GACETA POR DONDE EL SOL SALE

TONALÁ
CIUDAD DE LA TRANSFORMACIÓN

EJEMPLAR ELECTRÓNICO **GRATUITO**

OCTUBRE **2026**



TONALA
POR DONDE EL SOL SALE
"CUNA ALFARERA"
GOBIERNO
2024 • 2027

7 DE OCTUBRE 2026

http://transparencia.tonala.gob.mx/la-gaceta-municipal-y-demas-organos-de-difusion-y-publicacion-oficial-municipal/

LA MAESTRA CELIA ISABEL GAUNA RUIZ DE LEÓN, EN SU CARÁCTER DE SECRETARIA GENERAL DEL AYUNTAMIENTO CONSTITUCIONAL DE TONALÁ, JALISCO; CON FUNDAMENTO EN LO ESTABLECIDO POR EL NUMERAL 63 DE LA LEY DEL GOBIERNO Y LA ADMINISTRACIÓN PÚBLICA MUNICIPAL DEL ESTADO DE JALISCO; EL NUMERAL 174 FRACCIONES III, VI, VII, XI Y XXIX DEL REGLAMENTO DEL GOBIERNO Y LA ADMINISTRACIÓN PÚBLICA DEL AYUNTAMIENTO CONSTITUCIONAL DE TONALÁ, JALISCO; HAGO CONSTAR QUE EN SESIÓN ORDINARIA DE AYUNTAMIENTO DE FECHA 30 DE SEPTIEMBRE DE 2026, SE APROBÓ EL ACUERDO 594, RELATIVO AL PLAN DE DESARROLLO URBANO DE CENTRO DE POBLACIÓN DISTRITO URBANO TON-15 "EL VADO", EL CUAL QUEDA DE LA SIGUIENTE MANERA:

TONALÁ
CIUDAD DE LA TRANSFORMACIÓN

Plan de Desarrollo Urbano de Centro de Población
Distrito Urbano TON-15 "El Vado"



Octubre, 2026

ACUERDO NO. 594

OCTAVO DICTAMEN DE COMISIÓN.- En uso de la voz el Presidente Municipal, Sergio Armando Chávez Dávalos, expresa que, se da cuenta del dictamen que presenta la Comisión Edilicia de Planeación para el Desarrollo Urbano, Rural y Habitación Popular; la Comisión Edilicia de Obras Públicas Municipales; y la Comisión Edilicia de Servicios Públicos Municipales.

Los que suscriben, integrantes de las Comisiones Edilicias de Planeación para el Desarrollo Urbano, Rural y Habitación Popular; de la Comisión Edilicia de Obras Públicas Municipales; y la Comisión Edilicia de Servicios Públicos Municipales, con fundamento en lo dispuesto por los artículos 115, fracción II, de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos; 77, fracción II, de la Constitución Política del Estado de Jalisco; 83, 84, 98 y 116 del Código Urbano para el Estado de Jalisco; así como los relativos del Reglamento del Gobierno y la Administración Pública del Ayuntamiento Constitucional de Tonalá, Jalisco, sometemos a la distinguida consideración del Pleno del Ayuntamiento el presente dictamen de Comisiones conjuntas, que tiene por objeto emitir opinión y dictamen respecto de la validación de los Planes de Desarrollo Urbano de Centro de Población (PDUCP), conforme a lo determinado en la fracción VII, del artículo 98, del Código Urbano para el Estado de Jalisco.

ANTECEDENTES

1. Mediante Acuerdo No. 114, aprobado en la Sesión Ordinaria del Ayuntamiento celebrada el 27 de marzo de 2025, se autorizó la actualización de los Planes de Desarrollo Urbano de Centro de Población del Municipio de Tonalá, Jalisco.

   En seguimiento a dicho Acuerdo, la Dirección General de Planeación y Desarrollo Urbano Sustentable coordinó los trabajos técnicos y participativos para su actualización, con fundamento en lo dispuesto por los artículos 83, 84, 98 y 99 del Código Urbano para el Estado de Jalisco, contando con la asesoría y coadyuvancia técnica correspondientes.

   Los instrumentos de planeación referidos se encuentran alineados y en congruencia con el Programa Municipal de Desarrollo Urbano, aprobado en Sesión Extraordinaria de Ayuntamiento del día 20 de marzo de 2026, mediante el Acuerdo 414, por el Pleno del Ayuntamiento y publicado en la Gaceta Municipal "Por Donde el Sol Sale" el 27 de marzo del mismo año.

2. Los días 02, 03 y 06 de junio de 2025 se llevaron a cabo los foros iniciales con los sectores organizados de la sociedad, en cumplimiento de lo establecido en la fracción II, del artículo 98, del Código Urbano para el Estado de Jalisco, integrando

las propuestas y observaciones ciudadanas al diagnóstico y a la formulación del proyecto.

3. Los PDUCP fueron sometidos a consulta pública durante el periodo comprendido del 18 de noviembre al 18 de diciembre de 2025.

4. En cumplimiento de la fracción VI, del artículo 98, del Código Urbano para el Estado de Jalisco, se realizó la revisión de las observaciones derivadas del proceso de consulta pública, con el fin de fundamentar las respuestas a los planteamientos y, en su caso, efectuar los ajustes técnicos correspondientes al proyecto de los PDUCP.

CONSIDERACIONES

I. El proceso llevado a cabo se apega a los lineamientos del Código Urbano para el Estado de Jalisco, particularmente a lo dispuesto en sus artículos 98 y 116, los cuales establecen la obligación de revisar y considerar las observaciones recibidas durante la consulta pública previo al dictamen del instrumento.

II. Los trabajos realizados han permitido fortalecer el proceso participativo, la transparencia institucional y la alineación del modelo territorial del Municipio de Tonalá con los instrumentos de planeación de carácter metropolitano.

III. Asimismo, con fundamento en el artículo 98, fracción VII, del Código Urbano para el Estado de Jalisco, el proyecto ajustado, junto con las normas urbanísticas aplicables, fue sometido a dictamen de las Comisiones Edilicias del Ayuntamiento relacionadas con la planeación, infraestructura y servicios públicos en los centros de población.

CONCLUSIÓN

En el marco de la Séptima Sesión Ordinaria del Consejo Municipal de Desarrollo Urbano, celebrada el 23 de septiembre del presente año 2026, se llevó a cabo la validación del proceso correspondiente a los Planes de Desarrollo Urbano de Centro de Población (PDUCP 2025).

Una vez validado dicho proceso por el Consejo Municipal de Desarrollo Urbano, y de conformidad con lo establecido en el artículo 98, fracción VII, del Código Urbano para el Estado de Jalisco, se remitieron los proyectos de los Planes de Desarrollo Urbano de Centro de Población (PDUCP 2025) a las Comisiones Edilicias de Planeación para el Desarrollo Urbano, Rural y Habitación Popular; de Obras Públicas Municipales; y de Servicios Públicos Municipales, para su conocimiento, análisis y, en su caso, la emisión del dictamen correspondiente, conforme al procedimiento aplicable.

La sesión se desarrolló bajo el siguiente Orden del Día:

1. Lista de asistencia, verificación y declaración del quórum legal;
2. Lectura y aprobación, en su caso, del asunto materia de la sesión:

   Validación y dictamen de las Comisiones Edilicias de Planeación para el Desarrollo Urbano, Rural y Habitación Popular; de Obras Públicas Municipales; y de Servicios Públicos Municipales, de los Planes de Desarrollo Urbano de Centro de Población (PDUCP); y
3. Formal clausura de la sesión.

Por lo anteriormente expuesto, fundado y motivado en derecho, estas Comisiones Edilicias someten a consideración del Pleno del Ayuntamiento el siguiente:

ACUERDO MUNICIPAL

PRIMERO. – Las Comisiones Edilicias de Planeación para el Desarrollo Urbano, Rural y Habitación Popular; de Obras Públicas Municipales; y de Servicios Públicos Municipales del Ayuntamiento, resuelven dictaminar favorablemente los Planes de Desarrollo Urbano de Centro de Población (PDUCP) DISTRITO URBANO TON-01 "CENTRO URBANO", DISTRITO URBANO TON-02 "PLAN DE GUAJES", DISTRITO URBANO TON-09 "EL CARRIL", DISTRITO URBANO TON-11 "SANTA RITA", DISTRITO URBANO TON-14 "MISMALOYA", y DISTRITO URBANO TON-15 "EL VADO", de conformidad con lo dispuesto por la fracción VII, del artículo 98, del Código Urbano para el Estado de Jalisco, a fin de que sean sometidos a consideración del Pleno del Ayuntamiento para su aprobación en los términos legales correspondientes.

SEGUNDO. – Remítase ante el Pleno del Ayuntamiento para su aprobación, los Planes de Desarrollo Urbano de Centro de Población (PDUCP) aprobados; y posteriormente al C. Presidente Municipal para el cumplimiento de lo dispuesto en los artículos 10, fracción I, 98, fracción VIII y 116 del Código Urbano para el Estado de Jalisco, en cuanto a su publicación, inscripción en el Registro Público de la Propiedad, y remisión al Congreso del Estado de Jalisco y a la Procuraduría de Desarrollo Urbano.

Continuando con el uso de la voz, el Presidente Municipal, Sergio Armando Chávez Dávalos, señala que, se abre la discusión, en lo general y en lo particular, en relación con el presente dictamen, consultando a las Regidoras y los Regidores, si alguien desea hacer uso de la voz, solicitando a la Secretaria General lleve a cabo el registro de oradores.

En uso de la voz informativa, la Secretaria General, Celia Isabel Gauna Ruíz de León, manifiesta que, como lo indica señor Presidente, le informo que no se cuenta con registro de oradores a este respecto.

En uso de la voz el Presidente Municipal, Sergio Armando Chávez Dávalos, expresa que, gracias Secretaria; en ese contexto, se declara agotada la discusión, y les consulto si es de aprobarse, en lo general y en lo particular, el dictamen de referencia, en el sentido en el que se presenta, quienes estén por la afirmativa, favor de manifestarlo levantando su mano, instruyendo a la Secretaria General para que contabilice los votos y nos informe del resultado.

En uso de la voz informativa, la Secretaria General, Celia Isabel Gauna Ruíz de León, menciona que, como lo indica señor Presidente, le informo que se registraron un total de 17 votos a favor.

En uso de la voz el Presidente Municipal, Sergio Armando Chávez Dávalos, señala que, gracias Secretaria; queda aprobado.

Contenido Página

Índice 3
Índice de fotografías 5
Índice de gráficas 6
Índice de imágenes 6
Índice de tablas 7
1.- Objetivos y metas para el Distrito 15 "El Vado" 10
1.1. Objetivos generales 10
1.2. Objetivos específicos 11
1.3. Principios de la política pública 20
1.4. Metodología 21
2.- Congruencia y alineación general 23
2.1. Marco jurídico y alineación general 23
2.1.1. Marco jurídico 23
2.1.2. Congruencia y alineación general 52
3.- Participación democrática en la formulación del PDUCP 125
3.1. Justificación legal 125
3.2. Talleres Iniciales: de Diagnóstico y Recepción de Aportaciones Ciudadanas (equivalentes a los foros de Consulta Pública) 128
3.2.1. Diseño de las sesiones de Talleres Iniciales 129
3.2.2. Mecánica operativa 131
3.2.3. Hallazgos y resultados Talleres iniciales 134
3.3. Consulta pública del Plan de Desarrollo Urbano de Centro de Población. 139
4.- División territorial administrativa 142
4.1. Distrito TON-15 El Vado 143
5.- Diagnóstico territorial 149
5.1. Medio económico y social 150
5.1.1. Dinámica de la población 150
5.1.2. Dinámica económica 159
5.1.3. Pronóstico poblacional del municipio de Tonalá 166
5.2. Condiciones de vulnerabilidad 172
5.3. Geológicos 181
5.3.1. Hundimientos 181
5.3.2. Inestabilidad de laderas 184
5.3.3. Sismos y fallas 187
5.4. Hidrometeorológicos 190
5.4.1. Inundaciones 191
5.4.2. Ondas de frío 196
5.4.3. Ondas de calor 198
5.5. Químico-tecnológicos 201
5.5.1. Incendio forestal 201
5.5.2. Transporte y autotransporte de sustancias peligrosas 202
5.5.3. Concentración de industrias de alto riesgo 206
5.6. Sanitario-ecológicos 209
5.6.1. Contaminación del agua, suelo y aire 210
5.7. Socio-organizativos 212
5.7.1. Hechos de tránsito 213

5.8. Suelo y vivienda 215
5.8.1. Uso de suelo 216
5.8.2. Parque habitacional 221
5.8.3. Tenencia de la tierra 223
5.8.4. Prospectiva de suelo 225
5.9. Movilidad urbana 229
5.9.1. Situación actual 231
5.9.2. Zonas generadoras y atractoras de viajes 232
5.9.3. Características de las vialidades 232
5.9.4. Oferta de transporte público 232
5.9.5. Situación del estacionamiento 233
5.9.6. Puntos de conflicto vial 233
5.10. Infraestructura de servicios 233
5.10.1. Agua potable 233
5.10.2. Drenaje sanitario y pluvial 234
5.10.3. Electricidad 234
5.10.4. Alumbrado público 234
5.11. Equipamiento urbano y dosificación 235
5.11.1. Educación 237
5.11.2. Cultura 238
5.11.3. Salud 238
5.11.4. Asistencia social 239
5.11.5. Abasto 240
5.11.6. Deporte 240
5.11.7. Administración pública 241
5.11.8. Religioso 241
5.11.9. Espacios abiertos 242
5.11.10. Patrimonio cultural edificado 244
5.12. Síntesis del diagnostico 244
5.12.1.- Utilización del Suelo 245
5.12.2.- Dinámica poblacional 246
5.12.3.- Parque habitacional 247
5.12.4.- Vivienda requerida 248
5.12.5.- Vivienda deshabitada 248
5.12.6.- Reservas urbanas de uso habitacional del plan anterior 249
5.12.7.- Suficiencia de infraestructura de servicios 253
5.12.8.- Accesibilidad a pie a los equipamientos 253
5.12.9.- Suficiencia de infraestructura de equipamientos 254
6.- Objetivos del ordenamiento territorial 255
6.1. Movilidad urbana 255
6.2. Medio ambiente 258
6.3. Espacio público 262
6.4. Infraestructura 264
6.5. Gestión de la urbanización 266
6.6. Vivienda 269
6.7. Salud 269
6.8. Economía 270
7.- Estrategia de ordenamiento territorial 272
TÍTULO PRIMERO.- CONSIDERACIONES GENERALES 272

CAPÍTULO ÚNICO. Objeto y alcance 272
TÍTULO SEGUNDO.- ESTRATEGIA DE ZONIFICACIÓN SECUNDARIA 276
CAPÍTULO I. Zonificación Primaria 276
CAPÍTULO II. Estructura Urbana 280
CAPÍTULO III. Clasificación de Áreas 284
TÍTULO TERCERO.- ZONIFICACIÓN SECUNDARIA/NORMAS URBANÍSTICAS PARTICULARES PARA LOS USOS Y DESTINOS DEL SUELO 295
CAPÍTULO I. Reglas para la Zonificación Secundaria 295
CAPÍTULO II. Regulación de Compatibilidad de Usos y Destinos del Suelo. 303
CAPÍTULO III. De la Regulación de los Usos y Destinos del Suelo. 304
TÍTULO CUARTO.- NORMAS URBANÍSTICAS GENERALES 316
CAPÍTULO I. Generalidades 316
CAPÍTULO II. Norma Urbanística 1 "Situaciones Fuera de Ordenación o Contrarias al presente Plan" 316
CAPÍTULO III. Norma Urbanística 2 "Condiciones del Lote Edificable" 318
CAPÍTULO IV. Norma Urbanística 3 "Condiciones de la Edificación". 320
CAPÍTULO V. Norma Urbanística 4 "Incremento en el Coeficiente de Ocupación y Utilización del Suelo". 322
CAPÍTULO VI. Norma Urbanística 5 "Desdoblamiento de Vivienda Unifamiliar" 328
CAPÍTULO VII. Norma Urbanística 6 "Generalidades de la Movilidad" 329
CAPÍTULO VIII. Norma Urbanística 7 "Condiciones de las Restricciones a la Edificación" 342
CAPÍTULO IX. Norma Urbanística 8 "Vivienda" 342
CAPÍTULO X. Norma Urbanística 9 "Transferencia de Derechos de Desarrollo" 343
CAPÍTULO XI. Norma Urbanística 10 "Derechos Adquiridos" 345
CAPÍTULO XII. Norma Urbanística 11 "De la Conservación del Patrimonio Cultural Edificado" 345
CAPÍTULO XIII. Norma Urbanística 12 "Criterios de Análisis Técnico de Potencial de Desarrollo" 347
CAPÍTULO XIV. Norma Urbanística 13 "Actualización de Implementación de Acciones Estratégicas por Incrementos" 351
TÍTULO QUINTO.- INSTRUMENTACIÓN DEL PLAN DE DESARROLLO URBANO DE CENTRO DE POBLACIÓN 356
CAPÍTULO I. Medidas de Mitigación, Adaptación y Resiliencia 356
CAPÍTULO II. Obligaciones y Responsabilidades Derivadas del Plan de Desarrollo Urbano de Centro de Población 364
CAPÍTULO III. Medidas de Defensa 368
CAPÍTULO IV. Indicadores de Evaluación 370
TÍTULO SEXTO.- GLOSARIO DE TÉRMINOS Y ABREVIATURAS 372
CAPÍTULO ÚNICO. Glosario 372
BIBLIOGRAFÍA 378
TRANSITORIOS 382

Índice de fotografías

Fotografía 1. Convocatoria a los talleres iniciales 129
Fotografía 2. Imágenes de los Talleres Iniciales (equivalentes a los foros de Consulta Pública). 131
Fotografía 3. Imágenes de la dinámica de árbol de soluciones. 132
Fotografía 4. Imágenes de la dinámica de matriz de análisis de soluciones. 133
Fotografía 5. Convocatoria a la Consulta Pública de los Planes de Desarrollo Urbano de Centro de Población. 139
Fotografía 6. Proceso de Consulta Pública. 140
Fotografía 7. Proceso de Consulta Pública. 140
Fotografía 8. Proceso de Consulta Pública. 141
Fotografía 9. Sección sur (parte alta) del fraccionamiento Haciendas de Tonalá en área rellenada. 183
Fotografía 10. Sección norte (parte baja) del fraccionamiento Haciendas de Tonalá en área rellenada. 184
Fotografía 11. Zona sur del fraccionamiento Haciendas de Tonalá propensa a procesos de remoción en masa 186
Fotografía 12. Zona de falla y fractura en fraccionamiento Paseos del Pedregal. 189

Fotografía 13. Boca de Tormenta en el cruce de las calles P. Del Pedregal y calle Rubí, en el fraccionamiento Paseos del Pedregal. 193
Fotografía 14. Boca de Tormenta sur en calle P. Del Pedregal, en el fraccionamiento Paseos del Pedregal. 193
Fotografía 15. Vista de la tipología de vivienda en el fraccionamiento Lomas del Pedregal, y de las condiciones del entorno. 200
Fotografía 16. Camión tipo pipa que transporta por carretera Guadalajara-México, la sustancia de código 3065 correspondiente al acetaldehído (acetaldehyde), un líquido inflamable que pertenece a la Clase 3 de los materiales peligrosos debido a su inflamabilidad. 204
Fotografía 17. Camión tipo pipa que transporta por carretera Guadalajara-México, la sustancia de código 3264, Ácido, Inorgánico, N.E.P." (No Especificado o No Especificado Adecuadamente). Esta clasificación indica que se trata de un material líquido que es ácido, inorgánico y corrosivo. 204
Fotografía 18. Parque industrial Indujal en proceso de construcción. 207
Fotografía 19. Naves industriales en proceso de construcción sobre Camino al Vado. 208
Fotografía 20. Empresa Tracusa sobre Camino al Vado. 208
Fotografía 21. Rectificación de cauce a un costado de nave industrial en proceso de construcción, sobre Camino al Vado.209
Fotografía 22. Remoción de terreno al norte de carretera Guadalajara-México, dentro de predio asociado al parque industrial Indujal. 209
Fotografía 23. Alcantarilla dentro del fraccionamiento Haciendas Tonalá con ruta de desagüe al norte rumbo a la Barranca del Río Santiago. 210

Índice de gráficas

Gráfica 1.- Población por municipio en el Área Metropolitana de Guadalajara. 150
Gráfica 2.- Cobertura de la superficie urbana para el municipio de Tonalá. 152
Gráfica 3.- Usos de suelo en el Área Metropolitana de Guadalajara. 153
Gráfica 4.- Población absoluta y relativa por localidad. 157
Gráfica 5.- Población laborando a cambio de una remuneración fija (2018) 160
Gráfica 6.- Trabajadores no remunerados bajo la dirección de cada unidad económica censada (2018) 161
Gráfica 7.- Porcentaje de población con un ingreso inferior a la línea de bienestar. 161
Gráfica 8.- Representación de las proyecciones demográficas del municipio de Tonalá 2040. 168
Gráfica 9.- Representación de las proyecciones demográficas del Distrito Urbano TON-15 "El Vado". 170
Gráfica 10.- Distribución de Usos del Suelo en el municipio de Tonalá. 216

Índice de imágenes

Imagen 1.- Ejemplo clave para la identificación de una UGA. 105
Imagen 2.- Modelo de Ordenamiento Ecológico y Territorial "Municipio de Tonalá". 106
Imagen 3.- Relación del apartado estratégico del PDM y POTmet. 112
Imagen 4.- Mapa División Distrital. 143
Imagen 5.- Distrito Urbano TON-15 "El Vado" 144
Imagen 6.- Expansión de la superficie urbana en el Municipio de Tonalá. 151
Imagen 7.- Histórico del proceso de ocupación de reservas urbanas en el AMG. 154
Imagen 8.- Densidad de población en el Área Metropolitana de Guadalajara. 155
Imagen 9.- Localidades por tipo de ámbito para el municipio de Tonalá en 2020. 156
Imagen 10.- Localidades por centro de población para el municipio de Tonalá. 157
Imagen 11.- Población indígena presente en el Distrito. 159
Imagen 12.- Distribución de las unidades económicas en el Municipio de Tonalá. 162
Imagen 13.- Densidad de unidades económicas en el Municipio de Tonalá. 164
Imagen 14.- Esquema de la vulnerabilidad. 174

Imagen 15.- Población total. 176
Imagen 16.- Población menor de 5 años. 176
Imagen 17.- Población de 65 años y más. 177
Imagen 18.- Población sin derechohabiencia. 177
Imagen 19.- Personas con alguna discapacidad. 178
Imagen 20.- Viviendas con agua entubada. 179
Imagen 21.- Viviendas con refrigerador. 179
Imagen 22.- Población Económicamente Activa. 180
Imagen 23.- Personal Ocupado Promedio. 181
Imagen 24.- Mapa de factores condicionantes de hundimientos. 183
Imagen 25.- Procesos de remoción en masa asociados a la pendiente. 186
Imagen 26.- Riesgo sísmico para los estados de la República Mexicana. 188
Imagen 27.- Mapa de factores del riesgo sísmico, suelos susceptibles, fallas y fracturas. 190
Imagen 28.- Mapa de nivel de riesgo de inundación bajo a muy alto para el municipio de Tonalá. 192
Imagen 29.- Mapa de impactos de inundaciones, y flujos de agua sobre vialidades. 194
Imagen 30.- Peligrosidad asociada a la amenaza de inundaciones en el AMG, para el Distrito. Escenario RCP 4.5 Periodo 2015-2039 Variación respecto periodo histórico. 196
Imagen 31.- Mapa de peligro de temperaturas menores a 10° C y vulnerabilidad social ante ondas de frío. 197
Imagen 32.- Mapa de riesgo ante ondas de calor. 199
Imagen 33.- Imagen aérea de los fraccionamientos Paseos del Pedregal y El Vado colonia La Loma . 200
Imagen 34.- Mapa de Riesgo ante incendios forestales. 202
Imagen 35.- Sitios con almacenamiento y vialidades con transporte de sustancias peligrosas. 205
Imagen 36.- Distribución de industria de alto riesgo. 207
Imagen 37.- Contaminación de suelo y agua. 211
Imagen 38.- Reporte del Visualizador del Inventario Integrado de Emisiones del AMG (VIIE) de contaminantes criterio y las fuentes de emisión para el municipio de Tonalá para el año 2018. 212
Imagen 39.- Mapa de hechos de tránsito 215
Imagen 40.- Uso de Suelo y Vegetación, El Vado. 217
Imagen 41.- Evolución de la Estructura Urbana del distrito de El Vado, Tonalá, Jalisco. 218
Imagen 42.- El Vado, 2013. 219
Imagen 43.- El Vado, 2020. 219
Imagen 44.- El Vado, 2024. 220
Imagen 45.- Viviendas deshabitadas de El Vado, municipio de Tonalá, Jalisco. 222
Imagen 46.- Estructura vial local del distrito, El Vado, Tonalá, Jalisco . 231
Imagen 47.- Árbol de problemas del Distrito, El Vado. 245
Imagen 48.- Sección de cota de origen. 321
Imagen 49.- Tesela a escala municipal y distrital. 352

Índice de tablas

Tabla 1.- Objetivo de Movilidad urbana del Programa Municipal de Desarrollo Urbano. 11
Tabla 2.- Objetivo de Medio ambiente del Programa Municipal de Desarrollo Urbano. 13
Tabla 3.- Objetivo de Espacio público del Programa Municipal de Desarrollo Urbano. 15
Tabla 4.- Objetivo de Infraestructura del Programa Municipal de Desarrollo Urbano. 16
Tabla 5.- Objetivo de Gestión de la urbanización del Programa Municipal de Desarrollo Urbano. 17
Tabla 6.- Objetivo de Vivienda del Programa Municipal de Desarrollo Urbano. 19
Tabla 7.- Unidades de Gestión Ambiental de Tonalá. 104
Tabla 8.- Unidades de Gestión Ambiental (UGA) para el Municipio de Tonalá. 107
Tabla 9.- Programa del Taller Inicial de Instrumentos de Planeación de Tonalá, Jalisco, celebrado el 2, 3 y 6 de junio en el

Palacio Municipal de Tonalá, Jalisco.....130
Tabla 10.- Tabla resumen de la problemática "Urbanización irregular".....134
Tabla 11.- Tabla resumen de la problemática "Deficiente estructura vial y urbana".....135
Tabla 12.- Tabla resumen de la problemática "Insuficiente oferta de movilidad".....136
Tabla 13.- Tabla resumen de la problemática "Pérdida del patrimonio ambiental".....137
Tabla 14.- Tabla resumen de la problemática "Crecimiento en zonas con bajo nivel de servicios".....138
Tabla 15.- División distrital del municipio.....142
Tabla 16.- Límites espaciales del DISTRITO TON-15 El Vado.....144
Tabla 17.- Distribución de la población en el Municipio de Tonalá.....150
Tabla 18.- Población absoluta y relativa por Centro de Población.....158
Tabla 19.- Equidad laboral en el AMG y Tonalá por años.....159
Tabla 20.- Unidades económicas por Centro de Población por año.....163
Tabla 21.- Personas ocupadas.....163
Tabla 22.- Distribución de principales clases de unidades económicas (>2 unidades económicas).....165
Tabla 23.- Distribución de minorías de clases de unidades económicas (1 a 4 unidades económicas por clase).....165
Tabla 24.- Representación de las proyecciones demográficas del municipio de Tonalá 2040.....169
Tabla 25.- Proyecciones poblacionales Distrito Urbano TON-15 "El Vado".....171
Tabla 26.- Valores de pendiente asociados a los procesos de remoción en masa.....185
Tabla 27.- Sustancias químicas peligrosas transportadas sobre la carretera Guadalajara-México, identificadas durante el trabajo de campo.....205
Tabla 28.- Industrias, comercios y servicios que por su clasificación manejan sustancias químicas peligrosas.....206
Tabla 29.- Evolución de la superficie urbana, población y densidad de Población.....220
Tabla 30.- Principales características de la Vivienda 221
Tabla 31.- Número total de viviendas habitadas y deshabitadas, 2020.....222
Tabla 32.- Número total de ejidos del municipio.....224
Tabla 33.- Número total de inmuebles propiedad del Estado.....224
Tabla 34.- Número de hectáreas registradas en RENARET (2019) en el Municipio.....224
Tabla 35.- Demanda potencial de vivienda del Distrito TON-15.....225
Tabla 36.- Demanda potencial de reserva urbana para vivienda en el Distrito TON-15.....226
Tabla 37.- Desglose de zonificación primaria en reservas urbanas del PMDU para el Distrito Urbano.....226
Tabla 38.- Estimación promedio de empleados.....227
Tabla 39.- Requerimiento de Equipamiento Educativo 237
Tabla 40.- Inmuebles de Cultura del Municipio.....238
Tabla 41.- Requerimiento de equipamiento de salud 239
Tabla 42.- Demanda al 2045 de equipamiento de asistencia social.....239
Tabla 43.- Características del equipamiento Deportivo del Distrito.....240
Tabla 44.- Requerimiento de Equipamiento Recreativo.....241
Tabla 45.- Patrimonio de la Región.....244
Tabla 46.- Indicadores de seguimiento para los objetivos de Movilidad urbana.....255
Tabla 47.- Acciones para el cumplimiento del objetivo A2 de Movilidad urbana.....256
Tabla 48.- Acciones para el cumplimiento del objetivo A3 de Movilidad urbana.....257
Tabla 49.- Acciones para el cumplimiento del objetivo A4 de Movilidad urbana.....258
Tabla 50.- Indicadores de seguimiento para los objetivos de Medio ambiente.....258
Tabla 51.- Acciones para el cumplimiento del objetivo B1 de Medio ambiente.....259
Tabla 52.- Acciones para el cumplimiento del objetivo B2 de Medio ambiente.....260
Tabla 53.- Acciones para el cumplimiento del objetivo B3 de Medio ambiente.....261
Tabla 54.- Acciones para el cumplimiento del objetivo B4 de Medio ambiente.....261
Tabla 55.- Indicadores de seguimiento para los objetivos de Espacio público.....262
Tabla 56.- Acciones para el cumplimiento del objetivo C1 de Espacio público.....262

Tabla 56.- Acciones para el cumplimiento del objetivo C1 de Espacio público. 308
Tabla 57.- Acciones para el cumplimiento del objetivo C2 de Espacio público. 309
Tabla 58.- Acciones para el cumplimiento del objetivo C3 de Espacio público. 309
Tabla 59.- Indicadores de seguimiento para los objetivos de Infraestructura. 310
Tabla 60.- Acciones para el cumplimiento del objetivo D1 de Infraestructura. 310
Tabla 61.- Acciones para el cumplimiento del objetivo D2 de Infraestructura. 311
Tabla 62.- Indicadores de seguimiento para los objetivos de Gestión de la urbanización. 312
Tabla 63.- Acciones para el cumplimiento del objetivo E1 de Gestión de la urbanización. 313
Tabla 64.- Acciones para el cumplimiento del objetivo E2 de Gestión de la urbanización. 313
Tabla 65.- Acciones para el cumplimiento del objetivo E4 de Gestión de la urbanización. 314
Tabla 66.- Acciones para el cumplimiento del objetivo E6 de Gestión de la urbanización. 314
Tabla 67.- Indicadores de seguimiento para el objetivo de Vivienda. 315
Tabla 68.- Acciones para el cumplimiento del objetivo F3 de Vivienda. 315
Tabla 69.- Indicadores de seguimiento para el objetivo de Salud. 316
Tabla 70.- Acciones para el cumplimiento del objetivo de Salud. 316
Tabla 71.- Indicadores de seguimiento para el objetivo de Economía. 317
Tabla 72.- Acciones para el cumplimiento del objetivo de Economía. 317
Tabla 73.- Clasificación de equipamiento de acuerdo con la 354
Tabla 74.- Homologación de NOM-001-SEDATU-2021 a Espacios Verdes, Abiertos y Recreativos. 355

Índice de Anexos Gráficos

Estrategia de Estructura Urbana (E-01a) 386
Estrategia de Movilidad (E-01b) 387
Estrategia de Clasificación de Áreas (E-02) 388
Estrategia de Utilización del Suelo (E-03) 389
Matriz de Compatibilidad (E-03a) 390
Normas de Control de la Urbanización y la Edificación (E-03b) 395
Implementación de Acciones Estratégicas Solidarias Municipales para Infraestructura de Movilidad Vial (E-04a) 400
Implementación de Acciones Estratégicas Solidarias Municipales para Creación, Mantenimiento y Recuperación de Espacios Verdes, Abiertos y Recreativos (E-04b) 401
Implementación de Acciones Estratégicas Solidarias Municipales para Mejoramiento de Redes de Infraestructura de Agua Potable, Drenaje y Pluvial (E-04c) 402
Implementación de Acciones Estratégicas Solidarias Municipales para Mejoramiento de Red de Alumbrado Público (E-04d) 403
Implementación de Incrementos en Acciones Estratégicas del Distrito Urbano TO-02 para Infraestructura de Movilidad Vial (E-05a) 404
Implementación de Incrementos en Acciones Estratégicas del Distrito Urbano TON-02 para Infraestructura de Movilidad Ciclista (E-05b) 405
Implementación de Incrementos en Acciones Estratégicas del Distrito Urbano TON-02 para Adecuaciones para Movilidad No Motorizada y Mejoramiento de Espacio Público (E-05c) 406
Implementación de Incrementos en Acciones Estratégicas del Distrito Urbano TON-02 para Creación, Mantenimiento y Recuperación de Espacios Verdes, Abiertos y Recreativos (E-05d) 407
Implementación de Incrementos en Acciones Estratégicas del Distrito Urbano TON-02 para Mejoramiento de Redes de Infraestructura de Agua Potable, Drenaje y Pluvial (E-05e) 408
Implementación de Incrementos en Acciones Estratégicas del Distrito Urbano TON-02 para Mejoramiento de Alumbrado Público (E-05f) 409
Matriz de Indicadores del Plan de Desarrollo Urbano de Centro de Población Distrito Urbano TON-02 "Plan de Guajes" .410

1. OBJETIVOS Y METAS PARA EL DISTRITO 15 "EL VADO"

1.1. Objetivos generales

Según lo que establece el artículo 115 del Código Urbano para el Estado de Jalisco los objetivos del Plan de Desarrollo Urbano de Centro de Población son:

"I. La investigación relativa al proceso de urbanización y desarrollo del centro de población;
II. Adecuar la distribución de la población y de las actividades económicas, de acuerdo a las condiciones de su localidad;
III Alentar la radicación de la población en su medio, mejorando las condiciones de su hábitat;
IV. El control del excesivo crecimiento horizontal del asentamiento humano, mediante políticas de densificación racional de la edificación y el control, en su caso, del proceso de metropolización;
V. Propiciar la integración socioeconómica entre las diferentes partes que forman al centro de población;
VI. Distribuir equitativamente las cargas y beneficios del desarrollo urbano;
VII. Preservar y mejorar las áreas forestadas, ríos, escurrimientos y acuíferos en el centro de población y sus áreas de apoyo;
VIII. Salvaguardar el patrimonio cultural del estado, preservando los edificios y conjuntos arquitectónicos de valor histórico cultural o que identifiquen la fisonomía del lugar;
IX. Procurar que el centro de población mantenga o desarrolle de manera integral la calidad de la imagen visual característica del lugar;
X. Distribuir adecuadamente las acciones urbanísticas para el óptimo funcionamiento del centro de población;
XI. Facilitar la comunicación y los desplazamientos de la población promoviendo la integración de un sistema eficiente de movilidad urbana sustentable, con prioridad en los sistemas colectivos de transporte y al transporte no motorizado;
XII. El desarrollo de la infraestructura básica del centro de población;
XIII. Promover las instalaciones necesarias de equipamiento urbano para el centro de población;
XIV. El establecimiento de normas y reglamentos para el control de la utilización del suelo y de la acción urbanística;
XV. Todos aquellos que permitan orientar el desarrollo del centro de población a condiciones óptimas;
XVI. Restringir y condicionar el desarrollo urbano en las zonas identificadas con un nivel de riesgo alto identificados en el atlas municipal, así como generar las propuestas de infraestructura para la mitigación de los mismos; y

XVI (SIC). Definir las reservas territoriales e instrumentos para que permitan la disponibilidad de tierra para personas en situación de vulnerabilidad.

1.2. Objetivos específicos

El presente Plan contribuye a los objetivos del Programa Municipal de Desarrollo Urbano e instrumenta sus lineamientos de zonificación secundaria y revisión de proyectos de acciones urbanísticas.

Tabla 1.- Objetivo de Movilidad urbana del Programa Municipal de Desarrollo Urbano.

Movilidad urbana		
Objetivo movilidad urbana A2		
Contribuir a la gestión de la movilidad urbana de manera coordinada con las instancias de coordinación metropolitanas, el Gobierno de Jalisco y el Gobierno Federal.		
Lineamientos del objetivo		**Instrumentación**
A2.3	Las dependencias de la administración pública municipal involucradas en la gestión del espacio urbano, deberán observar las normas y lineamientos metropolitanos y estatales.	Programa Anual de Obra Pública Revisión de proyectos de acciones urbanísticas
A2.4	Para la gestión del transporte de carga, el Ayuntamiento observará los acuerdos metropolitanos suscritos, como los "Lineamientos Técnicos Generales para la Regulación a la Circulación de Vehículos de Carga en el Área Metropolitana de Guadalajara".	Programas Presupuestarios Zonificación secundaria
Objetivo movilidad urbana A3		
Incrementar la infraestructura para la movilidad activa sobre otras formas de movilidad en las vialidades del ámbito público y privado.		
Lineamientos del objetivo		**Instrumentación**
A3.2	El diseño o rediseño de vialidades se hará desde un enfoque de seguridad vial, accesibilidad universal, reducción de conflictos de usuarios de la vía pública y la máxima integración de la red vial existente. Se revisará que los Proyectos Definitivos de Urbanización cumplan con estos criterios. Así como, se deberán incorporar elementos de infraestructura verde y azul para el proyecto constructivo de vías urbanas, siempre que sea posible.	Programa Anual de Obra Pública Revisión de proyectos de acciones urbanísticas
A3.4	Se plasmará en la zonificación secundaria una red de andadores peatonales que incentiven la movilidad no motorizada.	Zonificación secundaria
A3.5	Los espacios públicos deberán considerar mobiliario urbano que incentive el uso de la bicicleta, con materiales que garanticen durabilidad y seguridad, en los términos de los reglamentos o normas metropolitanas aplicables.	Programa Anual de Obra Pública Revisión de proyectos de acciones urbanísticas
A3.6	El detalle de las secciones transversales de las calles, que forma parte del Proyecto Definitivo de Urbanización (CUEJ 257 II , d, 4), hará explícita la incorporación de infraestructura ciclista y peatonal en los términos y calidades de los reglamentos municipales o las normas metropolitanas aplicables.	Revisión de proyectos de acciones urbanísticas

Objetivo movilidad urbana A4		
Reordenar el espacio vial para desincentivar el uso del automóvil y la congestión en las vialidades municipales.		
Lineamientos del objetivo		**Instrumentación**
A4.3	Los requerimientos de cajones de estacionamiento asociados al uso de suelo serán establecidos en la zonificación secundaria. Podrán existir disposiciones que establezcan requerimientos específicos a giros.	Zonificación secundaria
A4.5	Las vialidades principales y colectoras, así como en las centralidades, contemplarán espacios de carga-descarga y ascenso-descenso.	Programa Anual de Obra Pública Revisión de proyectos de acciones urbanísticas

Resumen de indicadores de objetivos de movilidad urbana

	Nombre del indicador	**Línea base** Año	Valor	**Tendencia deseable**	**Plazo de ejecución**
A2	1. Porcentaje de la población que utiliza el transporte público como medio de traslado. 2. Porcentaje de la población que percibe una cobertura suficiente de la red de transporte público. 3. Porcentaje de la población que percibe disponibilidad de información con horarios, paradas y recorridos de las unidades de transporte público.	1. 2018 2. 2017 3. 2017	1. 63.55% 2. 74.38% 3. 4.83%	1. Ascendente 2. Ascendente. 3. Ascendente	1. Mediano plazo. 2. Mediano plazo. 3. Mediano plazo.
A3	1. Kilómetros de ciclovías por cada 100,000 habitantes. 2. Porcentaje de vialidades sin banquetas.	1. 2019 2. 2016	1. 0.28 2. 40.62%	1. Ascendente. 2. Descendente	1. Corto plazo. 2. Corto plazo
A4	1. Porcentaje de viajeros que usan un modo de transporte para ir al trabajo diferente al automóvil personal. 2. Porcentaje de la población que camina o utiliza bicicleta como medio de transporte.	1. 2018 2. 2018	1. 69.36% 2. 5.8%	1. Ascendente 2. Ascendente	1. Mediano plazo. 1. Mediano plazo.

Fuente: Programa Municipal de Desarrollo Urbano.

Tabla 2.- Objetivo de Medio ambiente del Programa Municipal de Desarrollo Urbano.

Medio ambiente		
Objetivo medio ambiente B1		
Reducir la vulnerabilidad de la población ante riesgos y efectos adversos de cambio climático		
	Lineamientos del objetivo	**Instrumentación**
B1.1	Se retomarán las estrategias y la información diagnóstica del Plan de Acción Climática Metropolitano, para su consideración e incorporación en programas y proyectos, así como en las acciones urbanísticas.	Programas Presupuestarios Revisión de proyectos de acciones urbanísticas
B1.2	El municipio tendrá actualizado el Atlas Municipal de Peligros y Riesgos, entendido como un sistema de información que reconoce los atlas metropolitano, estatal y nacional.	Revisión de proyectos de acciones urbanísticas
B1.3	Las urbanizaciones establecerán zonas de conectividad entre el núcleo de protección y zonas de conservación, en el contexto de cambio climático.	Revisión de proyectos de acciones urbanísticas
Objetivo medio ambiente B2		
Reducir los impactos en el medio ambiente de las urbanizaciones y edificaciones en el municipio.		
	Lineamientos del objetivo	**Instrumentación**
B2.1	Los nuevos desarrollos inmobiliarios implementarán dispositivos de captación, control y regulación de las aguas pluviales, así como infraestructura verde y azul, en atención al CUEJ artículo 212 fracción III y a la NMX-AA-164-SCFI-2013 . Dicha información se presentará como parte del Proyecto Definitivo de Urbanización (CUEJ artículo 257, fracción III, inciso a), numeral 3).	Revisión de proyectos de acciones urbanísticas Programa Anual de Mejora Regulatoria NMX-AA-164-SCFI-2013
B2.2	Las disposiciones para la construcción atenderán la microzonificación sísmica, donde se contemplen las previsiones sísmicas para los distintos tipos de suelo existentes en el municipio.	Revisión de proyectos de acciones urbanísticas Programa Anual de Mejora Regulatoria
B2.3	Los bienes ambientales de interés público identificados en el POEL como barrancos, cuerpos de agua, macizos arbolados, entre otros, serán elementos centrales del diseño de las nuevas urbanizaciones. Su gestión atenderá a los lineamientos de las UGA correspondientes. Los proyectos de urbanización comprendidos dentro de zonas relevantes para la conectividad ecológica deberán indicar expresamente en el Estudio de Impacto Ambiental sobre las medidas para conservar la conectividad ecológica.	Revisión de proyectos de acciones urbanísticas Estudio de conectividad ecológica del AMG
Objetivo medio ambiente B3		
Implementar acciones y proyectos para la prevención y gestión integral de los residuos sólidos urbanos (base cero) en el municipio.		
	Lineamientos del objetivo	**Instrumentación**
B3.1	En el relleno sanitario Los Laureles, serán autorizables por el Ayuntamiento las acciones urbanísticas y obras de infraestructura para el aprovechamiento de biogás, siempre que: a. Sean compatibles con el uso de conservación ecológica para la restauración de flora y fauna de uso y acceso restringido a la	Revisión de proyectos de acciones urbanísticas

	población. Lo anterior conforme el Plan de cierre, rehabilitación y abandono del relleno sanitario Los Laureles. b. Sean congruentes con las estrategias de la Unidad de Gestión Ambiental del Programa de Ordenamiento Ecológico Local. c. De ser el caso, cuenten con autorización en materia de impacto ambiental emitido por la autoridad ambiental federal, estatal o municipal competente en el tipo de acción urbanística.	
B3.4	En las obras de urbanización y acciones de renovación de las calles, se reservarán espacios para la instalación de puntos limpios con las dimensiones que se establezcan en la normatividad metropolitana y municipal.	Programa Anual de Obra Pública Revisión de proyectos de acciones urbanísticas

Objetivo medio ambiente B4

Reducir los efectos de las islas de calor urbanas.

Lineamientos del objetivo		Instrumentación
B4.3	Las nuevas urbanizaciones promoverán la permeabilidad del agua en los materiales usados para la construcción de calles y edificios.	Revisión de proyectos de acciones urbanísticas
B4.4	Las urbanizaciones deberán mitigar los efectos de las olas de calor, por lo que la Manifestación de Impacto Ambiental analizará medidas de mitigación acordes al nivel de afectación por islas de calor identificadas en el PACMETRO. El programa de manejo de arbolado urbano o su equivalente incluirá un componente de arborización en zonas proclives, así como zonas de calor reconocidas en el PACMETRO, considerando especies nativas de la región que den suficiente sombra para el disfrute de peatones y ciclistas.	Revisión de proyectos de acciones urbanísticas PACMETRO Programas de manejo de arbolado urbano

Resumen de indicadores de objetivos de medio ambiente

Nombre del indicador		Línea base Año	Valor	Tendencia deseable	Plazo de ejecución
B1	Porcentaje de la población que habita en zonas clasificadas como de alto y muy alto riesgo, identificadas en el Plan de Acción Climático.	2021	0	Descendente	Largo plazo
B2	Porcentaje de nuevos desarrollos inmobiliarios con dispositivos de captación, control y regulación de las aguas pluviales.	2021	0	Ascendente	Corto plazo
B.3	Cantidad promedio diaria de residuos sólidos urbanos recolectados (kg).	2018	384,230	Descendente	Corto plazo
B4	Áreas verdes urbanas per cápita.	2018	0.22	Ascendente	Largo plazo

Fuente: Programa Municipal de Desarrollo Urbano.

Tabla 3.- Objetivo de Espacio público del Programa Municipal de Desarrollo Urbano.

Espacio público		
Objetivo de espacio público C1		
Garantizar el libre acceso al espacio público.		
	Lineamientos del objetivo	**Instrumentación**
C1.4	En atención al artículo 222 del CUEJ, todo proyecto de urbanización, edificación, renovación urbana, restauración e infraestructura de uso público, deberá contemplar e incorporar al diseño arquitectónico, las características del diseño urbano universal y bienestar que se describirán en los Reglamentos Municipales. Mientras no exista reglamentación municipal o metropolitana, así como normas oficiales mexicanas que se pronuncien al respecto, serán usados los criterios del "Manual de calles: diseño vial para ciudades mexicanas" elaborado por la Secretaría de Desarrollo Agrario, Territorial y Urbano (SEDATU). Se deberán considerar sistemas de captación de agua pluvial en todas las intervenciones del espacio público donde resulte viable técnica y financieramente su implementación, sujeto a disponibilidad presupuestaria.	Programa Anual de Obra Pública Revisión de proyectos de acciones urbanísticas Programa Anual de Mejora Regulatoria
Objetivo de espacio público C2		
Acrecentar el acervo de los espacios públicos		
	Lineamientos del objetivo	**Instrumentación**
C2.1	Como parte de diagnóstico y evaluación se llevó a cabo la autoevaluación establecida en la NORMA Oficial Mexicana NOM-001-SEDATU-2021, Espacios públicos en los asentamientos humanos, con el fin de diagnosticar el acceso de la población a espacios públicos. Será materia de los Planes de Desarrollo Urbano de Centro de Población instrumentar acciones y metas para la dosificación de estos espacios.	Diagnóstico realizado conforme a la NOM será instrumentado en Planes de desarrollo urbano de Centro de Población mediante acciones y metas específicas.
C2.2	Las edificaciones permitidas en los parques y plazas públicas no podrán representar más del 10% de la superficie del predio, ni su superficie edificada podrá ser mayor al 20% del total de la superficie del predio.	Revisión de proyectos de acciones urbanísticas Zonificación secundaria
Objetivo de espacio público C3		
Fomentar en la ciudadanía la apropiación, cultura de convivencia y el buen uso de los espacios públicos.		
	Lineamientos del objetivo	**Instrumentación**
C3.2	El programa arquitectónico de los espacios públicos preverá el desarrollo de actividades recreativas, culturales y sociales compatibles con el tipo de espacio. Serán las dependencias del Ayuntamiento relacionadas con la gestión de espacios públicos, participación ciudadana, cultura y deporte, quienes promuevan proyectos acordes a necesidades vecinales.	Programa Anual de Obra Pública Revisión de proyectos de acciones urbanísticas

Resumen de indicadores de objetivos de espacio público

C	Nombre del indicador	Línea base Año	Línea base Valor	Tendencia deseable	Plazo de ejecución
C1	1. Porcentaje de manzanas con disponibilidad de rampa para silla de ruedas en sus vialidades circundantes.	1. 2016	1. 22.74%	1. Ascendente.	1. Corto plazo.
	2. Porcentaje de predios municipales que cuentan con escrituras.	2. 2016	2. 0	2. Ascendente.	2. Corto plazo.

C2	Áreas verdes urbanas per cápita.	2018	0.22	Ascendente	Largo plazo
C3	Porcentaje de espacios públicos intervenidos con un plan de conservación presentado a vecinos.	2020	0	Ascendente	Mediano ´plazo

Fuente: Programa Municipal de Desarrollo Urbano.

Tabla 4.- Objetivo de Infraestructura del Programa Municipal de Desarrollo Urbano.

Infraestructura		
Objetivo de infraestructura D1		
Garantizar la cobertura y eficiencia de redes e infraestructura de agua potable y saneamiento de aguas en el Municipio.		
Lineamientos del objetivo		**Instrumentación**
D1.3	Conforme el CUEJ art. 214, los urbanizadores especificarán en el Proyecto Definitivo de Urbanización, el plano que indique las fuentes de aprovisionamiento de agua potable y sitios de descarga de los drenajes del municipio.	Revisión de proyectos de acciones urbanísticas
D1.4	Conforme el CUEJ 257 fracción V inciso b, las nuevas urbanizaciones solo serán permitidas si cuentan con la carta cumplimiento por parte del SIAPA sobre la suficiencia de infraestructura para la gestión del agua.	Revisión de proyectos de acciones urbanísticas
D1.5	Conforme el CUEJ 299 fracción IV, el acto de la entrega-recepción de las obras de urbanización se hará siempre acompañado de un representante del SIAPA o de la dependencia correspondiente, para que acredite que las obras ejecutadas por el urbanizador sean las estipuladas en el Proyecto Definitivo de Urbanización.	Revisión de proyectos de acciones urbanísticas
Objetivo de infraestructura D2		
Reducir las inundaciones en las áreas urbanas.		
Lineamientos del objetivo		**Instrumentación**
D2.1	Como parte del Proyecto de Integración Urbana, se generarán acciones para mitigar el riesgo de acuerdo al Mapa Único de Inundaciones y los atlas de riesgos. Los urbanizadores deberán indicar los riesgos hidrometeorológicos como elementos condicionantes a la urbanización, del Proyecto de Integración Urbana. (Conforme el CUEJ 257 fracción I inciso e). Se deberán implementar estrategias y proyectos de infraestructura verde y azul para reducir el efecto de las islas de calor y para restaurar una parte de los servicios ecosistémicos.	Revisión de proyectos de acciones urbanísticas
D2.2	Los proyectos de urbanización comprendidos dentro de los puntos de inundación, polígonos de inundación local y áreas con alta susceptibilidad de inundación por pendiente, deberán indicar expresamente cómo se contribuye a la mitigación de las inundaciones y señalar en el proyecto de sistema de desalojo de las aguas residuales, la captación y manejo de las aguas pluviales, conforme el CUEJ 257 fracción III inciso a) numeral 3.	Revisión de proyectos de acciones urbanísticas
D2.3	Los cauces y cuerpos de agua representados en los mapas de zonificación son de observancia obligatoria en el proceso de urbanización. Como parte de los requisitos para la obtención de la licencia de urbanización y/o edificación respectiva, los propietarios y/o urbanizadores presentarán la delimitación o demarcación de cuerpos de agua validada por la CONAGUA.	Programa Anual de Obra Pública Revisión de proyectos de acciones urbanísticas

Resumen de indicadores de objetivos de infraestructura					
D	**Nombre del indicador**	**Línea base** Año	Valor	**Tendencia deseable**	**Plazo de ejecución**
D1	1. Porcentaje de cobertura de red de drenaje e infraestructura. 2. Índice de tratamiento de agua.	1. 2020 2. 2015	1. 2. 0.01	1. Ascendente. 2. Ascendente.	1. Mediano plazo. 2. Mediano plazo.
D2	Acciones preventivas en sitios de riesgo ante los fenómenos naturales o antropogénicos.	2019	617	Ascendente	Corto plazo

Fuente: Programa Municipal de Desarrollo Urbano.

Tabla 5.- Objetivo de Gestión de la urbanización del Programa Municipal de Desarrollo Urbano.

Gestión de la urbanización		
Objetivo Gestión de la urbanización E1		
Garantizar que el proceso de expedición de licencias urbanísticas tenga apego con las disposiciones del ordenamiento ecológico.		
	Lineamientos del objetivo	**Instrumentación**
E1.1	Las Manifestaciones de Impacto Ambiental que se presenten como parte del Proyecto de Integración Urbana (conforme el CUEJ art. 257 fracción I inciso h), buscarán que: a. Las urbanizaciones no agraven los conflictos socioambientales identificados en la Unidad de Gestión Ambiental del Programa de Ordenamiento Ecológico Local. b. Las acciones de mitigación y compensación del impacto ambiental se apeguen a los criterios ecológicos aplicables a la Unidad de Gestión Ambiental del Programa de Ordenamiento Ecológico Local.	Revisión de proyectos de acciones urbanísticas
E1.2	El análisis y síntesis de los elementos condicionantes a la urbanización, que forman parte del Proyecto de Integración Urbana, será realizado a partir de los riesgos y sistemas ambientales identificados en la Unidad de Gestión Ambiental.	Programa Anual de Mejora Regulatoria Revisión de proyectos de acciones urbanísticas
Objetivo Gestión de la urbanización E2		
Promover una urbanización densa, compacta y mixta en las disposiciones y lineamientos de zonificación secundaria aplicables a los Planes de Desarrollo Urbano derivados del presente programa.		
	Lineamientos del objetivo	**Instrumentación**
E2.1	Se establecerá una distinción de la superficie urbanizada objeto de cobro por contribuciones especiales. Los recursos recaudados a través de esta acciones serán manejados de manera transparente y con el destino específico y exclusivo de consolidar las zonas recaudadas o las que se designen en las normas específicas.	Zonificación secundaria Ley de Ingresos Municipal Reglamento de instrumentos de gestión del suelo y captación de plusvalías
E2.2	La revisión de proyectos definitivos de urbanización y edificación se apegará a las normas de diseño arquitectónico establecidas en los reglamentos municipales. Para el caso de normas no contenidas en estos, serán aplicables de forma supletoria las normas metropolitanas, y de no encontrarse, en las disposiciones que señale el Reglamento Estatal de	Zonificación secundaria

	Zonificación.	
E2.3	En la zonificación secundaria se incluirá el tamaño del "Establecimiento mercantil" como parte de las Normas de Control de la Urbanización y la Edificación. Por establecimiento mercantil se entiende como la suma de la superficie edificada que esté destinada para la operación de un giro, incluyéndose el área de venta, exhibición de productos, producción, almacenaje, oficinas de administración, salas de espera, circulaciones y cualquier otra relacionada con el funcionamiento de la actividad económica, ya sea de comercio o de servicios. No aplica en uso Industrial.	Zonificación secundaria Programa Anual de Mejora Regulatoria
E2.4	Se señalarán tipologías de edificios que permitan la convivencia de actividades económicas en los edificios de vivienda (tanto unifamiliar como plurifamiliar), siempre que: a. Se atiendan las medidas de control de los impactos al contexto urbano, descritas en los reglamentos municipales de funcionamiento de giros. b. Señale el tamaño máximo del establecimiento mercantil y una compatibilidad de usos de suelo que reconozca las dinámicas culturales y productivas de los barrios. c. Las actividades industriales se limiten a manufacturas domiciliarias y no sean mayores a 50 metros cuadrados dentro de un edificio, o hasta 100 metros cuadrados de tratarse de edificios funcionalmente independientes dentro del mismo lote.	Zonificación secundaria Programa Anual de Mejora Regulatoria
E2.5	En las zonas con usos compatibles con la vivienda, serán admitidas de forma general las modalidades de vivienda unifamiliar y plurifamiliar en las Normas de Control de la Edificación y la Urbanización. Las excepciones deberán justificarse.	Zonificación secundaria Programa Anual de Mejora Regulatoria
E2.6	Implementar la reducción de los requerimientos de cajones de estacionamiento para las viviendas localizadas en zonas de protección patrimonial, en predios cercanos a rutas de transporte público masivo, y en urbanizaciones de vivienda popular.	Zonificación secundaria Programa Anual de Mejora Regulatoria
Objetivo Gestión de la urbanización E4 Contribuir con la preservación del patrimonio cultural edificado.		
Lineamientos del objetivo		**Instrumentación**
E4.1	Las acciones urbanísticas que se realicen a edificios y espacios públicos registrados en los inventarios del INAH y/o la Secretaría de Cultura de Jalisco, deberán contar el dictamen técnico favorable como un requisito en la tramitación de las licencias de urbanización y construcción.	Revisión de proyectos de acciones urbanísticas
E4.2	En cumplimiento al artículo 125 del CUEJ, los planes de desarrollo urbano de centro de población aplicables en centros históricos contendrán un capítulo de normativas para la preservación de los edificios y el paisaje urbano.	Zonificación secundaria
E4.4	En centros históricos y barrios fundacionales, las alturas, volúmenes y lineamientos de edificación que se establezcan en la zonificación secundaria, serán congruentes con los valores medios morfológicos de los edificios preexistentes.	Zonificación secundaria Programa Anual de Mejora Regulatoria

Objetivo Gestión de la urbanización E6		
Establecer plazos para la urbanización de las reservas urbanas conforme los objetivos de ordenamiento territorial metropolitano.		
Lineamientos del objetivo		**Instrumentación**
E6.1	Las licencias de urbanización para vivienda deberán expedirse solo en las áreas de reserva urbana (RU) que esté habilitado en los plazos y términos de la programación que establece el presente Programa, en su capítulo 8.2.	Revisión de proyectos de acciones urbanísticas

Resumen de indicadores de objetivos de gestión de la urbanización

E	Nombre del indicador	Línea base Año	Valor	Tendencia deseable	Plazo de ejecución
E1	Porcentaje de nuevas urbanizaciones que hayan acreditado explícitamente las acciones de mitigación y adaptación de impacto ambiental conforme al POEL.	2021	0	Ascendente	Corto plazo
E2	Porcentaje de Planes de Desarrollo Urbano derivados de este programa alineados a los lineamientos de zonificación secundaria	2021	0	Ascendente	Corto plazo
E4	Porcentaje de edificios que mantienen las tipologías constructivas tradicionales en los perímetros de protección patrimonial.	2021	0	Ascendente	Largo plazo
E6	1. Porcentaje de ocupación de las reservas urbanas habilitadas en el corto plazo (RU-CP). 2. Porcentaje de asentamientos informales que cuentan con un expediente de regularización.	1. 2020 2. 2020	1. 0 2. 0	1. Ascendente. 2. Ascendente.	1. Corto plazo. 2. Mediano plazo.

Fuente: Programa Municipal de Desarrollo Urbano.

Tabla 6.- Objetivo de Vivienda del Programa Municipal de Desarrollo Urbano.

Vivienda		
Objetivo vivienda F3		
Diversificar los tipos de soluciones habitacionales.		
Lineamientos del objetivo		**Instrumentación**
F3.6	En los entornos caminables de las líneas de transporte público masivo, la zonificación secundaria establecerá una mayor edificabilidad y una tipología de edificios que permitan la coexistencia de vivienda plurifamiliar con establecimientos mercantiles en la planta baja.	Zonificación secundaria

Resumen de indicadores de objetivos de vivienda

F	Nombre del indicador	Línea base Año	Valor	Tendencia deseable	Plazo de ejecución
F3	1. Porcentaje de viviendas verticales registradas por año. 2. Número de acciones de vivienda en renta implementadas por el municipio.	1. 2019 2. 2022	1. 66.75% 2. 0	1. Ascendente 2. Ascendente	1. Corto plazo 2. Largo plazo

Fuente: Programa Municipal de Desarrollo Urbano.

1.3. Principios de la política pública

La Ley General de Asentamientos Humanos, Ordenamiento Territorial y Desarrollo Urbano que entró en vigor el 29 de noviembre del 2016 y cuya última reforma fue publicada en el Diario Oficial de la Federación el 06 de enero del 2020 en su artículo 4 establece como principios de la política pública para la planeación, regulación y gestión de los asentamientos humanos, centros de Población y la Ordenamiento territorial los siguientes:

"I. Derecho a la ciudad. Garantizar a todos los habitantes de un Asentamiento Humano o Centros de Población el acceso a la vivienda, infraestructura, equipamiento y servicios básicos, a partir de los derechos reconocidos por la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos y los tratados internacionales suscritos por México en la materia;

II. Equidad e inclusión. Garantizar el ejercicio pleno de derechos en condiciones de igualdad, promoviendo la cohesión social a través de medidas que impidan la discriminación, segregación o marginación de individuos o grupos. Promover el respeto de los derechos de los grupos vulnerables, la perspectiva de género y que todos los habitantes puedan decidir entre una oferta diversa de suelo, viviendas, servicios, equipamientos, infraestructura y actividades económicas de acuerdo con sus preferencias, necesidades y capacidades;

III. Derecho a la propiedad urbana. Garantizar los derechos de propiedad inmobiliaria con la intención de que los propietarios tengan protegidos sus derechos, pero también asuman responsabilidades específicas con el estado y con la sociedad, respetando los derechos y límites previstos en la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos y esta Ley. El interés público prevalecerá en la ocupación y aprovechamiento del territorio;

IV. Coherencia y racionalidad. Adoptar perspectivas que promuevan el ordenamiento territorial y el Desarrollo Urbano de manera equilibrada, armónica, racional y congruente, acorde a los planes y políticas nacionales; así como procurar la eficiencia y transparencia en el uso de los recursos públicos;

V. Participación democrática y transparencia. Proteger el derecho de todas las personas a participar en la formulación, seguimiento y evaluación de las políticas, planes y programas que determinan el desarrollo de las ciudades y el territorio. Para lograrlo se garantizará la transparencia y el acceso a la información pública de conformidad con lo dispuesto en la presente Ley y demás legislación aplicable en la materia;

VI. Productividad y eficiencia. Fortalecer la productividad y eficiencia de las ciudades y del territorio como eje del Crecimiento económico, a través de la consolidación de redes de vialidad y Movilidad, energía y comunicaciones, creación y mantenimiento de infraestructura productiva,

equipamientos y servicios públicos de calidad. Maximizar la capacidad de la ciudad para atraer y retener talentos e inversiones, minimizando costos y facilitar la actividad económica;

VII. Protección y progresividad del Espacio Público. Crear condiciones de habitabilidad de los espacios públicos, como elementos fundamentales para el derecho a una vida sana, la convivencia, recreación y seguridad ciudadana que considere las necesidades diferenciadas por personas y grupos. Se fomentará el rescate, la creación y el mantenimiento de los espacios públicos que podrán ampliarse, o mejorarse, pero nunca destruirse o verse disminuidos. En caso de utilidad pública, estos espacios deberán ser sustituidos por otros que generen beneficios equivalentes;

VIII. Resiliencia, seguridad urbana y riesgos. Propiciar y fortalecer todas las instituciones y medidas de prevención, mitigación, atención, adaptación y Resiliencia que tengan por objetivo proteger a las personas y su patrimonio, frente a los riesgos naturales y antropogénicos; así como evitar la ocupación de zonas de alto riesgo;

IX. Sustentabilidad ambiental. Promover prioritariamente, el uso racional del agua y de los recursos naturales renovables y no renovables, para evitar comprometer la capacidad de futuras generaciones. Así como evitar rebasar la capacidad de carga de los ecosistemas y que el Crecimiento urbano ocurra sobre suelos agropecuarios de alta calidad, áreas naturales protegidas o bosques, y

X. Accesibilidad universal y movilidad. Promover una adecuada accesibilidad universal que genere cercanía y favorezca la relación entre diferentes actividades urbanas con medidas como la flexibilidad de Usos del suelo compatibles y densidades sustentables, un patrón coherente de redes viales primarias, la distribución jerarquizada de los equipamientos y una efectiva Movilidad que privilegie las calles completas, el transporte público, peatonal y no motorizado."

Además, en el artículo 5 la misma ley señala:

"Toda política pública de ordenamiento territorial, desarrollo y planeación urbana y coordinación metropolitana deberá observar los principios señalados en el artículo anterior, sin importar el orden de gobierno de donde emana."

1.4. Metodología

La metodología utilizada en la elaboración de la actualización del Plan de Desarrollo Urbano de Centro de Población del Distrito Urbano TON-15 "El Vado" consistió en la revisión y el análisis documental y de visitas de campo, correspondiendo a las siguientes acciones:

a. Elaboración de la cartografía base de trabajo, mediante el análisis de la cartografía existente en las distintas dependencias a nivel federal, estatal y municipal, revisión y selección de la cartografía utilizar actualizándola por medio de visitas de campo.

b. Análisis y revisión de los instrumentos normativos en materia de ordenamiento territorial, suelo y vivienda vigentes;

c. Análisis y revisión de las características del medio físico natural que prevalecen en el Centro de Población, con especial énfasis en la información relacionada al riesgo, cambio climático y resiliencia, con el fin de determinar la utilización del suelo y las zonas de amortiguamiento;

d. Análisis y estudio de los distintos programas y planes de las Direcciones del Ayuntamiento en materia de Obras Públicas, Movilidad, Ordenamiento Territorial, Ecología y Medio Ambiente, Infraestructura. Servicios Públicos y Protección Civil, a fin de integrar dichos programas y planes en el ordenamiento territorial del Centro de Población;

e. Análisis de las causas y efectos del proceso de urbanización y edificación del Centro de Población, para poder determinar y proponer las medidas necesarias para su correcta implementación preservando el medio ambiente;

f. Elaboración de la propuesta de ordenamiento territorial, suelo y vivienda, mediante la clasificación de áreas y la zonificación secundaria y las normas de control a la urbanización y a la edificación; y

g. Creación de indicadores para evaluación y seguimiento.

2. CONGRUENCIA Y ALINEACIÓN GENERAL

2.1. Marco jurídico y alineación general

Este apartado "Marco jurídico y alineación general" es el que da sustento legal al Plan de Desarrollo Urbano de Centro de Población del Distrito Urbano TON-15 "El Vado", fundamentándose bajo los mismos lineamientos del Programa Municipal de Desarrollo Urbano, conforme al marco legal y de planeación vigente.

2.1.1. Marco jurídico

En el Marco jurídico se invocaron las leyes y elementos normativos desde las leyes federales, Estatales y Municipales de aplicación en materia de planeación urbana, suelo y vivienda, para relacionar la congruencia jurídica que dará sustento a las estrategias de este Plan de Desarrollo Urbano de Centro de Población del Distrito Urbano TON-15 "El Vado". Los instrumentos legales analizados son los siguientes:

- Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos
- Ley General del Equilibrio Ecológico y Protección al Ambiente
- Ley General del Cambio Climático
- La Ley Vivienda
- Ley Federal de Monumentos y Zonas Arqueológicos, Artísticos e Históricos
- Ley de Planeación
- Ley General de Asentamientos Humanos, Ordenamiento Territorial y Desarrollo Urbano
- Constitución Política del Estado de Jalisco
- Ley de Planeación Participativa para el Estado de Jalisco y sus Municipios
- Ley del Sistema de Participación Ciudadana y Popular para la Gobernanza del Estado de Jalisco
- Ley de Vivienda del Estado de Jalisco
- Código Urbano para el Estado de Jalisco
- Ley Estatal del Equilibrio Ecológico y Protección al Ambiente
- Ley de Movilidad y Transporte de Estado de Jalisco
- Ley de Patrimonio Cultural del Estado de Jalisco y sus Municipios
- Ley de Protección Civil del Estado de Jalisco
- Ley de Obra Pública para el Estado de Jalisco y sus Municipios

- Declaratoria del Área Metropolitana de Guadalajara (AMG)
- Ley de Coordinación Metropolitana
- Reglamento Estatal de Zonificación
- Reglamento de Edificación de Tonalá, Jalisco.

2.1.1.1. Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos

La fundamentación jurídica del presente Plan de Desarrollo Urbano de Centro de Población, parte de los preceptos establecidos en el artículo 27, tercer párrafo, de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos, que a la letra dice:

"La nación tendrá en todo tiempo el derecho de imponer a la propiedad privada las modalidades que dicte el interés público, así como el de regular, en beneficio social, el aprovechamiento de los elementos naturales susceptibles de apropiación, con objeto de hacer una distribución equitativa de la riqueza pública, cuidar de su conservación, lograr el desarrollo equilibrado del país y el mejoramiento de las condiciones de vida de la población rural y urbana. En consecuencia, se dictarán las medidas necesarias para ordenar los asentamientos humanos y establecer adecuadas provisiones, usos, reservas y destinos de tierras, aguas y bosques, a efecto de ejecutar obras públicas y de planear y regular la fundación, conservación, mejoramiento y crecimiento de los centros de población..."

Aunado a lo anterior, el artículo 73 constitucional, fracción XXIX-C faculta al Congreso de la Unión para:

"Para expedir las leyes que establezcan la concurrencia del Gobierno Federal, de las entidades federativas, de los Municipios y, en su caso, de las demarcaciones territoriales de la Ciudad de México, en el ámbito de sus respectivas competencias, en materia de asentamientos humanos, con objeto de cumplir los fines previstos en el párrafo tercero del artículo 27 de esta Constitución..."

Por otra parte, el artículo 115, fracción V incisos a, b, y c señala:

"Los Municipios, en los términos de las leyes federales y Estatales relativas, estarán facultados para:

a) Formular, aprobar y administrar la zonificación y planes de desarrollo urbano municipal;

b) Participar en la creación y administración de sus reservas territoriales;

c)

d) Participar en la formulación de planes de desarrollo regional, los cuales deberán estar en concordancia con los planes generales de la materia. Cuando la Federación o los Estados elaboren proyectos de desarrollo regional deberán asegurar la participación de los municipios..."

Finalmente, en el artículo 4° de la Constitución, se encuentran consagrados dos derechos fundamentales vinculados con el Desarrollo Urbano y el Ordenamiento Territorial de los municipios.

Por un lado, en el párrafo quinto, se establece que toda persona tiene derecho a un medio ambiente sano para su desarrollo y bienestar, por lo tanto, el Estado lo debe garantizar.

Por otra parte, en el párrafo séptimo, menciona que toda familia tiene derecho a disfrutar de una vivienda digna y decorosa, por lo que la Ley, deberá establecer los instrumentos y apoyos necesarios a fin de alcanzar tal objetivo.

2.1.1.2. Ley General del Equilibrio Ecológico y Protección al Ambiente

El artículo 1° de la Ley General del Equilibrio Ecológico y Protección al Ambiente (LGEEPA) establece:

"La presente Ley es reglamentaria de las disposiciones de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos que se refieren a la preservación y restauración del equilibrio ecológico, así como a la protección al ambiente, en el territorio nacional y las zonas sobre las que la nación ejerce su soberanía y jurisdicción. Sus disposiciones son de orden público e interés social y tienen por objeto propiciar el desarrollo sustentable y establecer las bases para:

I.- Garantizar el derecho de toda persona a vivir en un medio ambiente sano para su desarrollo, salud y bienestar..."

En su último párrafo de este artículo señala:

"En todo lo no previsto en la presente Ley, se aplicarán las disposiciones contenidas en otras leyes relacionadas con las materias que regula este ordenamiento."

Así mismo en el artículo 23 de la LGEEPA señala:

"Para contribuir al logro de los objetivos de la política ambiental, la planeación del desarrollo urbano y la vivienda, además de cumplir con lo dispuesto en el artículo 27 constitucional en materia de asentamientos humanos, considerará los siguientes criterios:

I.- Los planes o programas de desarrollo urbano deberán tomar en cuenta los lineamientos y estrategias contenidas en los programas de ordenamiento ecológico del territorio;

II.- En la determinación de los usos del suelo, se buscará lograr una diversidad y eficiencia de los mismos y se evitará el desarrollo de esquemas segregados o unifuncionales, así como las tendencias a la suburbanización extensiva;

III.- En la determinación de las áreas para el crecimiento de los centros de población, se fomentará la mezcla de los usos habitacionales con los productivos que no representen riesgos o daños a la salud de la población y se evitará que se afecten áreas con alto valor ambiental;

IV.- Se deberá privilegiar el establecimiento de sistemas de transporte colectivo y otros medios de alta eficiencia energética y ambiental;

V.- Se establecerán y manejarán en forma prioritaria las áreas de conservación ecológica en torno a los asentamientos humanos;

VI.- Las autoridades de la Federación, las entidades federativas, los Municipios y las demarcaciones territoriales de la Ciudad de México, en la esfera de su competencia, promoverán la utilización de instrumentos económicos, fiscales y financieros de política urbana y ambiental, para inducir conductas compatibles con la protección y restauración del medio ambiente y con un desarrollo urbano sustentable;

VII.- El aprovechamiento del agua para usos urbanos deberá incorporar de manera equitativa los costos de su tratamiento, considerando la afectación a la calidad del recurso y la cantidad que se utilice;

VIII. En la determinación de áreas para actividades altamente riesgosas, se establecerán las zonas intermedias de salvaguarda en las que no se permitirán los usos habitacionales, comerciales u otros que pongan en riesgo a la población;

IX. La política ecológica debe buscar la corrección de aquellos desequilibrios que deterioren la calidad de vida de la población y, a la vez, prever las tendencias de crecimiento del asentamiento humano, para mantener una relación suficiente entre la base de recursos y la población, y cuidar de los factores ecológicos y ambientales que son parte integrante de la calidad de la vida, y

X.- Las autoridades de la Federación, las entidades federativas, los Municipios y las demarcaciones territoriales de la Ciudad de México, en la esfera de su competencia, deberán de evitar los asentamientos humanos en zonas donde las poblaciones se expongan al riesgo de desastres por impactos adversos del cambio climático.

2.1.1.3. Ley General del Cambio Climático

El artículo 2° de la Ley General del cambio Climático establece entre sus objetivos el de garantizar el derecho a un medio ambiente sano y establecer la concurrencia de facultades de la federación, las entidades federativas y los municipios en la elaboración y aplicación de políticas públicas para la adaptación al cambio climático; Reducir la vulnerabilidad de la población y los ecosistemas del país frente a los efectos adversos del cambio climático.

Como atribuciones municipales, establece en el artículo 9° entre otras: La de formular e instrumentar políticas y acciones para enfrentar al cambio climático; Desarrollar estrategias, programas y proyectos integrales de mitigación al cambio climático para impulsar el transporte eficiente y sustentable, público y privado.

2.1.1.4. Ley de Vivienda

El artículo 1° de la Ley de Vivienda establece que el objetivo es:

"Establecer y regular la política nacional, los programas, los instrumentos y apoyos para que toda familia pueda disfrutar de vivienda digna y decorosa.

La vivienda es un área prioritaria para el desarrollo nacional.

El Estado impulsará y organizará las actividades inherentes a la materia, por sí y con la participación de los sectores social y privado, de acuerdo con las disposiciones de esta Ley."

Además, en el párrafo tercero del artículo 1° señala que para conducir el desarrollo y la promoción de las actividades en materia de vivienda deberán de coordinarse lo federal, estatal y municipal con la concertación de los sectores social y privado, a fin de sentar las bases para aspirar a un desarrollo nacional más equitativo, que integre entre sí a los centros de población más desarrollados con los centros de desarrollo productivos.

El artículo 7 fracción V establece que la programación del sector público en materia de vivienda se establecerá en los programas de las entidades federativas, municipios y alcaldías.

Por último, el artículo 74 establece:

"Las acciones de vivienda que se realicen en las entidades federativas y municipios, deberán ser congruentes con las necesidades de cada centro de población y con los planes y programas que regulan el uso y el aprovechamiento del suelo, a fin de garantizar un desarrollo urbano ordenado. Además, establecerán las previsiones para dotar a los desarrollos de vivienda que cumplan con lo anterior, de infraestructura y equipamiento básico y adoptarán las medidas conducentes para mitigar los posibles impactos sobre el medio ambiente".

2.1.1.5. Ley Federal de Monumentos y Zonas Arqueológicos, Artísticos e Históricos

El artículo 2° de la Ley Federal de Monumentos y Zonas Arqueológicos, Artísticos e Históricos, establece, la utilidad pública, la investigación, protección, conservación, restauración y recuperación de los monumentos arqueológicos, artísticos e históricos y de las zonas de monumentos.

Por otra parte, en su artículo 4° señala la obligatoriedad para que los municipios apliquen esta Ley y la intervención de la misma.

2.1.1.6. Ley de Planeación

El artículo 2° de la Ley de Planeación señala:

"La planeación deberá llevarse a cabo como un medio para el eficaz desempeño de la responsabilidad del Estado sobre el desarrollo equitativo, incluyente, integral, sustentable y sostenible del país, con perspectiva de interculturalidad y de género, y deberá tender a la consecución de los fines y objetivos políticos, sociales, culturales, ambientales y económicos contenidos en la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos."

Para los efectos de esta Ley en el artículo 3° define lo que se entiende por planeación nacional de desarrollo como:

La ordenación racional y sistemática de acciones que, en base al ejercicio de las atribuciones del Ejecutivo Federal en materia de regulación y promoción de la actividad económica, social, política, cultural, de protección al ambiente y aprovechamiento racional de los recursos naturales así como de ordenamiento territorial de los asentamientos humanos y desarrollo urbano, tiene como propósito la transformación de la realidad del país, de conformidad con las normas, principios y objetivos que la propia Constitución y la ley establecen.

Mediante la planeación se fijarán objetivos, metas, estrategias y prioridades, así como criterios basados en estudios de factibilidad cultural; se asignarán recursos, responsabilidades y tiempos de ejecución, se coordinarán acciones y se evaluarán resultados."

Por otro lado, el artículo 20 del mismo ordenamiento señala:

"En el ámbito del Sistema Nacional de Planeación Democrática tendrá lugar la participación y consulta de los diversos grupos sociales, con el propósito de que la población exprese sus opiniones para la elaboración, actualización y ejecución del Plan y los programas a que se refiere esta Ley."

2.1.1.7. Ley General de Asentamientos Humanos, Ordenamiento Territorial y Desarrollo Urbano

La Ley General de Asentamientos Humanos, Ordenamiento Territorial y Desarrollo Urbano (LGAHOTDU), establece la concurrencia de los tres niveles de gobierno, federal, estatal, municipal y demarcaciones territoriales, para la ordenación y regulación de los asentamientos humanos en el territorio nacional, estableciendo el objeto de las disposiciones de esta Ley en el artículo 1 en los siguientes términos:

"I. Fijar las normas básicas e instrumentos de gestión de observancia general, para ordenar el uso del territorio y los Asentamientos Humanos en el país, con pleno respeto a los derechos humanos, así como el cumplimiento de las obligaciones que tiene el Estado para promoverlos, respetarlos, protegerlos y garantizarlos plenamente;

II. Establecer la concurrencia de la Federación, de las entidades federativas, los municipios y las Demarcaciones Territoriales para la planeación, ordenación y regulación de los Asentamientos Humanos en el territorio nacional;

III. Fijar los criterios para que, en el ámbito de sus respectivas competencias exista una efectiva congruencia, coordinación y participación entre la Federación, las entidades federativas, los municipios y las Demarcaciones Territoriales para la planeación de la Fundación, Crecimiento, Mejoramiento, consolidación y Conservación de los Centros de Población y Asentamientos Humanos, garantizando en todo momento la protección y el acceso equitativo a los espacios públicos;

IV. Definir los principios para determinar las Provisiones, Reservas, Usos del suelo y Destinos de áreas y predios que regulan la propiedad en los Centros de Población, y

V. Propiciar mecanismos que permitan la participación ciudadana en particular para las mujeres, jóvenes y personas en situación de vulnerabilidad, en los procesos de planeación y gestión del territorio con base en el acceso a información transparente, completa y oportuna, así como la creación de espacios e instrumentos que garanticen la corresponsabilidad del gobierno y la ciudadanía en la formulación, seguimiento y evaluación de la política pública en la materia."

La LGAHOTDU señala los principios de la política pública que, para la planeación, regulación y gestión de los asentamientos humanos, Centros de Población y de la ordenación territorial, en el artículo 4, como se indicó al inicio de este apartado. Por otra parte, el artículo 5° de la citada Ley establece:

"Toda política pública de ordenamiento territorial, desarrollo y planeación urbana y coordinación metropolitana deberá observar los principios señalados en el artículo anterior, sin importar el orden de gobierno de donde emana".

El artículo 11° de la LGAHOTDU define como atribuciones de los municipios las siguientes:

"I. Formular, aprobar, administrar y ejecutar los planes o programas municipales de Desarrollo Urbano, de Centros de Población y los demás que de éstos deriven, adoptando normas o criterios de congruencia, coordinación y ajuste con otros niveles superiores de planeación, las normas oficiales mexicanas, así como evaluar y vigilar su cumplimiento;

II. Regular, controlar y vigilar las Reservas, Usos del Suelo y Destinos de áreas y predios, así como las zonas de alto riesgo en los Centros de Población que se encuentren dentro del municipio;

III. Formular, aprobar y administrar la Zonificación de los Centros de Población que se encuentren dentro del municipio, en los términos previstos en los planes o programas municipales y en los demás que de éstos deriven;

IV. Promover y ejecutar acciones, inversiones y servicios públicos para la Conservación, Mejoramiento y Crecimiento de los Centros de Población, considerando la igualdad sustantiva entre hombres y mujeres y el pleno ejercicio de derechos humanos;

V. Proponer a las autoridades competentes de las entidades federativas la Fundación y, en su caso, la desaparición de Centros de Población;

VI. Participar en la planeación y regulación de las zonas metropolitanas y conurbaciones, en los términos de esta Ley y de la legislación local;

VII. Celebrar convenios de asociación con otros municipios para fortalecer sus procesos de planeación urbana, así como para la programación, financiamiento y ejecución de acciones, obras y prestación de servicios comunes;

VIII. Celebrar con la Federación, la entidad federativa respectiva, con otros municipios, Demarcaciones Territoriales o con los particulares, convenios y acuerdos de coordinación y concertación que apoyen los objetivos y prioridades previstos en los planes o programas municipales de Desarrollo Urbano, de Centros de Población y los demás que de éstos deriven;

IX. Prestar los servicios públicos municipales, atendiendo a lo previsto en la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos y en la legislación local;

X. Coordinar sus acciones y, en su caso, celebrar convenios para asociarse con la respectiva entidad federativa y con otros municipios o con los particulares, para la prestación de servicios públicos municipales, de acuerdo con lo previsto en la legislación local;

XI. Expedir las autorizaciones, licencias o permisos de las diversas acciones urbanísticas, con estricto apego a las normas jurídicas locales, planes o programas de Desarrollo Urbano y sus correspondientes Reservas, Usos del Suelo y Destinos de áreas y predios;

XII. Validar ante la autoridad competente de la entidad federativa, sobre la apropiada congruencia, coordinación y ajuste de sus planes y programas municipales en materia de Desarrollo Urbano, lo anterior en los términos previstos en el artículo 115°, fracción V de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos;

XIII. Solicitar a la autoridad competente de la entidad federativa, la inscripción oportunamente en el Registro Público de la Propiedad de la entidad los planes y programas que se citan en la fracción anterior, así como su publicación en la gaceta o periódico oficial de la entidad;

XIV. Solicitar la incorporación de los planes y programas de Desarrollo Urbano y sus modificaciones en el sistema de información territorial y urbano a cargo de la Secretaría;

XV. Intervenir en la regularización de la tenencia de la tierra urbana, en los términos de la legislación aplicable y de conformidad con los planes o programas de Desarrollo Urbano y las Reservas, Usos del Suelo y Destinos de áreas y predios;

XVI. Intervenir en la prevención, control y solución de los asentamientos humanos irregulares, en los términos de la legislación aplicable y de conformidad con los planes o programas de Desarrollo Urbano y de zonas metropolitanas y conurbaciones, en el marco de los derechos humanos;

XVII. Participar en la creación y administración del suelo y Reservas territoriales para el Desarrollo Urbano, de conformidad con las disposiciones jurídicas aplicables; así como generar los instrumentos que permitan la disponibilidad de tierra para personas en situación de pobreza o vulnerabilidad;

XVIII. Atender y cumplir los lineamientos y normas relativas a los polígonos de protección y salvaguarda en zonas de riesgo, así como de zonas restringidas o identificadas como áreas no urbanizables por disposición contenidas en leyes de carácter federal;

XIX. Imponer sanciones administrativas a los infractores de las disposiciones jurídicas, planes o programas de Desarrollo Urbano y Reservas, Usos del Suelo y Destinos de áreas y predios en términos de la Ley General de Responsabilidades Administrativas, así como dar vista a las autoridades competentes, para la aplicación de las sanciones que en materia penal se deriven de las faltas y violaciones de las disposiciones jurídicas de tales planes o programas de Desarrollo Urbano y, en su caso, de ordenación ecológica y medio ambiente;

XX. Formular y ejecutar acciones específicas de promoción y protección a los espacios públicos;

XXI. Informar y difundir anualmente a la ciudadanía sobre la aplicación y ejecución de los planes o programas de Desarrollo Urbano;

XXII. Crear los mecanismos de consulta ciudadana para la formulación, modificación y evaluación de los planes o programas municipales de Desarrollo Urbano y los que de ellos emanen de conformidad con lo dispuesto por esta Ley;

XXIII. Promover el cumplimiento y la plena vigencia de los derechos relacionados con los asentamientos humanos, el Desarrollo Urbano y la vivienda;

XXIV. Promover y ejecutar acciones para prevenir y, mitigar el riesgo de los asentamientos humanos y aumentar la Resiliencia de los mismos ante fenómenos naturales y antropogénicos, y

XXV. Las demás que les señale esta Ley y otras disposiciones jurídicas federales y locales."

Dentro del Capítulo Séptimo "Planes y Programas de Desarrollo Urbano" de la citada Ley, determina lo siguiente:

"Artículo 40. Los planes y programas municipales de Desarrollo Urbano señalarán las acciones específicas necesarias para la Conservación, Mejoramiento y Crecimiento de los Centros de Población, asimismo establecerán la Zonificación correspondiente. En caso de que el ayuntamiento expida el programa de Desarrollo Urbano del centro de población respectivo, dichas acciones específicas y la Zonificación aplicable se contendrán en este programa."

Además, el artículo 45 del mismo ordenamiento legal contempla los criterios generales de ordenamiento ecológico que deberán de contener los planes y programas de desarrollo urbano, estableciendo lo siguiente:

"Los planes y programas de Desarrollo Urbano deberán considerar los ordenamientos ecológicos y los criterios generales de regulación ecológica de los Asentamientos Humanos establecidos en el artículo 23 de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente y en las normas oficiales mexicanas en materia ecológica.

Las autorizaciones de manifestación de impacto ambiental que otorgue la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales o las entidades federativas y los municipios conforme a las disposiciones jurídicas ambientales, deberán considerar la observancia de la legislación y los planes o programas en materia de Desarrollo Urbano.

Por último, el artículo 70° fracción III de la LGAHOTDU establece:

"Promover los usos del suelo mixtos, la distribución jerárquica de equipamientos, favorecer una mayor flexibilidad en las alturas y densidades de las edificaciones y evitar la imposición de cajones de estacionamiento".

2.1.1.8. Constitución Política del Estado de Jalisco

El artículo 80° la Constitución Política del Estado de Jalisco, faculta entre otras acciones a los municipios a través de sus ayuntamientos para:

- Formular, aprobar y administrar la zonificación y planes de desarrollo urbano municipal;
- Participar en la creación y administración de sus reservas territoriales;
- Autorizar, controlar y vigilar la utilización del suelo en sus jurisdicciones territoriales;
- Otorgar licencias o permisos para urbanizaciones, construcciones y condominios;
- Intervenir en la regularización de la tenencia de la tierra urbana;
- Participar en la creación y administración de zonas de reserva ecológica; y
- Organizar y conducir la planeación del desarrollo del municipio y establecer los medios para la consulta ciudadana y la participación social.

2.1.1.9. Ley de Planeación Participativa para el Estado de Jalisco y sus Municipios

El artículo 1° de la Ley de Planeación Participativa para el Estado de Jalisco y sus Municipios establece la obligatoriedad de la observancia de la Ley para el Estado y los Municipios.

En el artículo 2° la antes citada Ley señala el objeto de la misma, señalando lo siguiente:

"La presente ley tiene por objeto establecer:

I. Las normas y principios básicos de la planeación participativa de las actividades de la administración pública Estatal, Regional y Municipal para coadyuvar en el desarrollo integral y sustentable del Estado y sus ciudadanos;

II. Las bases de integración y funcionamiento del Sistema Estatal de Planeación Participativa del Estado de Jalisco;

III. Las bases para que el Titular del Poder Ejecutivo Estatal a través de la Secretaría de Planeación y Participación Ciudadana, coordine las actividades de planeación participativa con la Federación, las Regiones, los Municipios, los Poderes Legislativo y Judicial, así como los organismos autónomos estatales, conforme a la legislación aplicable; I

V. Las bases para la integración, el funcionamiento y la coordinación de la Estrategia Estatal de Monitoreo y Evaluación de los municipios, las regiones, los Poderes Ejecutivo, Legislativo y Judicial, así como de los órganos autónomos estatales; y

V. Las bases para la promoción y el fomento de la participación ciudadana activa y responsable de la sociedad, en la formulación, ejecución, así como monitoreo y evaluación de los planes y

programas de desarrollo a que hace referencia esta ley, mediante el acceso a información transparente, completa y oportuna.

Definiendo el concepto de Planeación Participativa en el artículo 3° fracción I inciso r) en los términos siguientes:

"Es un proceso mediante el cual la toma de decisiones se construye en conjunto con la sociedad, para su beneficio, cuyo propósito es generar nuevas formas de vinculación, corresponsabilidad, gestión y trabajo entre sociedad y gobierno, a fin de mejorar los efectos de las acciones del sector público;"

Los principios a los que deberá estar orientada la planeación participativa, lo señalan en su artículo 4°, siendo estos los siguientes:

"I. Atención a las necesidades prioritarias de la población: a través del diseño e implementación de políticas públicas, que tienen como objetivo el combate a la pobreza, la desigualdad; exclusión social y la cultura de paz, buscando el desarrollo de habilidades, destrezas y capacidades que empoderen a las personas al incluirse en la toma de decisiones para la planeación participativa y desarrollo del Estado.

II. Congruencia: originada a partir de la articulación de los planes, programas y proyectos con el Plan Estatal de Desarrollo y Gobernanza; a fin de evitar inconsistencias y contradicciones en sus objetivos, así como duplicidad de recursos, tomando en cuenta tanto el nivel jerárquico como la escala de aplicación de cada instrumento;

III. Continuidad: como resultado de la institucionalización de la planeación, a través de la cual las autoridades deberán asegurar que los planes, programas y proyectos trasciendan los periodos de la administración gubernamental;

IV. Coordinación: como medio de enlace de los municipios, Poderes Ejecutivo, Legislativo y Judicial, así como los órganos autónomos estatales y la sociedad, para lograr los objetivos de los instrumentos de planeación;

V. Evaluabilidad: los planes de desarrollo y Gobernanza, así como las políticas y los programas que de ellos se deriven, deberán considerar criterios de medición, cultura de la paz y valoración de cumplimiento de sus objetivos;

VI. Interdependencia: para incorporar objetivos globales de desarrollo en los instrumentos de planeación de mayor alcance, con el objetivo de promover el progreso de los ciudadanos jaliscienses tomando en consideración los parámetros internacionales del desarrollo;

VII. Integralidad: como la relación coordinada de los esfuerzos del gobierno y la sociedad en redes interinstitucionales, para coadyuvar a satisfacer las necesidades sociales;

VIII. Innovación: originada por la mejora continua a través de la optimización de recursos materiales de alta tecnología e implementación de procesos, para el mejor desempeño de la administración pública;

IX. Participación ciudadana: con el modelo de gobernanza, la ciudadanía participará en los procesos de planeación en todos los niveles. Se instalará un continuo ejercicio de diálogo colaborativo en las etapas del proceso integral de planeación, a través de consultas públicas, mesas de trabajo, foros participativos, entre otros;

X. Equidad de género: como la provisión equitativa de bienes y servicios de alto valor social para hombres y mujeres, de conformidad con lo establecido en la Ley Estatal para la Igualdad entre Hombres y Mujeres; así como la transversalidad de acciones al interior de las dependencias que integran los municipios, el Poder Ejecutivo, Legislativo y Judicial, así como los órganos y autónomos estatales, para reconocer e incorporar la atención de necesidades específicas en materia de género, la no discriminación y la no violencia contra las mujeres;

XI. Regionalización: Estrategia encauzada al desarrollo equilibrado de las regiones, sustentado en sus respectivas potencialidades y vocacionamientos;

XII. Sectorización: Estrategia encauzada al desarrollo equilibrado de los gabinetes de Seguridad, Social, Gestión del Territorio, de Crecimiento y Desarrollo Económico, sustentado en sus respectivas potencialidades y vocacionamientos;

XIII. Respeto irrestricto de los Derechos Humanos y Sociales: como garantes del respeto a la dignidad de la persona;

XIV. Sostenibilidad: como medio para garantizar el recurso financiero que permita la aplicación y eficacia del Plan Estatal, los planes Municipales, Regionales y Sectoriales de Desarrollo y Gobernanza, así como la implementación de programas y proyectos para su desarrollo a corto, mediano y largo plazo;

XV. Sustentabilidad ambiental: los instrumentos de planeación deberán considerar en sus estrategias, programas y proyectos, criterios de evaluación que les permitan estimar los costos y beneficios ambientales para definir las acciones que garanticen a las actuales y futuras generaciones una adecuada estabilidad ambiental;

XVI. Transparencia: como disponibilidad y libre acceso de la información producida durante el proceso integral de planeación y su aplicación, de conformidad con la legislación aplicable; y

XVII. Desarrollo prioritario de los pueblos y comunidades indígenas, así como grupos vulnerables: como línea de acción estratégica que promueva la participación activa en 7 la planeación para un desarrollo integral, con enfoque de derechos y pleno respeto a su identidad, cultura, formas de organización y vulnerabilidad social."

2.1.1.10. Ley del Sistema de Participación Ciudadana y Popular para la Gobernanza del Estado de Jalisco

Los objetivos de la Ley del Sistema de Participación Ciudadana y Popular para la Gobernanza del Estado de Jalisco se establecen en su artículo 1°, siendo los siguientes entre otras:

- Reconocer el derecho humano de las y los habitantes para participar de manera directa en las decisiones públicas;
- Establecer las bases para la gobernanza, como principio rector que garantiza las relaciones entre la administración pública estatal y municipal y la ciudadanía, para la toma de las decisiones de interés público de los gobiernos; y
- Establecer las bases para la emisión de las políticas públicas integrales para la promoción e implementación de mecanismos y procedimientos de participación ciudadana, popular y la gobernanza.

2.1.1.11. Ley de Vivienda del Estado de Jalisco

La Ley de Vivienda del Estado de Jalisco tiene por objeto establecer la política, los programas, los instrumentos y apoyos para que toda familia pueda disfrutar de una vivienda digna y decorosa.

En al artículo 3° de la citada Ley se señala:

"Se declara de utilidad pública la vivienda como área prioritaria para el desarrollo de Jalisco. La política estatal y los programas, así como el conjunto de instrumentos y apoyos que señala este ordenamiento, conducirán el desarrollo y promoción de las actividades de las dependencias y entidades de la Administración Pública Estatal en materia de vivienda, su coordinación con el Ejecutivo Federal, los gobiernos municipales, y la concertación con los sectores público, social y privado."

Por otra parte, el artículo 16° de la Ley de Vivienda del Estado de Jalisco señala como atribuciones municipales por conducto de sus Ayuntamientos entre otras las siguientes:

- Vigilar que se cumpla la normatividad en materia de vivienda en el ámbito de su competencia;

- Formular, aprobar y administrar los programas municipales de suelo y vivienda, de conformidad con los lineamientos de la Política Nacional y Estatal de Vivienda, en congruencia con los programas estatales correspondientes, sus planes y programas de desarrollo urbano y demás ordenamientos aplicables, así como evaluar y vigilar su cumplimiento;
- Instrumentar mecanismos indicativos de las tendencias del desarrollo urbano y el ordenamiento territorial a mediano y largo plazo, así como realizar la planeación, programación y presupuestación de las acciones de suelo y vivienda en su ámbito territorial, otorgando atención preferente a la población en situación de pobreza;
- Establecer las zonas para el desarrollo urbano integral con criterios de sustentabilidad y de conformidad con la legislación aplicable en materia de desarrollo urbano; y
- Promover obras de infraestructura en las reservas territoriales de uso habitacional, para fomentar el crecimiento urbano ordenado en los términos y modalidades de la legislación urbanística aplicable;

Además, en el artículo 18° del mismo ordenamiento legal, establece los principios y lineamientos generales que deben de cumplir la Política Estatal de Vivienda, destacando entre ellos los siguientes:

- Promover oportunidades de acceso a la vivienda para la población, preferentemente para aquella que se encuentre en situación de pobreza, marginación, riesgo o vulnerabilidad;
- Promover su congruencia con los programas de desarrollo económico, social y urbano del Gobierno del Estado;
- Incorporar estrategias que fomenten la concurrencia de los sectores público, social y privado para satisfacer las necesidades de vivienda, en su diversidad de tipo y modalidad;
- Establecer los mecanismos para que la construcción de la vivienda respete el entorno ecológico, la preservación y el uso eficiente de los recursos naturales; y
- Propiciar que las acciones de vivienda constituyan un factor de sustentabilidad ambiental, ordenación territorial y desarrollo urbano.

2.1.1.12. Código Urbano para el Estado de Jalisco

El artículo 1° del Código Urbano para el Estado de Jalisco (CUEJ) establece lo siguiente:

"El presente Código se expide con el objeto de definir las normas que permitan dictar las medidas necesarias para ordenar los asentamientos humanos en el Estado de Jalisco y establecer adecuadas provisiones, usos, destinos y reservas de tierras para el ordenamiento territorial, a efecto de ejecutar obras públicas, de planear y regular la fundación, conservación, mejoramiento y crecimiento de los centros de población, y de salvaguardar el Patrimonio Cultural y Natural del Estado, conforme a los fines señalados en el párrafo tercero del artículo 27 y las fracciones V y VI del artículo 115 de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos, 80, 81 y 81 Bis de la Constitución Política del Estado de Jalisco. Es complementaria a las disposiciones del presente código, las de la Ley General de Asentamientos Humanos, Ordenamiento Territorial y Desarrollo Urbano."

Así mismo el artículo 4° establece que el ordenamiento y regulación de los asentamientos humanos tenderá a mejorar las condiciones de vida de la población.

Además, la numeral 10 ° fracción I señala como atribuciones de los Municipio entre otras la siguiente:

"Formular, aprobar, administrar y ejecutar los planes o programas municipales de Desarrollo Urbano, de Centros de Población y los demás que de éstos deriven, adoptando normas o criterios de congruencia, coordinación y ajuste con otros niveles superiores de planeación, las normas oficiales mexicanas, así como evaluar y vigilar su cumplimiento."

El CUEJ en su artículo 86° señala lo siguiente:

"Los planes y programas de desarrollo urbano, así como, los proyectos definitivos de urbanización que modifiquen el uso de suelo, densidad o intensidad, previamente a ser aprobados, deberán someterse a evaluación en materia de impacto ambiental por la autoridad competente."

Específicamente en el Título Quinto "De la Planeación de los Asentamientos Humanos y del Desarrollo Urbano de los Centros De Población" Capítulo I "De la planeación del desarrollo urbano" Sección Segunda "Del Programa Municipal de Desarrollo Urbano" artículo 94°, establece:

"El programa municipal de desarrollo urbano es el documento rector que integra el conjunto de políticas, lineamientos, estrategias, reglas técnicas y disposiciones, encaminadas a planear, ordenar y regular el territorio de cada municipio, mediante la determinación de los usos, destinos y reservas de áreas y predios, para la conservación, mejoramiento y crecimiento sustentable de los mismos.

El programa municipal de desarrollo urbano deberá ser revisado dentro los seis meses siguientes a la publicación del programa estatal de desarrollo urbano o de sus respectivas actualizaciones. En caso de que determine necesaria la actualización del programa municipal de desarrollo urbano, deberá realizarse en un plazo de doce meses a partir de la publicación del programa estatal. Los Ayuntamientos tendrán en todo momento la facultad de revisar y valorar si existe una justificación técnica y legal para actualizar su programa municipal de desarrollo urbano, debiendo elaborarse con visión a largo plazo. La dependencia correspondiente deberá realizar un estudio técnico y legal que evalúe el programa vigente y justifique la necesidad o no de actualizar el programa. Dicho estudio será remitido al Consejo Municipal de Desarrollo Urbano para su opinión y formulación de propuestas.

Para el caso de los ayuntamientos que no cuenten con áreas rústicas dentro de su territorio se omite la obligación de la elaboración del Plan de Desarrollo de Centro de Población, siempre y cuando cuente con el Programa Municipal de Desarrollo Urbano en el cual se establezca el ordenamiento de la totalidad de su territorio municipal."

Por su parte el artículo 95 señala lo siguiente:

"Artículo 95° El programa municipal de desarrollo urbano, cuando así lo disponga el ayuntamiento, conforme a la extensión de su territorio y las necesidades de ordenamiento y planeación para su desarrollo sustentable, deberá integrar los objetivos, y elementos de:

I. Los planes de desarrollo urbano de los centros de población;

II. Los planes parciales de desarrollo urbano; y

III. El ordenamiento ecológico regional y local"

Ahora, de acuerdo con el artículo 96 del Código Urbano para el Estado de Jalisco, los objetivos del Programa de Desarrollo Urbano son:

"I. Regular y ordenar los asentamientos humanos con la finalidad de mejorar la calidad de vida de la población, mediante la optimización del uso y destino del suelo;

II. Vincular y aplicar las políticas de preservación del medio ambiente que deriven del ordenamiento ecológico local correspondiente;

III. Distribuir equitativamente las cargas y beneficios del desarrollo urbano de los centros de población;

IV. Preservar y acrecentar los recursos naturales, a fin de conservar el equilibrio ecológico;

V. Promover la movilidad urbana sustentable, a fin de facilitar la comunicación y favorecer la accesibilidad de las personas con discapacidad, promoviendo sistemas de movilidad no motorizada, así como los transportes colectivos, interurbanos, metropolitanos y regionales, en su caso.

VI. Prever la organización y el desarrollo de la infraestructura básica para el desarrollo de los centros de población;

VII. Constituir reservas territoriales para el desarrollo urbano y la vivienda, en el caso de municipios que pertenecen a áreas metropolitanas obligatoriamente deberán ceñirse a los lineamientos que establezca el programa metropolitano correspondiente;

VIII. Prevenir, controlar y atender los riesgos naturales, antrópicos y contingencias ambientales en el territorio municipal y en los centros de población, determinados en el atlas municipal de riesgos o en cualquier otro instrumento en la materia;

IX. La planeación integral del territorio municipal y su ordenamiento;

X. Preservar el patrimonio cultural del Estado de Jalisco y los elementos naturales, sociales que confieran valor histórico, ecológico o estético al patrimonio de uso común;

XI. Facilitar la generación de proyectos sustentables, que propongan la utilización de energías renovables;

XII. Establecer las restricciones a la acción urbanística y fijar las condiciones a la utilización del suelo que sean necesarias para permitir el acceso desde la vía pública al patrimonio de uso público; y

XII. Definir los proyectos estratégicos basados en la utilización de los bancos de proyectos existentes a nivel federal, estatal, metropolitano y municipal; o en su defecto, promover la creación de bancos de proyectos que se deriven del programa."

Por otro lado es conveniente considerar dentro del Programa de Desarrollo Urbano se contemplen dos apartados más a los ya establecidos por el Código Urbano de conformidad a lo establecido en el artículo 41 párrafo segundo de la Ley General de Asentamientos Humanos, Ordenamiento Territorial y Desarrollo Urbano y a lo establecido en el artículo 17 inciso A fracción I la Ley de Vivienda federal, mismos apartados que contribuyen a la visión de Planes Integrales siendo estos apartados los siguientes: el de Suelo Urbano y el relativo a la vivienda.

Además, el artículo 97° establece:

"El programa municipal de desarrollo urbano, comprenderá:

I. El análisis de su congruencia con el programa estatal, como también con otros planes y programas que se hayan expedido a nivel estatal y regional; y en su caso con los instrumentos de planeación metropolitana;

II. Los requerimientos que planteen los aspectos demográficos, sociales, históricos, culturales, económicos, políticos y administrativos;

III. El estudio de las condiciones geofísicas, ecológicas y ambientales en los centros de población y de las medidas para su conservación y mejoramiento;

IV. El establecimiento de las funciones de servicios en los centros de población y el sistema jerarquizado de los mismos;

V. El estudio de los procesos de metropolización entre centros de población de un mismo municipio y las propuestas para su control y ordenamiento;

VI. El estudio de los sistemas de movilidad en el Estado, que incluyan los desplazamientos de las personas que padezcan alguna discapacidad y de los vehículos no motorizados;

VII. Los programas, estrategias y proyectos de inversión y ejecución;

VIII. El establecimiento de indicadores a fin de dar seguimiento y evaluar la aplicación y cumplimiento de los objetivos del plan;

IX. La implementación de infraestructura para espacios destinados a ciclovías y ciclopuertos.

X. Las bases para desarrollar zonas urbanas organizadas y compactas, que atiendan las distintas necesidades del desarrollo urbano, de acuerdo a lo establecido en este código; y

XI. Las estrategias para estimular la redensificación en áreas consolidadas con problemas de despoblamiento."

El artículo 98° por su parte señala lo siguiente:

"Para elaborar, aprobar y modificar el programa municipal de desarrollo urbano, se seguirá el procedimiento siguiente:

I. El Ayuntamiento aprobará que se elabore el proyecto de programa o se revise el programa vigente y dará aviso público del inicio del proceso de planeación;

II. La Dependencia Municipal elaborará el Proyecto de Programa a partir de las opiniones vertidas en foros de consulta pública en los que participen los sectores organizados de la sociedad, a fin de recoger sus propuestas y demandas e integrarlas al diagnóstico y a la evaluación del programa vigente. Una vez elaborado el proyecto del programa deberá ser sometido a consulta pública, en el que podrán participar todos los sectores de la sociedad y emitir observaciones puntuales sobre el mismo, las cuales deberán ser públicas y expuestas al menos en el portal de la página del ayuntamiento, hasta que sea aprobado el instrumento por el ayuntamiento;

III. El Consejo Municipal de Desarrollo Urbano convocará y coordinará la consulta pública a que hace referencia la fracción anterior, en coadyuvancia con la Dependencia Municipal a cargo de la elaboración del programa, a fin de promover la participación de los distintos grupos sociales que integran la comunidad; para tal efecto, el Consejo señalará un término no menor de un mes y no mayor de tres meses para recibir en forma impresa en papel y en forma electrónica a través de sus sitios web los comentarios, críticas y proposiciones concretas que consideren oportuno formular los miembros de la comunidad;

IV. La convocatoria del Consejo se publicará en los estrados de la Presidencia Municipal, en las delegaciones y en los lugares de mayor concurrencia de la población;

V. Formulado el proyecto de programa o plan de desarrollo urbano y publicada la convocatoria, se remitirán al Consejo Municipal de Desarrollo Urbano, a la Secretaría de Medio Ambiente y Desarrollo Territorial y a la Procuraduría de Desarrollo Urbano;

VI. Una vez cumplido el término de la convocatoria, el Consejo Municipal de Desarrollo Urbano, en coadyuvancia con la Dependencia Municipal, analizarán las opiniones recibidas y fundamentarán las respuestas a los planteamientos improcedentes y las modificaciones al proyecto, atendiendo a criterios que promuevan el desarrollo urbano sustentable. La contestación a las opiniones o propuestas recibidas estarán a consulta de los interesados en las oficinas de la Dependencia Municipal, en los términos que se fijen en la convocatoria, durante un plazo no menor a quince días;

VII. El proyecto ya ajustado y las normas urbanísticas que serán aplicables en virtud del programa, se someterá a dictamen de las comisiones del Ayuntamiento relacionadas con la planeación, infraestructura y servicios públicos en los centros de población, las cuales tendrán la facultad de hacer modificaciones al proyecto; y

VIII. Una vez que se dictamine el proyecto de programa, será presentado en sesión del Ayuntamiento para su aprobación, modificación o rechazo."

Por último, el artículo 99° del citado Código señala:

"Cumplidas las formalidades para su aprobación, el programa municipal de desarrollo urbano o sus modificaciones será publicado por el Ayuntamiento y se solicitará su registro conforme a las disposiciones del artículo 82° de este Código."

El Código Urbano para el Estado de Jalisco, específicamente en el Título Quinto, Capítulo I, Sección Quinta "Del Plan de Desarrollo Urbano de Centro de Población", establece lo siguiente:

"Artículo 114. El plan de desarrollo urbano de centro de población es el conjunto de políticas, lineamientos, estrategias, reglas técnicas y disposiciones, en congruencia con el programa municipal, referidas a un centro de población determinado, tendientes a promover el desarrollo sustentable de su territorio.

El plan de desarrollo urbano de centro de población se elaborará con visión a largo plazo, debiendo ser revisado durante el primer año del ejercicio constitucional del ayuntamiento para valorar si existe una justificación técnica y legal para su actualización, o en su caso modificación."

"Artículo 117. El plan de desarrollo urbano de los centros de población, se elaborará con los estudios técnicos necesarios para garantizar que cuente con:

I. La congruencia con el programa estatal, el programa municipal y los planes regionales que correspondan y en su caso, con los instrumentos de planeación metropolitana;

II. La determinación del área de aplicación;

III. La determinación de sus objetivos y metas;

IV. La consideración de las características ecológicas, medioambientales, socioeconómicas y del medio físico transformado;

V. Los criterios derivados de los estudios de impacto ambiental y riesgos;

VI. Propuestas para el ordenamiento, mejoramiento y regulación del centro de población que comprenda el esquema de estructuración territorial que establezca los usos, destinos de la tierra y las reservas territoriales; el sistema de movilidad; las Zonas de Protección patrimonial; y el equipamiento urbano y la infraestructura básica, y;

VII. Los indicadores necesarios para dar seguimiento y evaluar la aplicación y cumplimiento de los objetivos del plan…"

2.1.1.13. Ley Estatal del Equilibrio Ecológico y Protección al Ambiente

La Ley Estatal de Equilibrio Ecológico y Protección al Ambiente, establece en distintas disposiciones, criterios para la regulación ambiental de los asentamientos humanos, a través de los instrumentos de planeación en materia de desarrollo urbano.

El artículo 23°, establece que, para la regulación ambiental de los asentamientos humanos, las dependencias y entidades de la administración pública, deberán observar los siguientes criterios generales:

I. La política ambiental en los asentamientos humanos requiere, para ser eficaz, de una estrecha vinculación con la planeación urbana y su aplicación. Para lo cual, los planes parciales y programas de desarrollo urbano deberán elaborarse atendiendo los lineamientos, disposiciones y estrategias que se encuentren contenidos en los ordenamientos ecológicos locales y demás instrumento que al efecto se expidan;

II. Se debe buscar la corrección de aquellos desequilibrios que deterioren la calidad de vida de la población y, a la vez, prever y dirigir las tendencias de crecimiento de los asentamientos humanos, para mantener una relación suficiente entre la base de los recursos naturales existentes y la población, cuidando de los factores ambientales que son parte integrante de la calidad de vida. Para lo cual, la determinación de los usos del suelo, deberá de efectuarse en función de los ordenamientos ecológicos locales que al efecto se expidan;

III. En el entorno construido por el hombre, es indispensable fortalecer las previsiones de carácter ambiental, para proteger y mejorar la calidad de vida de la población y la capacidad de amortiguamiento de los ecosistemas;

IV. En la elaboración y aplicación de los programas de desarrollo urbano y planes parciales municipales, se deberán establecer mecanismos de rescate, rehabilitación y mejoramiento de la calidad de vida de la población, principalmente en las zonas de mayor impacto ambiental; y

V. Se debe evitar los asentamientos humanos en zonas donde las poblaciones se expongan al riesgo de desastres por impactos adversos del cambio climático.

Por otra parte, el artículo 24°, determina que los criterios generales y locales de regulación ambiental de los asentamientos humanos serán considerados en:

I. La formulación y aplicación de las políticas estatal y municipales de desarrollo urbano y vivienda;

II. Los programas sectoriales de desarrollo urbano y vivienda que realicen el estado y sus municipios; y

III. Las normas de diseño, tecnología de construcción, uso y aprovechamiento de vivienda, y en las de desarrollo urbano, que expidan las dependencias del Poder Ejecutivo del Estado.

Finalmente, el artículo 25 menciona que, en los programas de desarrollo urbano, se incorporarán los siguientes criterios ambientales:

I. Las disposiciones que establece la presente ley, en materia de preservación y restauración del equilibrio ecológico y protección al ambiente;

II. La observancia de los ordenamientos ecológicos regional del estado y locales;

III. El cuidado de la proporción que debe existir entre las áreas verdes y las edificaciones destinadas a la habitación, los servicios y, en general, otras actividades;

IV. La vivienda que se construya en las zonas de expansión de los asentamientos humanos, deberá guardar una relación adecuada con los elementos naturales de esas zonas, y considerar una superficie de áreas verdes proporcional a la densidad poblacional; y

V. La vivienda que se construya en los asentamientos humanos deberá incorporar criterios de protección al ambiente, tanto en sus diseños como en las tecnologías aplicadas, para mejorar la calidad de vida de la población.

2.1.1.14. Ley de Movilidad, Seguridad Vial y Transporte del Estado de Jalisco

La Ley de Movilidad, Seguridad Vial y Transporte del Estado de Jalisco establece en su artículo 6° numeral 1, fracción I, los siguientes principios rectores de la movilidad:

I. La accesibilidad universal, como el derecho de todas las personas al acceso pleno en igualdad de condiciones y autonomía al espacio público, infraestructura, servicios, vehículos, transporte público y los sistemas de movilidad, mediante la identificación y eliminación de obstáculos, barreras de acceso, sin discriminación por motivos de género, edad, discapacidad o condición, a costos accesibles y con información clara y oportuna, priorizando a los grupos en situación de vulnerabilidad, tanto en zonas urbanas como rurales e insulares;

II. La sostenibilidad, respetando al medio ambiente a partir de políticas públicas que incentiven el cambio del uso del transporte particular y combustión interna, por aquellos de carácter colectivo y tecnología sustentable, o de tracción distinta a aquellos que generan emisión de gases a la atmósfera, procurando los menores impactos negativos al medio ambiente y la calidad de vida de las personas;

III. La confiabilidad, las personas usuarias de los servicios de transporte público deben tener la certeza de que los tiempos de recorrido, los horarios de operación y los puntos de abordaje y descenso son predefinidos y seguros, son eficientes, así como un ordenamiento de las vías públicas de comunicación a fin de minimizar los costos y tiempos de traslado de personas y mercancías de manera que se puedan planear los recorridos de mejor forma;

IV. La perspectiva de género, a partir de la implementación de estrategias y mecanismos que permitan analizar, planear e integrar acciones, proyectos y programas que garanticen que cualquier persona usuaria, preferentemente mujeres y niñas, puedan transitar, acceder, permanecer y ocupar el espacio público mediante una movilidad con autonomía y libertad, generando así las condiciones de cambio que permitan avanzar en la construcción de la igualdad de género en las ciudades, trayendo en consecuencia directa una mayor seguridad e inclusión para todas las personas;

V. La participación ciudadana, que permita involucrar a las personas usuarias de la movilidad en el diseño y distribución de las vías y espacio público de tal manera que puedan convivir armónicamente todas las personas usuarias;

VI. La calidad, que garantice que los sistemas de movilidad, infraestructura, servicios, vehículos y transporte público cuenten con los requerimientos y las condiciones para su óptimo funcionamiento con propiedades aceptables para satisfacer las necesidades de las personas;

VII. El diseño universal, que todos los componentes de los sistemas de movilidad sigan los criterios de diseño universal, a fin de incluir a todas las personas independientemente de su condición y en igualdad de oportunidades, a las calles y los servicios de movilidad y transporte, de acuerdo con las condiciones de cada centro de población; así como otorgarles las condiciones mínimas de infraestructura necesarias para ejercer el derecho a la movilidad y seguridad vial;

VIII. La equidad, que sean consideradas y reconocidas las condiciones y aspiraciones de las personas con perspectiva de género e inclusión social, para brindar la igualdad de derechos y oportunidades, así como de los grupos en situación de vulnerabilidad, y de las personas que realizan la movilidad el cuidado;

IX. La habitabilidad, generar condiciones para que las vías cumplan con las funciones de movilidad y creación de espacio público de calidad, a través de la interacción social, la diversidad de actividades y la articulación de servicios, equipamientos, tecnologías e infraestructura;

X. La inclusión e igualdad, el Estado garantizará el derecho humano a la movilidad de forma incluyente, igualitaria y sin discriminación, atenderá las necesidades de todas las personas en sus desplazamientos en el espacio público, infraestructura, servicios, vehículos, transporte público y los sistemas de movilidad; asegurando el uso prioritario de la vía o del servicio y estableciendo acciones para concienciar a personas usuarias de la vía y transporte público sobre la necesidad que tienen las personas con discapacidad, las personas con movilidad limitada y quién les acompaña, de usar en determinadas circunstancias, las vías de manera preferencial con el fin de garantizar su seguridad;

XI. La transparencia y rendición de cuentas, las autoridades garantizarán la máxima publicidad y acceso a la información relacionada con la movilidad y la seguridad vial, así como sobre el debido ejercicio presupuestal y cumplimiento de la normativa, de conformidad con lo establecido en la Ley General de Transparencia y Acceso a la Información Pública, la Ley de Transparencia y Acceso a la Información Pública del Estado de Jalisco y sus Municipios, la presente Ley y disposiciones legales, reglamentarias y normativas aplicables;

XII. Transversalidad, instrumentando e integrando las políticas, planes, programas y acciones en materia de movilidad y seguridad vial, desarrollados por las distintas dependencias y entidades de la administración pública, que proveen bienes y servicios a la población, poniendo especial atención a los grupos en situación de vulnerabilidad;

XIII. La seguridad, protegiendo la vida e integridad física de las personas en sus desplazamientos;

XIV. La eficiencia, para maximizar los desplazamientos ágiles y asequibles, tanto de personas usuarias como de bienes y mercancías, optimizando los recursos ambientales y económicos disponibles;

XV. Innovación tecnológica, para emplear a través de herramientas tecnológicas de generación y administración de información, soluciones inteligentes a los sistemas de transporte, que a su vez mejoren la operación del transporte público y seguridad de las vías a través de la optimización de recursos, una mejor gestión tendiente a la automatización y la generación de procesos más eficientes que inciden en la reducción de impactos negativos sociales y medioambientales relacionados con los desplazamientos de bienes, mercancías y personas.

XVI. Resiliencia, para actuar de manera oportuna ante el suceso de hechos que modifiquen drásticamente las dinámicas de movilidad, ejecutando estrategias que busquen generar beneficios y seguridad para todas las personas usuarias de las vías, superando las circunstancias y los impactos negativos del contexto;

XVII. Intermodalidad: para ofrecer múltiples modos y servicios de transporte para todas las personas usuarias, los cuales deben articularse e integrarse entre sí y con la infraestructura urbana; y

XVIII. Libertad, para moverse libremente con autonomía y autodeterminación.

Además, el artículo 61° de la citada Ley establece que el municipio deberá coordinarse con el Ejecutivo y con otros municipios de la entidad, para dar cumplimiento a las disposiciones de la Ley.

Asimismo, en el artículo 68° numeral 1 fracción I de la Ley, señala que las autoridades Estatales y Municipales deberán programar y organizar sus acciones conforme a lo previsto en la ley y en sus normas reglamentarias, observando las disposiciones del ordenamiento territorial y ecológico.

Finalmente, en el inciso a, fracción II, numeral 1 del artículo 69 de esta ley, señala que corresponde al municipio intervenir, conjuntamente con el Ejecutivo, en la formulación y aplicación de programas de transporte público, cuando éstos afecten su ámbito territorial.

2.1.1.15. Ley de Patrimonio del Estado y sus Municipios

El artículo 13°, fracción XIII, de la Ley de Patrimonio del Estado y sus Municipios establece dentro de las atribuciones de la Secretaría de Cultura del Estado de Jalisco: El presentar al titular del Poder Ejecutivo y a los municipios las observaciones al Plan Estatal y Planes y Programas de Desarrollo Urbano y de Ordenamiento Ecológico, a fin de que sean congruentes con la ley, su reglamento y el Programa Estatal de Cultura.

Además, en el artículo 15 del mismo ordenamiento legal se describen las atribuciones para los Ayuntamientos destacando entre ellas las siguientes:

- Salvaguardar los bienes y zonas de protección, considerados Patrimonio Cultural, a través de los planes y programas de desarrollo urbano, de ordenamiento ecológico y de protección al Patrimonio Cultural;
- Identificar en los planes y programas de desarrollo urbano, los bienes inventariados como Patrimonio Cultural determinando los usos, destinos y reservas, observando las disposiciones de la presente ley; y
- Aprobar y expedir las declaratorias de los bienes y zonas de protección que formen parte del Patrimonio Cultural del municipio.

Específicamente el artículo 18° de la Ley de Patrimonio del Estado y sus Municipios señala:

"En lo referente al Patrimonio Cultural, las dependencias estatales competentes y los Ayuntamientos, expedirán sus planes, programas y reglamentos que deberán prever como mínimo:

I. Congruencia con las leyes federales en materia de monumentos y asentamientos humanos;

II. Los mecanismos para proponer a la autoridad federal y estatal en el ámbito de su competencia, que expida declaratoria sobre monumentos y zonas de protección dentro de sus territorios, así como el reglamento de conservación y restauración, que serán considerados como parte de los planes y reglamentos municipales de desarrollo urbano;

III. Los procedimientos para expedir licencia de construcción en monumentos y zonas de protección, así como edificaciones colindantes a éstas, la cual deberá de establecer como requisito la autorización de la dependencia federal que corresponda; y

IV. Las prevenciones y medidas científicas, jurídicas y técnicas que sugieran dentro de su competencia, las dependencias federales sobre los monumentos arqueológicos, artísticos e históricos.

Por su parte el artículo 28° de la citada Ley establece lo siguiente:

"La Secretaría deberá publicar en el Periódico Oficial "El Estado de Jalisco" la lista de bienes inscritos en el Inventario. Así mismo, publicará sus actualizaciones a más tardar en la primera quincena del mes de noviembre de cada año.

Así mismo, pondrá a disposición a través del Centro de Información del Patrimonio Cultural del Estado, una base de datos para consulta pública, con la información ordenada y actualizada en formato digital, impreso y vía internet, sobre:

I. El Inventario y catálogo de bienes y zonas de protección del Patrimonio Cultural;

II. El listado de los bienes y zonas de protección que cuenten con declaratoria, los que se encuentren en proceso y sus documentos anexos;

III. El padrón de especialistas en las diversas disciplinas relacionadas con la conservación y restauración de bienes muebles e inmuebles del Patrimonio Cultural;

IV. El padrón de asociaciones civiles, patronatos, fondos y fideicomisos creados con el objeto de contribuir con la salvaguarda del Patrimonio Cultural; y

V. Los programas de turismo y difusión del patrimonio cultural."

Y el artículo 29° de la Ley de Patrimonio del Estado y sus Municipios señala la obligación de la Secretaría de Cultura del Estado de Jalisco de remitir a los ayuntamientos el inventario y sus documentos anexos de los bienes, Patrimonio Cultural que se encuentren en su territorio para que los identifiquen en sus planes y programas de desarrollo urbano y los registren en su oficina catastral.

Por último, el artículo 37° del mismo ordenamiento legal *a la letra dice:*

"Los usos de suelo en zonas de protección arqueológicas deberán ajustarse a lo previsto para las zonas de protección y no deberán expedirse autorizaciones de construcción al interior de los polígonos establecidos en éstas. Cualquier intervención a ejecutarse en éstos deberá ser autorizada por el INAH en términos de la ley federal."

2.1.1.16. Ley de Protección Civil del Estado de Jalisco

Artículo 2.- La materia de Protección Civil comprende el conjunto de acciones encaminadas a salvaguardar la vida de las personas, sus bienes y su entorno, así como el funcionamiento de los servicios públicos y equipamiento estratégicos, ante cualquier evento destructivo de origen natural o generado por la actividad humana, a través de la prevención, el auxilio, la recuperación y el apoyo para el restablecimiento de los servicios públicos vitales; en el marco de los objetivos nacionales y de acuerdo al interés general del Estado y sus municipios, por lo que se establecen como atribuciones legales en el ámbito de competencia a la Unidad de Protección Civil todo lo que implique riesgos generales a la población en la materia.

2.1.1.17. Ley de Obra Pública para el Estado de Jalisco y sus Municipios

La Ley de Obra Pública para el Estado de Jalisco y sus Municipios establece diversas disposiciones en cuanto a la planeación y programación de la obra pública en la entidad y los municipios.

Respecto de la planeación de la obra pública, la Secretaría o el ente público encargado debe considerar los objetivos, políticas, prioridades, estrategias y lineamientos establecidos en los instrumentos de planeación del desarrollo de los ámbitos federal, estatal y municipal.

Sobre su programación, el artículo 19° fracción IX, determina lo siguiente:

(...) Para la programación de la obra pública y servicios relacionados con la misma, los entes públicos deben considerar lo siguiente:

IX. Los requisitos, provisiones, usos, reservas y destinos de áreas y predios para la obra, conforme a los planes y programas de desarrollo urbano y territorial;

La ley, también establece que los proyectos ejecutivos de obra pública deberán cumplir con la lo dispuesto por el propio ordenamiento, con los programas y planes de desarrollo urbano aplicables a su área de ubicación, los lineamientos marcados en el dictamen de trazos, usos y destinos específicos, así como, con lo establecido en la legislación urbanística, el reglamento de construcción municipal y demás leyes y reglamentos aplicables.

2.1.1.18. Declaratoria del Área Metropolitana de Guadalajara (AMG)

Con fecha de 22 de agosto de 2015, mediante **Decreto Número 25400/LX/15** publicado en el Periódico Oficial "El Estado de Jalisco", el Congreso del Estado decretó la reforma al artículo único del **Decreto Número 23021/LVIII/09** que aprueba la Declaratoria del Área Metropolitana de Guadalajara, para quedar conformada de la siguiente manera:

Artículo único. *Se aprueba la declaratoria del Área Metropolitana de Guadalajara, integrada por los municipios de Guadalajara, Zapopan, San Pedro Tlaquepaque, Tonalá, Tlajomulco de Zúñiga, El Salto, Juanacatlán, Ixtlahuacán de los Membrillos y Zapotlanejo.*

2.1.1.19. Ley de Coordinación Metropolitana

La Ley de Coordinación Metropolitana regula el procedimiento de constitución de áreas y regiones metropolitanas, así como las bases para la organización y funcionamiento de las instancias de coordinación metropolitana, y establece como principio la autonomía municipal.

Esto es, que sólo los aspectos expresamente contemplados en los convenios de coordinación son sujetos de la aplicación de esta ley y de la intervención de las instancias de coordinación establecidas, por lo que quedan las demás funciones y servicios públicos municipales, dentro de la esfera de la competencia exclusiva del municipio respectivo.

2.1.1.20. Reglamento Estatal de Zonificación del Estado de Jalisco

El Reglamento Estatal de Zonificación es de observancia general y aplicación optativa para los municipios del Estado de Jalisco de conformidad con el Transitorio Cuarto del Decreto mediante el cual se expide el Código Urbano para el Estado de Jalisco, en tanto no se expida un Reglamento Municipal en esta materia. En este sentido el contenido de dicho Reglamento se aplicará de forma complementaria a las disposiciones establecidas en el presente instrumento, sin poder contravenir lo señalado en el presente Plan de Desarrollo Urbano de Centro de Población, el respectivo marco jurídico de orden superior, ni la respectiva congruencia y alineación general.

2.1.1.21. Reglamento de Edificación de Tonalá, Jalisco

El artículo 3°, del Reglamento de Edificación de Tonalá, Jalisco, Jalisco cuyo objeto es el regular las acciones materiales de adecuación espacial relativas a la construcción o edificación, las cuales comprenden entre otras:

- Las propias de la arquitectura e ingeniería civil, que transforman el espacio de un área o predio y normas de control determinados en los planes o programas municipales de desarrollo urbano o de ordenamiento ecológico local;
- Las relativas a la ampliación, reestructuración o mejoramiento de los edificios o espacios acondicionados existentes;
- Las inherentes a la preservación, restauración y conservación de los mismos, en especial los relativos a predios o fincas integrantes del Patrimonio Cultural;
- Las referentes al acotamiento, aseguramiento, demolición, acciones de emergencia, saneamiento y mantenimiento de predios y fincas, que procuren la seguridad y salud pública, así como su armónica integración a su contexto urbano; y
- Las correspondientes a las excavaciones, rellenos, construcción de terraplenes, conformación de taludes, construcción y explotación de bancos de materiales, así como los movimientos de tierras correspondientes.

Ahora bien, el artículo 20° del Reglamento en mención establece:
"Toda obra de edificación o acción objeto del Ordenamiento de Construcción deberá proyectarse y realizarse de acuerdo con las disposiciones de los programas y planes municipales de desarrollo urbano y de ordenamiento ecológico local, así como del presente ordenamiento, donde se determine:
I. Los usos, destinos y reservas;
II. Las normas de control de la edificación que establezcan en su caso para la zona donde se ubique el terreno, predio o lote:
III. Las normas a que se sujetarán las edificaciones afectas al Patrimonio Cultural."

2.1.2. Congruencia y alineación general

Debido a la coyuntura existente que cruzó el ingreso de las nuevas administraciones (municipales, estatales y federales) durante los últimos meses del año 2024, con los procesos de actualización de los instrumentos de planeación obligatorios en el primer año de administración, algunos de los instrumentos de planeación del desarrollo a los que se alinea este instrumento aún se encuentran en trámite de aprobación y publicación. Estos instrumentos en proceso de actualización incluyen los programas y planes sectoriales derivados del Plan Nacional de Desarrollo, así como los sectoriales del Plan Estatal de Gobernanza y Desarrollo y sus planes sectoriales y el Plan Municipal de Desarrollo y

Gobernanza. Dado que la visión a mediano y largo plazo se mantiene, se siguen reflejando los instrumentos aún vigentes en tanto no terminen su proceso de aprobación. Los documentos analizados para tal fin han sido los siguientes:

- Agenda 2030 para el Desarrollo Sostenible
- Nueva Agenda Urbana (Hábitat III)
- Plan Nacional de Desarrollo 2025-2030
- Estrategia Nacional para la Implementación de la Agenda 2030 en México
- Estrategia Nacional de Ordenamiento Territorial
- Programa Sectorial de Desarrollo Agrario, Territorial y Urbano 2020-2024
- Programa Sectorial de Comunicaciones y Transportes 2020-2024
- Programa Nacional de Desarrollo Social 2021-2024
- Programa Nacional de Ordenamiento Territorial y Desarrollo Urbano 2021-2024
- Programa Nacional para el Desarrollo y la Inclusión de las Personas con Discapacidad 2014-2018
- Programa Nacional de Vivienda 2019-2024
- NORMA Oficial Mexicana NOM-001-SEDATU-2021, Espacios públicos en los asentamientos humanos
- NORMA Oficial Mexicana NOM-002-SEDATU-2022, Equipamiento en los instrumentos que conforman el Sistema General de Planeación Territorial. Clasificación, terminología y aplicación
- NORMA Oficial Mexicana NOM-003-SEDATU-2023, Que establece los lineamientos para el fortalecimiento del sistema territorial para resistir, adaptarse y recuperarse ante amenazas de origen natural y del cambio climático a través del ordenamiento territorial
- NORMA Oficial Mexicana NOM-004-SEDATU-2023, Estructura y diseño para vías urbanas. Especificaciones y aplicación
- NORMA Oficial Mexicana NOM-005-SEDATU-2024, Contenidos generales para planes o programas municipales de ordenamiento territorial y/o desarrollo urbano
- NORMA Oficial Mexicana NOM-006-SEDATU-2024, Clasificación, caracterización y delimitación de zonas no susceptibles para asentamientos humanos en la zonificación primaria por presentar riesgos críticos originados por amenazas hidrometeorológicas, geológicas y las asociadas al cambio climático o por tener valor ambiental o cultural en los instrumentos que conforman el Sistema General de Planeación Territorial

- Plan Estatal de Desarrollo y Gobernanza 2024-2030. Hacia una ruta sustentable para las niñas y niños, con una visión al 2050.
- Programa de Ordenamiento Ecológico Territorial del Estado de Jalisco
- Modelo de Ordenamiento Ecológico y Territorial "Municipio de Tonalá" (MOET)
- Programa de Vivienda del Estado de Jalisco
- Programa de Desarrollo Metropolitano del Área Metropolitana de Guadalajara (PDM)
- Plan de Ordenamiento Territorial Metropolitano del Área Metropolitana de Guadalajara (POTmet)
- Atlas Metropolitano de Riesgos
- Plan Municipal de Desarrollo y Gobernanza 2024-2027
- Atlas Municipal de Riesgos
- Programa de Ordenamiento Ecológico Local
- Programa Municipal de Desarrollo Urbano

2.1.2.1. Agenda 2030 para el Desarrollo Sostenible

El presente PDUCP del Distrito Urbano TON-15 "El Vado", tiene una visión que se alinea directamente con algunos de los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS) de la Agenda 2030 aprobados por la ONU en septiembre de 2015 y adoptados por más de 150 países, como son:

- *"El Objetivo 6, señala; Agua limpia y saneamiento, el agua limpia de impurezas y accesible para todos es parte esencial del mundo en que queremos vivir, hay suficiente agua dulce en el planeta para cumplir este sueño, sin embargo el reparto del agua no es el adecuado, esa escasez de recursos hídricos, junto con la mala calidad del agua y saneamiento repercuten en la seguridad alimentaria, los medios de subsistencia y la oportunidad de educación para las familias pobres en todo el mundo, debiendo mejorar el acceso al agua apta para el consumo y al saneamiento, y la gestión racional de los ecosistemas de agua dulce entre las comunidades locales.*

- *El Objetivo 7, señala; Energía asequible y no contaminante, la energía es fundamental para casi todos los grandes desafíos y oportunidades a los que hace frente el mundo actualmente. Ya sea para el empleo, la seguridad, el cambio climático, la producción de alimentos o para aumentar los ingresos, el acceso universal y la energía es esencial. Trabajar para alcanzar las metas de este objetivo es especialmente importante ya que afecta directamente en la consecución de otros objetivos de desarrollo sostenible, es importante apoyar nuevas iniciativas económicas y laborales que aseguren el acceso universal a los servicios de energía*

modernos, mejoren el rendimiento energético y aumenten el uso de fuentes renovables para crear comunidades más sostenibles e inclusivas y para la resiliencia ante problemas ambientales como el cambio climático.

- *El Objetivo 11, señala; Las ciudades son hervideros de ideas, comercios, cultura, ciencia, productividad, desarrollo social y mucho más, en el mejor de los casos las ciudades han permitido a las personas progresar social y económicamente, en los últimos decenios el mundo ha experimentado un crecimiento urbano sin precedente, en 2015, cerca de 4000 millones de personas vivían en ciudades y se prevé que ese número aumente hasta unos 5000 millones para 2030, se necesita mejorar, por lo tanto, la planificación y la gestión urbana para que los espacios urbanos del mundo sean más inclusivos, seguros, resilientes y sostenibles.*

- *El Objetivo 13, señala; El cambio climático afecta a todos los países en todos los continentes, produciendo un impacto negativo en su economía, la vida de las personas y las comunidades, en el futuro se prevé que las consecuencias sean peores, los patrones climáticos están cambiando, los niveles del mar están aumentando, los eventos climáticos son cada vez más extremos y las emisiones de gas efecto invernadero están ahora en los niveles más altos de la historia, si no actuamos, la temperatura media de la superficie del mundo podría aumentar unos 3 grados centígrados este siglo y las personas más pobres y vulnerables serán las más perjudicadas.*

- *El Objetivo 15, señala; El 30.7% de la superficie terrestre está cubierta por bosques y estos, además de proporcionar seguridad alimentaria y refugio, son fundamentales para combatir el cambio climático, pues protegen la diversidad biológica y las viviendas de la población indígena, al proteger los bosques, también podemos fortalecer la gestión de los recursos naturales y aumentar la productividad de la tierra. Actualmente 13 millones de hectáreas de bosque desaparecen cada año y la degradación persistente de las zonas áridas está provocando además la desertificación de 3600 millones de hectáreas, aunque un 15% de la tierra se encuentra bajo protección, la biodiversidad está en riesgo, la deforestación y la desertificación, provocadas por las actividades humanas y el cambio climático, suponen grandes retos para el desarrollo sostenible y han afectado la vida y los medios de vida de millones de personas en la lucha contra la pobreza."*

2.1.2.2. Nueva Agenda Urbana (Hábitat III)

Derivado de la Declaración de Quito, sobre el tema de ciudades sustentables y asentamientos humanos para todos, la Nueva Agenda Urbana es aprobada por los estados miembros de la Organización de las Naciones Unidas -de la cual México forma parte- en el marco de la conferencia de las Naciones Unidas sobre Vivienda y Desarrollo Urbano Sostenible (Hábitat III), celebrada en la ciudad de Quito Ecuador en octubre de 2016. En esta se establecen los compromisos para lograr ciudades para todos y asentamientos humanos justos, seguros, sanos, accesibles, asequibles, resilientes y sostenibles.

En la Nueva Agenda Urbana se desarrollan 175 compromisos, donde se integran de forma complementaria determinadas consideraciones y estrategias, mismas a las que se alinean las políticas de consolidación urbana sostenible consignadas en el presente PDUCP del Distrito Urbano TON-15 "El Vado". Respetando así, no solamente los acuerdos firmados por México sino asegurando una congruencia de los instrumentos municipales con la visión del desarrollo del país.

Entre otros compromisos importantes en este documento, que fortalecen la estructura de este PDUCP, se encuentran los siguientes:

- *"El compromiso a promover políticas en materia de vivienda a nivel nacional, subnacional y local que respalden la realización progresiva del derecho a una vivienda adecuada para todos como elemento integrante del derecho a un nivel de vida adecuado.*
- *Promover enfoques habitacionales integrados que incorporen la asignación de viviendas asequibles, accesibles, eficientes, seguras, resilientes, bien conectadas y bien ubicadas, prestando especial atención al factor de proximidad y al fortalecimiento de la relación espacial con el resto del entramado urbano y las esferas funcionales cercanas.*
- *El compromiso a promover la creación de espacios públicos seguros, inclusivos, accesibles, verdes y de calidad, incluidas calles, aceras, carriles para ciclistas, plazas, jardines y parques, diseñados y gestionados de manera tal que garanticen el desarrollo humano y promuevan la convivencia, la conectividad y la inclusión social.*
- *El impulso a fomentar el desarrollo de marcos espaciales urbanos, incluidos los instrumentos de planificación y diseño urbanos que apoyan la ordenación y el uso sostenibles de los recursos naturales y la tierra, un nivel adecuado de compacidad y densidad, policentrismo y usos mixtos, mediante estrategias de relleno de espacios vacíos, con el fin de impulsar las economías de escala y aglomeración.*

- *La Nueva Agenda Urbana, en el compromiso número 90 testifica que todos los Estados miembros de las Naciones Unidas promoverán una gobernanza metropolitana inclusiva.*
- *Fomentar las ampliaciones urbanas y las construcciones de relleno planificadas, de manera que se dé prioridad a la renovación, la regeneración y la adaptación de zonas urbanas.*
- *Promover una ordenación territorial y urbana integrada, sobre la base de principios de 15 equidad, uso eficaz y sostenible de la tierra, las densidades adecuadas y los múltiples usos del espacio, así como los usos sociales y económicos mixtos en las zonas construidas.*
- *Se apoyarán iniciativas que permitan reunir a las personas en los espacios públicos y promuevan la circulación a pie y en bicicleta con el objetivo de mejorar la salud y el bienestar.*
- *Impulsar la aplicación de programas de desarrollo urbano sostenible con estrategias centradas en las necesidades de vivienda y las personas, dando prioridad a planes de vivienda bien ubicados y distribuidos, a fin de evitar el levantamiento de núcleos de vivienda desvinculados de los sistemas urbanos.*
- *Se adoptarán medidas para mejorar la seguridad vial y se integrarán en la planificación y el diseño de infraestructuras sostenibles de movilidad y transporte. Se debe trabajar en adoptar, aplicar y ejecutar políticas y medidas dirigidas a proteger y promover activamente la seguridad peatonal y la movilidad en bicicleta.*
- *Promover el acceso de todos a sistemas de transporte y de movilidad urbana, así como la promoción de una amplia gama de opciones de transporte y movilidad, en particular mediante el apoyo a:*

  - *Un crecimiento significativo de las infraestructuras de transporte público accesibles, seguras, eficientes, asequibles y sostenibles, así como opciones no motorizadas como la circulación peatonal y en bicicleta a las que se le dará prioridad frente al transporte motorizado privado.*
  - *Un "desarrollo orientado al tránsito" equitativo que reduzca al mínimo los desplazamientos.*
  - *Una planificación mejor y coordinada del transporte y el uso de la tierra, que permitirá reducir las necesidades de viaje y transporte y mejorar la conectividad entre las zonas urbanas.*
  - *Así como incluir la cultura a modo de componente prioritario de planes y*

estrategias urbanos a la hora de aprobar los instrumentos de planificación."

Pretendiendo ser congruentes y en concordancia con la Nueva Agenda Urbana, en el presente PDUCP del Distrito Urbano TON-15 "El Vado" se implementan mecanismos e instrumentos de planeación urbana con objetivos debidamente justificados técnica y normativamente para ofrecer oportunidades de densificación de zonas intraurbanas en los diferentes Distritos Urbano del municipio, así como acciones de accesibilidad, movilidad y transporte, con interconexión multimodal, regulación y ordenación de los asentamientos humanos, optimización de los usos y destinos del suelo, todo en congruencia con el ordenamiento ecológico del territorio.

2.1.2.3. Plan Nacional de Desarrollo 2025-2030

Se publicó el 15 de abril de 2025 en el Diario Oficial de la Federación (DOF), constituyéndose como el instrumento rector de la programación y presupuestación de toda la administración pública federal, en el que traza de manera general el rumbo a tomar en las políticas del ámbito federal buscando alcanzar el máximo potencial en los rubros expresados en el mismo plan.

El PND tiene por objetivo *"consolidar la transformación del país bajo un modelo de desarrollo con bienestar, justicia social y sustentabilidad"*, partiendo de los principios estipulados por la denominada "Cuarta Transformación", se ratifica en los siguientes como base para su propuesta de desarrollo:

- *"La transformación democrática y pacífica de México*
- *Separación del poder político del poder económico*
- *Prosperidad compartida*
- *No puede haber gobierno rico con pueblo pobre*
- *Las y los gobernantes deben ser honrados y honestos*
- *La democracia es el gobierno del pueblo, por el pueblo y para el pueblo*
- *La libertad es esencia de la democracia*
- *Desarrollo y bienestar con cuidado al medio ambiente*
- *Igualdad sustantiva*
- *México soberano, independiente y democrático*
- *La política se hace con amor y no con odio*
- *Condenamos el clasismo, el racismo, el machismo y cualquier forma de discriminación."*

El instrumento se estructura a partir de cuatro ejes generales y tres transversales:

- *"Gobernanza con justicia y participación ciudadana.*

- *Desarrollo con bienestar y humanismo.*
- *Economía moral y trabajo.*
- *Desarrollo sustentable.*
- *Igualdad sustantiva y derechos de las mujeres (transversal).*
- *Innovación pública para el desarrollo tecnológico nacional (transversal).*
- *Derechos de los pueblos y comunidades indígenas y afromexicanas (transversal)."*

La política urbana a la que se suscribe este PDUCP del Distrito Urbano TON-15 "El Vado", se desprende fundamentalmente de los objetivos y estrategias de los ejes *2.Desarrollo con Bienestar y Humanismo* y *4.Desarrollo Sustentable*, destacándose de entre ellos los siguientes:

"Objetivo 2.2: Brindar atención integral a las personas en situación de vulnerabilidad en el territorio nacional, afectadas por emergencias derivadas de fenómenos sociales o naturales, garantizando su bienestar y derechos sociales con un enfoque humanista, empático y solidario.

Objetivo 2.7: Garantizar el derecho a la protección de la salud para toda la población mexicana mediante la consolidación y modernización del sistema de salud, con un enfoque de acceso universal que cierre las brechas de calidad y oportunidad, protegiendo el bienestar físico, mental y social de la población.

Objetivo 2.9: Garantizar el derecho a una vivienda adecuada y sustentable que mejore la calidad de vida de la población mexicana, contribuyendo a cerrar las brechas de desigualdad social y territorial.

Objetivo 2.10: Promover entornos públicos justos y adaptativos mediante la planificación de espacios rurales y urbanos, con el objetivo de reducir las disparidades en el acceso a oportunidades y servicios entre diferentes regiones y comunidades del país.

Objetivo 4.3: Reducir las emisiones contaminantes y fortalecer la resiliencia climática mediante la prevención, control y mitigación de los impactos ambientales en la salud y los ecosistemas.

Objetivo 4.5: Proteger y restaurar los ecosistemas naturales, promoviendo su uso sustentable mediante una política ecológica humanista, inclusiva y participativa.

Objetivo 4.6: Garantizar el derecho al agua mediante una gestión eficiente, sustentable y resiliente al cambio climático, protegiendo la integridad de las cuencas y asegurando su disponibilidad para las generaciones presentes y futuras."

Finalmente incluye la visión y las estrategias del denominado Plan México buscando sea un "*plan de desarrollo industrial de largo plazo, que deja atrás modelos de crecimiento que solo beneficiaron a unos cuantos*" y que busca corregir la tendencia que tenía el país en el "*periodo neoliberal*" a insertarse en las cadenas globales de valor "*pero sin una estrategia industrial que garantizara que el país aumentara su valor agregado manteniendo ramas industriales que son necesarias para los equilibrios y la estabilidad social regional*".

Es por ello que *mediante "un enfoque integral, se pretende fortalecer la industria local, aprovechar más nuestra situación geográfica y obtener ingresos remunerativos para los trabajadores*", bajo los siguientes principios que suscriben este PDUCP del Distrito Urbano TON-15 "El Vado":

- "*Hacia un nuevo modelo de desarrollo industrial*
- *Reindustrialización con contenido nacional*
- *Infraestructura estratégica para el desarrollo*
- *Innovación y tecnología: el futuro de la industria mexicana*
- *Hacia un México industrializado y equitativo*"

Conforme al artículo 22 de la Ley de Planeación están aún en elaboración por parte de las dependencias federales encargadas los siguientes programas derivados del PND, relacionados a la política de desarrollo urbano y sustentable, parte del Sistema de Planeación Democrática:

- Programa Nacional de Protección Civil
- Programa Nacional de Vivienda
- Programa Nacional de Ordenamiento Territorial y Desarrollo Urbano
- Programa Nacional de Infraestructura
- Programa Especial Concurrente para el Desarrollo Rural Sustentable
- Programa Nacional para la Prevención y Gestión Integral de los Residuos de Manejo Especial
- Programa Nacional para la Prevención y Gestión Integral de los Residuos
- Programa Nacional Hídrico
- Programa Especial de Cambio Climático
- Programa de Ordenamiento Ecológico General del Territorio
- Programa Especial de la Transición Energética

2.1.2.4. Estrategia Nacional para la Implementación de la Agenda 2030 en México

Esta Estrategia fue publicada el 02 de diciembre de 2019 por el Diario Oficial de la Federación, buscando alinear la visión de país y los Objetivos de Desarrollo Sostenible. De estos objetivos generales, con la finalidad de alinear el presente PDUCP del Distrito Urbano TON-15 "El Vado", se extraen los objetivos específicos al ordenamiento del territorio y desarrollo urbano como son:

> *"Objetivo 6. Agua limpia y saneamiento; plantea garantizar la disponibilidad, saneamiento y gestión sostenible del agua para todas y todos.*
>
> *Visión de país 2030 6.1.; Hacia 2030, todas las personas en México podrán ejercer plenamente su derecho humano al agua. Se logrará el acceso universal equitativo al agua potable de calidad en todo el territorio nacional, de manera que no se dejará a nadie fuera, y no se dejará a nadie atrás. Se habrá concientizado a la sociedad y a todos los niveles de gobierno sobre el valor del agua y la importancia de preservarla como recurso vital, estratégico y patrimonial, al tiempo que velará por respetar el derecho al acceso al agua de las generaciones futuras, bajo una perspectiva de justicia transgeneracional.*
>
> *Los cambios que necesitaremos 6.1.1. Se impulsará el desarrollo de nueva infraestructura hidráulica y el uso de tecnologías que permitan garantizar el acceso universal y diario al agua, en calidad y cantidad suficiente, más allá del abastecimiento convencional.*
>
> *Los Cambios que necesitaremos 6.1.3. Lograr un uso sostenible del agua en los sectores productivos: Reducir considerablemente la sobreexplotación, la contaminación, el vertimiento y la emisión de productos químicos y materiales peligrosos en los cuerpos de agua, se regulará y vigilará la operación de los sitios de disposición final de residuos sólidos urbanos, a fin de que sean ubicados en áreas lejanas de los cuerpos de agua.*
>
> *Los Cambios que necesitaremos 6.1.4. Impulsar el manejo integrado de las cuencas hidrográficas y del agua: Promover el manejo integrado de los cuerpos de agua bajo una perspectiva territorial y de largo plazo en todos los niveles, a fin de lograr una gestión del agua más eficiente y sostenible bajo la consolidación de esquemas de coordinación intersectorial, así como el fortalecimiento de las capacidades institucionales, particularmente a nivel municipal.*

Los Cambios que necesitaremos 6.1.5. Restaurar los ecosistemas relacionados con el agua: intensificar las acciones de protección y restauración de las cuencas hidrográficas y sus ecosistemas relacionados con el agua, incluidos los bosques, las montañas, los humedales, los ríos, los acuíferos, y los lagos.

Objetivo 9. Construir infraestructuras resilientes, promover la industrialización inclusiva y sostenible y fomentar la innovación.

Visión de país 2030 9. 1. México contará con una industria moderna, competitiva, diversificada e integrada a cadenas globales de valor, tecnológicamente avanzada, accesible, ambientalmente sostenible, socialmente responsable y con una alta participación de PyMEs y productores nacionales. La industria mexicana contribuirá a la generación de empleos seguros y bien remunerados, estará en diálogo permanente con las comunidades donde se desarrolla y será promotora de proyectos conjuntos en materia de servicios, infraestructura, educación y salud.

Los cambios que necesitaremos 9.1. Fomentar el desarrollo de infraestructura sostenible, resiliente y accesible: La infraestructura nacional financiada con recursos públicos debe ser resiliente ante el cambio climático, por lo que adecuaremos la infraestructura actual que no lo es, y construiremos infraestructura de protección a centros de población y áreas productivas contra riesgos de desastres. Asimismo, toda obra deberá asegurar la cobertura y accesibilidad universal para la provisión de servicios mediante el impulso de planes y programas que faciliten el acceso de la población a los servicios de telecomunicaciones.

Objetivo 11. Lograr que las ciudades y los asentamientos humanos sean inclusivos, seguros, resilientes y sostenibles.

Visión de país 11.1. Para el 2030, se habrá incidido en las causas subyacentes de la pérdida de calidad de vida de las ciudades y se contará con las condiciones para detonar un proceso de transformación, de manera que las ciudades y los asentamientos humanos sean inclusivos, accesibles, seguros, resilientes y sostenibles. La política urbana atenderá la equidad, el combate a la pobreza y el derecho a la ciudad al garantizar el acceso a una vivienda digna adecuada para todas y todos los mexicanos, así como a servicios básicos adecuados, accesibles y asequibles. La vivienda será adecuada y deberá contemplar elementos de seguridad pública, seguridad de la tenencia, disponibilidad de servicios materiales, instalaciones e infraestructura, asequibilidad, habitabilidad, accesibilidad, ubicación y adecuación cultural.

Los cambios que necesitaremos 11.1.1. Velar por el acceso universal al Derecho a la Ciudad: Promover un cambio de paradigma respecto a la ciudad, entendiéndola como un sistema complejo, heterogéneo y dinámico, donde el espacio público demanda coherencia en las intervenciones sectoriales y político-administrativas. Se reducirán las brechas de desigualdad que afectan a diversos grupos de la población en condiciones de vulnerabilidad, pobreza y marginación, mediante el acceso equitativo a viviendas adecuadas, servicios públicos básicos y sistemas de transporte seguros y asequibles para todas las personas. En consonancia con la Ley General de Asentamientos Humanos Ordenamiento Territorial y Desarrollo Urbano, el derecho a la ciudad será uno de los ejes articuladores en la planeación territorial de las ciudades y los asentamientos humanos, al tiempo que se adoptarán medidas para maximizar el uso de los recursos disponibles y lograr progresivamente la cohesión social y la plena efectividad de los derechos económicos, sociales, culturales y ambientales, incluso a través de medidas legislativas y normativas.

Los cambios que necesitaremos 11.1.2. Impulsar la coordinación intersectorial en la planificación territorial: Incitar a un esquema de gobernanza urbano-ambiental, donde exista una estrecha colaboración entre dependencias involucradas directa e indirectamente en la planeación y gestión urbana de las ciudades y los asentamientos humanos, a fin de maximizar los impactos positivos de los vínculos en el territorio y lograr una gestión articulada en la previsión de servicios públicos básicos y el uso eficiente de los recursos. Asimismo, se promoverá una estrecha colaboración entre Medio Ambiente y Desarrollo Territorial para integrar el ordenamiento territorial, para lo cual se tomará como base el ordenamiento ecológico del territorio y se fomentarán instrumentos de carácter vinculante en esta materia.

Los cambios que necesitaremos 11.1.3. Institucionalizar la perspectiva territorial en todos los niveles: Reconocer al territorio como un elemento clave para el desarrollo nacional. Los diversos instrumentos normativos y financieros de planeación territorial en los tres niveles de gobierno estarán homologados y alineados, mientras que los instrumentos de planeación urbana considerarán las acciones necesarias para el desarrollo complementario y armónico del sector rural asociado con las ciudades del país y su integración a la dinámica productiva urbana. Además, se considerará el ordenamiento ecológico y territorial para lograr un desarrollo regional y urbano sostenible. Al elaborar los planes de desarrollo urbano, se integrarán de manera transversal diversos criterios e indicadores en materia de

mitigación y adaptación al cambio climático, tomando en cuenta los mapas de vulnerabilidad de los estados y los municipios.

Los cambios que necesitaremos 11.1.4. Apoyar el desarrollo de ciudades y asentamientos humanos bajos en carbono y resilientes: Se consolidará una política de vivienda adecuada, accesible y bien ubicada, que garantice la seguridad, protección y mejora en la calidad de vida de las personas. Asimismo, se optimizará la movilidad en las ciudades para reducir sus costos económicos, ambientales y sociales.

Objetivo 13. Adoptar medidas urgentes para combatir el cambio climático y sus efectos.

Visión de país hacia 2030 13.1. México habrá consolidado un modelo de desarrollo bajo en emisiones de GEI, el cual estará basado en el manejo sostenible, eficiente y equitativo de sus recursos naturales, y en el uso de energías limpias y renovables. Además, se habrán sentado las bases para asegurar que las medidas de combate y adaptación al cambio climático lleven al crecimiento económico del país a través de la innovación tecnológica. México contribuirá al objetivo de la comunidad internacional de reducir las emisiones de GEI para evitar un incremento en la temperatura global de más de 2°C, y continuará con los esfuerzos para limitar aún más el aumento de la temperatura a solo 1.5°C.

Los cambios que necesitaremos 13.1.2. Consolidar la arquitectura institucional en materia de cambio climático: Asimismo, se transversalizará el enfoque de protección ambiental y los riesgos climáticos en todas las dependencias y órdenes de gobierno, así como en los planes y programas nacionales, sectoriales y estatales de desarrollo.

Objetivo 15. Proteger, restablecer y promover el uso sostenible de los ecosistemas terrestres; gestionará sosteniblemente los bosques; luchar contra la desertificación; detener y revertir la degradación de las tierras y frenar la pérdida de la biodiversidad.

Visión de país hacia 2030 15.1 México será un país con ecosistemas sanos y productivos. La desigualdad disminuirá gracias al uso sostenible de los recursos naturales y se generarán conocimientos útiles para el manejo del patrimonio natural. Se cumplirá con la premisa básica de la sostenibilidad: cubrir las necesidades presentes sin comprometer la capacidad de las generaciones futuras para cubrir la propia.

Los cambios que necesitaremos 15.1.1. Fortalecer el cuidado de las ANP: Promover las incorporaciones de superficies a los esquemas de manejo sostenible; esto implica la consolidación de las ANP ya establecidas para garantizar la representatividad, resiliencia y mantenimiento de la biodiversidad, así como de sus servicios ambientales, a través de la conectividad y el manejo eficiente de las ANP y otras modalidades de conservación, en corresponsabilidad con todos los sectores de la sociedad y en coordinación con los tres órdenes de gobierno.".

2.1.2.5. Estrategia Nacional de Ordenamiento Territorial

Publicada por la Secretaria de Desarrollo Agrario Territorial y Urbano el 9 de abril del 2021 en el Diario Oficial de la Federación, la Estrategia Nacional de Ordenamiento Territorial (ENOT) es un instrumento del Sistema Nacional de Planeación Territorial cuyo horizonte es el mediano y largo plazo, por lo que busca mantener sus propósitos más allá de los periodos de los gobiernos. Dichos propósitos son los siguientes:

- *"Transversalidad: Promover el OT como eje transversal a todas las acciones de la APF, de los tres órdenes de gobierno, y los sectores social y privado, buscando su implementación en el mediano y largo plazos*
- *Sostenibilidad: Plantear lineamientos para fortalecer las medidas de mitigación y adaptación al cambio climático y reducción de riesgos, el uso y ocupación racional del territorio, y la conservación de los servicios ecosistémicos; todo ello en un marco de desarrollo equilibrado y sostenible que incluya todas las regiones del país de los Sistemas Urbano Rurales y las zonas metropolitanas.*
- *Equidad: Promover el OT como herramienta para reducir la desigualdad social en las regiones, zonas metropolitanas, ciudades, núcleos agrarios, pueblos y comunidades indígenas y afromexicanos.*
- *Estructuración Territorial: Proponer lineamientos para el desarrollo de proyectos estratégicos y su relación con el territorio al mediano y largo plazos, vinculando sus resultados al aprovechamiento sostenible de los recursos naturales y bienestar de todas las personas.*
- *Rectoría del Estado: Retomar la rectoría del Estado en la conducción de las políticas de OT, desarrollo urbano, suelo, vivienda y desarrollo agrario, impulsando que toda acción sobre el territorio sea factor de desarrollo de la sociedad, sostenibilidad ambiental y generación de actividades productivas y de empleo para promover los derechos fundamentales e igualdad, así como el*

predominio del interés colectivo sobre el individual.

- *Gobernanza: Desarrollar y promover mecanismos de coordinación, concertación y concurrencia entre los tres órdenes de gobierno y los sectores social y privado –con un enfoque incluyente de todas las personas, pueblos y comunidades indígenas y afromexicanos–, que contribuyan a la cohesión social, promoviendo el bienestar y disminuyendo las desigualdades."*

Al respecto, el PDUCP del Distrito Urbano TON-15 "El Vado" se alinea particularmente a las metas siguientes del ENOT:

- *"Meta 3. Equipamiento básico. La cobertura territorial de equipamiento básico incrementará, especialmente de salud y educación, por lo que México logrará reducir a menos de 10% el porcentaje de la población con rezago en el acceso a los servicios de salud y que 100% de los niños y niñas tengan acceso a educación primaria y secundaria.*
- *Meta 5. Equidad en la gestión territorial. Para 2040 se asegurará la participación plena y efectiva de las mujeres. Así como la igualdad de oportunidades de liderazgo en los niveles decisorios en materia de OT, urbano, ambiental y de gestión de riesgos. Se reducirá el déficit en la participación de las mujeres en la gestión del territorio y se alcanzará una proporción similar a 50% de mujeres en las instancias de gobierno encargadas de la gestión territorial en todos los municipios.*
- *Meta 13. Acceso universal a zonas verdes. Para 2040, en las ciudades mexicanas se reducirá el número de personas que no tienen acceso a un espacio público y de calidad a una distancia razonable de su vivienda.*
- *Meta 14. Comunidades sostenibles. De 2020 a 2040, México aumentará el acceso a viviendas adecuadas y con servicios básicos, seguros y asequibles; mejorará los barrios marginales, logrando reducir a la mitad el rezago social en la calidad y espacios de la vivienda, así como en los servicios básicos como drenaje, agua, energía eléctrica e internet.*
- *Meta 15. Movilidad sostenible. En 2040 el acceso a sistemas de transporte será seguro, asequible, accesible y sostenible para todos. Se buscará la integración de los sistemas de transporte considerando la escala geográfica, los medios y los modos. El mayor impacto en la sostenibilidad dentro del ámbito urbano será mediante la ampliación del transporte público, logrando una satisfacción el*

servicio superior a 80% en sus usuarios.

- *Meta 16. Ciudades compactas. De 2020 al 2040, México generará y reforzará políticas públicas encaminadas a recuperar la función social del suelo y generar una urbanización inclusiva, sostenible y participativa, mejorando la ocupación del suelo a través del aprovechamiento del suelo intraurbano, reduciendo a 9% la proporción de solares urbanos baldíos.*
- *Meta 17. Instrumentos de Ordenamiento Territorial. Para 2040 aumentará el número de ciudades y asentamientos humanos que implementan políticas, planes y programas integrados para promover la inclusión y el uso eficiente de los recursos naturales, logrando que al menos 60% de los municipios del país cuenten con programas e instrumentos de OT, urbano, gestión del suelo y OE.*
- *Meta 20. Conservación de ecosistemas continentales. Para 2040, México habrá preservado la biodiversidad, impulsando acciones tendientes a la protección y conservación, al restablecimiento y uso sostenible de los ecosistemas terrestres y los ecosistemas interiores de agua dulce, así como a los servicios ecosistémicos que proporcionan, manteniendo al menos una superficie ecosistémica de 1'356,500 km2 –97.9% de la superficie actual–, particularmente una superficie de 939,629 km2 de bosques, selvas y manglares, priorizando el mantenimiento de los corredores biológicos que permiten el flujo de especies entre diferentes ecorregiones y sistemas naturales.*
- *Meta 21. Protección de ecosistemas prioritarios y biodiversidad. La superficie de ANP aumentará considerablemente (155,000 km2) en áreas prioritarias para la conservación, logrando así el cumplimiento de la meta 11 de Aichi del Convenio de Diversidad Biológica para cada uno de los SUR que componen el territorio de nuestro país, reduciendo el sesgo geográfico y ecológico de la superficie protegida actual y aumentando la posibilidad de la conservación de especies en riesgo o endémicas."*

2.1.2.6. Programa Sectorial de Desarrollo Agrario, Territorial y Urbano 2020-2024

Este programa fue publicado en el Diario Oficial de la Federación el 26 de junio del 2020, siendo la responsable de su elaboración la Secretaría de Desarrollo Agrario, Territorial y Urbano (SEDATU). Su objetivo es construir territorios de paz y bienestar a partir de la reducción progresiva de las brechas de desigualdad socioespacial, pobreza y discriminación que han sido producidas y reproducidas por las políticas neoliberales. Por lo tanto, se establecen las bases

para disminuir las disparidades regionales y locales a través del ordenamiento territorial e infraestructura social que permita la integración e inclusión de todas las regiones, comunidades, pueblos y personas a los procesos de desarrollo y detonar sus potencialidades productivas.

De acuerdo con la concurrencia y concordancia de los diferentes niveles de gobierno y de los diferentes instrumentos de planeación que establece la LGAHOTDU, se incluye en el PDUCP del Distrito Urbano TON-15 "El Vado", la alineación con las siguientes estrategias que se establecen en el Programa Sectorial de Desarrollo, Agrario, Territorial y Urbano:

> *"Objetivo 1. Establecer un sistema territorial integrado, ordenado, incluyente, sostenible y seguro centrado en los derechos humanos y colectivos de las personas, pueblos y comunidades, con énfasis en aquellas que, por su identidad, género, condición de edad, discapacidad y situación de vulnerabilidad han sido excluidas del desarrollo territorial.*
>
> *Estrategia prioritaria 1.1. Desarrollar políticas intersectoriales e intergubernamentales que orienten la configuración del sistema territorial del país y la población en el mediano y largo plazo.*
>
> *Línea de Acción 1.1.4 Establecer una agenda de trabajo coordinada e incluyente entre sectores involucrados en el ordenamiento del territorio.*
>
> *Estrategia prioritaria 1.2 Promover acciones de planeación territorial nacionales, estatales, regionales, metropolitanas y municipales con un enfoque sistémico a corto, mediano y largo plazo hacia un modelo territorial equilibrado y sostenible.*
>
> *Línea de Acción 1.2.2 Integrar políticas y acciones en materia de cambio climático, gestión integral del riesgo y movilidad en los instrumentos del ordenamiento territorial y de desarrollo urbano.*
>
> *Línea de Acción 1.2.3 Fomentar la planeación a escala de las microregiones establecidas por la Coordinación de Programas Integrales de Desarrollo de la Secretaría de Bienestar y a nivel de centros integradores de servicios.*
>
> *Línea de Acción 1.2.4 Fomentar la planeación regional encaminada a la reducción de disparidades socioespaciales y el aprovechamiento de potencialidades productivas.*
>
> *Línea de Acción 1.2.5 Impulsar la incorporación en la LGAHOTDU y su reglamentación, de mecanismos y criterios de participación efectiva e incluyente de la ciudadanía en*

la elaboración de instrumentos de planeación territorial y desarrollo urbano a todas las escalas territoriales.

Línea de Acción 1.2.6 Desarrollar mecanismos de seguimiento y evaluación a las acciones de ordenamiento territorial, desarrollo regional y urbano para transparentar y facilitar la rendición de cuentas a la ciudadanía.

Línea de Acción 1.2.7 Promover esquemas de colaboración con los gobiernos estatales y municipales para elaborar e instrumentar programas y acciones de ordenamiento territorial.

Línea de Acción 1.2.8 Impulsar esquemas de cooperación para el financiamiento de proyectos y programas previstos en los instrumentos de planeación territorial.

Estrategia prioritaria 1.3 Promover mecanismos para la gestión del suelo con apego a su función social y ambiental para la consolidación y ordenamiento del territorio.

Línea de Acción 1.3.1 Fortalecer instrumentos de regularización y gestión del suelo para el ordenamiento territorial y el reconocimiento de las diferentes formas de propiedad.

Línea de Acción 1.3.2 Conducir la Política Nacional de Suelo a través de procesos sistemáticos de gestión de suelo orientados al ordenamiento territorial y a la consolidación de zonas urbanas.

Línea de Acción 1.3.3 Implementar acciones de certeza documental y seguridad jurídica de la tenencia de la tierra social, pública y privada a través de los procesos de regularización y de apoyo y acompañamiento técnico y jurídico.

Línea de Acción 1.3.4 Establecer estrategias para que los terrenos nacionales y baldíos se integren al ordenamiento territorial, procurando el resguardo de estas reservas territoriales y asegurando que su aprovechamiento o enajenación sólo se dé cuando se justifique plenamente la utilidad pública.

Línea de Acción 1.3.6 Atender la demanda de suelo adecuado y formal, priorizando a la población en situación de pobreza, riesgo y vulnerabilidad, a través de programas e instrumentos de gestión de suelo.

Línea de Acción 1.3.7 Impulsar la formalización de las actividades económicas y del acceso a los mercados financieros y de suelo, mediante la regularización del patrimonio inmobiliario.

Línea de Acción 1.3.8 Promover acciones para otorgar subsidios orientados a la certeza documental y seguridad jurídica de la tenencia de la tierra, priorizando a la población en situación de vulnerabilidad.

Línea de Acción 1.3.9 Establecer mecanismos que permitan acceder a suelo estratégico para consolidación urbana, para el desarrollo de equipamientos, infraestructuras urbanas y espacio público, así como para acciones de relocalización y reconstrucción.

Estrategia prioritaria 1.4. Fortalecer el ordenamiento territorial y los acervos históricos del territorio para la justa distribución de cargas y beneficios, mediante la modernización y actualización de los registros públicos de la propiedad y catastros, y del catastro rural nacional.

Línea de Acción 1.4.1. Impulsar proyectos de modernización de Registros Públicos de la Propiedad y Catastros, para brindar certeza patrimonial con pertinencia cultural.

Línea de Acción 1.4.3 Promover estrategias de inclusión social para el adecuado cobro del impuesto predial, fomentando su incremento paulatino.

Línea de Acción 1.4.4 Impulsar la planeación y ordenamiento del territorio a partir de la actualización, mejora y homologación de la información territorial y agraria existente.

Estrategia prioritaria 1.5. Impulsar la gobernanza a través de mecanismos de participación social con enfoque incluyente de todas las personas, pueblos y comunidades, en materia de ordenamiento del territorio.

Línea de Acción 1.5.1. Promover la creación de observatorios e institutos de planeación que actúen como instrumentos de monitoreo y evaluación de las políticas territoriales.

Línea de Acción 1.5.2. Impulsar la corresponsabilidad en la implementación de mecanismos participativos que incorporen a todas las personas, pueblos y comunidades, los gobiernos estatales y municipales en el desarrollo local.

Línea de Acción 1.5.3. Propiciar la participación de la ciudadanía en la elaboración o actualización de los instrumentos de planeación del ordenamiento territorial local.

Línea de Acción 1.5.4. Promover estrategias de gobernanza en las áreas metropolitanas para incentivar la integración del territorio.

Línea de Acción 1.5.5. Propiciar acuerdos y convenios interinstitucionales que involucren las distintas escalas territoriales y actores gubernamentales para fomentar el adecuado ordenamiento del territorio.

Objetivo 3. Impulsar un hábitat asequible, resiliente y sostenible, para avanzar en la construcción de espacios de vida para que todas las personas puedan vivir seguras y en condiciones de igualdad.

Estrategia prioritaria 3.1 Realizar intervenciones de mejoramiento urbano integral, incluyendo perspectiva de género y enfoque interseccional a partir de la estructuración del espacio público como el eje rector de la vida en comunidad.

Línea de Acción 3.1.1 Promover el diseño y construcción de intervenciones de mejoramiento urbano integral, priorizando zonas con algún grado de rezago urbano y social, que consideren las necesidades no atendidas de grupos y personas en situación de vulnerabilidad, en colaboración con los gobiernos estatales, municipales, la academia, las personas beneficiarias y la sociedad civil en general.

Línea de Acción 3.1.2 Capacitar a los funcionarios facultados de los gobiernos estatales y municipales, y en su caso, las alcaldías sobre los instrumentos de desarrollo urbano y su correcta aplicación.

Línea de Acción 3.1.3 Fomentar procesos de desarrollo comunitario mediante diversas acciones conjuntas con las personas en situación de vulnerabilidad.

Línea de Acción 3.1.4 Promover la participación incluyente de la población en el proceso de diseño, implementación y evaluación de las intervenciones de mejoramiento urbano integral.

Línea de Acción 3.1.5 Promover mecanismos de gestión del suelo que desincentiven la especulación inmobiliaria y fomenten procesos de consolidación, regeneración, revitalización y densificación de barrios y comunidades urbanas.

Línea de Acción 3.1.6 Promover mecanismos para recuperar las plusvalías que generan las intervenciones de mejoramiento urbano integral.

Línea de Acción 3.1.7 Fomentar el acceso equitativo y sostenible a la infraestructura y equipamientos urbanos mediante esquemas de gestión de suelo que aseguren su asequibilidad, localización y adecuada planificación.

Línea de Acción 3.1.8 Fomentar mecanismos que disminuyan la brecha de género para la adquisición y propiedad de suelo y vivienda.

Estrategia prioritaria 3.2 Reforzar la gestión integral de riesgos de los centros urbanos en la planeación municipal, metropolitana, regional y estatal.

Línea de Acción 3.2.1 Impulsar la actualización de los reglamentos de construcción para fomentar la prevención de riesgos y propiciar acciones de mitigación y adaptación al cambio climático.

Línea de Acción 3.2.2 Desarrollar en coordinación con entidades y municipios, instrumentos de gestión de suelo para la prevención y gestión integral de riesgos ante desastres, y para la elaboración o actualización de programas municipales de desarrollo urbano.

Línea de Acción 3.2.3 Promover la capacitación para el diseño y la construcción de una cultura de protección civil de los servidores públicos y de la ciudadanía en general.

Línea de Acción 3.2.4 Impulsar mecanismos de participación ciudadana para socializar y difundir información sobre la gestión integral de riesgo de desastres.

Línea de Acción 3.2.5 Contribuir en la justa reubicación de la población que habita en zonas de riesgo.

Línea de Acción 3.2.6 Promover esquemas financieros y de asesoría técnica para la elaboración, instrumentación e integración de la gestión de riesgos en los programas de ordenamiento territorial y desarrollo urbano.

Estrategia prioritaria 3.4 Impulsar políticas de movilidad, conectividad y seguridad vial, para mejorar el acceso a bienes y servicios urbanos.

Línea de Acción 3.4.2 Coordinar acciones multisectoriales para garantizar acciones de movilidad sostenible mediante la integración de las vialidades, medios de transporte, rutas y destinos, priorizando la movilidad peatonal y no motorizada; a fin de obtener una mayor rentabilidad social, económica y ambiental con lo cual se beneficie a la mayoría de los habitantes y colonias de los asentamientos humanos.

Línea de Acción 3.4.3 Elaborar guías y lineamientos que orienten a los gobiernos estatales y municipales en la articulación del desarrollo urbano y los sistemas de movilidad urbana que fomenten la inclusión y consideren las necesidades diferenciadas de las personas.

Línea de Acción 3.4.4 Fomentar procesos participativos para identificar condiciones dignas, inclusivas y sostenibles de movilidad y conectividad.

Línea de Acción 3.4.5 Diseñar nuevos esquemas financieros y ajustar los existentes para incentivar la accesibilidad, la movilidad sostenible y la conectividad.

Línea de Acción 3.4.6 Fomentar, en coordinación con las autoridades locales, acciones y proyectos para lograr entornos más seguros para los usuarios más vulnerables de las vialidades urbanas.

Estrategia prioritaria 3.5 Fortalecer las capacidades institucionales en materia de planeación y regulación del desarrollo urbano entre los tres órdenes de gobierno, iniciativa privada, academia, y sociedad civil integrando la perspectiva de género y enfoque interseccional.

Línea de Acción 3.5.1 Integrar en la normatividad aplicable la función social del suelo para fomentar y regular la adecuada ocupación y aprovechamiento del suelo urbano.

Línea de Acción 3.5.2 Diseñar instrumentos que garanticen la distribución igualitaria de cargas y beneficios, generados en la urbanización, entre los distintos agentes que participan en la producción del espacio urbano.

Línea de Acción 3.5.3 Apoyar la creación de institutos locales y metropolitanos de planeación que contribuyan al desarrollo urbano.

Línea de Acción 3.5.4 Fomentar la creación de instancias multisectoriales para la coordinación, implementación de acciones y seguimiento en materia de desarrollo urbano.

Línea de Acción 3.5.5 Desarrollar instrumentos y esquemas de financiamiento que promuevan la autonomía financiera de los gobiernos estatales y municipales para llevar a cabo su planeación urbana.

Línea de Acción 3.5.6 Impulsar acciones de desarrollo urbano que integren y consoliden las áreas periurbanas en las ciudades.

Línea de Acción 3.5.7 Promover la captación de plusvalía y su aplicación en beneficio de la población urbana a partir de mecanismos de transparencia.

Objetivo 4. Garantizar el derecho a vivienda adecuada para todas las personas, a partir de un enfoque de derechos humanos con pertinencia cultural y regional", encuentra fundamento, ya que además de buscar garantizar un derecho humano fundamental y ser la base de la Nueva Política Nacional de Vivienda, incorpora los siete elementos: seguridad de la tenencia, disponibilidad de servicios, asequibilidad, habitabilidad, accesibilidad, ubicación y adecuación cultural.

Estrategia prioritaria 4.1 Impulsar acciones de vivienda adecuada, incluyendo la producción social del hábitat para toda la población, prioritariamente la que se encuentra en situación de vulnerabilidad y en condición de rezago habitacional, a fin de garantizar la equidad e inclusión.

Línea de Acción 4.1.1 Alinear las acciones de producción de vivienda con el desarrollo urbano nacional, estatal, metropolitano y municipal.

Línea de Acción 4.1.2 Interrelacionar el derecho a la vivienda adecuada con los demás derechos humanos en el marco jurídico, principalmente el derecho a la ciudad.

Línea de Acción 4.1.3 Garantizar la certeza documental y seguridad jurídica de la tenencia de la vivienda.

Línea de Acción 4.1.4 Impulsar iniciativas de investigación, innovación, desarrollo y capacitación en materia de vivienda, con la participación de los sectores público, privado y social.

Línea de Acción 4.1.5 Fortalecer los apoyos para acciones de mejoramiento y ampliación de vivienda con asistencia técnica, a fin de favorecer a familias que ya cuentan con una vivienda o terreno propio y que requieren superar su condición de rezago habitacional.

Línea de Acción 4.1.6 Fomentar los esquemas de producción social de vivienda y del hábitat, a partir de oferta de suelo asequible, opciones de financiamiento y asistencia técnica especializada.

Estrategia prioritaria 4.3 Impulsar con los gobiernos estatales y municipales acciones de mitigación y adaptación al cambio climático, así como gestión integral del riesgo de la vivienda.

Línea de Acción 4.3.1 Vincular las acciones de vivienda de los gobiernos estatales y municipales a los marcos normativos de gestión integral de riesgos y de cambio climático, mediante la armonización de las leyes y los reglamentos de ordenamiento territorial y desarrollo urbano con la LGAHOTDU.

Línea de Acción 4.3.2 Promover las capacidades adaptativas y preparación ante eventos perturbadores en asentamientos humanos, mediante el diseño de estrategias de adaptación al cambio climático y gestión integral de riesgos de manera coordinada con estados y municipios.

Línea de Acción 4.3.3 Coordinar las acciones de reconstrucción segura de vivienda afectada por fenómenos naturales y antrópicos.

Línea de Acción 4.3.4 Promover la igualdad sustantiva en la participación de la ciudadanía en las acciones de gestión integral de riesgos de desastres.

Línea de Acción 4.3.5 Promover acciones, con los gobiernos municipales y estatales, para reducir la vulnerabilidad del parque habitacional ante fenómenos naturales y antrópicos mediante programas de mejoramiento de vivienda asistida.

Línea de Acción 4.3.6 Impulsar acciones sostenibles y ecotecnias en los instrumentos normativos y de financiamiento de las nuevas viviendas.

Estrategia prioritaria 4.4 Establecer estrategias coordinadas para intervenir de forma integral asentamientos precarios, así como áreas urbanas y periurbanas que concentran vivienda abandonada, deshabitada y deteriorada.

Línea de Acción 4.4.1 Generar un inventario actualizado de la situación legal de la vivienda abandonada, deshabitada o en desuso.

Línea de Acción 4.4.2 Establecer acuerdos interinstitucionales para realizar acciones integrales de certeza documental, para vivienda deshabitada.

Línea de Acción 4.4.3 Establecer acuerdos con institutos de vivienda locales y las autoridades municipales para el suministro de infraestructura y servicios básicos, y el mejoramiento de vivienda en áreas que concentran vivienda abandonada.

Línea de Acción 4.4.4 Implementar proyectos integrales de recuperación de conjuntos habitacionales periurbanos.

Línea de Acción 4.4.5 Impulsar mecanismos de financiamiento para la recuperación de vivienda abandonada."

2.1.2.7. Programa Sectorial de Comunicaciones y Transportes 2020-2024

El Programa Sectorial de Comunicaciones y Transporte 2020-2024 aún vigente, publicado en el Diario Oficial de la Federación el día 2 de julio del año 2020, fue realizado en congruencia con las metas nacionales establecidas en el PND 2018-2024, conteniendo los objetivos, estrategias y líneas de acción para contribuir a que México llegue a maximizar su potencial. Estando orientado como su nombre lo dice a formular y conducir las acciones necesarias para el desarrollo del transporte y las comunicaciones.

La Secretaría de Comunicaciones y Transportes (SCT) es la dependencia rectora en

infraestructura y servicios federales de dos sistemas: comunicaciones y transporte; que integran infraestructura carretera, ferroviaria, portuaria, aeroportuaria, espacial, no motorizada, de telecomunicaciones y correo postal, así como los servicios que se ofrecen a través de ésta.

El PDUCP del Distrito Urbano TON-15 "El Vado" contempla los siguientes objetivos, estrategias y líneas de acción, estableciendo el rumbo de los trabajos donde participa el Sector de Comunicaciones y Transportes:

> *"Objetivo prioritario 2.- Contribuir al desarrollo del país mediante el fortalecimiento del transporte con visión de largo plazo, enfoque regional, multimodal y sustentable, para que la población, en particular las regiones de menor crecimiento, cuenten con servicios de transporte seguros, de calidad y cobertura nacional.*
>
> *Estrategia prioritaria 2.5 Diseñar e implementar las acciones que garanticen la calidad del servicio, la inclusión de los grupos vulnerables y la sustentabilidad del transporte.*
>
> *Línea de Acción 2.5.8 Fomentar el cumplimiento por parte de los concesionarios y permisionarios para que las instalaciones y modos de transporte cuenten con las condiciones de accesibilidad universal y perspectiva de género y vigilar su cumplimiento, en coordinación con las instancias competentes en la materia.*
>
> *Línea de Acción 2.5.9 Fomentar proyectos piloto de movilidad eléctrica que incluyan transportes masivos, semimasivos y de capacidad media con el objeto de promover sistemas de transporte sostenibles que coadyuven a la reducción de emisión de gases de efecto invernadero y promuevan la mitigación del cambio climático.*
>
> *Estrategia prioritaria 2.6 Impulsar la planeación estratégica de largo plazo del sector transporte con base en criterios de desarrollo regional y logístico, inclusión social, conectividad, sustentabilidad e innovación tecnológica, a fin de contribuir al desarrollo económico y social sostenido.*
>
> *Línea de Acción 2.6.1 Elaborar el programa de largo plazo para el desarrollo de la infraestructura logística y de movilidad, en coordinación con las dependencias rectoras del desarrollo económico y social, los estados y los municipios, a fin de contribuir al logro de los objetivos de desarrollo sostenido e incluyente.".*

2.1.2.8. Programa Nacional de Desarrollo Social 2021-2024

Este Programa, publicado en el Diario Oficial de la Federación el día 15 de diciembre del año 2021, establece las bases para trabajar en conjunto con los tres órdenes de gobierno y la sociedad civil para lograr un México Incluyente y Próspero.

En el diagnóstico de este Programa se da cuenta del avance de México en el fortalecimiento del desarrollo social, detalla las principales carencias sociales que enfrenta la población y permite identificar los principales retos para lograr una sociedad más justa e incluyente. Estableciendo una política integral de desarrollo en materia de alimentación, educación, salud, seguridad social y vivienda; éste último como uno de los puntos principales y estratégicos que guardará congruencia con el PMDU y los PDUCP que se derivan:

> *"Objetivo prioritario 6.- Promover esquemas para el desarrollo territorial ordenado y sostenible que reduzcan las desigualdades socioespaciales y aseguren el acceso a vivienda adecuada de toda la población bajo un enfoque de derechos humanos.*
>
> *Estrategia prioritaria 6.1 Diseñar estrategias intersectoriales e intergubernamentales para fortalecer el desarrollo social y territorial en las zonas con mayores rezagos.*
>
> *Línea de acción 6.2.1 Identificar las regiones con mayor potencial de desarrollo, así como con mayor rezago, para implementar programas y proyectos sociales coordinados con un enfoque territorial.*
>
> *Línea de acción 6.1.2 Realizar acciones de infraestructura social que beneficien a las localidades que presenten mayores niveles de marginación y pobreza extrema.*
>
> *Estrategia prioritaria 6.2 Promover la función social del suelo y la vivienda para potencializar la productividad, el emprendimiento y mejores condiciones de vida en las zonas con mayores rezagos.*
>
> *Línea de acción 6.2.1 Identificar las regiones con mayor potencial de desarrollo, así como con mayor rezago, para implementar programas y proyectos sociales coordinados con un enfoque territorial.*
>
> *Estrategia prioritaria 6.3 Fortalecer las capacidades de los gobiernos estatales y municipales en lo relativo al desarrollo urbano y la vivienda incorporando criterios de desarrollo social, equidad y perspectiva de género.*

Línea de acción 6.3.2 Capacitar a los servidores públicos estatales y municipales en materia de derechos humanos y perspectiva de género para su aplicación en los programas sociales

Estrategia prioritaria 6.4 Promover acciones de vivienda adecuada para garantizar el pleno ejercicio de otros derechos sociales, principalmente en las regiones con mayores rezagos.

Línea de acción 6.4.3 Impulsar la creación de entornos adecuados, en materia de espacio público y equipamiento, para mejorar el bienestar de la población y promover la identidad y cohesión social de los habitantes."

2.1.2.9. *Programa Nacional de Ordenamiento Territorial y Desarrollo Urbano (PNDU) 2021-2024*

Este instrumento fue publicado el 2 de junio del 2021 en el Diario Oficial de la Federación, en congruencia con el PND 2018-2014, del cual se toman siete objetivos y sus respectivas estrategias con los que se alinea este PDUCP del Distrito Urbano TON-15 "El Vado", siendo:

"Objetivo 1. Impulsar un modelo de desarrollo territorial justo, equilibrado y sostenible, para el bienestar de la población y su entorno

Estrategia prioritaria 1.2 Fortalecer los esquemas de gobernanza para la coordinación intersectorial, intersecretarial y la participación de los sectores social y privado en el ordenamiento territorial y desarrollo urbano, que incluyan a los grupos desprotegidos e históricamente discriminados, en el ordenamiento territorial y desarrollo urbano

Línea de Acción 1.2.1. Consolidar espacios de coordinación y participación para el desarrollo de políticas, programas y proyectos con un enfoque territorial

Línea de Acción 1.2.2 Desarrollar mecanismos y espacios de gobernanza, participación ciudadana y comunitaria innovadores en todas las etapas del proceso de planeación que faciliten la gestión del territorio y sus recursos, considerando la perspectiva de género y la pertinencia cultural

Línea de Acción 1.2.3 Impulsar la construcción de capacidades de todos los actores, incluyendo a las comunidades, en materia de OT y DU, para fortalecer los procesos de participación ciudadana.

Línea de Acción 1.2.4 Promover el establecimiento y el funcionamiento de observatorios ciudadanos para generar información que guíe las acciones y políticas públicas en materia de Ordenamiento Territorial y Desarrollo Urbano.

Estrategia prioritaria 1.4 Impulsar la formulación, la actualización y el seguimiento de los instrumentos de planeación del ordenamiento territorial y desarrollo urbano en todas las escalas territoriales, para reorientar el desarrollo agrario, territorial y urbano con una visión integral, sistémica y equilibrada.

Línea de Acción 1.4.1 Promover un ordenamiento territorial integral que conjunte los ordenamientos ecológico y turístico, y de los asentamientos humanos en los ámbitos rural y urbano.

Línea de Acción 1.4.2 Apoyar la formulación y la actualización de los programas de OT y DU integrales en la escala regional, estatal, metropolitana y municipal, con un enfoque sistémico

Estrategia prioritaria 1.5 Promover la generación, sistematización y difusión de información desagregada en materia de ordenamiento territorial y desarrollo urbano, para la toma de decisiones que permitan: diagnosticar, monitorear y atender la problemática, así como identificar áreas de oportunidad.

Línea de Acción 1.5.1 Promover el intercambio de información y conocimiento entre las instituciones en materia de OT y DU.

Línea de Acción 1.5.4 Considerar la información relativa a la propiedad social, en los procesos de planeación del OT y DU.

Objetivo 2. Promover un desarrollo integral en los Sistemas Urbano Rurales y en las Zonas Metropolitanas.

Estrategia prioritaria 2.1 Promover la coordinación metropolitana entre los distintos actores, para la implementación de políticas, programas, proyectos y acciones que incidan en un desarrollo más igualitario, sostenible y con una visión compartida.

Línea de Acción 2.1.2 Impulsar la creación y operación de los institutos municipales y metropolitanos de planeación para que promuevan la planeación participativa, coordinación y gestión metropolitana y municipal.

Estrategia prioritaria 2.2 Fortalecer las capacidades técnicas y financieras de los gobiernos estatales y municipales en materia de ordenamiento territorial y desarrollo urbano, para impulsar un desarrollo sostenible de las ZM y los SUR.

Línea de Acción 2.2.2 Promover capacitaciones a las personas servidoras públicas estatales y municipales en materia de OT y DU a escala metropolitana y de los SUR,

con pertinencia cultural y enfoque de derechos humanos, para un mejor ejercicio de sus funciones.

Línea de Acción 2.2.3 Incorporar la gestión integral de riesgos y la resiliencia en los procesos de capacitación a las personas servidoras públicas.

Objetivo 3. Transitar a un modelo de desarrollo urbano orientado a ciudades sostenibles, ordenadas, equitativas, justas y económicamente viables, que reduzcan las desigualdades socioespaciales en los asentamientos humanos.

Estrategia prioritaria 3.1 Impulsar el fortalecimiento del marco normativo para reorientar el desarrollo urbano hacia el bienestar con énfasis en la participación social y la disminución de la desigualdad.

Línea de Acción 3.1.3 Promover el reforzamiento en el marco normativo de desarrollo urbano la participación de mujeres y hombres como un elemento fundamental del proceso de diseño y evaluación en los temas de espacio público, movilidad sostenible, accesibilidad, equipamiento y mobiliario en centros de población.

Línea de Acción 3.1.4 Promover el diseño e instrumentación de normas y programas de fomento ambiental y desarrollo sostenible con la participación de los responsables de la infraestructura urbana, equipamiento, servicios, transporte y demás relacionados con el desarrollo urbano.

Línea de Acción 3.1.5 Impulsar la coordinación normativa en materia de desarrollos habitacionales entre los tres órdenes de gobierno, a fin de que éstos determinen conjuntamente las características del suelo, entorno territorial, contención urbana, equipamiento, servicios básicos y prácticas de construcción sostenibles.

Estrategia prioritaria 3.2 Promover instrumentos de planeación de Ordenamiento Territorial y Desarrollo Urbano entre los tres órdenes de gobierno, para ordenar, regular y consolidar las zonas urbanas.

Línea de Acción 3.2.1 Impulsar el diseño de una guía metodológica para la elaboración y adecuación de programas integrales de OT y DU para todas las escalas de planeación territorial en la que se integren el ordenamiento territorial, el ordenamiento ecológico, el desarrollo urbano y la gestión integral de riesgos; con perspectiva de género y criterios de accesibilidad.

Línea de Acción 3.2.2 Implementar acciones de capacitación a las personas servidoras públicas estatales y municipales, para la elaboración y ejecución de sus planes o

programas de DU con criterios de sostenibilidad y gestión integral de riesgos, así como, con condiciones de igualdad, no discriminación y perspectiva de género.

Línea de Acción 3.2.3 Generar mecanismos de apoyo dirigidos a los municipios, para que se fortalezca la regulación y el ordenamiento de los centros urbanos.

Línea de Acción 3.2.4 Fortalecer la participación del sector social en el desarrollo de los instrumentos de planeación urbana, a fin de coadyuvar a la atención de la problemática y de las propuestas en el territorio.

Línea de Acción 3.2.5 Dar prioridad al desarrollo de los instrumentos de planeación y a las acciones en materia de desarrollo urbano en las zonas con mayor índice de violencia, mayor grado de marginación o aquellas que carezcan de infraestructura urbana básica, incorporando la perspectiva de género y de interculturalidad.

Estrategia prioritaria 3.4 Impulsar instrumentos de regularización y de gestión del suelo, que permitan ordenar los procesos de ocupación del territorio a favor de un modelo de desarrollo urbano sostenible.

Línea de Acción 3.4.2 Desarrollar programas e instrumentos que permitan adquirir, enajenar y habilitar suelo apto para el desarrollo urbano.

Línea de Acción 3.4.3 Elaborar estrategias y procesos para la modernización de los registros públicos de la propiedad y de los catastros.

Línea de Acción 3.4.4 Dotar y modernizar los sistemas de información de la propiedad inmobiliaria a las instituciones registrales y catastrales, para brindar certeza jurídica y dar soporte a las políticas públicas de recaudación.

Línea de Acción 3.4.5 Generar mecanismos técnicos y financieros que permitan la asequibilidad del suelo con el objeto de beneficiar a los grupos desfavorecidos e históricamente discriminados.

Línea de Acción 3.4.6 Promover que los municipios, así como las alcaldías garanticen la certeza en la disponibilidad de suelo apto y servicios básicos previo a la autorización de desarrollos.

Estrategia prioritaria 3.5 Elaborar e implementar programas y proyectos que atiendan de forma integral las principales problemáticas urbanas y ambientales en materia de espacio público, equipamiento y movilidad.

Línea de Acción 3.5.3 Realizar intervenciones integrales y coordinadas con los municipios, así como las alcaldías y los estados de dotación de equipamiento urbano y espacio público, considerando las necesidades específicas de mujeres, hombres, niñas, niños, adultos mayores y personas con discapacidad, con especial énfasis en zonas con alto y muy alto grado de rezago social.

Línea de Acción 3.5.4 Impulsar en los asentamientos humanos la creación de espacios públicos articulados funcionalmente entre sí y con su entorno, con el propósito de lograr un mayor nivel de habitabilidad.

Objetivo 4. Potencializar las capacidades organizativas, productivas y de desarrollo sostenible del sector agrario, de las poblaciones rurales y, de los pueblos y comunidades indígenas y afromexicanas en el territorio, con pertinencia cultural.

Estrategia prioritaria 4.1 Mejorar la colaboración interinstitucional de los tres órdenes de gobierno para fortalecer las capacidades y el nivel organizativo en el uso del territorio, la procuración de justicia agraria y la atención a procedimientos administrativos, así como en el manejo sistematizado de la información rural.

Línea de Acción 4.1.2 Fortalecer la participación de las mujeres y los hombres de los sectores agrario y rural, así como, de los pueblos y comunidades indígenas y afromexicanas en la elaboración e implementación de los instrumentos de ordenamiento territorial y desarrollo urbano, para atender la realidad social y territorial, con pertinencia cultural.

Estrategia 4.2. Fortalecer las acciones de ordenamiento territorial para desincentivar los asentamientos humanos irregulares, evitar la especulación del suelo y el cambio del uso del suelo en las zonas rurales.

Línea de Acción 4.2.1 Promover modificaciones a la normatividad en los tres órdenes de gobierno en materia de sanciones relacionadas a autorizaciones sobre la ocupación del territorio fuera del marco de los programas de OT y DU.

Línea de Acción 4.2.2 Considerar las necesidades de vivienda social, el equipamiento y la infraestructura de los sectores rural y agrario, en la determinación de reservas territoriales y en la enajenación de terrenos nacionales aptos para asentamientos humanos.

Línea de Acción 4.2.4 Actualizar el inventario y el diagnóstico de los asentamientos humanos irregulares en terrenos de propiedad social, para la toma de decisiones en los procesos de regularización, consolidación, reubicación, atención a conflictos agrarios y la conservación de zonas con valor ambiental.

Línea de Acción 4.2.6 Impulsar que las reservas territoriales para el desarrollo urbano, se determinen en función de la vocación y la aptitud del suelo rural, con respeto a los derechos humanos y a los derechos de los pueblos y comunidades indígenas.

Estrategia prioritaria 4.3 Fomentar el aprovechamiento sostenible del territorio rural y la conservación de los ecosistemas y sus servicios.

Línea de Acción 4.3.1 Impulsar el ordenamiento territorial a nivel de núcleos agrarios integrados en los programas de OT y DU municipales.

Línea de Acción 4.3.2 Impulsar aprovechamientos alternativos de los servicios ecosistémicos con base en la aptitud y la vocación del suelo e incluirlos en los programas de OT y DU, ecológico, turístico y agrario.

Línea de Acción 4.3.3. Incentivar y diversificar la retribución económica por la conservación de servicios ecosistémicos provistos por el suelo rural.

Estrategia prioritaria 4.4 Fomentar mecanismos de conciliación con los sujetos agrarios para favorecer la cohesión territorial y comunitaria, impulsando procesos de participación democrática, efectiva, equitativa, igualitaria y con pertinencia cultural, en el contexto del ordenamiento del territorio.

Línea de Acción 4.4.1 Impulsar la participación del sector agrario en la elaboración de políticas y en la toma de decisiones en materia de ordenamiento territorial y urbano.

Línea de Acción 4.4.2 Apoyar la conciliación y mediación de la propiedad social con la participación de personas especializadas y certificadas.

Objetivo 5. Promover el hábitat integral de la población en la política de vivienda adecuada.

Estrategia 5.1. Incorporar el componente de ordenamiento territorial en los instrumentos de planeación que regulan el desarrollo inmobiliario y la producción social de la vivienda adecuada para propiciar un hábitat integral.

Línea de Acción 5.1.1 Asegurar que en los criterios de delimitación de los Polígonos de Contención Urbana, estén considerados los componentes del Ordenamiento Territorial, que permita identificar la aptitud territorial para un DU sostenible.

Línea de Acción 5.1.2 Asegurar que los Desarrollos Certificados incorporen el componente de aptitud territorial y gestión integral de riesgo en su concepción, para reorientar la ocupación del suelo.

Línea de Acción 5.1.3 Asegurar que en los desarrollos habitacionales se incorporen los lineamientos, criterios y Normas Oficiales Mexicanas previstas en la LGAHOTDU.

Estrategia prioritaria 5.2 Impulsar el fortalecimiento del marco normativo que regula las acciones de vivienda a nivel estatal y municipal, a fin de promover la vivienda adecuada para todas las personas.

Línea de Acción 5.2.1 Identificar áreas aptas para zonas habitacionales considerando las tendencias de desplazamiento poblacional, disponibilidad de suelo urbanizable, protección y conservación de los servicios ecosistémicos y fuentes de empleo.

Línea de Acción 5.2.2 Promover la elaboración y fortalecimiento de reglamentos de construcción y normas técnicas de construcción, a nivel estatal y municipal, que consideren las características físicas y ambientales del territorio, para promover la vivienda adecuada.

Estrategia prioritaria 5.3 Vincular el ordenamiento territorial con la estrategia de producción social de la vivienda en el país para promover alternativas de vivienda sostenibles y sin riesgo.

Línea de Acción 5.3.1 Apoyar el proceso de producción social de vivienda, a través de estudios en materia de OT, a fin de combatir el rezago de los grupos desprotegidos e históricamente discriminados.

Línea de Acción 5.3.2 Apoyar los procesos de reubicación de vivienda de la población afectada por fenómenos naturales y aquella asentada en zonas de riesgo, a través de análisis de aptitud territorial en las zonas urbanizables.

Línea de Acción 5.3.3 Promover la implementación de tecnologías verdes y asequibles en las edificaciones desarrolladas mediante procesos de producción social de vivienda.

Estrategia prioritaria 5.4 Impulsar modelos de gestión de suelo para vivienda social dirigidos a grupos vulnerados a fin de reducir el rezago habitacional y los asentamientos humanos irregulares.

Línea de Acción 5.4.2 Impulsar la coordinación entre los tres órdenes de gobierno con los sectores privado y social, con el propósito de identificar la disponibilidad de suelo intraurbano y urbanizable para diferentes soluciones de vivienda.

Estrategia prioritaria 5.5 Promover la habitabilidad de las periferias urbanas para recuperar la vivienda abandonada y atender la vivienda en los asentamientos irregulares con el fin de disminuir la segregación socioeconómica de las personas.

Línea de Acción 5.5.2 Impulsar programas integrales de recuperación y rehabilitación de zonas con vivienda abandonada, para generar alternativas integrales que respondan a la demanda de vivienda.

Línea de Acción 5.5.3 Promover alternativas de reubicación o regularización de las viviendas en los asentamientos irregulares, a través de análisis de aptitud territorial.

Objetivo 6.- Fortalecer la sostenibilidad y las capacidades adaptativas en el territorio y sus habitantes

Estrategia prioritaria 6.1 Atender las causas que propician la pérdida o degradación del hábitat natural en el territorio, para reducir su efecto y fomentar su protección y conservación

Línea de Acción 6.1.1 Fortalecer desde un enfoque territorial, la normatividad ambiental, para proteger a los ecosistemas y los servicios que proveen, respecto de la degradación e impacto que generen las actividades de la sociedad.

Línea de Acción 6.1.2 Incorporar criterios de sostenibilidad en los proyectos que representen un impacto territorial, para contribuir a la protección y conservación de los ecosistemas.

Línea de Acción 6.1.4 Promover instrumentos para incentivar la protección, conservación y restauración de áreas naturales, así como de importancia para la provisión de servicios ecosistémicos, con prioridad en zonas de periferia urbana y en zonas rurales con potencial de conservación.

Línea de Acción 6.1.5 Impulsar la participación en consejos, comités y otros grupos, para la elaboración o actualización de instrumentos y normatividad relativa a la sostenibilidad territorial.

Línea de Acción 6.1.6 Fomentar el desarrollo de proyectos de infraestructura verde vinculados a los instrumentos de OT y DU.

Estrategia prioritaria 6.2 Fortalecer los instrumentos de protección y conservación ambiental, así como su vinculación con los instrumentos de planeación territorial que incorpore procesos participativos.

Línea de Acción 6.2.2 Impulsar el reconocimiento e incorporación de las Áreas Naturales Protegidas federales, estatales y municipales en los instrumentos de OT y DU, integrando sus poligonales y criterios definidos por su plan de manejo.

Línea de Acción 6.2.3 Fomentar la integración en los instrumentos de OT y DU, de las áreas de alto valor ambiental reconocidas por programas, acuerdos y tratados internacionales aprobados por el país, así como los ordenamientos ecológicos, considerando sus polígonos y estableciendo criterios específicos para garantizar su conservación.

Estrategia prioritaria 6.3 Reforzar el enfoque de cuenca y acuífero en los instrumentos de planeación territorial, para asegurar la sostenibilidad hídrica y reducir la brecha territorial en su disponibilidad.

Línea de Acción 6.3.2 Incorporar en los instrumentos de OT y DU el enfoque de acuífero, para promover la gestión responsable de los recursos hídricos subterráneos.

Línea de Acción 6.3.5 Contribuir a la restauración de los cuerpos de agua degradados para mejorar la calidad del agua y preservar los ecosistemas asociados.

Estrategia prioritaria 6.4 Mejorar las capacidades adaptativas del territorio ante el cambio climático, para disminuir la vulnerabilidad de la sociedad y de los ecosistemas ante sus efectos.

Línea de Acción 6.4.1 Promover la emisión de normas, lineamientos, manuales y guías para fortalecer la resiliencia en los asentamientos humanos y el territorio.

Línea de Acción 6.4.2 Fomentar la incorporación en instrumentos de OT y DU, de criterios y acciones en materia de mitigación y adaptación ante los efectos del cambio climático, incluyendo los relativos a la reducción en la emisión de gases de efecto invernadero.

Estrategia prioritaria 6.5 Promover la política territorial de gestión integral de riesgo, dirigida a la prevención, mitigación, adaptación y recuperación del territorio

y sus habitantes ante fenómenos perturbadores, que incremente las capacidades adaptativas de la sociedad.

Línea de Acción 6.5.1 Incorporar la gestión integral del riesgo en la planeación del OT y DU para la prevención, mitigación, adaptación y recuperación del territorio y sus habitantes ante fenómenos perturbadores.

Línea de Acción 6.5.4 Difundir la información sobre la gestión integral del riesgo entre la población, a fin de establecer las medidas de prevención, mitigación, adaptación y recuperación ante los diferentes tipos de riesgo.

Línea de Acción 6.5.5 Promover la celebración de convenios con instituciones académicas y de investigación, que puedan coadyuvar en la capacitación de servidores públicos sobre temas de prevención, mitigación, adaptación y reconstrucción.

Línea de Acción 6.5.7 Promover la Gestión Integral de Riesgo dentro de la política nacional de OT y DU, a través de los institutos de planeación, observatorios ciudadanos, consejos participativos, instituciones académicas y con la ciudadanía.

Estrategia prioritaria 6.6 Fortalecer la coordinación interinstitucional e intersectorial, para articular las políticas y los instrumentos de planeación con incidencia territorial, bajo un enfoque de sostenibilidad y desarrollo de capacidades adaptativas.

Línea de Acción 6.6.1 Impulsar la armonización entre los instrumentos de OT y DU, con el ordenamiento ecológico, y con el ordenamiento turístico sustentable, definidos en la normativa aplicable en la materia, bajo un esquema de sostenibilidad territorial.

Línea de Acción 6.6.2 Fomentar una armonización entre los instrumentos de ordenamiento territorial y desarrollo urbano, con el ordenamiento pesquero definido en la normativa correspondiente, bajo un esquema de sostenibilidad territorial.

Línea de Acción 6.6.5 Fomentar la visión de planeación integral del territorio, y con enfoque socio ecosistémico en los distintos órdenes de gobierno."

2.1.2.10. Programa Nacional para el Desarrollo y la Inclusión de las Personas con Discapacidad 2014-2018

Este Programa se publicó el 30 de abril de 2014 en el Diario Oficial de la Federación, fue elaborado por la Secretaría de Desarrollo Social. La función principal de este programa es atender las disposiciones internacionales y nacionales en materia de derechos humanos de las personas con discapacidad. Dichos documentos se integran por objetivos, 37 estrategias y 313 líneas de acción donde se incluyen temas como la armonización legislativa, salud, educación, trabajo, accesibilidad, turismo, derechos políticos, impartición de justicia, deporte, cultura, asuntos indígenas, asuntos internacionales, entre otros.

El siguiente objetivo es el más relevante para considerar en el PDUCP del Distrito Urbano TON-15 "El Vado" para lograr la consolidación de lo señalado en el PND y la Inclusión de las Personas con Discapacidad:

> *"Objetivo 5. Incrementar la accesibilidad en espacios públicos o privados, el transporte y las tecnologías de la información para las personas con discapacidad.*
>
> *Estrategia 5.3. Garantizar el derecho a las personas con discapacidad, a la accesibilidad, diseño universal, transporte, y tecnologías de información y comunicación.*
>
> *Línea de Acción 5.3.7. Promover que autoridades de la Administración Pública, vigilen el cumplimiento de la normatividad en accesibilidad, desarrollo urbano y vivienda para personas con discapacidad.*
>
> *Estrategia 5.4. Promover acciones para la accesibilidad y comunicación en instalaciones públicas de programas sociales, educación, salud, justicia, cultura, deporte y turismo.*
>
> *Línea de Acción 5.4.9. Asegurar que la accesibilidad en infraestructura, entorno urbano y espacios públicos, sea obligatoria, universal, y adaptada a necesidades de personas con discapacidad."*

2.1.2.11. Programa Nacional de Vivienda 2019-2024

El Programa Nacional de Vivienda 2019-2024, fue publicado en el Diario Oficial de la Federación el día 21 de noviembre de 2019, y fue realizado por la SEDATU, este programa incorpora los siete elementos de la vivienda adecuada establecidos por ONU-Hábitat: seguridad de la tenencia; disponibilidad de servicios, materiales, instalaciones e infraestructura; asequibilidad, habitabilidad, accesibilidad; ubicación y adecuación cultural. De esta manera, se busca que

todos los actores impulsen estos criterios en los planes, reglas y programas de cada institución. Por lo tanto, serán temas a considerar en la elaboración del PDUCP del Distrito Urbano TON-15 "El Vado", teniendo como objetivos prioritarios los siguientes:

> *"6.1. Garantizar el ejercicio del derecho a la vivienda adecuada a todas las personas, especialmente a los grupos en mayor condición de vulnerabilidad, a través de soluciones financieras, técnicas y sociales de acuerdo con las necesidades específicas de cada grupo de población.*
>
> *6.2. Garantizar la coordinación entre organismos nacionales de vivienda y los distintos órdenes de gobierno para el uso eficiente de los recursos públicos.*
>
> *6.3. Fomentar conjuntamente con el sector social y privado, condiciones que propicien el ejercicio del derecho a la vivienda.*
>
> *6.4. Asegurar el derecho a la información y la rendición de cuentas de todos los actores del sistema de vivienda adecuada.*
>
> *6.5. Establecer un modelo de ordenamiento territorial y gestión del suelo que considere la vivienda adecuada como elemento central de planeación del territorio.*

De estos objetivos prioritarios se enlistan aquellos con los cuales el PDUCP del Distrito Urbano TON-15 "El Vado" atenderá prioritariamente, siendo los siguientes:

> *Objetivo Prioritario 2. Garantizar la coordinación entre los organismos Nacionales de Vivienda y los distintos órdenes de gobierno para el uso eficiente de los recursos públicos.*
>
> *Estrategia prioritaria 2.1. Incrementar la eficiencia y productividad de los organismos nacionales de vivienda, para con ello mejorar la asequibilidad de la vivienda y así aumentar el acceso de las personas a una solución adecuada.*
>
> *Acción 2.1.4. Promover la simplificación y armonización del marco jurídico-normativo, entre los diferentes actores nacionales, estatales y municipales en materia de vivienda y zonas de riesgo.*
>
> *Estrategia prioritaria 2.3. Promover y coordinar acciones relacionadas a la vivienda adecuada, entre los órdenes de gobierno y los organismos de vivienda, que contribuyan al mejoramiento integral de los asentamientos humanos, con especial atención en aquellos en situación de precariedad, así como áreas urbanas y periurbanas que concentran vivienda abandonada, deshabitada y deteriorada.*
>
> *Acción 2.3.3. Desarrollar e incluir los planes y programas de desarrollo urbano y sus modificaciones en el Sistema de Información Territorial y Desarrollo Urbano.*

Acción 2.3.5. Coordinar las acciones y subsidios a la vivienda con las intervenciones de la SEDATU en barrios que requieren mejoramiento urbano y atender las necesidades de la vivienda en rezago.

Acción 2.3.6. Fomentar la mejora urbana y el acceso de la vivienda a equipamiento urbano por parte de los tres órdenes de gobierno.

Estrategia prioritaria 2.4. Impulsar la cooperación entre órdenes e instituciones de gobierno para garantizar el acceso ágil y el uso eficiente de los recursos de apoyo a la vivienda adecuada.

Acción 2.4.4. Brindar capacitación y asesoría técnica a gobiernos estatales y municipales para que integren los conceptos de vivienda adecuada a sus políticas e instrumentos de planeación.

Acción 2.4.5. Incentivar la colocación de créditos en municipios que tengan instrumentos de planeación y catastro actualizados.

Acción 2.4.7. Apoyar en la elaboración, difusión e implementación de programas de vivienda en los gobiernos estatales y municipales que actualmente carecen de uno.

Acción 2.4.8. Promover la revisión, el seguimiento técnico y en su caso, la modificación de los programas de vivienda existentes a nivel local a través de convenios de coordinación, para garantizar que estén alineados a la nueva política de vivienda.

Objetivo Prioritario 5. Establecer un modelo de ordenamiento territorial y gestión del suelo que considere la vivienda adecuada como elemento central de planeación del territorio.

Estrategia prioritaria 5.1. Fortalecer las capacidades técnicas y profesionales del Estado para la gestión adecuada del suelo y territorio en los procesos de desarrollo de soluciones de vivienda.

Acción 5.1.2. Actualizar el inventario de suelo Federal para identificar suelo apropiado para el desarrollo de vivienda, tanto en zonas urbanas como rurales, privilegiando terrenos en zonas consolidadas con acceso a fuentes de empleo y servicios.

Acción 5.1.5. Fomentar la actualización catastral y registral como mecanismo para la identificación de suelo vacante o subutilizado y brindar capacitación a municipios sobre herramientas de gestión de suelo que inhiban la especulación.

Acción 5.1.6. Asegurar que en los procesos de apoyo técnico a los Planes de Desarrollo Urbano (PDUs) municipal, se integren criterios y capacitaciones para promover zonas habitacionales con disponibilidad de servicios y buena ubicación, sensibilizando además respecto a la importancia de usos mixtos y proximidad al transporte público.

Acción 5.1.8. Coordinar la articulación de los programas de vivienda con los de movilidad y transporte, tomando en cuenta la localización de la vivienda.

Estrategia prioritaria 5.2. Priorizar la ubicación como criterio para el desarrollo de vivienda y así fomentar la consolidación de ciudades compactas, conectadas, integradas e incluyentes para prevenir la fragmentación socioespacial.

Acción 5.2.2. Crear los instrumentos para la incorporación de terrenos intraurbanos baldíos y subutilizados a la oferta de vivienda adecuada sustentable, por ejemplo, mediante la creación de fideicomisos.

Acción 5.2.4. Incentivar la ocupación de terrenos baldíos o predios vacantes en zonas intraurbanas con infraestructura y servicios, combatiendo la especulación.

Acción 5.2.6. Impulsar proyectos de desarrollo de uso mixto en suelo federal dirigido a vivienda adecuada, siempre y cuando cumpla criterios de ubicación y acceso a oportunidades de empleo, infraestructura, servicios y soluciones de movilidad.

Acción 5.2.8. Fomentar programas que promuevan acciones de redensificación de la vivienda, bajo un modelo de ciudad compacta, conectada e integrada.

Estrategia prioritaria 5.3. Aplicar los mecanismos de gestión de suelo establecidos por SEDATU en el desarrollo de vivienda, para con ello garantizar un desarrollo sustentable del suelo habitacional.

Acción 5.3.1. Realizar acciones de regularización de asentamientos humanos en propiedad, por ejemplo, en propiedad social, que tengan condiciones para desarrollar vivienda sustentable.

Acción 5.3.3. Aplicar la Política Nacional de Suelo en el desarrollo de proyectos integrales de vivienda, impulsando con ello el desarrollo de políticas, normas urbanísticas y procedimientos eficaces y eficientes de acceso de suelo.

Acción 5.3.4. En coordinación con los procesos de actualización catastral, ubicar polígonos donde se impulsarán pruebas de implementación demostrativa de instrumentos de suelo que fortalezcan la asequibilidad, habitabilidad y ubicación de la vivienda, aplicando el reagrupamiento parcelario y transferencia de potencialidades.

Acción 5.3.5. Promover los procesos de conformación de inmobiliarias ejidales y sociales, así como convenios que sirvan para incorporar suelo a proyectos urbanos y rurales de manera sustentable.

Acción 5.3.7. *Reconfigurar los perímetros de contención urbana para alinear el instrumento a la nueva política de vivienda y de Desarrollo Urbano.*

Estrategia prioritaria 5.4. Gestionar integralmente el riesgo en asentamientos humanos ante eventos perturbadores en el desarrollo de soluciones de vivienda para reducir su vulnerabilidad.

Acción 5.4.1. Generar un programa en coordinación con otras dependencias federales, estatales y municipales para la reubicación de asentamientos humanos en zonas de alto riesgo y de alto valor ecológico.

Acción 5.4.7. Promover el uso del Atlas de Riesgo como herramientas para orientar la ubicación de las acciones de vivienda, mediante su mejora en calidad y nivel de resolución para que sean instrumentos útiles a la toma de decisiones."

2.1.2.12. NORMA Oficial Mexicana NOM-001-SEDATU-2021, Espacios públicos en los asentamientos humanos.

Publicada en el Diario Oficial de la Federación el 22 de febrero de 2022, la Norma fue elaborada con el propósito de apoyar a los gobiernos locales con sus procesos de planeación. Se construye sobre tres objetivos primordiales: homologar la terminología, los contenidos y metodologías en materia de espacios públicos en los planes o programas de desarrollo urbano en el territorio nacional; señalar los elementos objeto de conteo y evaluación que funcionen como punto de partida para generar indicadores confiables a nivel nacional, y brindar herramientas de autoevaluación para que los municipios y entidades formulen y ejecuten acciones específicas para la promoción y protección de sus espacios públicos.

El presente PDUCP del Distrito Urbano TON-15 "El Vado" se apega a la Norma Oficial Mexicana NOM-001-SEDATU-2021, Espacios públicos en los asentamientos humanos, retomando los siguientes puntos:

"4.3 Clasificación del espacio público por la escala de servicio brindada

Esta clasificación se refiere al área de influencia de un espacio público como resultado de su oferta en área, servicios y equipamiento.

Se reconoce que existen otros factores simbólicos, cualitativos y patrimoniales que pueden aumentar significativamente la influencia del espacio público en su esfera, y trascender el nivel que le asigna esta clasificación. En este caso, debe constar el reconocimiento por escrito por una organización o institución independiente con la experiencia y autoridad adecuadas.

Esta clasificación no aplica para las vías urbanas primarias, secundarias y terciarias, cuyas clasificaciones e impactos estarán señalados en las normas oficiales correspondientes.

4.4.3.1 Escala de servicio A-1.- Son los espacios públicos que atienden la demanda de

la ciudadanía residente en la unidad más pequeña de núcleos de población determinados por su aglomeración geográfica y una identidad propia. En asentamientos nucleares, suelen ser las zonas determinadas por la posibilidad de ser recorridas peatonalmente de forma segura e ininterrumpida.

4.4.3.2 Escala de servicio B-2.- Son los espacios públicos determinados para atender una demanda mayor que la A-1, y cuyo diseño o mantenimiento implican una negociación entre 2 o más agrupaciones ciudadanas con identidades propias (colonia, barrio, sector o distrito) dentro del mismo orden de gobierno.

4.4.3.3 Escala de servicio C-3.- Son los espacios públicos cuya escala de servicio busca atender a toda la población de una unidad urbana consolidada (alcaldía, municipio o ciudad), así como representar la imagen del territorio administrado por dicho nivel de gobierno.

4.4.3.4 Escala de servicio D-4.- Son los espacios públicos que se reconocen como compartidos por dos o más entidades gubernamentales que se diferencian formal y funcionalmente; a la vez que se perciben como uno mismo por la población.

4.4.3.5 Escala de servicio E-5.- Son los espacios públicos de mayor escala, que buscan resolver las demandas de grandes áreas, las actividades especializadas de la población en las metrópolis, las demandas regionales en zonas rurales y/o las demandas turísticas en zonas atractivas a esta industria.

La escala de servicio implica la interdependencia de todos los espacios públicos y sus contenidos para poder satisfacer las necesidades de uso, disfrute y aprovechamiento de toda la ciudad o asentamiento humano.
9. Autoevaluación del impacto de los espacios públicos

El impacto de los espacios públicos sobre los asentamientos humanos se calcula con base en la población beneficiada de acuerdo con la escala de servicio de los espacios públicos consolidados y de uso pasivo (punto 4.4.3 de esta norma) y a su pertenencia o no al sistema de espacios públicos. Este cálculo no aplica para vías urbanas, cuyo impacto está medido por otras normas y reglamentos.

9.1 Metodología de autoevaluación

Esta es la esencia de la metodología, explicada como si fuera un proceso manual.

Existen formas distintas de cálculo utilizando lenguajes de programación y/o Sistemas de Información Geográfica que son preferibles a los métodos manuales ya

que permiten su integración a sistemas de bases de datos en tiempo real."

Dicha autoevaluación de espacios públicos fue realizada y el presente instrumento se apega a los resultados obtenidos como se verá en el punto 5.11.9.3.

2.1.2.12. NORMA Oficial Mexicana NOM-002-SEDATU-2022, Equipamiento en los instrumentos que conforman el Sistema General de Planeación Territorial. Clasificación, terminología y aplicación

Publicada en el Diario Oficial de la Federación el 23 de agosto de 2022, la Norma fue elaborada con el propósito de apoyar a los gobiernos locales con sus procesos de planeación. Se construye sobre tres objetivos primordiales: Definir, clasificar y jerarquizar la terminología empleada para la identificación de los equipamientos públicos y privados en la elaboración de los instrumentos de planeación del Sistema General de Planeación Territorial.

Se ha identificado la falta de consistencia y homologación en la definición de los equipamientos en los distintos instrumentos de planeación. Esta carencia deriva en dificultades para ejecutar una planificación coherente con las metas que los diferentes órdenes de gobierno se planteen, así como en la dificultad para dar seguimiento y evaluar la política territorial de la nación.

El presente PDUCP del Distrito Urbano TON-15 "El Vado" se apega a la NORMA Oficial Mexicana NOM-002-SEDATU-2022, Equipamiento en los instrumentos que conforman el Sistema General de Planeación Territorial, respecto a la clasificación, terminología y aplicación de la nomenclatura y clasificación de los equipamientos públicos observados en el territorio.

2.1.2.13. NORMA Oficial Mexicana NOM-003-SEDATU-2023, Que establece los lineamientos para el fortalecimiento del sistema territorial para resistir, adaptarse y recuperarse ante amenazas de origen natural y del cambio climático a través del ordenamiento territorial.

Publicada en el Diario Oficial de la Federación el 6 de marzo de 2024, esta norma tiene por objeto fortalecer el sistema territorial para resistir, adaptarse y recuperarse ante amenazas, bajo un enfoque ecosistémico a través de la aplicación de lineamientos en la elaboración o actualización de planes y programas de ordenamiento territorial y desarrollo urbano. La Norma se integra por los siguientes principios transversales son:

1. *"Aprendizaje innovador. Promueve ordenar el territorio con un enfoque integral y preventivo ante amenazas, a través de la retroalimentación de conocimiento teórico y práctico con la población.*

2. *Autonomía/dependencia. Reconoce la capacidad de respuesta propia del sistema territorial, ante amenazas de origen natural y del Cambio Climático (CC), que tiende a mantenerlo en equilibrio.*

3. Conectividad. A mayor interacción y comunicación entre los distintos territorios, se fortalece la capacidad del sistema territorial a reaccionar ante una amenaza.

4. Diversidad. A mayor complejidad de un sistema territorial y sus subsistemas, mayor variedad de respuesta ante amenazas de origen natural y del CC.

5. Espacialidad. Reconoce la interacción compleja y constante entre los seres humanos en un escenario territorial, natural y construido, donde se desarrollan los sucesos sociales.

6. Gobernanza. Propone que el fortalecimiento del sistema territorial radica en la coordinación y cooperación, entre los sectores público, social y privado.

7. Integralidad. Concibe al territorio como un sistema complejo donde interactúan, de manera dinámica, diversos subsistemas en un tiempo y espacio determinados.

8. Multiescalaridad y multidimensionalidad. Reconoce que el sistema territorial es resultado de la interacción entre las diferentes escalas territoriales y temporales, así como los subsistemas que lo componen.

9. Sostenibilidad económica. Reconoce y gestiona las capacidades del sistema territorial, bajo un horizonte económico y prospectivo, que promueve la adopción de prácticas sustentables que trasciendan en el tiempo.

10. *Participación dialógica. Para llegar a modelos de organización social que fortalezcan el sistema territorial, se deben tener diálogos y consensos entre sus actores."*

El presente PDUCP del Distrito Urbano TON-15 "El Vado" incorpora en su visión y estrategia, los lineamientos previstos por la NOM-003-SEDATU-2023, dentro del ámbito de planeación y zonificación secundaria prevista en la Ley General de Asentamientos Humanos, Ordenamiento Territorial y Desarrollo Urbano.

2.1.2.14. NORMA Oficial Mexicana NOM-004-SEDATU-2023, Estructura y diseño para vías urbanas. Especificaciones y aplicación.

La NOM-004-SEDATU-2023 publicada el 12 de abril de 2024 en el Diario Oficial de la Federación, tiene por objeto establecer los requisitos generales que han de considerarse en el diseño y/o rediseño de las calles urbanas de jurisdicción federal, estatal y municipal para mejorar la movilidad en condiciones de accesibilidad y seguridad vial de las personas usuarias de la vía, así como orientar el desarrollo urbano hacia un modelo sostenible que contribuya a cerrar brechas de desigualdad. Esta NOM es de aplicación obligatoria para todas las calles existentes y de diseño nuevo desde su proyecto hasta su ejecución, de jurisdicción federal, estatal o

municipal, del territorio nacional; incluidas aquellas concesionadas. Es de observancia obligatoria para los tres órdenes de gobierno: federal, estatal y municipal; así como para aquellos concesionarios.

Con objeto de mejorar las condiciones ambientales y sociales de los asentamientos humanos, la NOM prevé 4 principios de diseño con criterios específicos que se describen a continuación:

> **"***Inclusión: las vías deben ser diseñadas para que toda la gente pueda hacer uso en igualdad de condiciones a través del reparto equitativo del espacio disponible, en especial de las personas usuarias vulnerables. Se debe considerar un enfoque de diseño universal y de perspectiva de género para facilitar la movilidad y accesibilidad de toda la población; se deben promover espacios atractivos que generen interacción social que priorice el uso de la vía por parte de infantes, personas con discapacidad o movilidad limitada, personas adultas mayores y mujeres;*
>
> *Seguridad: al realizar un proyecto de vía, se deben identificar los factores que influyen en la seguridad vial y ciudadana, así como los riesgos potenciales para que, a través del rediseño de vías existentes o el diseño en vías nuevas, se promuevan comportamientos consistentes con el entorno y fomentar el uso de los espacios públicos.*
>
> *Los diseños viales deben mitigar la posibilidad de un daño y las consecuencias adversas de acciones involuntarias o accidentales, con el fin de proteger a las personas bajo los principios de diseño universal y con énfasis en la tolerancia al error. Se deben identificar los riesgos potenciales, para que, a través del diseño junto con el control de la velocidad, se proteja la interacción entre todas las personas usuarias de la vía.*
>
> *Los diseños de las calles deben buscar la implementación de espacios de convivencia en donde se reduzca la posibilidad de que se cometan delitos y se genere violencia, lo que también implica elaborar una propuesta funcional y estética que permita aumentar el tránsito seguro en la vía.*
>
> *El diseño de la calle y sus elementos deben permitir a todas las personas, la posibilidad de determinar su presencia y la de los demás, así como predecir su movimiento, principalmente en intersecciones y en horario nocturno;*
>
> *Sostenibilidad: se debe incentivar la redistribución del espacio vial de acuerdo con la vocación de la calle, donde se fomente la movilidad peatonal, de vehículos no motorizados y de transporte público, así como la densificación y la mezcla de usos del suelo, a efecto de diseñar entornos que promuevan la reducción del ruido, la mejora en la calidad del aire, así como la generación de microclimas;*

> *Resiliencia: el diseño de la vía debe permitir recuperar la operatividad de la misma después de sufrir amenazas de origen natural, político o social, en el menor tiempo y costo posible, maximizando la capacidad de desplazamientos para evacuaciones y atención de emergencias. Se ha identificado la falta de consistencia y homologación en la definición de los equipamientos en los distintos instrumentos de planeación. Esta carencia deriva en dificultades para ejecutar una planificación coherente con las metas que los diferentes órdenes de gobierno se planteen, así como en la dificultad para dar seguimiento y evaluar la política territorial de la nación. "*

Las vías urbanas previstas en el presente PDUCP del Distrito Urbano TON-15 "El Vado", así como aquellas previstas en las acciones urbanísticas a ejecutarse en el municipio se apegan a lo previsto en la NOM-004-SEDATU-2023, su objetivo, principios y criterios.

2.1.2.15. NORMA Oficial Mexicana NOM-005-SEDATU-2024, Contenidos generales para planes o programas municipales de ordenamiento territorial y/o desarrollo urbano.

Publicada en el Diario Oficial de la Federación el 9 de Julio de 2024, la NOM-005-SEDATU-2024 tiene por objeto plantear los contenidos generales de los programas y planes municipales de ordenamiento territorial y de desarrollo urbano (PMOTDU), los cuales forman parte de los instrumentos de planeación del Sistema General de Planeación Territorial. Dicha NOM es de observancia obligatoria y aplicable en todo el territorio nacional en la elaboración de los instrumentos de planeación del SGPT, señalados en la fracción IV del artículo 23 de la LGAHOTDU, que al efecto sean emitidos por los gobiernos municipales y alcaldías, en el ámbito de sus respectivas atribuciones.

Conforme a lo establecido por dicha NOM, el municipio de Tonalá, Jalisco, está clasificado con una Necesidad MEDIA, una Capacidad ALTA y un nivel de requerimiento ALTO, y además se considera un rasgo de contexto territorial de MUNICIPIO METROPOLITANO.

Para la elaboración del presente PDUCP del Distrito Urbano TON-15 "El Vado" se observó lo previsto en la NOM-005-SEDATU-2024 en lo concerniente a procedimiento, contenido y alcances que resultaba aplicable considerando la escala de influencia. Así mismo, como parte de un Sistema de planeación (federal y estatal) y dada la diversidad de escalas territoriales a nivel nacional, el abordaje del presente PDUCP tendría que ser comprendido a múltiples escalas, esto último considerando el artículo 78B del CUEJ donde se señala que *"En caso de que el instrumento de jerarquía mayor cuente ya con el estudio con la especificidad necesaria al ámbito de aplicación que se requiere, en uno o más de los elementos señalados, bastará la remisión a dicho documento y estudio específico, siempre que resulte actual en atención a la modificación que se pretende"*, debiendo remitirse a todos los instrumentos de referencia y

derivados para la interpretación del PDUCP. Los elementos no previstos serán considerados en las acciones urbanísticas a ejecutarse en el territorio.

2.1.2.16. NORMA Oficial Mexicana NOM-006-SEDATU-2024, Clasificación, caracterización y delimitación de zonas no susceptibles para asentamientos humanos en la zonificación primaria por presentar riesgos críticos originados por amenazas hidrometeorológicas, geológicas y las asociadas al cambio climático o por tener valor ambiental o cultural en los instrumentos que conforman el Sistema General de Planeación Territorial.

Publicada en el Diario Oficial de la Federación el 23 de agosto de 2024, esta norma tiene por objeto clasificar, categorizar, y delimitar las áreas no susceptibles para asentamientos humanos en la zonificación primaria, por presentar riesgo o por presentar elementos significativos para la resiliencia territorial, que deberán ser conservados como parte de la gestión integral de riesgos.

Dentro de las fases para el procedimiento para identificar zonas no susceptibles para asentamientos humanos dentro de la zonificación primaria se consideran: a) Identificación de fenómenos que inciden en el territorio; b) Recopilación y validación de información; c) Análisis de riesgos; d) Análisis a partir de algebra de mapas y ponderación; y, e) Proceso de integración de zonas no susceptibles para asentamientos humanos en los instrumentos de planeación urbana.

El presente PDUCP del Distrito Urbano TON-15 "El Vado" realizó el proceso previsto en los incisos previos como insumo base para la determinación de la zonificación secundaria y cumple con los lineamientos previstos por la NOM-003-SEDATU-2023. Así mismo, como parte de un Sistema de planeación (federal y estatal) y dada la diversidad de escalas territoriales a nivel nacional, el abordaje del presente PDUCP tendría que ser comprendido a múltiples escalas, esto último considerando el artículo 78B del CUEJ donde se señala que *"En caso de que el instrumento de jerarquía mayor cuente ya con el estudio con la especificidad necesaria al ámbito de aplicación que se requiere, en uno o más de los elementos señalados, bastará la remisión a dicho documento y estudio específico, siempre que resulte actual en atención a la modificación que se pretende"*, debiendo remitirse a todos los instrumentos de referencia y derivados para la interpretación del PDUCP. Corresponderá a las acciones urbanísticas correspondientes complementar en su escala de influencia el cumplimiento de la NOM.

2.1.2.17. Plan Estatal de Desarrollo y Gobernanza 2024-2030. Hacia una ruta sustentable para las niñas y niños, con una visión al 2050.

Publicado el 04 de junio de 2025, el Plan Estatal se autodefine como *"una hoja de ruta que marca hacia dónde queremos ir y cómo queremos hacerlo: de la mano de la ciudadanía, con un*

Gobierno que escucha, dialoga y actúa".

El seguimiento y la evaluación de los ejes, temas y objetivos plasmados en el Plan Estatal es una obligación, estipulada en la Ley de Planeación Participativa para el Estado de Jalisco y sus Municipios, y un compromiso del gobierno estatal con los habitantes de Jalisco mediante el cual se rendirá cuentas sobre el quehacer gubernamental y el grado de cumplimiento de las metas establecidas, de acuerdo al proceso participativo llevado a cabo para su elaboración *"las prioridades de este esfuerzo se definieron claramente desde la voz de la sociedad: el cuidado del medio ambiente, la mejora de la educación, la garantía de derechos para todas las personas, la generación de mejores empleos y la seguridad en los espacios públicos."*

El Plan se estructura a partir de 5 ejes estratégicos Jalisco tranquilo y en paz; Jalisco crece para todas y todos; Jalisco, economía que avanza; Jalisco cuida su tierra; y Jalisco cercano y transparente; a los que de manera transversal se le suman los siguientes temas: la igualdad sustantiva, los derechos de niñas y niños, la cultura de paz, el desarrollo sustentable, la participación ciudadana, y la transparencia. Finalmente, el Plan se apoya en 3 *"documentos complementarios"* -actualmente en elaboración- mismos que permitirán llevarlo *"a la práctica con coherencia",* empezando por los Planes Sectoriales por cada eje estratégico; seguido del Plan Institucional que cada dependencia elabora; y finalmente los Planes Regionales para cada una de las doce regiones del Estado.

El eje 4 Jalisco cuida su tierra es el que define lo relativo a la gestión del territorio, planteando como objetivo sectorial:

"Promover un desarrollo territorial sostenible, resiliente e incluyente en Jalisco, mediante la protección del capital natural y de los ecosistemas, la garantía del derecho humano al agua y al saneamiento de la misma, y el fortalecimiento de una infraestructura pública incluyente, sostenible y conectada que permita mejorar la movilidad, ampliar la cobertura territorial, elevar la calidad del servicio de transporte, fortalecer la conectividad regional y garantizar el acceso equitativo a servicios de calidad. Impulsar un ordenamiento territorial estratégico que contribuya a consolidar ciudades y comunidades ordenadas, equitativas, resilientes y ambientalmente sustentables, en beneficio de las generaciones presentes y futuras."

Para el PDUCP del Distrito Urbano TON-15 "El Vado", se retoman los siguientes objetivos temáticos y estrategias del Eje, en congruencia con la visión estatal:

- *"4.1 Territorio en equilibrio: Proteger el capital natural del estado, garantizar un ambiente sano para las generaciones presentes y futuras, y promover un desarrollo sustentable que armonice el crecimiento económico con la conservación del medio ambiente.*

- *E4.1.1.5 Gestionar mecanismos, servicios y proyectos que faciliten el involucramiento ciudadano en el manejo, protección y conservación de la biodiversidad, mediante un programa permanente de educación ambiental que promueva la conciencia y acción comunitaria.*
- *E4.1.1.6 Promover esquemas de conservación de ecosistemas relacionados con el turismo, especialmente en la Costa de Jalisco, para garantizar su preservación a largo plazo y potenciar el desarrollo turístico sustentable.*
- *E4.1.1.7 Fortalecer la estrategia de manejo del fuego, asegurando que los sistemas agropecuarios y forestales cuenten con una gestión adecuada del fuego que promueva el equilibrio territorial, reduciendo riesgos y favoreciendo la sostenibilidad del entorno.*
- *E4.1.4.1 Impulsar que los municipios cuenten con al menos un instrumento básico de ordenamiento territorial vigente y armonizado con la normatividad estatal y federal, para garantizar su operación eficiente bajo un sistema de coordinación intermunicipal y regional.*

- *4.3 Gestión responsable y sostenible del agua: Garantizar el derecho humano al agua y al saneamiento mediante una gestión integral de los recursos hídricos, que privilegie la protección de los ecosistemas y las fuentes de agua, la modernización y ampliación de la infraestructura, el reúso y la economía circular del agua, y el fortalecimiento de la cultura y la gobernanza del agua en el estado.*
  - *E4.3.1.1 Estrategias Realizar diagnósticos sobre las condiciones actuales y necesidades del servicio para garantizar la continuidad y calidad del agua potable y saneamiento.*
  - *E4.3.1.2 Los municipios y prestadores de servicios de agua son apoyados y asesorados en el uso de tecnologías que permiten medir e implementar esquemas que aseguren la continuidad del servicio. E4.3.1.3 Los municipios y prestadores de servicios de agua son apoyados y asesorados en el uso de tecnologías que garantizan la calidad del agua suministrada a la población. E4.3.1.4 Los sistemas de abasto alternativo de agua potable y/o purificada son implementados en sitios e instalaciones públicas, priorizando a los municipios con mayor desigualdad social.*
  - *E4.3.2.1 La infraestructura para el abastecimiento de agua potable es ampliada, modernizada o rehabilitada con el fin de mejorar la cobertura*

y eficiencia del servicio.

- *E4.3.2.2 Los diagnósticos técnicos son realizados para medir las eficiencias operativas y definir las prioridades de inversión en el sector hídrico.*
- *E4.3.2.3 Fortalecer la capacidad municipal para medir el ciclo urbano y rural del agua en las comunidades, con el fin de reducir pérdidas.*
- *E4.3.2.4 Los municipios y/u organismos operadores son apoyados en la construcción, operación y ampliación de sistemas de potabilización estratégicos que fortalecen el acceso al agua segura.*
- *E4.3.3.1 La infraestructura de saneamiento es ampliada y rehabilitada mediante tecnologías económicamente sostenibles que privilegian la producción de energía limpia para su operación y mantenimiento.*
- *E4.3.3.2 Los municipios son apoyados en la operación de plantas de tratamiento estratégicas para el saneamiento, asegurando el cumplimiento de la normatividad vigente.*
- *E4.3.3.3 La participación del sector privado es promovida en las acciones de tratamiento y reúso de aguas residuales, impulsando esquemas de colaboración sostenibles.*
- *E4.3.3.4 La corresponsabilidad de los usuarios industriales, porcícolas y agrícolas es promovida en la prevención de la contaminación de cuerpos de agua y fuentes de abastecimiento.*
- *E4.3.4.2 Las fuentes de abastecimiento son protegidas y restauradas, y las reservas de agua para consumo humano son incrementadas mediante la implementación del programa estatal de recarga de acuíferos, el control de avenidas y el fortalecimiento del abastecimiento de agua en Jalisco.*
- *E4.3.4.3 El reúso del agua tratada es impulsado con fines industriales, potables y para la recarga de acuíferos, promoviendo una gestión eficiente y sostenible del recurso.*
- *E4.3.4.4 Planes contingentes ante sequías, inundaciones y otros eventos extremos generados por el cambio climático son desarrollados para apoyar a los municipios y prestadores de servicios de agua y saneamiento.*
- *E4.3.4.5 Diagnósticos sobre el costo de los servicios de agua y saneamiento a nivel municipal son realizados para establecer una política*

estatal de incentivos que propicie tarifas que reflejen el valor real de los servicios.

- *4.4 Espacios, caminos y servicios que nos conectan: Incrementar y ampliar la infraestructura pública incluyente y sostenible, para fortalecer el desarrollo social y reducir las desigualdades.*
    - *E4.4.2.1 La infraestructura pública y gubernamental en los municipios del Estado de Jalisco es construida y rehabilitada mediante la ejecución o financiamiento de obra pública.*
    - *E4.4.2.2 Obras de infraestructura estratégicas son desarrolla das y ejecutadas para impulsar el desarrollo económico, social y territorial, así como la seguridad de las personas.*
- *4.5 Movilidad digna y accesible para todas y todos: Consolidar un sistema de movilidad y transporte en Jalisco que amplíe su oferta, cobertura territorial y mejore la calidad del servicio apegado a la normatividad aplicable, bajo principios de planeación estratégica, accesibilidad, inclusión, seguridad, transparencia eficiencia, eficacia y seguridad vial, mediante la profesionalización del servicio, la incorporación de nuevas tecnologías y un enfoque sustentable de reducción de emisiones.*
    - *E4.5.1.2 Realizar diagnósticos, planear, diseñar e implementar una estrategia de ampliación de la red de transporte público en zonas de baja cobertura con acciones concretas para hacer más eficiente la operación, de manera que sea competitivo frente a los otros modos de transporte individual motorizado.*
    - *E4.5.2.2 Implementar campañas de sensibilización enfocadas a las personas con mayor participación en hechos viales con énfasis en posicionar mensajes sobre el sistema seguro; promover comportamientos seguros entre las personas usuarias de la vía, aumentar la percepción de riesgo respecto a la velocidad.*
    - *E4.5.6.2 Renovar y reordenar el señalamiento vial horizontal y vertical, que logre homologar corredores, velocidades y pictogramas, a través de la elaboración de un plan de atención de corredores de vías principales para la revisión de Señales Informativas de Destino (SID), con el retiro de señales fuera de norma y que ocasionan situaciones de riesgo por su ubicación e instalación.*

- *E4.5.7.1 Expandir y reforzar el sistema de bicicletas públicas hacia zonas de alta demanda con la creación de más kilómetros de infraestructura segregada para la movilidad activa y mejora de las superficies de rodamiento.*

- *4.6 Ciudades que se planean en conjunto: Impulsar la gestión territorial de las tres áreas metropolitanas de Jalisco hacia un desarrollo ordenado, resiliente, sostenible y equitativo mediante el fortalecimiento de los instrumentos de planeación territorial, el financiamiento metropolitano y la consolidación de las instancias de coordinación intermunicipal.*
  - *E4.6.1.3 Conformar consejos ciudadanos metropolitanos representativos, con presencia de distintos sectores (vecinales, académicos, empresariales, ambientales, jóvenes, etc.).*
- *4.7 Vivienda adecuada y asequible: Reducir el rezago habitacional cuantitativo y cualitativo en Jalisco mediante el impulso de soluciones de vivienda adecuada, integrándose como un componente estratégico dentro de la planeación territorial, y priorizando su accesibilidad para personas en situación de vulnerabilidad.*
  - *E4.7.1.2 Fortalecer la autoproducción de vivienda mediante el acompañamiento técnico, la regularización del suelo y el acceso a financiamiento, para ampliar la oferta de vivienda adecuada y asequible en Jalisco."*

2.1.2.18. Programa de Ordenamiento Ecológico y Territorial del Estado de Jalisco

Este documento fue expedido bajo decreto de fecha 28 de julio de 2001, y posteriormente se hizo una actualización de fecha 27 de julio de 2006.

La Ley General del Equilibrio Ecológico y Protección al Ambiente (LGEEPA), establece en su artículo 7 fracción IX, 20 BIS 2 que las entidades federativas son competentes en materia de ordenamiento ecológico, en lo formulación, expedición, ejecución, evaluación y actualización, así mismo la LEEEPA, en sus artículos 15 y 17, le da la atribución al gobierno.

Por su parte la LEEEPA (Ley Estatal del Equilibrio Ecológico y Protección al Ambiente) señala que el ordenamiento ecológico del territorio es de utilidad pública y deberá ser considerado en la regulación del aprovechamiento de los recursos naturales, de la localización de la actividad productiva secundaria y de los asentamientos humanos, conforme a los artículos 2 fracción I y 20, facultando al estado para que formule programas de ordenamiento ecológico.

El Programa de Ordenamiento Ecológico Local del Estado, es un instrumento de referencia para la planeación del territorio municipal; de este documento se desprende que Tonalá se ubica en 8 Unidades de gestión ambiental (Uga), siendo estas las Ag 4 127 A, Ah 4 136 C, Ah 4 137 C, Ah 4 139 R, Anp 3 209 P, Ff 3 111 P, Ff 5 140 R y P 4 132 R. Dicho instrumento de política ambiental establece que el 69.89% de la superficie del municipio es propicia para el Asentamiento Humano, el 14.60% para Áreas Naturales Protegidas, el 9.52% para el sector Pecuario, el 3.11% para la Flora y la Fauna y por último el 2.84% corresponde a la Agricultura.

Tabla 7.- Unidades de Gestión Ambiental de Tonalá.

Unidades de Gestión Ambiental de Tonalá					
Clave	**Uso predominante**	**Fragilidad Ambiental**	**Número de UGA**	**Política**	**Uso Condicionado**
Ag 4 127 A	Agricultura	Baja	127	Aprovechamiento	Asentamientos humanos, Infraestructura
Ah 4 136 C	Asentamientos Humanos	Baja	136	Conservación	Agricultura, Flora y Fauna, Minería
Ah 4 137 C	Asentamientos Humanos	Baja	137	Conservación	Industria
Ah 4 139 R	Asentamientos Humanos	Baja	139	Restauración	Sin uso
Anp3 209 P	Área Natural Protegida	Media	209	Protección	Turismo, Agrícola Asentamiento humanos,
Ff 3 111 P	Flora y Fauna	Media	111	Protección	Pecuario, humanos Turismo, Asentamientos
Ff 5 140 R	Flora y Fauna	Mínima	140	Restauración	Agrícola, Pecuario, Asentamientos humanos, Minería, Acuacultura
P 4 132 R	Pecuario	Baja	132	Restauración	Sin uso

Fuente: Elaboración propia en base al Programa de Ordenamiento Ecológico y Territorial del Estado de Jalisco.

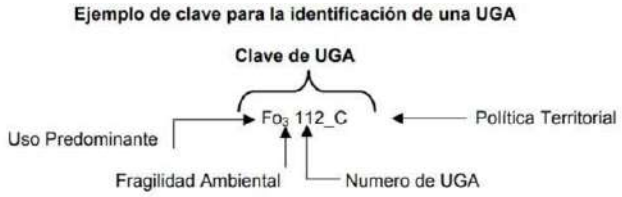
2.1.2.19. Modelo de Ordenamiento Ecológico y Territorial "Municipio de Tonalá" (MOET)

Del Modelo de Ordenamiento Ecológico Territorial de Jalisco (MOET) aprobado mediante acuerdo publicado el 28 de julio de 2001 en el Periódico Oficial "El Estado de Jalisco" y su respectiva modificación el día 27 de julio de 2006, se desprenden las 12 regiones en que se encuentra dividido el Estado de Jalisco, Tonalá se encuentra ubicado en la Región 12 "Centro", documento del cual se deriva el Mapa del Modelo del Ordenamiento Ecológico Territorial del Municipio de Tonalá y el Documento Técnico Municipio de Tonalá, el mapa contiene áreas con usos y aprovechamientos permitidos, prohibidos y condicionados y el documento las políticas ambientales aplicables al territorio. A semejanza de los Planes de Desarrollo Urbano, este mapa puede ser decretado a nivel estatal y debe de inscribirse en el Registro Público de la Propiedad, con el fin de que su observancia sea obligatoria por todos los sectores o particulares que se asienten y pretendan explotar los recursos naturales.

Dentro de este documento se utilizan la Unidad de Gestión Ambiental (UGA), que son áreas con características ecológicas y administraciones comunes en los que se ponderan los siguientes aspectos:

Tendencias de comportamiento ambiental y económico
Grado de integración o autonomía política administrativa
Nivel de desarrollo en infraestructura de comunicaciones, urbana e industrial

Imagen 1.- Ejemplo clave para la identificación de una UGA.



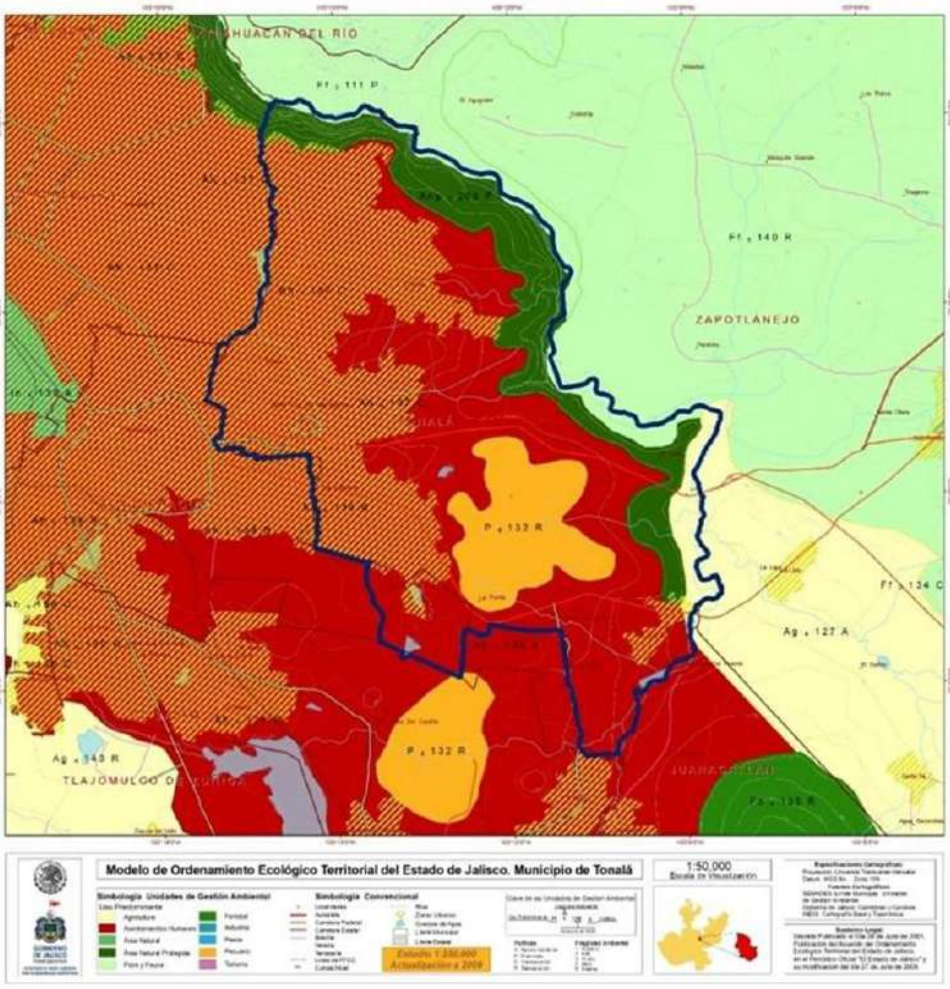
Fuente: Elaboración propia en base al Programa de Ordenamiento Ecológico y Territorial del Estado de Jalisco.

En el mismo documento se establecen los siguientes conceptos básicos que nos servirán para identificar en el Territorio de aplicación del Programa Municipal de Desarrollo Urbano y de los Planes de Desarrollo Urbano de Centro de Población, de Tonalá, Jalisco:

- Mapas de las UGA del Municipio: Corresponde a la ubicación geográfica de las unidades de gestión ambiental para cada municipio, tomadas del Modelo de Ordenamiento Ecológico elaborado para el Estado de Jalisco.
- Fragilidad Ambiental o Natural: Es un complemento del análisis de los niveles de estabilidad ambiental y se define como "la susceptibilidad que tienen los ecosistemas naturales para enfrentar agentes externos de presión, tanto naturales como humanos, basada en su capacidad de autogeneración". Al conocer la calidad ecológica de los recursos naturales y la fragilidad ambiental del territorio, se pueden establecer las políticas territoriales del sector ambiental en el Ordenamiento Ecológico, determinándose para ese efecto cinco niveles: Máxima, Alta, Media, Baja y Mínima.
- Usos del Suelo: o actividad actual establecida con mayor grado de ocupación de la unidad territorial, cuyo desarrollo es congruente con las características y diagnóstico ambiental (aptitud territorial) y que se quiere incentivar en función de las metas estratégicas regionales; para el estado de Jalisco se identificaron 12 usos posibles: Acuacultura, Agricultura, Áreas Naturales, Asentamientos Humanos, Flora y Fauna, Forestal, Industria, Infraestructura, Minería y Pecuario
- Uso Compatible: uso del suelo o actividad actual que puede desarrollarse simultáneamente espacial y temporalmente con el uso predominante que no requiere regulaciones estrictas especiales por las condiciones y diagnóstico ambiental.
- Uso Condicionado: Uso del suelo o actividad actual que se encuentra desarrollándose en apoyo a los usos predominantes y compatibles, pero por sus características requiere de regulaciones estrictas especiales que eviten un deterioro al ecosistema.

- Uso Incompatible: Son aquellos usos que por las condiciones que guarda el terreno no deben de permitirse, ya que generarían problemas de deterioro al ecosistema.
- Criterios de Regulación Ecológica: son complementarios a las Normas Técnicas a nivel Federal y su contenido deberá promoverse como recomendaciones o Normas Internas de Evaluación aplicadas por las unidades administrativas de los gobiernos locales que tengan atribuciones en materia de ecología y manejo de recursos naturales.
- Políticas Territoriales: La calidad ecológica de los recursos naturales y la fragilidad ambiental del territorio, son la base para establecer las políticas por las cuales se definirán los criterios de usos del suelo para el Aprovechamiento, Protección, Conservación y Restauración de los Recursos naturales. Siendo las políticas siguientes: Aprovechamiento, Protección, Conservación y Restauración.

Imagen 2.- Modelo de Ordenamiento Ecológico y Territorial "Municipio de Tonalá".



Fuente: Modelo de Ordenamiento Ecológico Territorial de Jalisco 2006, Municipio de Tonalá (MOET).

Tabla 8.- Unidades de Gestión Ambiental (UGA) para el Municipio de Tonalá.

REG.	UGA	CLAV. USO PRED.	CLAVE LÍMITE	NUM. DE UGA	CLAVE POLÍTICA	LÍM.SUST.	POLÍTICA TERRITORIAL	USO DEL SUELO PREDOMINANTE	USO COMPATIBLE	USO CONDICIONADO	USO INCOMPATIBLE.	CRITERIOS
12	$Ff_5$111 P	Ff	3	111	P	MEDIA	PROTECCIÓN	FLORA Y FAUNA	ÁREA NATURAL	PECUARIO TURISMO ASENTAMIENTOS HUMANOS		Ff 6, 8, 10, 11, 12, 13, 16, 17, 18, 23, 24 An 1, 2, 3, 5, 7, 8, 9, 10, 11, 4, 6, 15, 18, 19, 12, 14, 16 P 16 Tu 8, 9, 14 Ah 13, 26, 24, 19, 14 Ag 27 If 1, 3, 7, 19
12	$Ag_4$127 A	Ag	4	127	A	ALTA	APROVECHAMIENTO	AGRÍCOLA		ASENTAMIENTOS HUMANOS INFRAESTRUCTURA		Ag 5, 11, 15, 18, 19, 25, 26 P 15, 16, 19 Ah 10, 11, 13, 19, 26 If 5 In 1, 16, 10, 11, 13, 19 Mi 1, 9, 10, 11, 12, 13
12	$P_4$132 R	P	4	132	R	ALTA	RESTAURACIÓN	PECUARIO				P 16, 17 If 5 Mi 1, 10, 11, 12, 13
12	$Ah_4$136 C	Ah	4	136	C	ALTA	CONSERVACIÓN	ASENTAMIENTOS HUMANOS		AGRICULTURA FLORA Y FAUNA MINERÍA		Ah 1, 2, 6, 8, 9, 10, 11, 13, 14, 15, 17, 21, 22, 23, 32 Ag 5, 11, 12, 25, 26 Ff 17 If 15 An 6, 18 In 2, 3, 4, 5, 7, 9, 14, 18, 20 If 5, 8, 9, 21, 22 P 20
12	$Ah_4$137 C	Ah	4	137	C	ALTA	CONSERVACIÓN	ASENTAMIENTOS HUMANOS		INDUSTRIA		Ah 5, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 21, 22, 23, 24, 28, 29, 31, 32, 33, 34 In 2, 3, 4, 5, 7, 9, 14, 10, 14, 18, 20 If 8, 14, 15 An 6, 18 Ff 1, 3, 4 P 20
12	$Ah_4$139 R	Ah	4	139	R	ALTA	RESTAURACIÓN	ASENTAMIENTOS HUMANOS				Ah 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 16, 17, 24 If 8, 14, 15
12	$Ff_6$140 R	Ff	5	140	R	MUY ALTA	RESTAURACIÓN	FLORA Y FAUNA		AGRÍCOLA PECUARIO ASENTAMIENTOS HUMANOS MINERÍA ACUACULTURA		Ff 10, 21, 17, 18, 19 Ag 19, 11, 12, 5, 25, 10 P 1, 2, 3, 4, 5, 9, 10, 14, 15, 16, 18, 19, 21, 22 Ah 13, 9, 24 Mi 1, 10, 11, 12, 13 Ac 1, 3, 4, 5, 6
12	Anp3209 P	An p	3	209	P	MEDIA	PROTECCIÓN	ÁREA NATURAL PROTEGIDA	FLORA Y FAUNA	TURISMO ASENTAMIENTOS HUMANOS AGRÍCOLA		An 7, 4, 5, 6, 9, 10, 11, 12, 14, 17, 19 Ff 6, 10, 11, 15, 16, 18, 24, 23 Tu 8, 11, 20, 5, 16 Ah 13, 9, 11, 14, 35 Ag 15, 18, 2, 7, 10, 28

Fuente: Modelo de Ordenamiento Ecológico Territorial de Jalisco 2006, Municipio de Tonalá (MOET).

El Modelo de Ordenamiento Ecológico que elabora el Gobierno del Estado de Jalisco, atendiendo las recomendaciones establecidas en el artículo 4° Constitucional, donde se establece que todos tenemos derecho a un medio ambiente sano, así como las recomendaciones establecidas en la Ley General del Equilibrio Ecológico y Protección al Ambiente, es por lo que el Programa Municipal de Desarrollo Urbano y los Planes de Desarrollo Urbano de Centro de Población, guardan congruencia con el objetivo y el espíritu de los criterios y políticas ahí establecidas. No obstante, es importante tomar en cuenta que el modelo estatal tiene dos limitaciones para una aplicación directa sobre el territorio municipal, en primera instancia se encuentra desactualizado, teniendo una antigüedad superior a los 20 años y dejando de registrar modificaciones importantes del territorio; por otra parte, es un modelo trabajado a una escala regional lo que limita su uso a referencia y debe evitarse una aplicación directa.

2.1.2.20. Programa de Vivienda del Estado de Jalisco

Este Programa fue publicado el 16 de octubre de 2106, por el Gobernador del Estado a través del Instituto Jalisciense de la Vivienda y se realizó en congruencia con el Programa Nacional de Vivienda y con fundamento en la Ley Estatal de Vivienda, atendiendo fundamentalmente los retos de controlar la expansión urbana desordenada así como también generar vivienda digna

que tenga la infraestructura, servicios y equipamiento que permitan a la población mejorar la calidad de vida. Dentro de los objetivos, estrategias y líneas de acción, que de él se derivan se atienden:

> *"Tema 1. Normatividad / Coordinación intersectorial:*
>
> *Objetivo 1: Asegurar mecanismos normativos deseables para la coordinación intersectorial que faciliten el acceso a una vivienda adecuada en entornos sustentables.*
>
> *Estrategia 1.1.1. Revisar y proponer una reforma al marco legal en materia de vivienda a fin de generar instrumentos normativos acordes con la Política Nacional de Vivienda y los instrumentos internacionales que aseguren el acceso a vivienda digna y sustentable coherente con las condiciones y necesidades contextuales actuales*
>
> *Acción 1.1.1.1. Proponer normas en coordinación con los organismos nacionales de vivienda orientada a la vivienda digna, sustentable y adecuada*
>
> *Estrategia 1.1.2. Generar la homologación de los procedimientos administrativos para la construcción de vivienda en los distintos municipios que integran la zona conurbada*
>
> *Acción 1.1.2.1. Promover la modificación de reglamentos urbanos con el fin de homologar los procedimientos administrativos en materia de construcción de vivienda*
>
> *Estrategia 1.1.3. Recuperar los espacios urbanos y mejorar la calidad de vida en las zonas urbanas que presentan un mayor índice de vivienda deshabitada y abandonada, principalmente de desarrollos de interés social o popular.*
>
> *Acción 1.1.3.1. Proponer estrategias para recuperar la vivienda abandonada.*
>
> *Estrategia 1.1.4. Fomentar la participación ciudadana en los procesos para el desarrollo de vivienda, emplazamiento de equipamiento urbano y obras de infraestructura.*
>
> *Acción 1.1.4.1. Promover una propuesta de ley para la regulación de convivencia condominal Acción Promover la participación del Consejo Técnico Consultivo en la gestión de la vivienda.*
>
> *Acción 1.1.4.2. Promover el proyecto del Observatorio Estatal de Vivienda Digna, Sustentable y Resiliente.*

Estrategia 1.1.5. Dotar de certeza jurídica a los posesionarios o beneficiarios de una vivienda digna atendiendo la demanda por marginación.

Acción 1.1.5.1. Proveer de asistencia legal a los diferentes agentes municipales que intervienen en los procesos constructivos y de urbanización, a fin de salvaguardar los actos jurídicos de legalidad que emanan en el desempeño como ente público y social.

Acción 1.1.5.2. Aumentar el apoyo técnico y de transferencia tecnológica participativa, además de apoyo financiero para la autoconstrucción de vivienda

Objetivo 1.2. Asegurar mecanismos deseables para facilitar a los hogares jalisciense el acceso a materiales durables y servicios básicos en la vivienda.

Estrategia 1.2.1. Normar sobre el aseguramiento de los servicios básicos de dotación de agua, drenaje y energía eléctrica en la totalidad de las viviendas habitadas en el estado.

Acción 1.2.1.1. Crear medios eficientes para la identificación y atención de las viviendas sin acceso a los servicios básicos.

Estrategia 1.2.2. Normar sobre el aseguramiento de vivienda de calidad, en atención a la demanda por rezago.

Acción 1.2.2.1. Promover proyectos para la identificación y atención de las viviendas en rezago

Tema: 2. Sustentabilidad / Infraestructura:

Objetivo 2.1. Delimitar indicadores de edificación para la vivienda y el entorno, que propicien el mejoramiento en la calidad de vida de los habitantes, coherentes con las metas nacionales de sustentabilidad y compromisos ambientales con organismos internacionales

Estrategia 2.1.1. Formalizar esquemas operativos de edificación de vivienda digna y sustentable para el estado de Jalisco alineados con las acciones nacionales de mitigación (NAMA de Vivienda).

Acción 2.1.1.1. Promover el diseño de Normas Estatales y/o Reglamentos Estatales para la edificación de vivienda y comunidades sustentables, concurrente con la NAMA de Vivienda y demás estándares o normas federales aplicables a desarrollo urbano y comunidades sustentables.

Acción 2.1.1.2. Promover la constitución y formalización de un Organismo Certificador estatal de vivienda y comunidades sustentables.

Estrategia 2.1.2. Promover el uso eficiente de la energía y reducción en las emisiones de CO_2 en el desarrollo de vivienda.

Acción 2.1.2.1. Proponer ante los consejos consultivos en materia para que evalúen la relación entre la inversión en implementos eco tecnológicos en los desarrollos habitacionales para el uso eficiente de agua, energía y residuos, así como su nivel de impacto social, económico y ambiental.

Tema: 3. Desarrollo Urbano:

Objetivo 3.1. Propiciar un desarrollo urbano sustentable e incluyente que tienda al equilibrio social, económico y ambiental.

Estrategia 3.1.1. Vincular la investigación científica respecto al fenómeno de la vivienda, equipamientos y servicios básicos, con programas oficiales para frenar los crecientes procesos de abandono de vivienda y problemas asociados.

Acción 3.1.1.1. Proponer el proyecto de un Clúster Estatal de Vivienda Digna, Sustentable y Resiliente, susceptible de escalamiento posterior a nivel regional, que se traduzca en la generación de esquemas de vinculación y de gestión tecnológica de la vivienda en el estado.

Acción 3.1.1.2. Promover acciones de colaboración con organismos de investigación científico tecnológicas asociados a la vivienda digna resiliente y sustentable.

Estrategia 3.1.2. Implementar programas para propiciar la cohesión social y el fortalecimiento de redes en entornos sustentables e incluyentes, integrando mecanismos de medición y evaluación a través de indicadores de participación y cohesión sociales susceptibles de medición para tal fin.

Acción 3.1.2.1. Promover un proyecto de gobernanza ambiental para fortalecer las acciones encaminadas hacia la participación social, que integre mecanismos de medición y evaluación a través de indicadores de participación y cohesión sociales.

Estrategia 3.1.3. Recuperar los espacios urbanos y mejorar la calidad de vida en las zonas urbanas que presentan un mayor índice de vivienda deshabitada y abandonada, principalmente de desarrollos de interés social o popular.

Acción 3.1.3.1. Impulsar desarrollos intraurbanos que habiliten, potencialicen y re densifiquen las zonas con alto grado de consolidación por dotación de servicios, infraestructura y conectividad, pero actualmente deterioradas y de baja ocupación.

Acción 3.1.3.2. Establecer lineamientos para la gestión de espacios baldíos susceptibles a utilizarse para emprender proyectos de vivienda.

Estrategia 3.1.4. Transitar a modelos de crecimiento de la ciudad y desarrollo de vivienda sustentables y acordes a una planeación y ordenamiento territorial equilibrado.

Acción 3.1.4.1. Proponer proyectos de mapeo y viabilidad para la identificación y atención de las condiciones urbanas, ambientales, económicas y sociales del entorno de las viviendas, incluyendo el análisis de factibilidad para el impulso de programas para la integración urbana, la dotación de servicios, infraestructura, equipamientos, espacio público y movilidad, que consideren además el impulso hacia desarrollos orientados al transporte.

Tema: 4. Suelo / Financiamiento:

Objetivo 4.1. Delimitar mecanismos de gestión de suelo, que permita a los sectores más vulnerables de la sociedad, acceder a una vivienda digna y sustentable.

Estrategia 4.1.1. Generar desarrollos sustentables de interés social en propiedades públicas disponibles, con potencial para uso habitacional, para atender a los sectores más vulnerables de la sociedad.

Acción 4.1.1.1. Desarrollar un proyecto para la identificación y ponderación de predios propiedad municipal y estatal para generar políticas de acceso al suelo para sectores vulnerables.

Acción 4.1.1.2. Proponer un programa para la adquisición de predios a bajo costo (expropiación o compraventa) por parte de los municipios para la localización de reservas urbanas a largo plazo para construir vivienda para sectores vulnerables y para la localización de equipamientos urbanos y servicios básicos, en coordinación con el gobierno del estado.

Estrategia 4.1.2. Ampliar esquemas para facilitar el aseguramiento de vivienda digna a los sectores de la población que no pueden acceder a créditos formales.

Acción 4.1.2.1. Proponer esquemas de financiamiento novedosos dirigidos a la población afiliada y no afiliada.

Acción 4.1.2.2. Proponer esquemas de Regularización de vivienda.

Estrategia 4.1.4. Fomentar y proponer instrumentos para asegurar el eficiente aprovechamiento del suelo.

Acción 4.1.4.1. Proponer estrategias de zonificación un uso mixto y vertical, incluyendo espacios públicos y áreas verdes apropiados.

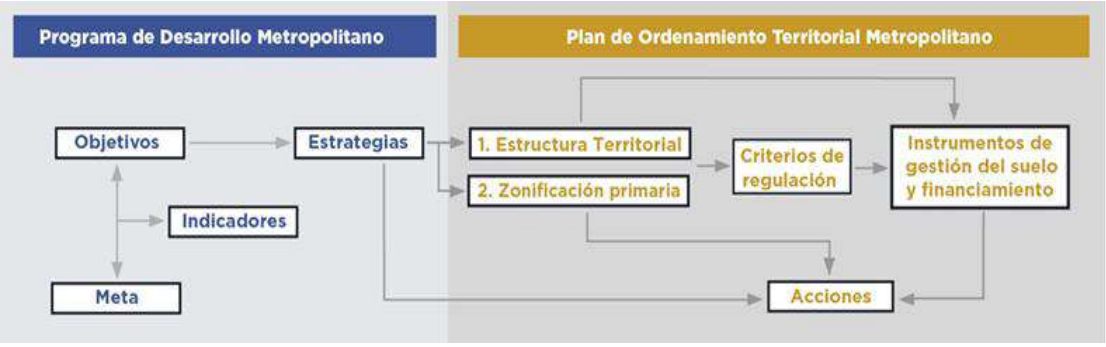
Acción 4.1.4.2. Proponer el balance adecuado de usos de suelo según las necesidades de la población y las capacidades del territorio."

El Programa de Vivienda del Estado de Jalisco, se elabora en apoyo a las políticas de apoyo al bienestar social a través de vivienda digna y entornos que propicien un equilibrio en el desarrollo económico, el ejercicio político eficiente, participativo y democrático, además de la mitigación al impacto ambiental y la conservación de los recursos, es por lo que el presente PDUCP del Distrito Urbano TON-15 "El Vado", guarda congruencia con los objetivos y estrategias ahí establecidas.

2.1.2.21. Programa de Desarrollo Metropolitano del Área Metropolitana de Guadalajara (PDM)

Este documento fue aprobado por la Junta de Coordinación Metropolitana en sesión del 23 de septiembre del 2024 y se sustenta en el Código Urbano para el Estado de Jalisco y la Ley de Coordinación Metropolitana del Estado de Jalisco. En este programa se definen los objetivos, metas, las estrategias y los indicadores para el monitoreo del cumplimiento de la política metropolitana. Las líneas de acción derivadas de cada estrategia se desarrollan en el POTmet, de tal forma que, como se muestra en la imagen 3, y citando al propio PDM, el componente estratégico es compartido:

Imagen 3.- Relación del apartado estratégico del PDM y POTmet.



Fuente: Programa de Desarrollo Metropolitano del Área Metropolitana de Guadalajara

El PDM tiene una visión que da continuidad a la visión del POTmet 2016, es decir, consolidar una metrópoli cercana, conectada, compacta y equitativa, agregando dos nuevos conceptos, sustentable y resiliente. A partir de esta visión se plantean los 12 objetivos del PDM:

- *1.1 Fortalecer y recuperar la capacidad de los ecosistemas naturales e inducidos del AMG para proveer servicios ambientales.*
- *2.1 Reforzar el cuidado, para la disponibilidad y aprovechamiento sustentable del recurso hídrico.*
- *3.1. Implementar una gestión integral de riesgos que priorice la identificación, prevención y mitigación de riesgos y que fortalezca la preparación, respuesta y recuperación para incrementar la resiliencia en el AMG.*
- *4.1. Realizar un aprovechamiento racional del territorio mediante una mejor distribución de cargas y beneficios, así como la correcta alineación programática.*
- *4.2. Prevenir la generación de nuevos asentamientos informales, así como asegurar la consolidación de los existentes.*
- *5.1. Generar las condiciones normativas, institucionales y de gestión del suelo que permitan mejorar y ampliar el derecho a una vivienda adecuada.*
- *6.1. Incrementar la conectividad para mejorar la movilidad urbana de las personas y el traslado de bienes.*
- *7.1. Generar condiciones territoriales que permitan mejorar la accesibilidad y suficiencia de equipamientos y espacio público.*
- *8.1 Fortalecer la infraestructura física para la prestación de servicios para la población del AMG, así como aquella que ayude a mitigar los riesgos existentes y la pronta atención de emergencias.*
- *8.2 Impulsar la transición hacia la implementación de soluciones basadas en la naturaleza para restaurar la prestación de servicios ecosistémicos, prevenir y mitigar riesgos e incrementar la adaptación al cambio climático.*
- *9.1. Disminuir la generación de residuos sólidos urbanos dispuestos en rellenos sanitarios, así como maximizar su aprovechamiento.*
- *10.1. Asegurar la protección y conservación de los bienes patrimoniales culturales.*

Por tanto, el presente PDUCP del Distrito Urbano TON-15 "El Vado", guarda congruencia con los objetivos y estrategias ahí establecidas.

2.1.2.22. Plan de Ordenamiento Territorial Metropolitano del Área Metropolitana de Guadalajara (POTmet)

La Junta de Coordinación Metropolitana aprobó la actualización del Plan de Ordenamiento Territorial Metropolitano (POTmet) en la misma sesión del 23 de septiembre del 2024, obteniendo el dictamen de congruencia por parte de SEMADET el día 24 de septiembre del mismo año.

El POTmet es un instrumento de planificación estratégica elaborado con visión de largo plazo que forma parte del Sistema Estatal de Planeación para el Desarrollo Urbano, en la categoría de Instrumentos de referencia. Con la aprobación, publicación e inscripción del POTmet se ordena el rediseño de nuevas políticas públicas y se incorporan directrices para la implementación de las políticas existentes.

Como se muestra en la Imagen 3, a partir de los objetivos, indicadores, estrategias y metas planteadas en el PDM, el POTmet establece líneas de acción derivadas, en primera instancia mediante la Estructura territorial y la Zonificación primaria, en segunda instancia mediante criterios de regulación y en última instancia mediante los instrumentos de gestión del suelo y financiamiento.

En el presente PDUCP del Distrito Urbano TON-15 "El Vado" se armoniza el contenido del plan a las líneas de acción metropolitanas establecidas en el POTmet.

2.1.2.23. Atlas Metropolitano de Riesgos

Este instrumento fue aprobado el 25 de noviembre del 2021, siendo el primer instrumento de este tipo a esta escala en el país. El Atlas forma parte del Subsistema de Gestión del Riesgo y Resiliencia Metropolitano, que busca desarrollar una estrategia de resiliencia que acompañe el desarrollo urbano para *"poder superar y adaptarse a las presiones acumuladas, y resistir posibles eventos catastróficos que ponen en riesgo la seguridad humana en la ciudad, a la economía y al medio ambiente".*

El Subsistema se deriva del Sistema Integral de Desarrollo Metropolitano (SIDmetro) y se conforma por un *"conjunto de normas, procedimientos herramientas, metodologías, información, personal capacitado y tecnologías encaminadas a la prevención, mitigación y reducción del riesgo".* Dentro del Subsistema se incluyen los datos recopilados en el VIMOZmetro y los distintos instrumentos para la gestión del riesgo como el Inventario de Peligros Metropolitano y el Mapa Único de Inundaciones, todos usados en la elaboración de este instrumento y los planes que de él se derivan.

El propósito primario del Atlas es abonar a una *"planeación integral y coordinada del suelo urbano en áreas metropolitanas"* convirtiéndose en un *"eslabón para la reducción del riesgo de desastres"*. En él se abordan los principales riesgos asociados al clima, incluyendo los fenómenos asociados a *"condiciones peligrosas por temperaturas extremas, precipitaciones intensas e incendios forestales"*. El periodo considerado en el análisis de los parámetros probabilísticos se extiende por lo general entre 1980 y 2018, aunque en algunos casos se toman datos desde 1950."

El presente PDUCP del Distrito Urbano TON-15 "El Vado" guarda congruencia con lo señalado en el Atlas y demás instrumentos del Subsistema a que pertenece, desarrollando así una estrategia resiliente y gestionando el riesgo adecuadamente en el territorio municipal.

2.1.2.24. Plan Municipal de Desarrollo y Gobernanza Tonalá 2021-2024

Este Plan fue publicado en agosto 2025 definiéndose como el instrumento operacional, participativo y colaborativo que garantiza una planeación ordenada, definida y asertiva, enfocada en el bienestar de los habitantes en los aspectos económicos, políticos, sociales y culturales, en cuanto a su naturaleza estructural y buen funcionamiento define una serie de ejes, objetivos, estrategias y líneas de acción.

Se estructura a partir de cuatro ejes generales de desarrollo y tres ejes transversales de planeación para el municipio, orientados a mejorar condiciones de bienestar general:

1.- Gobernanza local y participación comunitaria

2. Bienestar social y desarrollo humano

3. Economía local sostenible y empleo

4. Sustentabilidad ambiental y urbana

Ejes Transversales:

1. Equidad de género y empoderamiento

2. Innovación y tecnología para el desarrollo sostenible de Tonalá

3. Reconocimiento y fortalecimiento de la diversidad étnico Cultural de Tonalá

Para efectos de elaboración del presente PMDU y sus Planes derivados, se considerarán particularmente los siguientes objetivos y líneas de acción:

"Objetivo Estratégico O1: Fortalecer la Participación Ciudadana en la Toma de Decisiones

- *Estrategia 1.1: Establecer Mecanismos de Participación Inclusivos*
    - *Crear espacios de diálogo comunitario en cada colonia para identificar necesidades y propuestas.*
    - *Implementar presupuestos participativos que permitan a la ciudadanía decidir sobre el destino de una parte del presupuesto municipal.*
    - *Fomentar la creación de comités vecinales que colaboren en la planificación y ejecución de proyectos locales.*

Objetivo Estratégico O3: Fortalecer la Capacidad Institucional del Gobierno Municipal

- *Estrategia 3.2: Modernizar la Gestión Administrativa*
    - *Adoptar sistemas de gestión electrónica para agilizar trámites y servicios.*
    - *Optimizar los procesos internos mediante la revisión y simplificación de procedimientos.*
    - *Implementar sistemas de gestión de calidad en las dependencias municipales.*
- *Estrategia 3.3: Fortalecer la Coordinación Interinstitucional*
    - *Establecer mesas de trabajo con diferentes niveles de gobierno para coordinar acciones.*
    - *Fomentar alianzas con organizaciones de la sociedad civil y el sector privado.*
    - *Participar activamente en redes y foros de intercambio de buenas prácticas.*

Objetivo Estratégico O5: Reducir la Pobreza y Promover la Inclusión Social

- *Estrategia 5.2: Fortalecer la Infraestructura Social en Zonas Marginadas*
    - *Construir y rehabilitar centros comunitarios en colonias con alta marginación.*
    - *Mejorar el acceso a servicios básicos como agua potable, electricidad y saneamiento.*
    - *Implementar proyectos de vivienda digna para familias en condiciones precarias.*

Objetivo Estratégico O6: Mejorar el Acceso y la Calidad de los Servicios de Salud y Educación

- *Estrategia 6.1: Ampliar la Cobertura de Servicios de Salud*
    - *Construir y equipar centros de salud en zonas con alta demanda.*
- *Estrategia 6.2: Fortalecer la Infraestructura Educativa*
    - *Rehabilitar y equipar escuelas con materiales y tecnologías adecuadas.*
- *Estrategia 6.3: Fomentar la Educación Integral y la Cultura*
    - *Establecer bibliotecas comunitarias y centros de aprendizaje.*

Objetivo Estratégico O7: Promover el Desarrollo Comunitario y la Participación Ciudadana

- *Estrategia 7.2: Impulsar la Participación Ciudadana en la Planeación y Evaluación de Políticas Públicas*
    - *Organizar foros y mesas de diálogo para recoger propuestas ciudadanas.*
    - *Implementar mecanismos de consulta y rendición de cuentas.*
    - *Desarrollar plataformas digitales para la participación ciudadana.*

Objetivo Estratégico O8: Fortalecer la base económica local y sus cadenas de valor

- *Estrategia 8.3: Atraer inversión responsable y sostenible al municipio*
    - *Identificar y promocionar áreas de oportunidad para la inversión industrial y comercial en Tonalá.*
    - *Establecer un Comité Municipal de Atracción de Inversiones con enfoque en sostenibilidad.*
    - *Crear alianzas con cámaras empresariales y universidades para atraer capital con responsabilidad social.*

Objetivo Estratégico O11: Fortalecer la gestión ambiental integral y la restauración ecosistémica

- *Estrategia 11.1: Reducir las fuentes de contaminación atmosférica y del agua*
    - *Sustituir tecnologías contaminantes en ladrilleras mediante programas de reconversión energética con apoyo estatal y federal.*

- *Aumentar la cobertura y eficiencia de las plantas de tratamiento de aguas residuales.*
- *Instalar filtros naturales en zonas de escurrimiento superficial hacia el Río Santiago y sus afluentes.*

- *Estrategia 11.2: Rehabilitar ecosistemas estratégicos del municipio*
  - *Declarar nuevas áreas naturales protegidas municipales, especialmente en la Barranca del Río Santiago y el Cerro de la Reina.*
  - *Implementar corredores biológicos y restauración de cuencas urbanas degradadas.*
  - *Fomentar la participación comunitaria en programas de reforestación y vigilancia ambiental.*
- *Estrategia 11.3: Mejorar la gestión de residuos sólidos urbanos y peligrosos*
  - *Fortalecer la recolección diferenciada y la educación ambiental en escuelas y colonias.*
  - *Establecer Centros de Acopio y Valorización de residuos reciclables con inclusión de pepenadores.*
  - *Remediar sitios contaminados en antiguos rellenos y vigilar puntos ilegales de disposición.*

Objetivo Estratégico O12: Promover un desarrollo urbano ordenado, resiliente y eficiente en el uso de recursos

- *Estrategia 12.1: Consolidar un modelo de crecimiento urbano compacto y equitativo*
  - *Implementar políticas de densificación en zonas urbanas con infraestructura subutilizada.*
  - *Regular el cambio de uso de suelo mediante estudios de impacto ambiental y social.*
  - *Promover vivienda social bien ubicada y conectada al transporte público.*
- *Estrategia 12.2: Ampliar y renovar la infraestructura urbana con criterios de sustentabilidad*

- *Sustituir redes antiguas de agua potable y drenaje con tecnologías de eficiencia hídrica.*
- *Construir infraestructura verde en parques, banquetas y equipamientos (jardines de lluvia, techos verdes).*
- *Implementar esquemas de captación de agua pluvial en edificios públicos y unidades habitacionales.*

- *Estrategia 12.3: Reducir el riesgo urbano y fortalecer la resiliencia comunitaria*
  - *Actualizar el Atlas Municipal de Riesgos con criterios climáticos y geotécnicos.*
  - *Instalar sistemas de alerta temprana para inundaciones y calor extremo en zonas vulnerables.*
  - *Establecer refugios climáticos comunitarios en escuelas y centros culturales con acceso a ventilación y agua potable.*

Objetivo Estratégico O13: Impulsar la acción climática local y la educación ambiental

- *Estrategia 13.1: Implementar el Plan de Acción Climática del AMG (PACmetro) en Tonalá*
  - *Integrar una unidad municipal de cambio climático para dar seguimiento a los compromisos del PACmetro.*
  - *Establecer metas de reducción de emisiones para los sectores ladrillero, transporte y residuos.*
  - *Participar en convocatorias nacionales e internacionales para financiamiento climático.*
- *Estrategia 13.2: Fomentar la movilidad urbana sostenible y la calidad del aire*
  - *Construir una red de ciclovías integradas y sombreadas con arbolado urbano.*
  - *Facilitar el servicio de transporte escolar local con unidades bajas en emisiones y mayor cobertura.*
  - *Establecer zonas de bajas emisiones en el Centro Histórico de Tonalá y sus alrededores.*

- *Estrategia 13.3: Promover una cultura de sostenibilidad desde la comunidad*
    - *Desarrollar Centros de Educación Ambiental en colaboración con escuelas y universidades.*
    - *Impulsar campañas permanentes sobre el uso eficiente del agua, separación de residuos y consumo responsable.*
    - *Estimular la creación de huertos urbanos, azoteas verdes en espacios públicos y hogares, así como el programa Nidos de lluvia.*

El PMDG en cuanto a su naturaleza estructural y buen funcionamiento define una serie de ejes, objetivos, estrategias, líneas de acción e indicadores, además de asignar responsabilidades enfocadas a promover mejores niveles de desarrollo en la vida diaria como: seguridad, participación ciudadana, desarrollo económico, social, institucional, ambiental, urbano, sostenibilidad, combate a la pobreza, competitividad y buen gobierno, es por lo que este PDUCP del Distrito Urbano TON-15 "El Vado" se alinea con los objetivos, estrategias y acciones antes mencionadas.

2.1.2.25. Atlas Municipal de Riesgos

El municipio cuenta con el Atlas Municipal de Riesgos por Fenómenos Naturales del Municipio de Tonalá, instrumento vigente, elaborado en año 2011 con información del INEGI, SEDESOL, COPLADE y Secretaría de Salud Jalisco de ese mismo periodo.

De acuerdo con el artículo 78 del Código Urbano para el Estado de Jalisco, el Atlas de Riesgo forma parte de los instrumentos de referencia del Sistema Estatal de Planeación para el Desarrollo Urbano, por otra parte, el artículo 81 bis establece que *"(...) los programas y planes de desarrollo urbano no podrán realizarse o actualizarse hasta en tanto no se hayan realizado o actualizado los instrumentos de referencia..."*

Así mismo, para complementar la información existente y actualizar la información relativa a riesgo, se tomó en cuenta toda la información del Inventario de Peligros y Atlas Metropolitanos de Riesgos, así como los demás instrumentos del Subsistema de Gestión del Riesgo y Resiliencia Metropolitano, al tiempo que se está trabajando una ruta institucional para la actualización del Atlas Municipal. Es así como, el presente PDUCP del Distrito Urbano TON-15 "El Vado", guarda congruencia con lo señalado en el Atlas y demás instrumentos del Subsistema de Gestión del Riesgo y Resiliencia Metropolitano, desarrollando así una estrategia resiliente y gestionando el riesgo adecuadamente en el territorio municipal.

2.1.2.26. Programa de Ordenamiento Ecológico Local del Municipio de Tonalá, Jalisco, 2021 (POEL)

El Programa fue aprobado en Sesión Ordinaria de Ayuntamiento, el día 27 de mayo de 2021; y publicado en la Gaceta Municipal, el día 28 de mayo de 2021.

Dicho documento contempla un conjunto de acciones concertadas que permiten dirigir el ordenamiento ecológico, a partir de las potencialidades del territorio y las necesidades de conservación de los recursos naturales. Para ello, el Programa no sólo es el resultado del análisis riguroso de las condicionantes naturales y sociales del territorio; también responde a los lineamientos que establecen los ordenamientos jurídicos federales y estatales en materia de ordenamiento ecológico. En materia de desarrollo urbano y ordenamiento territorial, el instrumento define el siguiente alcance:

> *"Desarrollo urbano sustentable. Con relación al desarrollo urbano, el artículo 5, fracción XXXII del Código Urbano para el Estado de Jalisco determina que como política pública, la planeación del desarrollo urbano implica elaborar indicadores de sustentabilidad para el ecosistema urbano, a partir del ordenamiento ecológico territorial; con énfasis en la fisonomía cultural de la población y el potencial social de cada región, desarrollando programas de convención ambiental urbana, crecimiento ordenado y fundación de centros de población o asentamientos humanos.*
>
> *De acuerdo con el Reglamento Estatal de Zonificación, el presente Programa cumplirá con la clasificación de áreas y predios del municipio en función de las características de su medio físico natural transformado; de las que requieran diverso grado de control o participación institucional para obtener o conservar la adecuada relación ambiental; y de las que se requieran para normar la acción urbanística que se pretenda realizar. Asimismo, contendrá las características técnicas de utilización del suelo y de sus usos y destinos, y en su caso, las consideraciones para la reglamentación de zonas.*
>
> *Ordenamiento territorial. Respecto al ordenamiento territorial y su integración con el desarrollo urbano, la Ley General de Asentamientos Humanos, Ordenamiento Territorial y Desarrollo Urbano dispone en su artículo 3, que el ordenamiento territorial es una "política pública que tiene como objeto la ocupación y utilización racional del territorio como base espacial de las estrategias de desarrollo socioeconómico y la preservación ambiental." Por esta razón, el contenido del presente Programa se ha ajustado a los aspectos de estudio más relevantes que establece dicha ley:*

a) El análisis de la situación, sus tendencias, y la enunciación de objetivos y resultados deseados, que deben abordarse simultáneamente; así como la forma en la cual se efectuará el diagnóstico y pronósticos tendenciales y normativos, que resumen la confrontación entre la realidad y lo deseado;

b) Las estrategias a mediano y largo plazo para su implementación, su evaluación y selección de la más favorable para cerrar las brechas entre la situación, sus tendencias y el escenario deseado;

c) La definición de las acciones y de los proyectos estratégicos que permitan su implementación;

d) La determinación de metas y los mecanismos y periodos para la evaluación de resultados;

e) Los instrumentos para el cumplimiento y ejecución del programa, y

f) La congruencia con los atlas de riesgos."

El presente PDUCP del Distrito Urbano TON-15 "El Vado" guarda congruencia con el objetivo y el espíritu de los criterios y políticas establecidas en el POEL, atendiendo las recomendaciones establecidas en el artículo 4° Constitucional, ya que es donde se establece que todos tenemos derecho a un medio ambiente sano, así como las recomendaciones establecidas en la Ley General del Equilibrio Ecológico y Protección al Ambiente.

2.1.2.27. Programa Municipal de Desarrollo Urbano

El Programa Municipal de Desarrollo Urbano fue aprobado por el Cabildo municipal el 30 de octubre de 2025 y obtuvo el Dictamen de Congruencia por parte de la dependencia estatal encargada SEMADET el 26 de marzo del 2026.

De acuerdo con el Título Quinto *"De la Planeación de los Asentamientos Humanos y del Desarrollo Urbano de los Centros De Población"* Capítulo I *"De la planeación del desarrollo urbano"* Sección Segunda *"Del Programa Municipal de Desarrollo Urbano"* artículo 94°, se establece que:

"El programa municipal de desarrollo urbano es el documento rector que integra el conjunto de políticas, lineamientos, estrategias, reglas técnicas y disposiciones, encaminadas a planear, ordenar y regular el territorio de cada municipio, mediante la determinación de los usos, destinos y reservas de áreas y predios, para la conservación, mejoramiento y crecimiento sustentable de los mismos."

Acorde al artículo 96 del Código Urbano para el Estado de Jalisco, los objetivos del Programa de Desarrollo Urbano

> *"se agruparon en seis grandes categorías o materias en las que incide el presente documento: movilidad, medio ambiente, espacio público, infraestructura, gestión de la urbanización y vivienda. Cada categoría enlista un grupo de objetivos que recogen los elementos obtenidos en el diagnóstico y el proceso de levantamiento de información, para generar diversos frentes de acción que en el mediano y largo plazo transformen la realidad urbana del municipio y cierren brechas y disparidades en el territorio."*

A nivel general los objetivos mencionados con los que se alinean las estrategias y acciones de este Plan son:

> *"Movilidad Urbana: Los objetivos de esta sección han sido formulados considerando que la CPEUM reconoce en su artículo 4° que "Toda persona tiene derecho a la movilidad en condiciones de seguridad vial, accesibilidad, eficiencia, sostenibilidad, calidad, inclusión e igualdad.*
>
> *Medio ambiente: Los objetivos de esta sección han sido formulados con la intención de contribuir al derecho a un medio ambiente sano, reconocido en la CPEUM. Para ejercer dichos objetivos, se establecen lineamientos que procuran la congruencia con otros planes de jerarquía superior, así como con disposiciones de obligado análisis en materia ambiental y de gestión del suelo.*
>
> *Espacio público: Los objetivos de esta sección se formularon considerando la importancia que tiene el espacio público en la calidad de vida, la salud y la construcción de comunidad. Los objetivos y criterios retoman la información obtenida en el diagnóstico para priorizar acciones y establecer directrices para cuidar de la calidad de los espacios, su conformación, rehabilitación y mantenimiento.*
>
> *Infraestructura: Los objetivos de esta sección fueron construidos para garantizar infraestructuras públicas municipales de calidad, lo que implica velar por el derecho humano de acceder al agua, la gestión de áreas propensas a inundación y la iluminación de nuestras calles.*
>
> *Gestión de la urbanización: Para esta sección se construyeron objetivos y lineamientos que permiten la gestión responsable de la urbanización. Para ello se ligan los criterios ecológicos derivados del POEL y criterios para conservar patrimonio edificado, con los requerimientos de nuevas urbanizaciones. Finalmente se establecen una serie de lineamientos guía para simplificar el proceso de expedición de licencias y para observarse en la zonificación secundaria derivada de este Programa.*

Vivienda: La promoción de mecanismos de vivienda digna y decorosa deberá traducirse en una política transversal para varias dependencias, reconociendo diversidad de componentes desde distintos enfoques como desarrollo económico, catastro, hacienda municipal, vivienda y ordenamiento del territorio. La presupuestación del programa presupuestario deberá reconocer su enfoque transversal."

A la vez cada uno de los objetivos, tienen definidos lineamientos para guiar los programas presupuestarios de las dependencias que se relacionan con estos objetivos, a la vez que estructuran el presente PDUCP del Distrito Urbano TON-15 "El Vado". Para poder instrumentalizar el Programa se definieron seis métodos, siendo: Revisión de licencias urbanísticas, Programa Anual de Obra Pública, disposiciones de zonificación secundaria, Programas Presupuestarios, Programa Anual de Mejora Regulatoria y finalmente, Ley de Ingresos Municipal. Siendo de manera específica este Plan el que contiene la zonificación secundaria, acorde a lo planteado en el mencionado instrumento de referencia.

3. PARTICIPACIÓN DEMOCRÁTICA EN LA FORMULACIÓN DEL PDUCP

3.1. Justificación legal

El Artículo 26° de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos establece que: "*El estado organizará un sistema de planeación democrática del desarrollo nacional que imprima solidez, dinamismo, permanencia y equidad al crecimiento de la economía para la independencia y la democratización política, social y cultural de la nación".* Lo anterior se refiere a que la planeación será democrática mediante la participación de los diversos sectores sociales de donde se recabarán las aspiraciones y demandas de la sociedad para incorporarlas al Programa Municipal de Desarrollo Urbano de Tonalá, Jalisco.

Aunado a lo anterior, la Ley General de Asentamientos Humanos, Ordenamiento Territorial y Desarrollo Urbano, en el artículo 4° establece los Principios de Política Pública, a que debe conducirse y apegarse, la Planeación, regulación y gestión de los asentamientos humanos o Centros de Población y la Ordenación Territorial, y en el principio V. señala que la Participación democrática y transparencia, es a través de proteger el derecho de todas las personas a participar en la formulación, seguimiento y evaluación de las políticas, planes y programas que determinan el desarrollo de las ciudades y el territorio y específicamente en el Artículo 30°, a la letra dice:

> *La Legislación Estatal de Desarrollo Urbano determinará la forma y procedimientos para que los sectores social y privado participen en la formulación, modificación, evaluación y vigilancia de los planes o programas de Desarrollo Urbano.*
>
> *En la aprobación y modificación de los planes o programas se deberá contemplar el siguiente procedimiento:*
>
> *I. La autoridad estatal o municipal competente dará aviso público del inicio del proceso de planeación y formulará el proyecto de plan o programa de Desarrollo Urbano o sus modificaciones, difundiéndolo ampliamente;*
>
> *II. Se establecerá un plazo y un calendario de audiencias públicas para que los interesados presenten en forma impresa en papel y en forma electrónica a través de sus sitios web, a las autoridades competentes, los planteamientos que consideren respecto del proyecto del plan o programa de Desarrollo Urbano o de sus modificaciones;*

III. Las respuestas a los planteamientos improcedentes y las modificaciones del proyecto deberán fundamentarse y estarán a consulta pública en las oficinas de la autoridad estatal o municipal correspondiente, en forma impresa en papel y en forma electrónica a través de sus sitios web, durante el plazo que establezca la legislación estatal, previamente a la aprobación del plan o programa de Desarrollo Urbano o de sus modificaciones, y

IV. Cumplidas las formalidades para su aprobación, el plan o programa respectivo o sus modificaciones podrán ser expedidos por la autoridad competente y para su validez y obligatoriedad deberán ser publicados en el órgano de difusión oficial del gobierno del estado correspondiente. Además, la autoridad que lo expide procurará su amplia difusión pública a través de los medios que estime convenientes.

A nivel estatal, el Código Urbano para el Estado de Jalisco, establece en el artículo 4° que:

"El ordenamiento y regulación de los asentamientos humanos tenderá a mejorar las condiciones de vida de la población, mediante:

IX. La participación social en la solución de los problemas que genera la convivencia, poniendo en práctica diversas modalidades de consulta pública para la formulación y revisión de los programas y planes de desarrollo urbano, como de la acción urbanística, promoviendo la solidaridad entre los grupos e individuos que integran sus comunidades".

El artículo 36ª del antes citado ordenamiento establece además que:

"Constituye un derecho y deber ciudadano informarse y conocer de las disposiciones de planeación urbana y uso del suelo que regulan el aprovechamiento en sus propiedades, barrios y colonias; de la misma forma los ciudadanos tendrán el derecho de reunirse y organizarse para la representación y defensa de sus intereses en las formas lícitas que las leyes en la materia establecen. Por su parte, las autoridades estatales y municipales tendrán la obligación de informar con oportunidad y claridad de tales disposiciones, así como de reconocer y respetar dichas formas de organización".

Igualmente, el artículo 116 menciona que para expedir el PDUCP se seguirá el procedimiento que establecen los artículos 98 y 99. El artículo 98°, establece el procedimiento para elaborar, aprobar y modificar el programa municipal de desarrollo urbano, y a la letra dice:

"I. El Ayuntamiento aprobará que se elabore el proyecto de programa o se revise el programa vigente y dará aviso público del inicio del proceso de planeación;

II. La Dependencia Municipal elaborará el Proyecto de Programa a partir de las opiniones vertidas en foros de consulta pública en los que participen los sectores organizados de la sociedad, a fin de recoger sus propuestas y demandas e integrarlas al diagnóstico y a la evaluación del programa vigente. Una vez elaborado el proyecto del programa deberá ser sometido a consulta pública, en el que podrán participar todos los sectores de la sociedad y emitir observaciones puntuales sobre el mismo, las cuales deberán ser públicas y expuestas al menos en el portal de la página del ayuntamiento, hasta que sea aprobado el instrumento por el ayuntamiento;

III. El Consejo Municipal de Desarrollo Urbano convocará y coordinará la consulta pública a que hace referencia la fracción anterior, en coadyuvancia con la Dependencia Municipal a cargo de la elaboración del programa, a fin de promover la participación de los distintos grupos sociales que integran la comunidad; para tal efecto, el Consejo señalará un término no menor de un mes y no mayor de tres meses para recibir en forma impresa en papel y en forma electrónica a través de sus sitios web los comentarios, críticas y proposiciones concretas que consideren oportuno formular los miembros de la comunidad;

IV. La convocatoria del Consejo se publicará en los estrados de la Presidencia Municipal, en las delegaciones y en los lugares de mayor concurrencia de la población;

V. Formulado el proyecto de programa o plan de desarrollo urbano y publicada la convocatoria, se remitirán al Consejo Municipal de Desarrollo Urbano, a la Secretaría de Medio Ambiente y Desarrollo Territorial y a la Procuraduría de Desarrollo Urbano;

VI. Una vez cumplido el término de la convocatoria, el Consejo Municipal de Desarrollo Urbano, en coadyuvancia con la Dependencia Municipal, analizarán las opiniones recibidas y fundamentarán las respuestas a los planteamientos improcedentes y las modificaciones al proyecto, atendiendo a criterios que promuevan el desarrollo urbano sustentable. La contestación a las opiniones o propuestas recibidas estarán a consulta de los interesados en las oficinas de la Dependencia Municipal, en los términos que se fijen en la convocatoria, durante un plazo no menor a quince días;

> *VII. El proyecto ya ajustado y las normas urbanísticas que serán aplicables en virtud del programa, se someterá a dictamen de las comisiones del Ayuntamiento relacionadas con la planeación, infraestructura y servicios públicos en los centros de población, las cuales tendrán la facultad de hacer modificaciones al proyecto; y*
>
> *VIII. Una vez que se dictamine el proyecto de programa, será presentado en sesión del Ayuntamiento para su aprobación, modificación o rechazo".*

Por último, en este sentido del procedimiento para elaborar, aprobar y modificar el Programa Municipal de Desarrollo Urbano el artículo 99° del mencionado Código establece:

> *"Cumplidas las formalidades para su aprobación, el programa municipal de desarrollo urbano o sus modificaciones será publicado por el Ayuntamiento y se solicitará su registro conforme a las disposiciones del artículo 82° de este Código."*

A manera de conclusión para cumplir con el procedimiento para la presentación del proyecto del PDUCP a la ciudadanía, establecidas tanto a nivel federal como estatal, se establecieron dos fases: Los foros de consulta iniciales, denominados "Talleres iniciales" por su metodología basada en la construcción colectiva y la exposición pública del PDUCP del Distrito Urbano TON-15 "El Vado" por un periodo de 30 días, durante el proceso denominado de Consulta Pública, por obvias razones los resultados de este apartado aún no se pueden consignar en este documento para Consulta.

3.2. Talleres Iniciales: de Diagnóstico y Recepción de Aportaciones Ciudadanas (equivalentes a los foros de Consulta Pública)

En relación con lo señalado anteriormente, se llevaron a cabo los Talleres Iniciales del Programa y Planes de Desarrollo Urbano, del Municipio de Tonalá Jalisco, como un primer acercamiento con las y los Tonaltecas buscando informar sobre el proceso de actualización y sus alcances, recopilar las opiniones, propuesta y observaciones relativas a la actualización de los diferentes instrumentos de Planeación del Municipio.

Los Talleres Iniciales tuvieron la asistencia de diferentes representantes de los sectores de la sociedad civil organizada incluyendo a las asociaciones vecinales, dependencias del municipio y los diferentes órdenes de gobierno que intervienen en materia del Desarrollo Urbano.

Para abarcar un mayor número de actores se organizaron 3 talleres en fechas distintas (2, 3 y 6 de junio de 2025), en un horario de 9:50 am a 12:50 pm, todos en la Sala de Sesiones del Palacio Municipal de Tonalá.

Fotografía 1. Convocatoria a los talleres iniciales



Fuente: Elaboración propia.

3.2.1. Diseño de las sesiones de Talleres Iniciales

Cada Taller se organizó en 5 mesas entre 8 y 10 participantes, guiadas por un facilitador parte del equipo técnico de la Dirección General encargada del proceso de actualización. Igualmente se dispuso de una Mesa para atender los temas planteados que no eran parte del proceso de actualización, pero que concernían al Ayuntamiento en su resolución, esta también fue atendida por 2 funcionarios municipales.

La distribución en las mesas de trabajo se hizo buscando diversidad y evitar una sobre representación tantos de sectores, como género, edad, etc. Las sesiones se organizaron de la siguiente manera:

Tabla 9.- Programa del Taller Inicial de Instrumentos de Planeación de Tonalá, Jalisco, celebrado el 2, 3 y 6 de junio en el Palacio Municipal de Tonalá, Jalisco.

Actividad	Duración		Responsable
Registro (tolerancia)	10 min.	9:50 - 10:00	Municipio
Bienvenida	20 min.	10:00 - 10:20	Presidente / Regidora
Indicaciones generales	10 min.	10:20 – 10:30	Coordinador Taller
Presentación: Contexto proceso y Diagnóstico Tonalá en el contexto metropolitano	25 min. Presentación 10 min. preguntas	10:30 – 11:05	Consultoría presentación y Municipio en preguntas
Ejercicio participativo parte 1: árbol de problemas	25 min.	11:05 – 11:30	Coordinador consultoría y 5 coordinades de Mesa
P A U S A C A F É 15 min.			
Ejercicio participativo parte 2: Matriz de propuestas	25 min.	11:45 – 12:10	Coordinador consultoría y 5 coordinades de Mesa
Puesta común Mesas	30 min.	12:10 - 12:40	Coordinador consultoría
Cierre – despedida	5 min.	12:40 – 12:45	Dirección General
TIEMPO TOTAL DE SESIÓN		**2 horas 55 minutos**	

Fuente: Elaboración propia.

Posterior a una bienvenida institucional de parte de funcionarios de primer nivel del gobierno municipal, siguió una exposición del proceso de actualización, problemáticas encontradas y estrategias vigentes en el municipio. Al finalizar la exposición, se desarrolló una sesión de preguntas, las cuales giraron mayormente en torno al proceso, los alcances de los instrumentos y estado de avance de este. El propósito de esta exposición inicial se orientó a generar una base de información común para todos los presentes, la cual permitió participar de manera más activa y propositiva en las siguientes partes del Taller.

Una vez terminada la exposición se hizo un trabajo basado en la metodología del marco lógico, a través de la elaboración del denominado "árbol de problemas", ejercicio que constituyó la parte esencial del taller. De acuerdo con la metodología, una primera parte estuvo dedicada a las problemáticas y sus causas, mientras que en la segunda se propusieron acciones y actores que puedan atender algunas de estas problemáticas.

Fotografía 2. Imágenes de los Talleres Iniciales (equivalentes a los foros de Consulta Pública).



Fuente: Elaboración propia.

3.2.2. Mecánica operativa

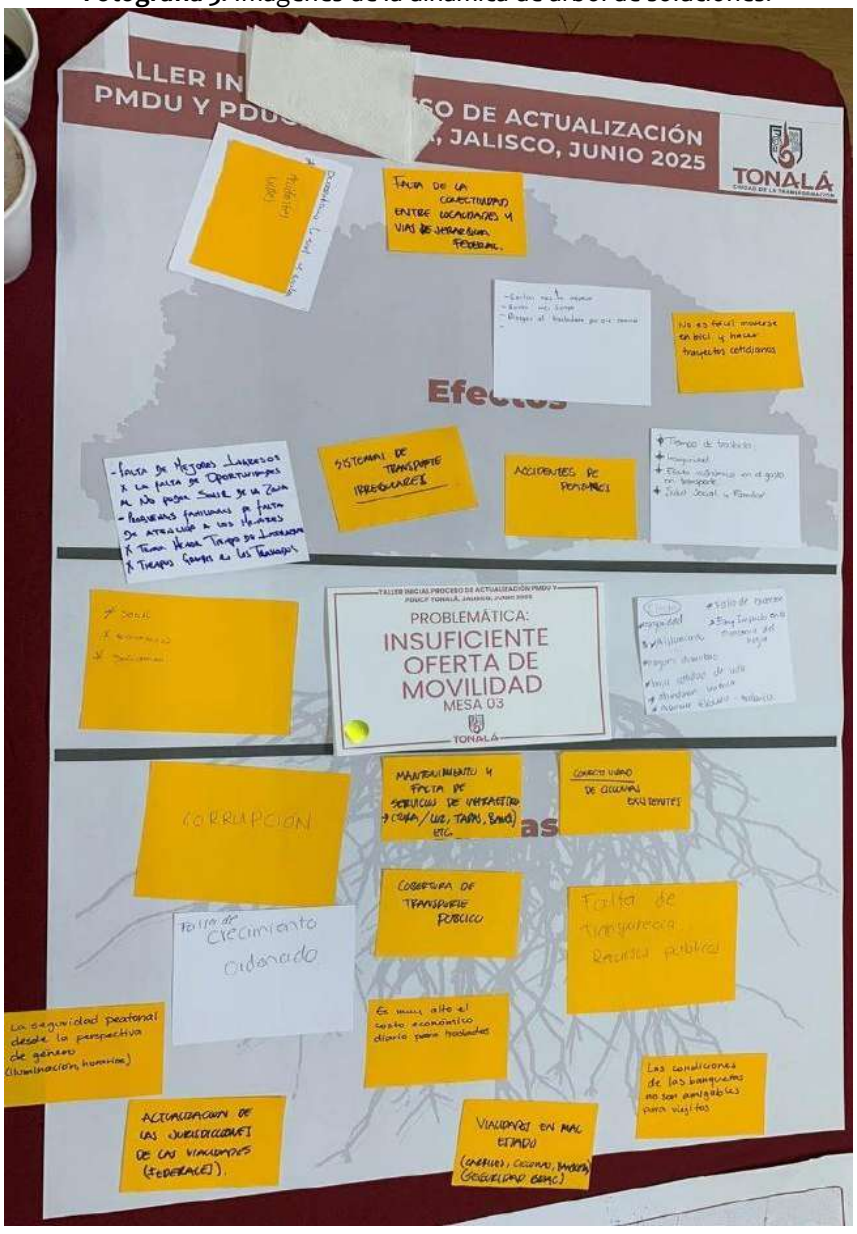
Como se mencionó anteriormente, el ejercicio inicial consistió en trabajar sobre las problemáticas del municipio. Estas fueron tomadas tanto del diagnóstico del PMDU vigente, como del Informe de Revisión del POTmet 2016, siendo elegidas las siguientes:

- Urbanización irregular
- Deficiente estructura urbana y vial
- Insuficiente oferta de movilidad

- Pérdida del patrimonio ambiental
- Crecimiento en zonas con bajo nivel de servicios

A partir de estas problemáticas señaladas en la exposición inicial, se asignó una por mesa para revisar sus causas y efectos, buscando profundizar en el análisis. En cada problemática asignada, los participantes colocaron las causas sobre las raíces del gráfico del árbol, mientras que el problema central iba sobre el tronco del árbol y los efectos en las ramas.

Fotografía 3. Imágenes de la dinámica de árbol de soluciones.

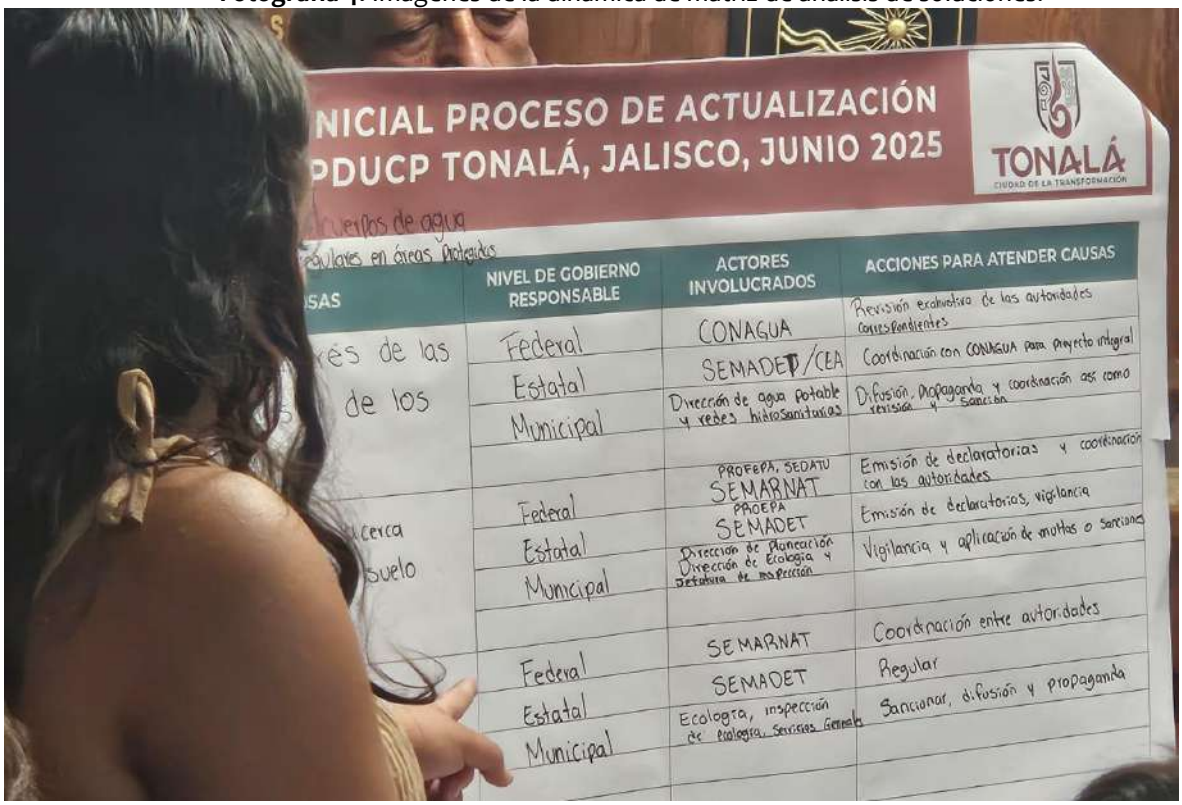


Fuente: Elaboración propia.

Es importante mencionar, que para el ejercicio cada mesa contó con un mapa de referencia del municipio como elemento de apoyo, así como un facilitador que guio la resolución del ejercicio en tiempo y forma. Al finalizar el ejercicio, cada mesa presentó su razonamiento de la relación causa efecto.

Posteriormente las mismas mesas se trabajaron las acciones y actores que pueden trabajar o atender la problemática, a través del desarrollo de una matriz. Para ello, en primera instancia se redujeron en número las causas, agrupando las similares, cuidando de no desechar contenidos. Igualmente se priorizaron buscando que cada Mesa abordara al menos 3 causas.

Fotografía 4. Imágenes de la dinámica de matriz de análisis de soluciones.



Fuente: Elaboración propia.

La matriz se llenó tomando en cuenta los siguientes criterios:

- La primera columna de la matriz se destinó a decidir qué tanto podemos hacer desde lo local para atender esa causa, o si debe ser responsabilidad de otros niveles, como del gobierno estatal o federal.
- La segunda columna se utilizó para identificar los actores que puedan estar involucrados con la respuesta a esta causa, buscando ser lo más específico en cuanto a instituciones u organizaciones.

- La tercera columna se usó para proponer qué acciones se deberían tomar para atender estas causas, sin importar lo creativas o ambiciosas que puedan parecer.

Finalmente, como en el ejercicio anterior, todas las mesas expusieron lo trabajado y se retroalimentó en grupo lo analizado.

3.2.3. Hallazgos y resultados Talleres iniciales

En total, asistieron a los tres talleres un 44% de mujeres y 56% hombres. Entre las personas participantes están incluidas representantes de grupos vecinales, instituciones educativas, organizaciones civiles y servidores públicos de distintas dependencias municipales y estatales. Aunque se procuró invitar grupos de diferentes edades, géneros y contextos socioeconómicos, existió una evidente sobre representación masculina.

En relación con las cinco problemáticas trabajadas en los talleres, se identificó lo siguiente:

Tabla 10.- Tabla resumen de la problemática "Urbanización irregular".

Urbanización irregular	
Causas	Efectos
Causas relacionadas con los propietarios: Los propietarios enfrentan dificultades debido a la falta de conocimiento, miedo a ser estafados, y la complejidad de las normas y requisitos. Esto los lleva a deshacerse de sus predios o no informarse adecuadamente sobre el uso de suelo.	**Irregularidad en la propiedad y desarrollo**: La falta de certeza jurídica, invasiones, autoconstrucción desordenada y corrupción contribuyen al crecimiento irregular. Esto genera incertidumbre en la propiedad y dificulta la planificación adecuada.
Problemas con los desarrolladores inmobiliarios: La falta de profesionalismo y ética de algunos desarrolladores resulta en incumplimientos, como no escriturar a los compradores. Además, la falta de supervisión y vigilancia en los desarrollos contribuye a irregularidades.	**Deficiencia en servicios públicos y equipamiento**: Se destacan la escasez de agua, drenaje, alumbrado, electrificación, áreas verdes, servicios de salud y deportivos, lo que afecta la calidad de vida en las zonas afectadas.
Tramitología y burocracia: La tramitología complicada y los altos costos de permisos dificultan la subdivisión y construcción de predios. Esto genera obstáculos para cumplir con los proyectos regulares e irregulares.	**Problemas de infraestructura y conectividad**: La mala planeación vial, falta de conectividad y escasez de transporte público dificultan el desarrollo ordenado y funcional de las áreas urbanas.
Factores externos y económicos: El crecimiento poblacional, la situación económica, la falta de regulación en los precios de terrenos, y la invasión con fines de lucro por terceros son factores que agravan los problemas de propiedad y desarrollo.	**Impactos ambientales y sociales**: El deterioro ambiental, urbano y la inseguridad, junto con la mala imagen del municipio, son consecuencias del crecimiento desordenado y la falta de coordinación entre autoridades.

Fuente: Elaboración propia.

Tabla 11.- Tabla resumen de la problemática "Deficiente estructura vial y urbana".

Deficiente estructura vial y urbana	
Causas	Efectos
Déficit y deterioro de infraestructura urbana: Se identifican problemas recurrentes como banquetas en mal estado, falta de puentes peatonales, alumbrado público insuficiente, áreas comunes abandonadas y estructuras deterioradas en parques. La carencia de infraestructura adecuada afecta la movilidad y la seguridad de los habitantes.	**Deficiencia de servicios públicos y equipamiento:** Se reporta una falta generalizada de servicios básicos como agua, drenaje, alumbrado, electrificación, transporte público y áreas verdes. Además, hay carencia de equipamientos como servicios de salud, infraestructura deportiva y espacios públicos adecuados.
Problemas de transporte y conectividad: Existe saturación y deficiencia en el transporte público, falta de rutas y paradas dignas, largos tiempos de traslado y dificultades para conectar ciclovías. La insuficiencia de vialidades y rutas de camiones impacta negativamente la movilidad urbana.	**Deterioro ambiental y pérdida ecológica:** El crecimiento desordenado genera contaminación del aire, agua y suelo, pérdida de flora y fauna, fragmentación de ecosistemas, deterioro del paisaje y reducción de áreas protegidas. Se mencionan enfermedades asociadas y disminución del valor ecológico.
Falta de planeación y control urbano: El crecimiento descontrolado, la urbanización desorganizada y la construcción sin proyectos adecuados generan problemas posteriores en servicios y vialidades. Se destaca la ausencia de estudios de impacto, planes de desarrollo irregulares y falta de información sobre usos de suelo.	**Afectaciones a la calidad de vida y salud:** La población experimenta una disminución en la calidad de vida debido a enfermedades respiratorias, psicológicas y gastrointestinales, problemas de salud mental, focos de infección y deterioro general de las condiciones de vida.
Deficiencias en servicios públicos y riesgos: Se reportan problemas con alcantarillado, drenaje, sistemas de aguas pluviales y riesgos por construcción en zonas no aptas. La cercanía de arroyos a viviendas y la falta de servicios básicos incrementan la vulnerabilidad de la población.	**Problemas de infraestructura vial y movilidad:** Se identifican problemas como mala planeación vial, falta de conectividad, saturación y congestión de vialidades, accidentes frecuentes, tráfico, y deficiencia en el transporte público, lo que afecta la movilidad y genera descontento social.
Falta de supervisión, corrupción y migración: La falta de inspección municipal, la corrupción y la migración rural-urbana contribuyen a la adquisición irregular de terrenos y a la construcción en zonas de riesgo, dificultando el control y la mejora de la urbanización.	**Inseguridad jurídica y social:** La falta de certeza jurídica sobre la propiedad, la corrupción, la autoconstrucción desordenada y la invasión de terrenos generan incertidumbre, inseguridad y conflictos entre habitantes, así como una mala imagen urbana.

Fuente: Elaboración propia.

Tabla 12.- Tabla resumen de la problemática "Insuficiente oferta de movilidad".

Insuficiente oferta de movilidad	
Causas	Efectos
Deficiencias en la gestión y transparencia pública: Se identifican problemas como corrupción, falta de transparencia en el uso de recursos, malos gastos gubernamentales y mala gestión por parte de autoridades responsables de movilidad y transporte.	**Problemas de movilidad y tiempos de traslado:** Se destaca la dificultad para trasladarse entre localidades, trayectos largos, congestión vial y falta de conectividad, lo que genera pérdida de tiempo y afecta la rutina diaria.
Carencias y mantenimiento de infraestructura: Destacan la falta de servicios y mantenimiento en infraestructura como ciclovías, banquetas, alumbrado y baños, así como la conectividad insuficiente de ciclovías y cobertura limitada de transporte público.	**Inseguridad y riesgos en el transporte:** La inseguridad es recurrente tanto en la espera como dentro de las unidades móviles, sumado a accidentes viales y de peatones, lo que incrementa el riesgo para los usuarios.
Problemas de regulación y documentación: Incluye la falta de regularización, permisos, licencias, actualización de jurisdicciones y coordinación entre gobierno y empresas concesionadas, así como la ausencia de estudios técnicos y cultura vial.	**Altos costos y efectos económicos:** El gasto elevado en transporte público y el tiempo invertido afectan la economía familiar y social, limitando oportunidades y bienestar.
Factores económicos y de costos: Se mencionan el alto costo económico diario para traslados, falta de presupuesto público y problemas generales relacionados con la economía y los costos.	**Deficiencias en la infraestructura y servicios:** Se reporta falta de pavimentación, alumbrado, vías peatonales y una urbanización desorganizada, además de transporte público irregular y abundancia de servicios informales sin regulación.
	Impacto en la calidad de vida y bienestar social: El aislamiento, la baja calidad de vida, problemas familiares y de salud social son consecuencias directas de las deficiencias en movilidad y transporte.

Fuente: Elaboración propia.

Tabla 13.- Tabla resumen de la problemática "Pérdida del patrimonio ambiental".

Pérdida del patrimonio ambiental	
Causas	Efectos
Corrupción y falta de aplicación de leyes: La corrupción y la omisión de las autoridades son recurrentes en la problemática. Se menciona la falta de aplicación de leyes, políticas públicas y sanciones, así como la desinformación sobre el uso de suelo y la falta de vigilancia adecuada.	**Contaminación ambiental:** Se destacan altos niveles de contaminación en el aire, agua y suelo, incluyendo problemas específicos como la contaminación del río Santiago y cuerpos de agua que afectan la calidad del agua potable.
Urbanización desorganizada e invasión de espacios protegidos: El crecimiento urbano irregular y la mala planeación han llevado a la invasión de zonas protegidas, pérdida de áreas verdes y parques, y saturación de vialidades. También se destaca la falta de delimitación de corredores de flora y fauna.	**Pérdida de biodiversidad y ecosistemas:** Incluye la pérdida de flora, fauna y especies, así como la fragmentación y degradación de ecosistemas y áreas protegidas, lo que impacta negativamente el equilibrio ecológico.
Contaminación y problemas de calidad del aire: La contaminación de cuerpos de agua, mantos acuíferos y atmósfera es un problema grave. Se mencionan actividades como las ladrilleras y quemas que afectan la calidad del aire, causando enfermedades respiratorias y otros impactos negativos.	**Impactos en la salud:** Se mencionan enfermedades respiratorias, gastrointestinales, de la piel y psicológicas, además de focos de infección y problemas de salud relacionados con la contaminación y la falta de áreas verdes.
Degradación de ecosistemas y pérdida de biodiversidad: La fragmentación y degradación de ecosistemas, junto con la pérdida de especies endémicas, son preocupaciones importantes. También se menciona el aislamiento de zonas naturales protegidas y la invasión de áreas verdes por actividades industriales.	**Problemas de infraestructura y urbanización:** La urbanización irregular, la sobrepoblación y la falta de planeación han llevado a deficiencias en servicios públicos, disminución de áreas verdes y problemas en la captación y disponibilidad de agua.
Falta de recursos y conciencia ciudadana: La falta de recursos económicos y humanos, junto con el desinterés y la desinformación de ciudadanos y autoridades, agravan los problemas. Se destaca la necesidad de proyectos integrales y de mayor conciencia ambiental para abordar estas cuestiones	

Fuente: Elaboración propia.

Tabla 14.- Tabla resumen de la problemática "Crecimiento en zonas con bajo nivel de servicios".

Crecimiento en zonas con bajo nivel de servicios	
Causas	Efectos
Corrupción y falta de transparencia: La corrupción es señalada como una de las principales causas de crecimiento irregular, procesos burocráticos, desvío de recursos y falta de transparencia en la administración y regularización del desarrollo urbano.	**Deficiencia y carencia de servicios básicos:** Se reporta la falta o baja calidad de servicios esenciales como agua potable, drenaje, luz eléctrica, vialidades adecuadas y servicios de emergencia, lo que afecta directamente a la habitabilidad y funcionalidad de las zonas urbanas.
Deficiencias en la planeación y supervisión urbana: Se destaca la mala planeación, permisos desmedidos, falta de inspección y vigilancia municipal, así como la existencia de planes de desarrollo urbano irregulares, lo que contribuye a la urbanización desorganizada y asentamientos en zonas de riesgo.	**Vivienda no digna y crecimiento desordenado:** El desarrollo urbano desorganizado y la aplicación de programas de vivienda vertical han resultado en viviendas indignas, carentes de servicios y ubicadas en suelos no aptos, lo que incrementa la vulnerabilidad de las personas.
Carencia de servicios e infraestructura: La insuficiencia de suelo urbanizado, falta de áreas de servicios en nuevos desarrollos, problemas de transporte y acceso limitado a vivienda digna afectan la calidad de vida y dificultan el desarrollo ordenado.	**Problemas de seguridad y acceso:** La inseguridad, la delincuencia y la falta de acceso adecuado a zonas urbanas son consecuencias recurrentes, agravadas por la ausencia de infraestructura como alumbrado, vialidades seguras y presencia policial.
Desinformación y falta de acercamiento con la población: Se menciona la falta de información sobre usos de suelo, escaso acercamiento con ejidos y la necesidad de brindar conocimiento a la población sobre las limitaciones y riesgos de adquirir terrenos sin información adecuada.	**Deterioro de la calidad de vida y desvalorización:** El deterioro en la calidad de vida, la desvalorización de los predios y la menor eficiencia de los servicios son efectos directos del crecimiento desordenado y la falta de planeación urbana.

Fuente: Elaboración propia.

En conclusión, los talleres participativos representaron un ejercicio valioso de diálogo y colaboración entre los habitantes de Tonalá y las autoridades municipales. Los resultados obtenidos proporcionaron insumos fundamentales para la actualización de los instrumentos de planeación, asegurando que la propuesta técnica refleje las necesidades y aspiraciones de la comunidad.

Así mismo, las opiniones de las personas participantes contienen la perspectiva de distintos actores involucrados en el ordenamiento del territorio. Cada una aporta a la construcción colaborativa de soluciones, además de fortalecer el proceso mismo de elaboración de los instrumentos, ya que la participación dota de legitimidad al instrumento y profundiza en el

conocimiento de la legislación a la ciudadanía en general, incluidos servidores públicos involucrados constantemente en estos procesos.

3.3. Consulta pública del Plan de Desarrollo Urbano de Centro de Población.

En cumplimiento de los artículos 98 fracciones II y III, y 116 del Código Urbano para el Estado de Jalisco, y "A fin de incorporar las prioridades de la población del Municipio de Tonalá", el Gobierno Municipal de Tonalá, Jalisco, llevó a cabo la consulta pública de los Planes de Desarrollo Urbano de Centro de Población incluyendo el presente distrito urbano, buscando legitimar el instrumento y el proceso.

De acuerdo con lo establecido en el Código Urbano para el Estado de Jalisco, los instrumentos de planeación deben ser puestos en Consulta Pública por un periodo no menor a 30 días naturales.

El Consejo Municipal de Desarrollo Urbano del Municipio de Tonalá, Jalisco, emitió la convocatoria estableciendo el proceso de Consulta Pública del proyecto del Programa Municipal de Desarrollo Urbano del 18 de noviembre al 18 de diciembre del 2025.

Fotografía 5. Convocatoria a la Consulta Pública de los Planes de Desarrollo Urbano de Centro de Población.



Fuente: Elaboración propia.

Así mismo, se habilito un sitio web con el proyecto del Plan de Desarrollo Urbano de Centro de Población, sus anexos, así como un visualizador de estrategia mediante la plataforma "Mymaps". Dicha plataforma permitía a los interesados ingresar sus observaciones, recibiendo un folio para seguimiento.

Fotografía 6. Proceso de Consulta Pública.



Fuente: Elaboración propia.

Fotografía 7. Proceso de Consulta Pública.



Fuente: Elaboración propia.

Durante dicho periodo se tuvo un horario de atención a la ciudadanía entre las 10:00 am y las 2:00 pm de lunes a viernes en las oficinas de la Dirección General de Planeación y Desarrollo Urbano Sustentable en la calle Pino Suarez #32 en la colonia Centro de Tonalá, Jalisco.

Fotografía 8. Proceso de Consulta Pública.



Fuente: Elaboración propia.

A través de estos dos medios se recibieron un total de 28 folios de instancias gubernamentales, empresas privadas, ciudadanos y grupos de la sociedad civil organizada con un aproximado de 68 proposiciones de modificación o mejora al instrumento.

El Consejo Municipal de Desarrollo Urbano, en coadyuvancia con la Dirección General Ordenamiento Territorial, llevaron a cabo el análisis de los planteamientos recibidos y dieron respuesta a cada uno de ellos. Del total de pronunciamientos recibidos, el 14.3% se consideraron procedentes, el 25% parcialmente procedentes, y en consecuencia se modificaron los contenidos del programa. Por su parte, el 60.7% de las observaciones y propuestas se consideraron improcedentes, que en su mayoría se referían a cuestiones ya resueltas en la zonificación primaria del PMDU, ubicaciones fuera del distrito urbano, así como a cuestiones fuera de los alcances del Plan de Desarrollo Urbano de Centro de Población.

En todos los casos las respuestas improcedentes fueron fundadas y motivadas, y los folios de respuesta estuvieron a consulta de los interesados en las oficinas de la Dirección General de Planeación y Desarrollo Urbano Sustentable en la calle Pino Suarez #32 en la colonia Centro de Tonalá, Jalisco.

4. DIVISIÓN TERRITORIAL ADMINISTRATIVA

La división territorial para el municipio de Tonalá retoma las disposiciones del Reglamento de Zonificación del Estado de Jalisco, en el que se establece:

> *La Estructura Urbana está conformada por los siguientes sistemas:*
>
> *Sistema de Unidades Urbanas. Este sistema tiene por objeto ordenar el espacio urbano en los centros de población, a través de un conjunto de unidades jerarquizadas, con las cuales se pretende conservar el sentido de identidad y escala humana de los mismos. (artículo 11, fracción I).*

De tal forma que la división del territorio del Tonalá se establece en base al reconocimiento los Distritos Urbanos que forman parte del actual Sistema de Unidades Urbanas mencionado anteriormente. El Territorio municipal de Tonalá se encuentra conformado por 15 Distritos Urbanos de conformidad a la propuesta de 1995 que se elaboró para el AMG en base a lo establecido en el Reglamento de Zonificación del Estado de Jalisco, misma estructura que es seguida por el Programa Municipal de Desarrollo Urbano.

La identificación del Área de aplicación en Distritos urbanos se da en base a la definición de unidades territoriales y urbanas que se han caracterizado por los componentes, relaciones funcionales y estado actual y potencial que tienen en común cada área que integra los Distritos urbanos y que influyen directamente en el área sujeta a estudio y ordenamiento. Su análisis es fundamental para conocer la especificidad de la problemática que condiciona la regulación y ordenamiento del Municipio que se busca a través del presente Instrumento de Planeación.

Dichas zonas o Distritos urbanos conservan su identidad y carácter tomando el nombre de la zona, barrio, colonia o fraccionamiento que las identifica, siendo estos Distritos los siguientes:

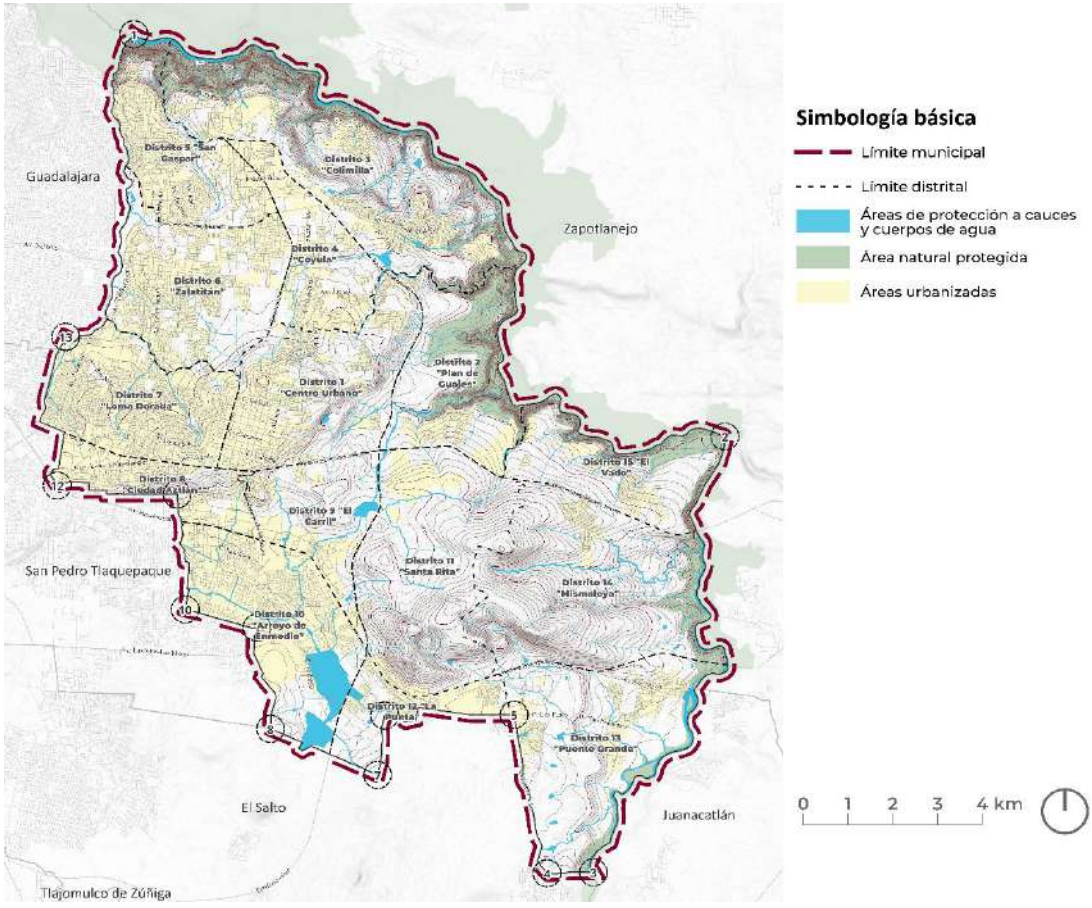
Tabla 15.- División distrital del municipio

NOMENCLATURA	DENOMINACION DEL DISTRITO URBANO
TON-01	Centro Urbano
TON-02	Plan Guajes
TON-03	Colimilla
TON-04	Coyula
TON-05	San Gaspar
TON-06	Zalatitán
TON-07	Loma Dorada
TON-08	Ciudad Aztlán

TON-09	El Carril
TON-10	Arroyo de Enmedio
TON-11	Santa Rita
TON-12	La Punta
TON-13	Punta Grande
TON-14	Mismaloya
TON-15	El Vado

Fuente: Elaboración propia.

Imagen 4.- Mapa División Distrital.



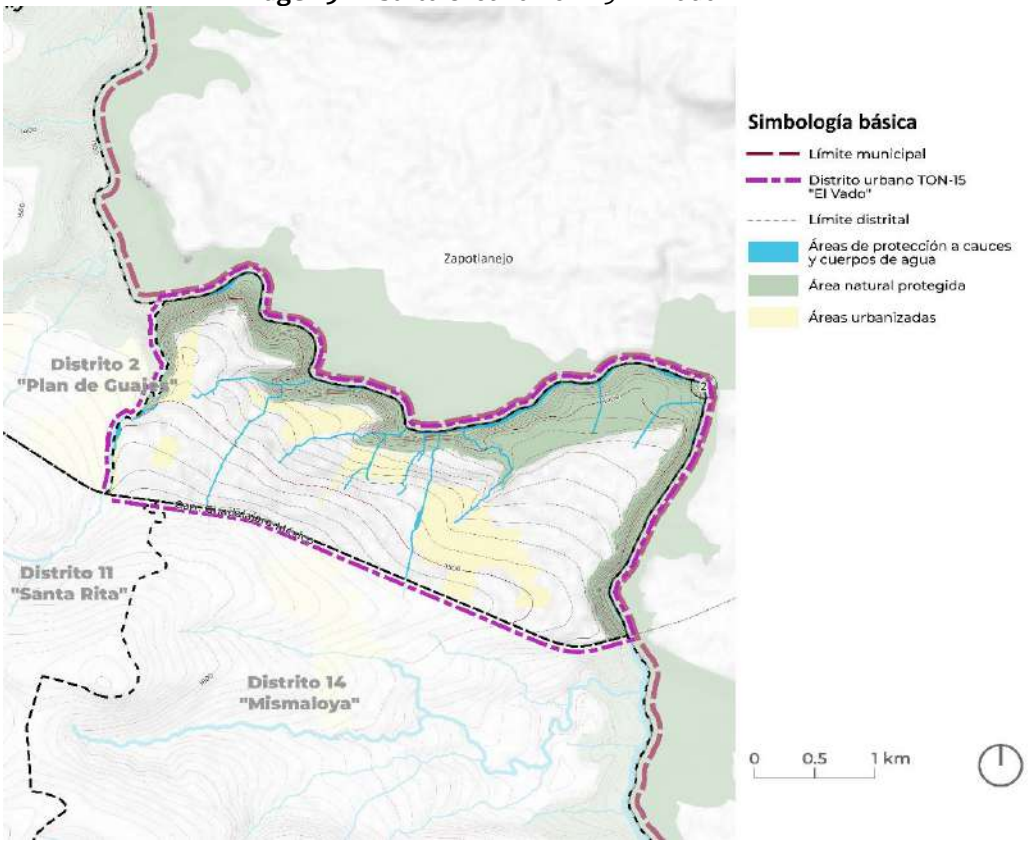
Fuente: Elaboración propia.

4.1. Distrito TON-15 El Vado

El Distrito Urbano TON-15 "El Vado" tiene una superficie de 782.75 hectáreas, de las cuales están urbanizadas 111.45 hectáreas; Con una población aproximada de 5,915 habitantes en 2020, y una densidad poblacional de 7.56 habitantes por hectárea.

Está delimitado al Norte por el cauce afluente del río Santiago y la Barranca de Huentitán; al Oriente por límite con el municipio de Zapotlanejo; al Sur por la Carretera de cuota Guadalajara – Lagos de Moreno; y al Poniente por el Nuevo Periférico Oriente. Colindando con los siguientes Distritos: TON-02 Plan de Guajes, TON-14 Mismaloya, y TON-11 Santa Rita.

Imagen 5.- Distrito Urbano TON-15 "El Vado"



Fuente: Elaboración propia.

Para establecer los límites espaciales se tomó como referencia el Sistema de Proyección de Coordenadas UTM, mismo que se describe en la siguiente tabla:

Tabla 16.- Límites espaciales del DISTRITO TON-15 El Vado.

Sistema de Proyección de Coordenadas WGS 1984 UTM Zona 13N					
Vértice	Coordenada		Vértice	Coordenada	
	X	Y		X	Y
1	693825.561	2281380.702	110	690058.852	2282359.029
2	693838.499	2281316.14	111	690078.214	2282353.81
3	693843.593	2281277.098	112	690096.528	2282345.641
4	693821.84	2281190.192	113	690113.347	2282334.721

Sistema de Proyección de Coordenadas WGS 1984 UTM Zona 13N					
Vértice	Coordenada		Vértice	Coordenada	
	X	Y		X	Y
5	693812.051	2281133.704	114	690128.261	2282321.317
6	693800.087	2281083.733	115	690140.907	2282305.754
7	693785.374	2281029.265	116	690150.976	2282288.412
8	693753.174	2280934.442	117	690158.223	2282269.714
9	693726.526	2280837.912	118	690163.436	2282240.129
10	693698.422	2280771.972	119	690163.015	2282220.08
11	693676.395	2280729.556	120	690159.479	2282200.341
12	693651.829	2280688.557	121	690152.913	2282181.393
13	693610.42	2280630.049	122	690134.172	2282032.657
14	693535.847	2280512.194	123	690135.843	2282015.857
15	693458.788	2280395.948	124	690140.504	2281999.63
16	693426.629	2280344.371	125	690148.003	2281984.504
17	693389.893	2280295.948	126	690158.097	2281970.971
18	693367.017	2280251.408	127	690177.365	2281954.603
19	693346.455	2280205.754	128	690200.309	2281943.987
20	693320.064	2280135.448	129	690281.831	2281927.631
21	693281.807	2280059.438	130	690420.382	2281906.131
22	693246.113	2279982.192	131	690447.501	2281898.578
23	693208.074	2279893.132	132	690473.616	2281888.067
24	693196.975	2279859.697	133	690498.406	2281874.727
25	693147.291	2279791.854	134	690532.443	2281849.781
26	693111.601	2279748.616	135	690561.874	2281819.538
27	693073.946	2279707.077	136	690585.884	2281784.834
28	693059.744	2279674.503	137	690592.563	2281772.438
29	693049.514	2279642.718	138	690598.045	2281743.614
30	693044.744	2279623.92	139	690600.578	2281714.384
31	693042.701	2279604.635	140	690598.798	2281670.433
32	693043.426	2279585.255	141	690593.91	2281641.503
33	693049.657	2279556.872	142	690586.116	2281613.218
34	693053.067	2279547.787	143	690575.495	2281585.868
35	693153.155	2279352.396	144	690554.595	2281544.767
36	693192.961	2279225.216	145	690549.945	2281528.654
37	692953.996	2279156.66	146	690548.37	2281511.959

Sistema de Proyección de Coordenadas WGS 1984 UTM Zona 13N					
Vértice	Coordenada		Vértice	Coordenada	
	X	Y		X	Y
38	692862.392	2279135.612	147	690549.925	2281495.261
39	692792.676	2279129.945	148	690554.554	2281479.143
40	692733.498	2279130.755	149	690562.098	2281464.166
41	692676.753	2279141.279	150	690572.292	2281450.851
42	692600.935	2279160.134	151	690624.777	2281431.547
43	692529.598	2279186.849	152	690678.177	2281414.945
44	692337.473	2279271.041	153	690732.355	2281401.089
45	692016.864	2279414.956	154	690787.168	2281390.013
46	691021.48	2279850.505	155	690870.27	2281378.676
47	690557.561	2280056.506	156	690926.047	2281374.665
48	690223.062	2280201.597	157	690981.957	2281373.503
49	690116.561	2280241.48	158	691121.48	2281323.857
50	690051.329	2280263.416	159	691244.829	2281275.306
51	689994.085	2280275.381	160	691264.298	2281263.89
52	689778.473	2280309.085	161	691282.316	2281250.3
53	689151.043	2280403.466	162	691297.533	2281234.755
54	688894.383	2280440.251	163	691309.32	2281217.368
55	688858.341	2280448.836	164	691321.872	2281188.507
56	688858.341	2280448.836	165	691327.743	2281157.587
57	688890	2280487	166	691338.035	2281121.064
58	688923	2280638	167	691342.092	2281083.337
59	688911	2280759	168	691341.27	2281058.038
60	688918	2280837.001	169	691357.892	2281018.144
61	688924.898	2280845.27	170	691393.767	2281003.8
62	688927.095	2280856.466	171	691448.267	2280989.456
63	688924.428	2280875.001	172	691511.392	2280982.269
64	688924.21	2280900.231	173	691563.218	2280981.815
65	688922.5	2280906.5	174	691660.579	2280989.456
66	688924.545	2280916.727	175	691709.415	2280997.512
67	688923.83	2280922.775	176	691789.526	2281017.959
68	688928.198	2280929.902	177	691851.329	2281025.331
69	688929.611	2280937.377	178	691940.767	2281046.831
70	688936.995	2280953.96	179	691968.954	2281046.831

Sistema de Proyección de Coordenadas WGS 1984 UTM Zona 13N					
Vértice	Coordenada		Vértice	Coordenada	
	X	Y		X	Y
71	688936.396	2280963.511	180	692016.329	2281054.019
72	688938.014	2280970.438	181	692122.422	2281081.792
73	688934.387	2280978.174	182	692176.954	2281111.394
74	688940	2280997	183	692211.212	2281132.851
75	688945	2281005	184	692239.015	2281152.558
76	688956	2281038	185	692296.415	2281186.597
77	688976	2281074	186	692324.013	2281188.821
78	689031	2281113	187	692353.811	2281194.234
79	689079	2281093.001	188	692373.936	2281201.39
80	689140.001	2281147	189	692404.061	2281215.734
81	689180	2281207.001	190	692422.686	2281230.077
82	689225	2281328	191	692454.249	2281273.109
83	689251	2281327	192	692487.249	2281308.984
84	689257	2281289	193	692510.191	2281337.008
85	689291	2281283	194	692541.749	2281366.359
86	689320	2281348	195	692576.186	2281387.859
87	689302	2281418	196	692614.936	2281409.39
88	689320	2281465	197	692669.436	2281416.577
89	689355	2281491	198	692702.436	2281416.577
90	689373.999	2281570	199	692807.124	2281402.202
91	689278	2281753	200	692861.789	2281402.849
92	689279	2281793	201	692907.943	2281411.027
93	689273	2281843	202	692948.142	2281425.898
94	689281	2281906.001	203	692982.385	2281455.638
95	689270	2281988	204	693007.696	2281487.609
96	689312	2282038	205	693027.999	2281509.796
97	689346.817	2282108.526	206	693066.749	2281538.484
98	689471.138	2282126.806	207	693101.186	2281552.827
99	689558.926	2282143.209	208	693142.749	2281560.015
100	689619.346	2282150.106	209	693187.249	2281574.359
101	689678.592	2282163.822	210	693290.499	2281574.359
102	689717.057	2282176.67	211	693355.061	2281560.015

Sistema de Proyección de Coordenadas WGS 1984 UTM Zona 13N					
Vértice	Coordenada		Vértice	Coordenada	
	X	Y		X	Y
103	689754.436	2282192.399	212	693441.124	2281531.327
104	689808.002	2282221.188	213	693517.186	2281509.796
105	689857.951	2282255.877	214	693574.561	2281488.296
106	689916.034	2282302.833	215	693630.499	2281459.609
107	689944.8	2282321.251	216	693717.999	2281430.921
108	689990.595	2282344.185	217	693775.374	2281416.577
109	690038.914	2282361.17	218	693808.374	2281402.202

Fuente: Elaboración propia.

5. DIAGNÓSTICO TERRITORIAL

Tonalá es uno de los cinco municipios metropolitanos con mayor extensión territorial de los que integran el Área Metropolitana de Guadalajara (AMG) con una superficie de 15,650 hectáreas, de acuerdo con lo señalado en el Plan de Ordenamiento Territorial Metropolitano del AMG (POTmet). Independientemente de esta situación de gran superficie de su territorio municipal, es necesario abordar los fenómenos socioambientales, económicos y territoriales del municipio como una unidad, visualizando el territorio como un todo y no en parcialidades territoriales, ya que esto nos arrojaría estimaciones segregadas de población, suelo, vivienda y equipamiento.

Así mismo, de conformidad con lo establecido en el artículo 78, apartado B, fracción VI del Código Urbano para el estado de Jalisco en el que se referencia lo siguiente:

> *"En caso de que el instrumento de jerarquía mayor cuente ya con el estudio con la especificidad necesaria al ámbito de aplicación que se requiere, en uno o más de los elementos señalados, bastará la remisión a dicho documento y estudio específico, siempre que resulte actual en atención a la modificación que se pretende."*

Razón por la cual, el diagnóstico general de este Centro de Población se relaciona con el Programa de Municipal de Desarrollo Urbano, y por consiguiente con el Programa de Ordenamiento Ecológico Local y el Atlas Municipal de Riesgos, debiendo remitirse a dichos instrumentos y sus respectivos documentos y estudios específicos para la interpretación del presente Plan de Desarrollo Urbano de Centro de Población.

Igualmente, por las características poblacionales y físicas de este Distrito (escasa población y urbanización), en apartados específicos como el sociodemográfico o el económico el diagnóstico se refiere a un área mayor que involucra a los Distritos del oriente del municipio (TON 02, 09, 11 y 14), parte de la primera etapa de actualización de instrumentos, de manera que permiten tener un mejor entendimiento de la dinámica actual.

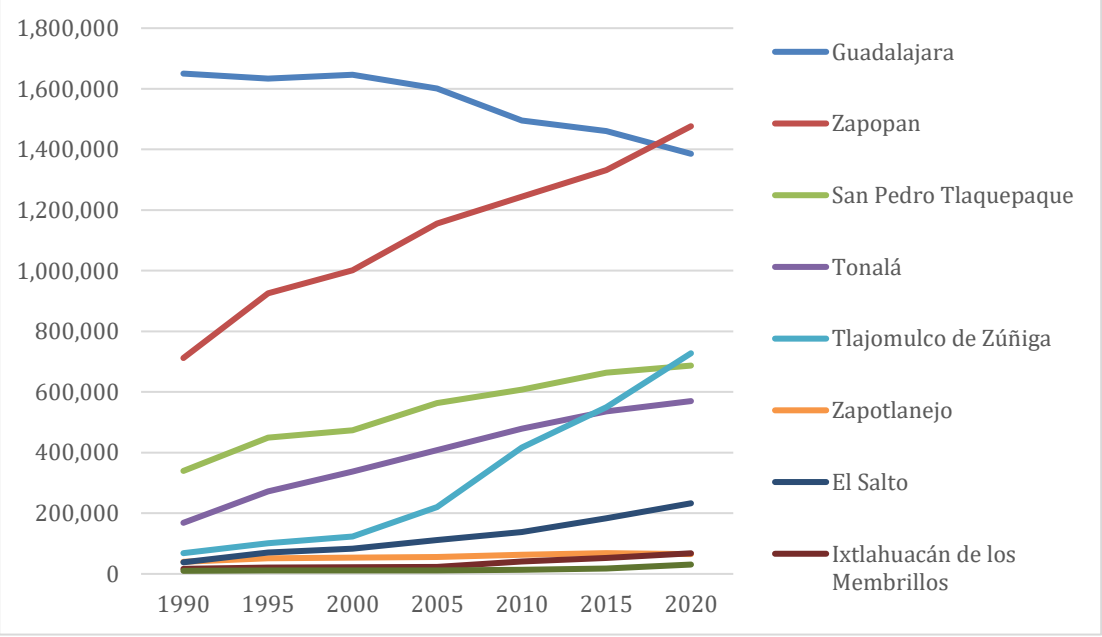
Sin embargo, dentro del presente instrumento normativo se reconocen las diferencias en la estructura urbana del municipio, por lo que lo anteriormente expuesto solo aplica para los diagnósticos y en cuanto a las estrategias se hacen de manera particular y detallada para cada uno de los distintos Distritos Urbanos, además serán expuestos de manera independiente.

5.1. Medio económico y social

5.1.1. Dinámica de la población

De acuerdo con los datos del INEGI, Tonalá tenía una población de 569,913 en el año 2020. Esto representa un crecimiento poblacional con respecto al año 2000 del 69%, lo que convierte al municipio como el quinto con mayor crecimiento poblacional en las últimas dos décadas del AMG.

Gráfica 1.- Población por municipio en el Área Metropolitana de Guadalajara.



Fuente: Elaboración propia con datos del INEGI 2000 y 2020.

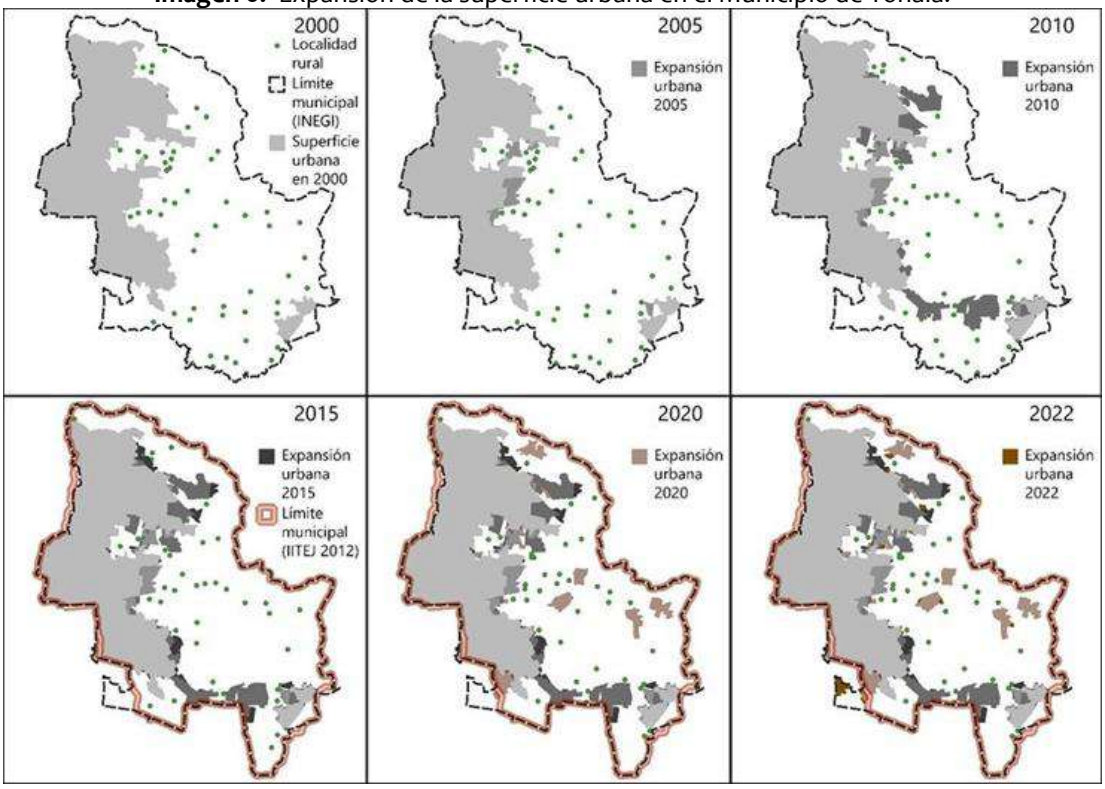
Tabla 17.- Distribución de la población en el Municipio de Tonalá.

Tipo o dimensión	Nombre del indicador	2010	2020
Sexo	Porcentaje de población femenina	49.2	50.6
	Porcentaje de población masculina	50.8	49.4
Grupos de edad	Niños (0 a 11 años)	26.1%	21.4%
	Adolescentes (12 a 17 años)	12.4%	11.2%
	Jóvenes (18 a 24 años)	13.4%	12.7%
	Adultos (25 a 59 años)	43.0%	46.3%
	Tercera edad (60 años y más)	5.1%	8.4%

Identidad	Población que habla lengua indígena	0.4%	0.3%
	Población que habla lengua indígena y no habla español[1]	0.8%	1.3%
	Población afroamericana o afrodescendiente	Sin datos	1.4%
	Población LGTBTTTIQ	Sin datos	Sin datos
Migración	Población nacida en otra entidad federativa	11.0%	9.4%
	Población con lugar de residencia distinto al actual	1.7%	1.4%

Fuente: Elaboración propia con datos del INEGI 2010 y 2020.

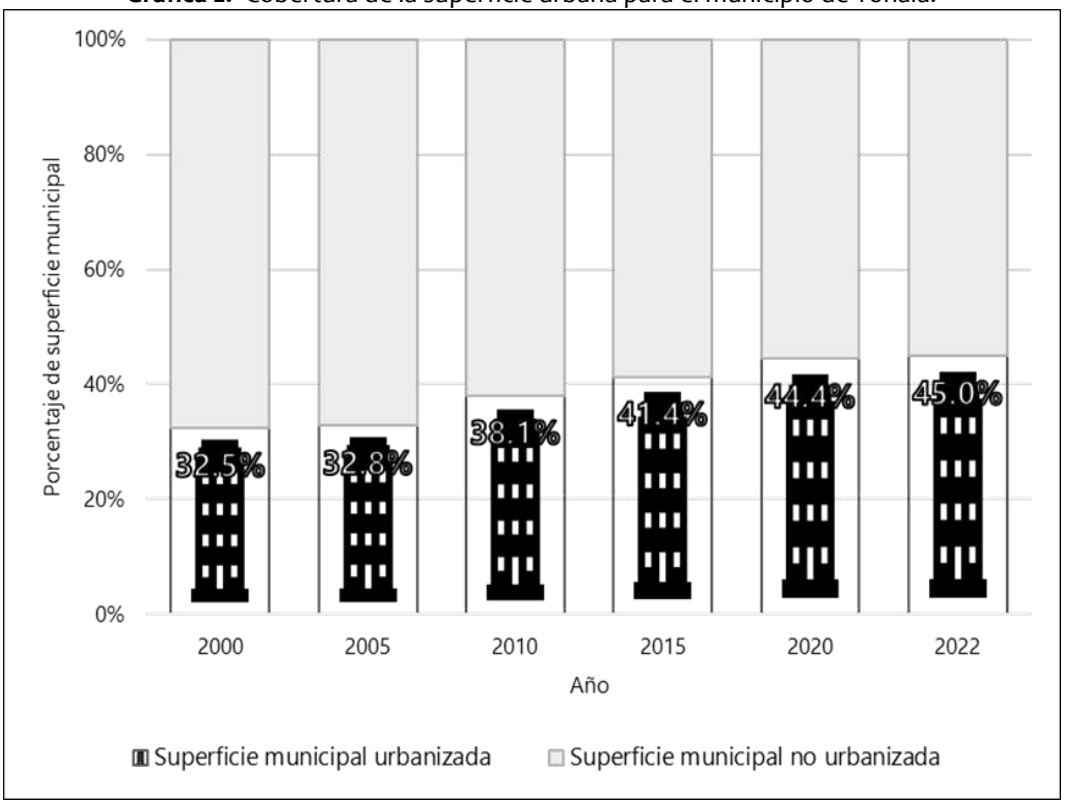
Imagen 6.- Expansión de la superficie urbana en el Municipio de Tonalá.



Fuente: Elaboración propia con base en datos vectoriales de los Marcos Geoestadísticos Nacionales Censales (2000, 2010, 2020) e Intercensales (2005, 2015) de INEGI.

[1] Es importante señalar que este porcentaje se calcula considerando a la población de 5 años y más que habla alguna lengua indígena. Es decir, para el año 2010 el 0.4% de la población de 5 años y más de Tonalá hablaba alguna lengua indígena y de esta proporción solo el 0.8% no hablaba español; en el caso de 2020, la población que hablaba alguna lengua indígena correspondía al 0.3% del total de la población de 5 años y más y de esa proporción el 1.3% no hablaba español.

Gráfica 2.- Cobertura de la superficie urbana para el municipio de Tonalá.

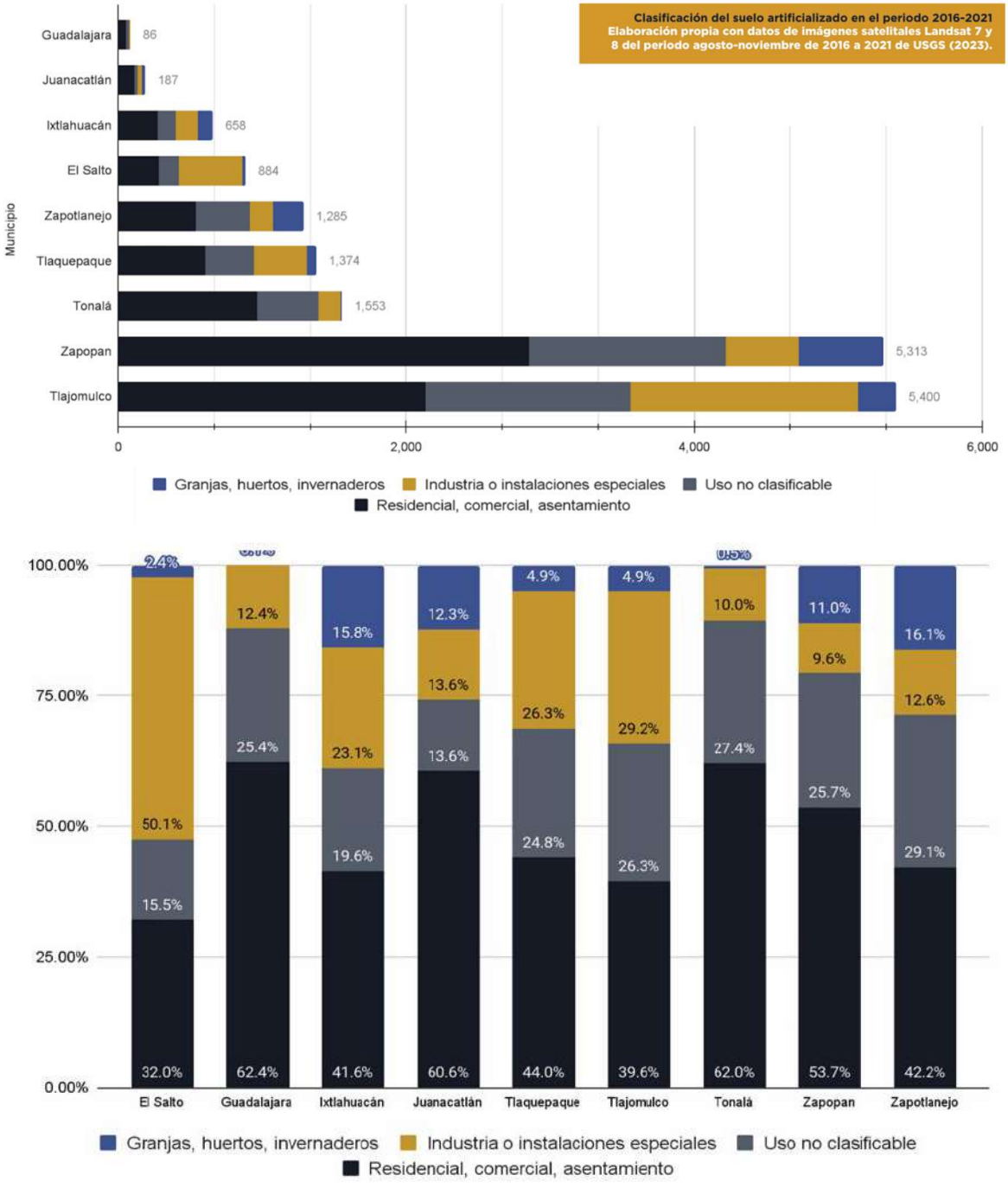


Fuente: Elaboración propia con base en datos vectoriales de los Marcos Geoestadísticos Nacionales Censales (2000, 2010, 2020) e Intercensales (2005, 2015) de INEGI.

El incremento en la urbanización del suelo en las últimas dos décadas ha sido del 12.5%, correspondiente a 1,956 hectáreas de suelo urbanizado en 20 años.

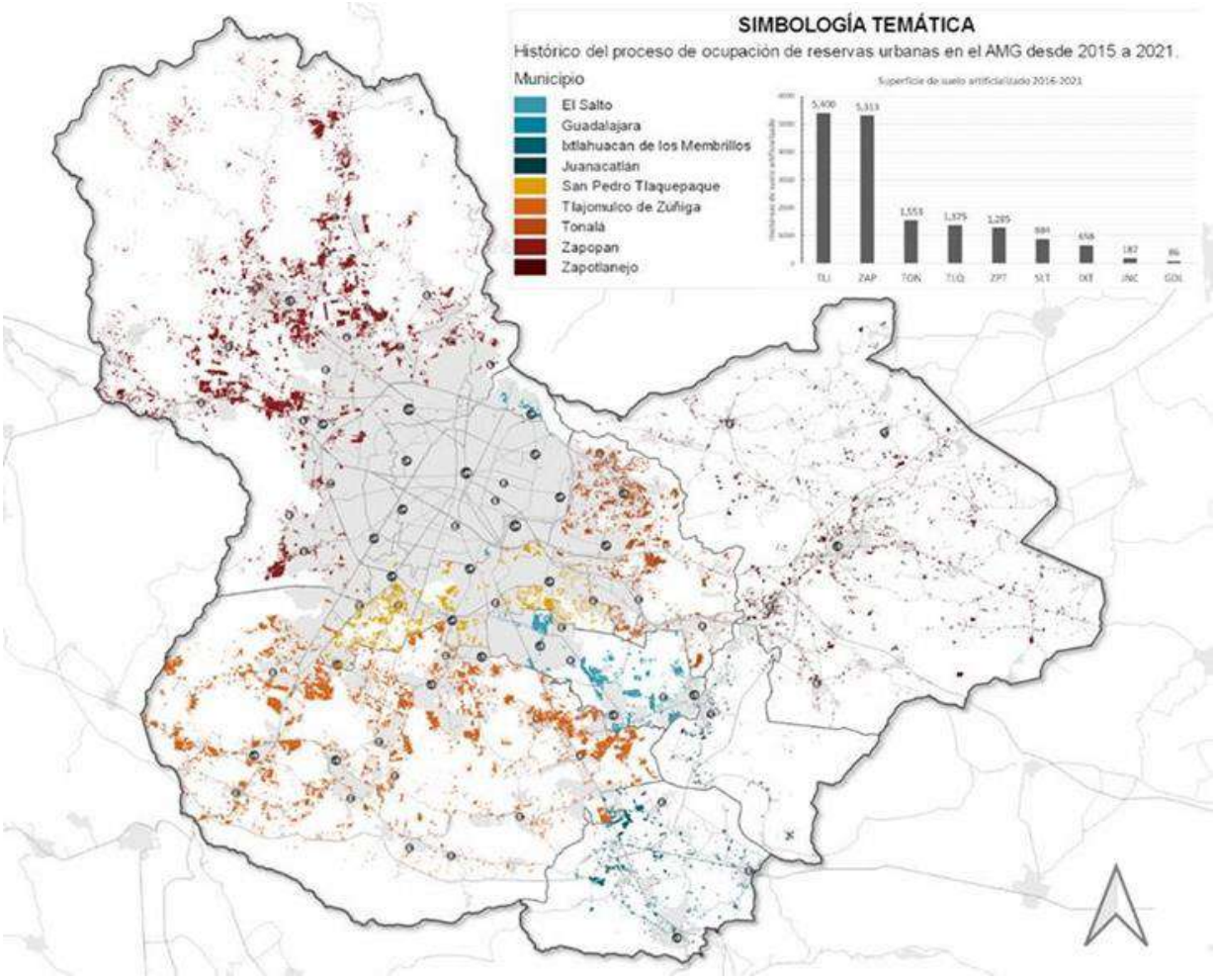
El diagnóstico del POTmet vigente (2024) incluye un capítulo dedicado al suelo de las reservas urbanas que fue artificializado (transformado por actividades humanas) posterior a la entrada en vigor del POTmet previo (2016). Mediante el uso de imágenes Landsat se identificaron nuevos polígonos de suelo artificializado y se les clasificó como: granjas, huertos e invernaderos; industria o instalaciones especiales; residencial, comercial o asentamiento humano y otros usos que no se pudieron clasificar.

Gráfica 3.- Usos de suelo en el Área Metropolitana de Guadalajara.



Fuente: POTmet 2024.

Imagen 7.- Histórico del proceso de ocupación de reservas urbanas en el AMG.



Fuente: Informe de actualización POTmet 2022.

De acuerdo con el diagnóstico del POTmet vigente, Tonalá se ubica como el tercer municipio que más reservas ocupó desde el 2016 al 2021, siendo artificializado el 9.89% de su superficie. Este dato contrasta con el valor reportado por el estudio de Demoskópica, a partir de los Marcos Geoestadísticos Nacionales Censales de diversos años, donde la superficie municipal urbanizada del 2015 al 2022 incrementó apenas en un 3.6%.

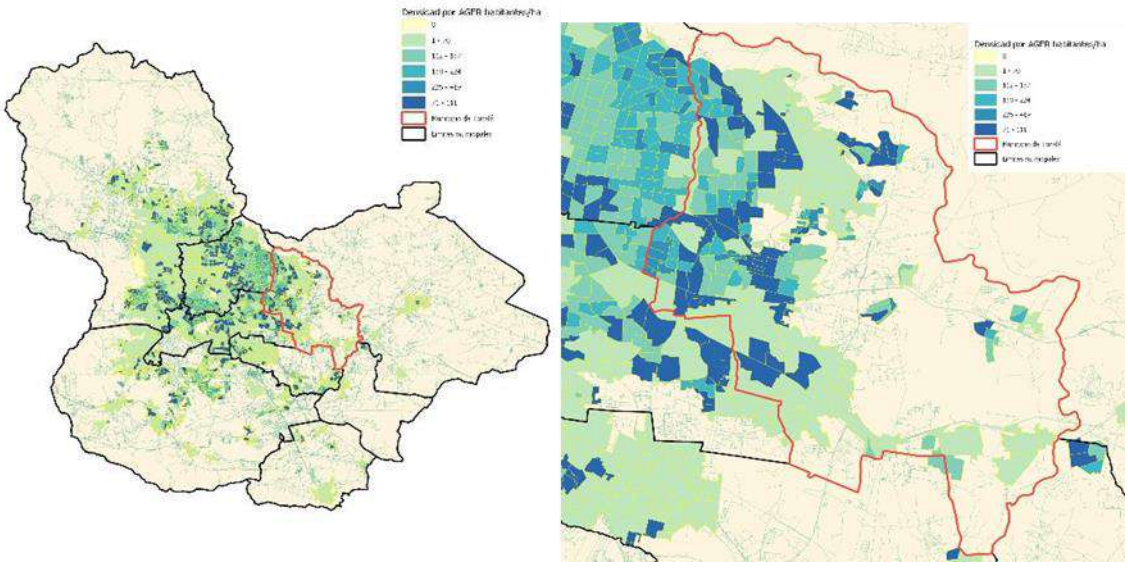
Para el año 2000, la población de Tonalá era de 337,149 habitantes, la distribución urbana consistía en tres localidades: Tonalá y Coyula formaban parte del continuo metropolitano, cercanas a los límites con Guadalajara y Tlaquepaque y Puente Grande, se ubica al extremo sureste en los límites con Juanacatlán y Zapotlanejo.

En el año 2010 se reconocieron tres nuevas localidades urbanas al sur del municipio: La Punta, Paseo Puente Viejo y San Francisco de la Soledad. De manera reciente, en el año 2020, existen

cinco nuevas localidades consolidadas: Residencias el Prado (Jardines el Prado), Colinas de Tonalá (San Nicolás), Paseo de las Cañadas, Mismaloya y el Vado. El periodo con una mayor expansión urbana ocurrió entre el 2005 y 2010, con un incremento de 16.1% respecto al 2005. Sin embargo, el mayor crecimiento demográfico ocurrió en el período del 2000 al 2005, con un incremento en 21%, mientras que para el periodo 2005 – 2010 fue de 17%, la segunda más alta en el rango analizado.

En números absolutos, Tonalá es el tercer municipio con mayor crecimiento poblacional desde el 2000. Durante este periodo de tiempo la población aumentó en 232,764 habitantes, una cifra similar al municipio El Salto en 2020 (232,852 habitantes). Esta tendencia poblacional se explica por matrimonios jóvenes que se desplazan a la periferia urbana, donde el suelo y la vivienda son accesibles para los salarios promedios de las familias trabajadoras. Esto ha generado un aumento en la densidad poblacional en el municipio con respecto a la metrópoli.

Imagen 8.- Densidad de población en el Área Metropolitana de Guadalajara.



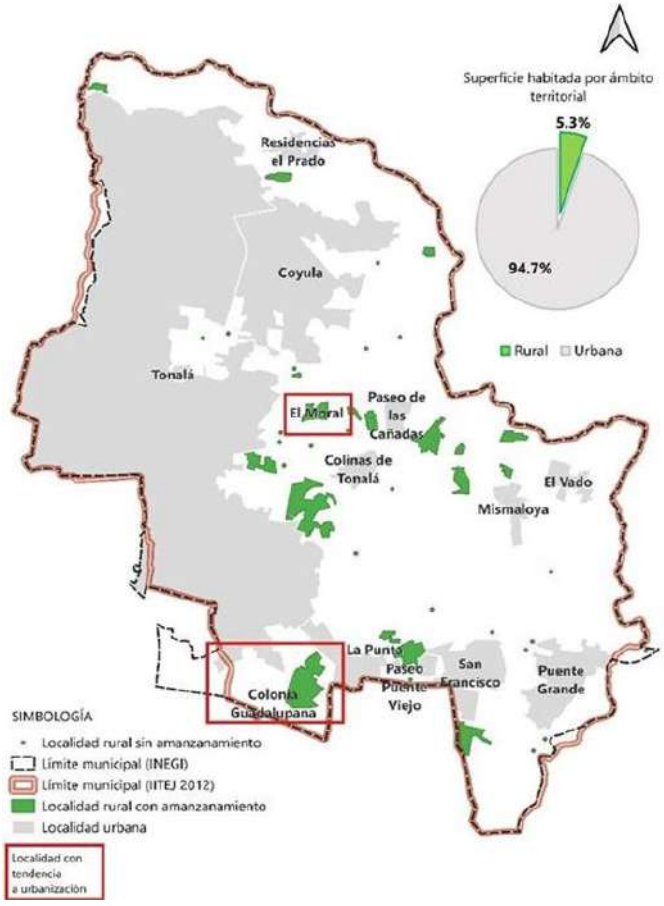
Fuente: Elaboración propia con datos del Zoom Metropolitano.

En el poniente se concentran algunos de los AGEB más densamente poblados, medidos en habitantes por hectárea, varios de ellos con más de 71 habitantes/ha, aunque no todas las nuevas localidades han sido sistematizadas dentro de un AGEB.

El proceso de densificación es uno de los objetivos primordiales para la planeación urbana, porque resulta como una forma más sustentable para ubicar a la población y que recorra menores distancias para satisfacer sus necesidades, siempre y cuando esta densificación contenga oferta de servicios y equipamientos públicos.

Dos localidades consideradas rurales han aumentado su población desde el año 2000, y con mayor tasa desde el año 2010, mismas que se encuentran en proceso de transición al consolidarse como localidades urbanas. Se trata de El Moral y la Colonia Guadalupana. La primera incrementó su población de 11 habitantes en el año 2000, a 2,449 en el año 2020. La segunda de 673 a 2,157 habitantes en el mismo periodo. El crecimiento poblacional corresponde con el incremento de la superficie urbana, lo que ha transitado en varios casos de lo rural a lo urbano.

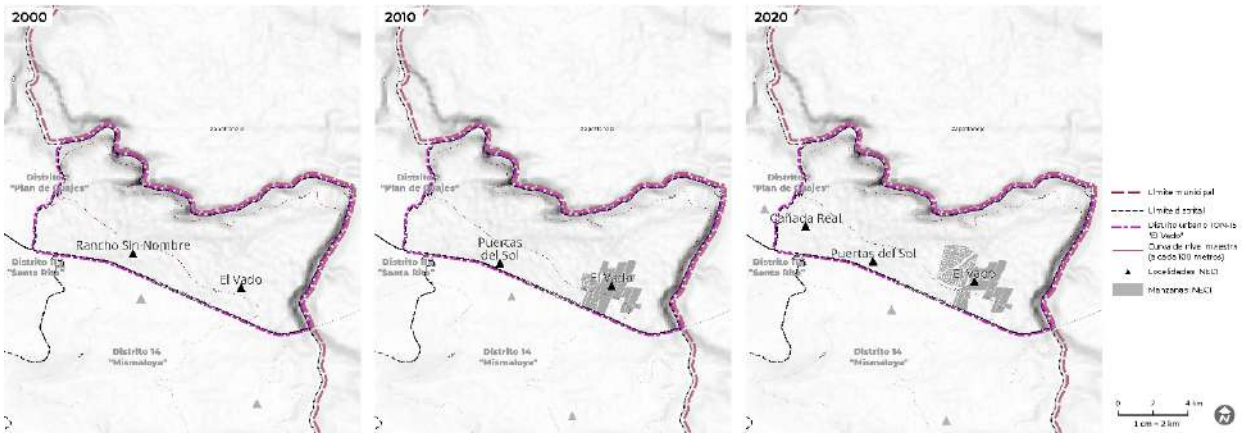
Imagen 9.- Localidades por tipo de ámbito para el municipio de Tonalá en 2020.



Fuente: Elaboración propia con base en datos vectoriales del Marco Geoestadístico Nacional (Censo de Población y Vivienda 2020) de INEGI.

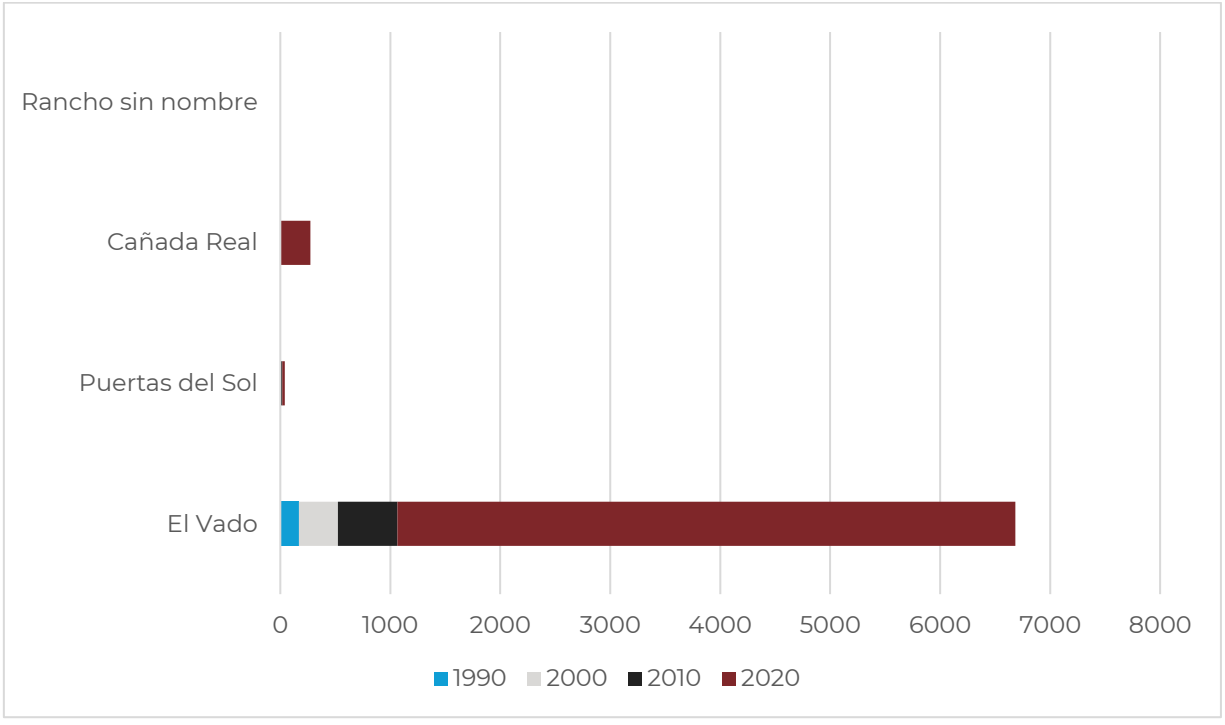
A continuación, se muestra la distribución de localidades al interior del Distrito urbano TON-15 "El Vado". La evolución de estas 9 localidades se desglosa en la gráfica, donde además destaca el crecimiento de la localidad Mismaloya con el Fraccionamiento Pedregal de Santa Martha, con casi 9 mil habitantes al año 2020:

Imagen 10.- Localidades por centro de población para el municipio de Tonalá.



Fuente: Elaboración propia con base en datos vectoriales del Marco Geoestadístico Nacional (Censo de Población y Vivienda 2020) de INEGI.

Gráfica 4.- Población absoluta y relativa por localidad.



Fuente: Elaboración propia con datos del INEGI 1990, 2000, 2010 y 2020.

Al año 2020 el Distrito Urbano TON-15 concentraba una población de 5,915 habitantes, equivalente al 1.54% de la población total del municipio, con una tasa de crecimiento poblacional anual de 26.61% durante la última década, muy por encima del resto del municipio, que fue de un 1.69%.

Tabla 18.- Población absoluta y relativa por Centro de Población.

Centro de población	Población absoluta		Población relativa (% respecto al total municipal)		Tasa de crecimiento 2010-2020
	2010	2020	2010	2020	
TON-15 El Vado	559	5,915	0.14%	1.04%	26.61%
Tonalá	408,759	569,913	100%	100%	1.69%

Fuente: Elaboración propia con datos del INEGI 2010,2020.

El Distrito urbano TON-15 aumento durante la última década su población en 5,356 habitantes, es decir, casi 10 veces la población que se tenía en el 2010. Se pronostica que las tasas de crecimiento sigan aumentando en los próximos años, aunque se debe considerar las áreas de valor ambiental existentes en este distrito urbano.

5.1.1.1. Población indígena

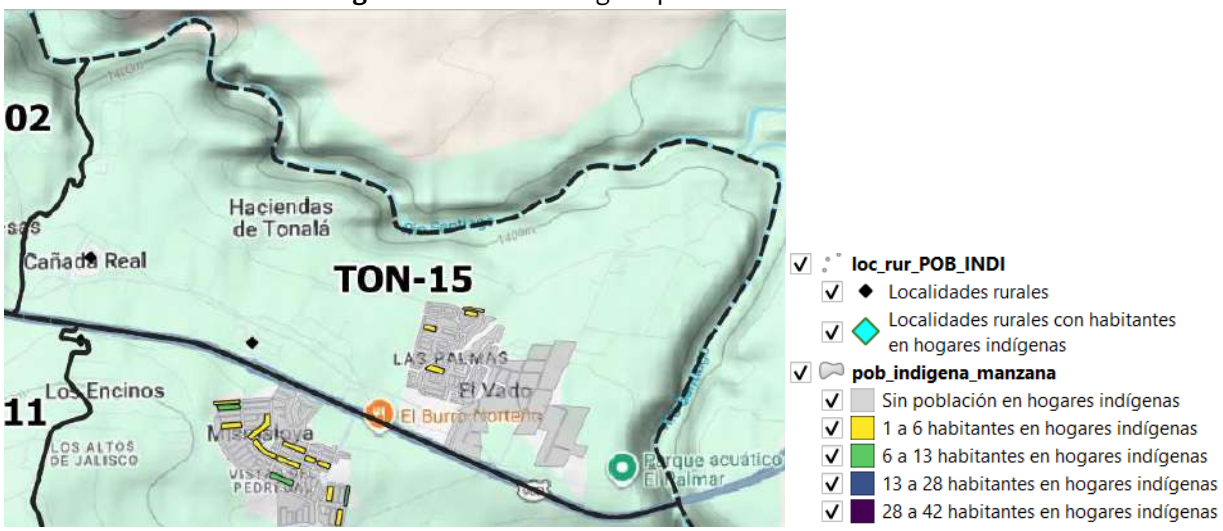
El presente apartado se elaboró con información a nivel manzana del Censo de Población y Vivienda 2020 del INEGI sobre hogares censales indígenas, población residente en hogares indígenas y población de 3 años y más que habla alguna lengua indígena. De manera complementaria, se consultó el Catálogo Nacional de Pueblos y Comunidades Indígenas y Afromexicanas del Instituto Nacional de los Pueblos Indígenas (INPI).

En el distrito urbano TON-15 "El Vado" la población residente en hogares indígenas asciende a 18 habitantes, cifra que representa el 0.31% de la población total del distrito y el 0.66% del total municipal de población en esta condición. Por su parte, se registran 3 habitantes de 3 años y más que hablan alguna lengua indígena, los cuales representan el 0.39% del total municipal de hablantes de lengua indígena de Tonalá.

La distribución territorial de la población indígena es altamente puntual, localizándose exclusivamente en la porción central del distrito, particularmente en la colonia Fraccionamiento Paseos del Pedregal. Esta situación refleja una presencia territorial muy acotada dentro del conjunto del distrito.

De acuerdo con la información consultada del INPI, no se identifican pueblos o comunidades indígenas reconocidos dentro de los límites del distrito urbano TON-15 "El Vado".

Imagen 11.- Población indígena presente en el Distrito.



Fuente: Elaboración propia

5.1.2. Dinámica económica

Según datos de los Censos Económicos 2019, en Tonalá el personal total ocupado en el año 2018 fue de 56,247 personas, de las cuales 32,751 (58.2%) eran hombres y 23,496 (41.8%) mujeres. Es decir, la equidad laboral, entendida como la relación de la población femenina ocupada entre la masculina, es ligeramente menos equitativa en el municipio que el promedio estatal del 2019, donde el 43.4% de la población ocupada es mujer frente al 56.6% de hombres, una equidad laboral de 0.77 estatal mientras que en el municipio el valor es de 0.72.

A nivel metropolitano la equidad laboral ha ido en aumento hacia la paridad en el acceso al trabajo remunerado. Los valores reportados para el AMG en los últimos censos son:

Tabla 19.- Equidad laboral en el AMG y Tonalá por años.

Territorio	2010	2015	2020
AMG	0.61	0.62	0.76
Tonalá	0.51	0.59	0.72

Fuente: Elaboración propia con datos de los Censos Económicos 2019, INEGI.

En este sentido, Tonalá ha avanzado considerablemente la equidad laboral en la última década, ya que, en 2010 de 100 personas ocupadas en el municipio, solo 34 eran mujeres.

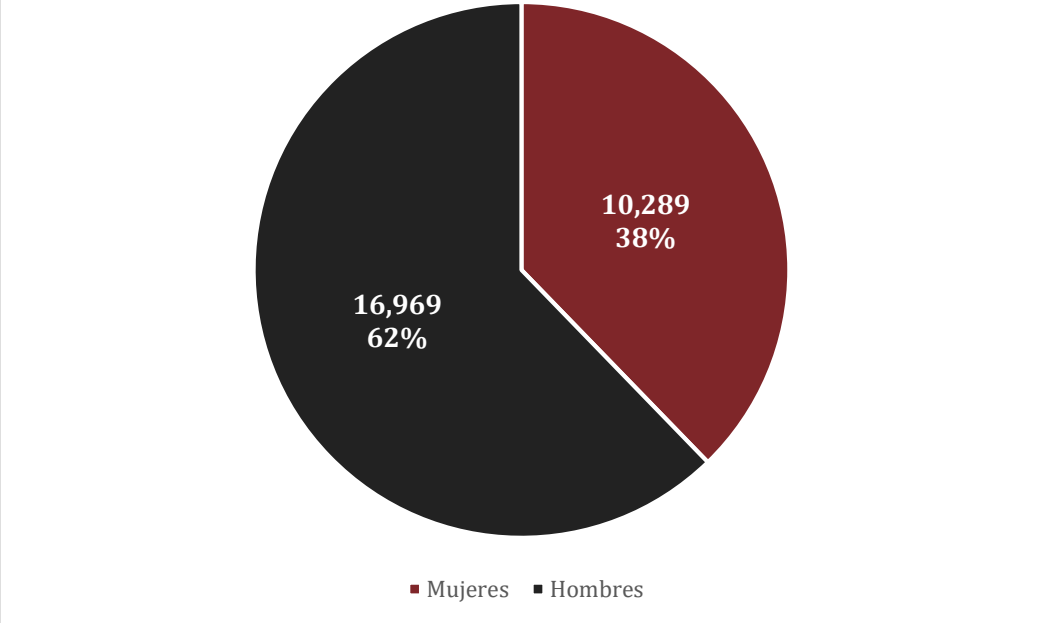
La equidad laboral se ve reflejada en la proporción de población económicamente activa que ocupan las mujeres. En el año 2010, el 59.9% de la población pertenecía a esta categoría, es decir, 286,735 personas. Para el año 2020, este porcentaje se incrementó a 66.4% de la población, 378,422 personas. Al desagregar la información por sexo se revela que para la población femenina existe un aumento del 13.4%, mientras que para los hombres fue del 0.6%.

Con base en los datos de los Censos Económicos 2019 que hacen referencia al año 2018, en

Tonalá laboraron 27,258 personas en ese año (48.5% del personal ocupado total) a cambio de una remuneración fija y periódica, de los cuales 16,969 fueron hombres (51.8% del total de hombres ocupados) y 10,289 mujeres (43.8% del total de mujeres ocupadas), de forma que la participación de las mujeres en el personal remunerado fue del 37.7%. Por otra parte, los propietarios, familiares y otros trabajadores no remunerados que trabajaron bajo la dirección de cada unidad económica censada en Tonalá sumaron un total de 24,843 personas (44.2% del personal ocupado total[2]), 13,451 hombres (41.1% del total hombres ocupados) y 11,392 mujeres (48.5% del total de mujeres ocupadas), lo que representa la participación de las mujeres en el personal no remunerado del 45.9%.

Aunque existe un avance significativo en cuanto a la población económicamente activa femenina, se mantiene una brecha entre hombres y mujeres al evaluar los trabajos remunerados. Existen 27,258 empleos con una remuneración fija y periódica. En contraste, propietarios, familiares y otros trabajadores no remunerados que trabajaron bajo la dirección de cada unidad económica censada en Tonalá sumaban un total de 24,843 personas.

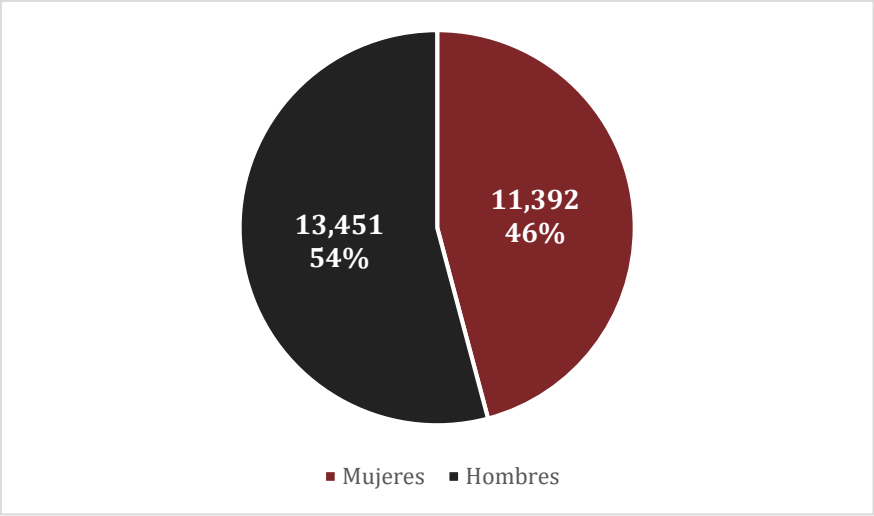
Gráfica 5.- Población laborando a cambio de una remuneración fija (2018)



Fuente: Elaboración propia con datos de los Censos Económicos 2019, INEGI.

[2] La suma del personal remunerado y el no remunerado no es igual al personal ocupado total, debido a que este último también incluye al personal que laboró en la unidad económica sin depender propiamente de la razón social.

Gráfica 6.- Trabajadores no remunerados bajo la dirección de cada unidad económica censada (2018)

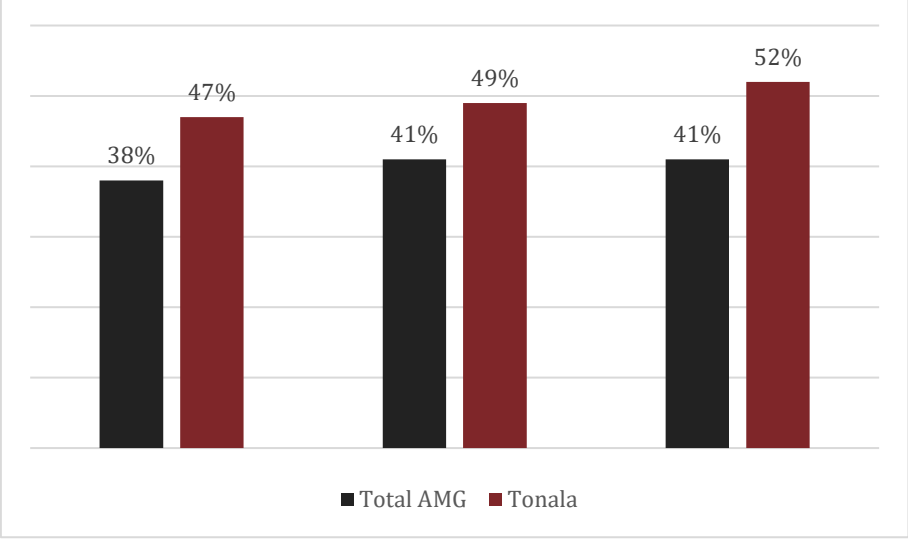


Fuente: Elaboración propia con datos de los Censos Económicos 2019, INEGI.

La remuneración media diaria en el municipio durante 2018 fue de $300.25 pesos constantes ($385.59 pesos corrientes), trabajando un promedio de 9.7 horas, es decir, $31.28 MXN/h trabajada.

A nivel metropolitano, la tendencia del porcentaje de la población con un ingreso inferior a la línea de bienestar mínima ha ido en aumento en la última década, lo que representa una condición económica problemática para los hogares de la ciudad.

Gráfica 7.- Porcentaje de población con un ingreso inferior a la línea de bienestar.



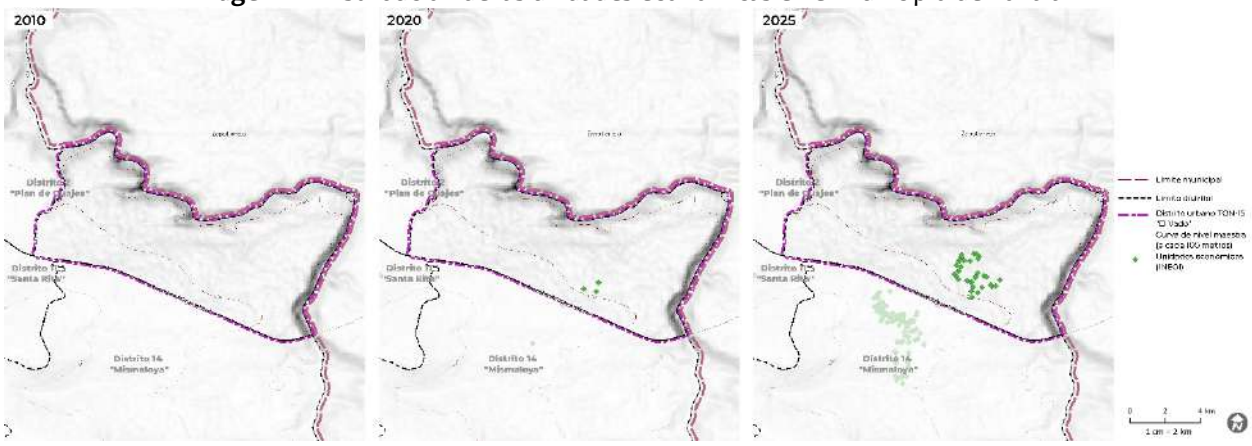
Fuente: Elaboración propia con datos de los Censos Económicos 2019, INEGI.

Es decir que el municipio de Tonalá en contraste con el AMG alberga a casi 11% más población

cuyo ingreso es insuficiente para asegurar el bienestar, y en la última década ha crecido casi el 5% esta población, profundizando las carencias sociales en el territorio.

En cuanto a la distribución y densidad de las unidades económicas, de acuerdo con datos del Directorio Estadístico Nacional de Unidades Económicas (DENUE) correspondientes a noviembre de 2022, en el municipio de Tonalá se encuentran un total de 19,379 unidades económicas[3].

Imagen 12.- Distribución de las unidades económicas en el Municipio de Tonalá.



Fuente: Elaboración propia con datos del DENUE 2025.

Sin embargo, la distribución de estas unidades económicas no es homogénea en el territorio, la gran mayoría se concentran al poniente del municipio, colindando con San Pedro Tlaquepaque y Guadalajara.

El Distrito Urbano TON-15 "El Vado" concentra apenas una fracción del total de las unidades económicas, y únicamente en la localidad rural del mismo nombre. Al año 2025, El Vado contenía el 1.04% de las unidades económicas del total municipal (40 de 19,816 unidades económicas), así como el 0.2% de la población del municipio al año 2020.

A nivel municipal se observan aproximadamente 29 habitantes por cada unidad económica, mientras que en el Distrito 15 esta relación se incrementa a 148 habitantes por unidad económica, como se muestra en la tabla siguiente. Esto nos muestra un panorama con áreas de oportunidad para la consolidación de unidades económicas que permitan generar empleo cercano a los nuevos asentamientos humanos.

[3] Corresponde al total de unidades económicas registradas en el DENUE, incluyendo el sector 93 *Actividades legislativas, gubernamentales, de impartición de justicia y de organismos internacionales y extraterritoriales*. El DENUE contiene todos los sectores del Sistema de Clasificación Industrial de América del Norte, 2018 (SCIAN México), excepto el sector Agropecuario, que es objeto del Censo Agropecuario.

Tabla 20.- Unidades económicas por Centro de Población por año.

Centro de Población	Población 2020	Unidades económicas 2025	Relación población/unidades económicas
TON-15 El Vado	5,915	40	148
Total Municipal	569,913	19,816	29

Fuente: Elaboración propia con datos del INEGI 2020 y DENUE 2025.

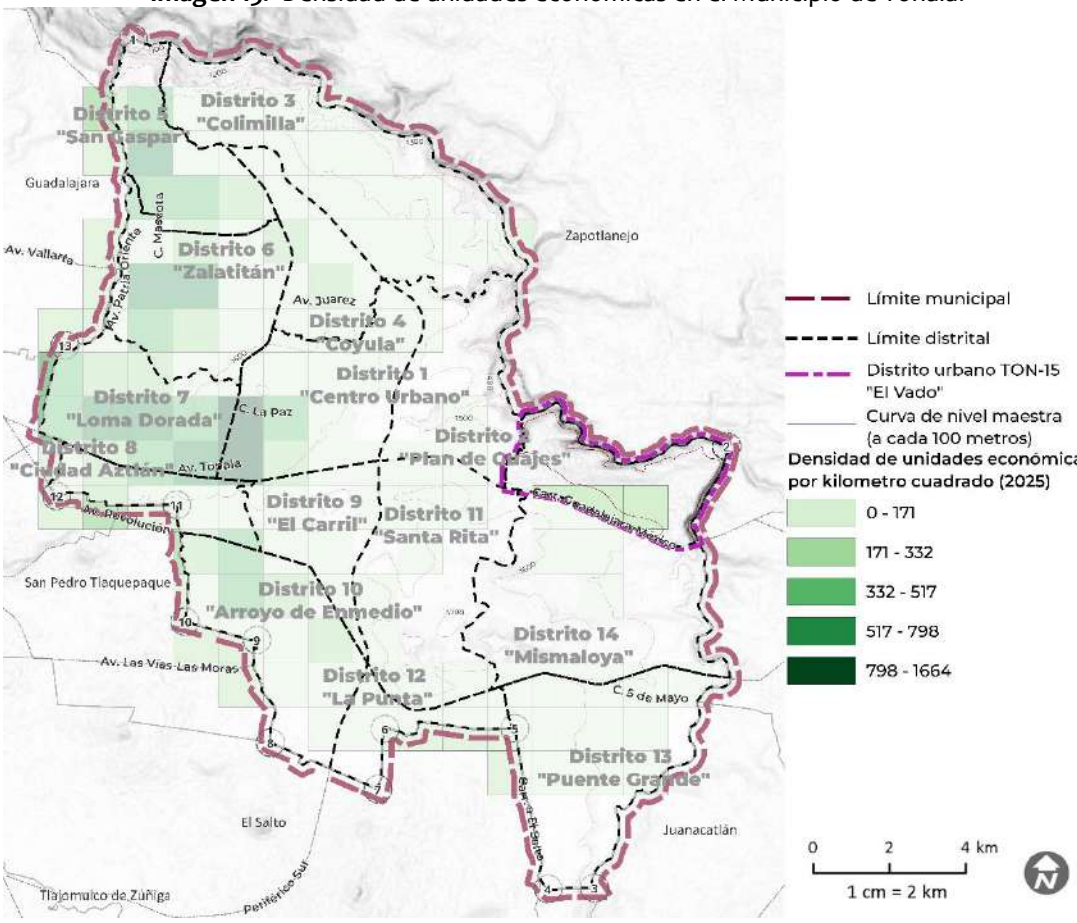
Tabla 21.- Personas ocupadas.

Personas ocupadas	El Vado
0 a 5 personas	33
6 a 10 personas	7
11 a 30 personas	0
31 a 50 personas	0
51 a 100 personas	0
101 a 250 personas	0
251 y más personas	0
Total	**40**

Fuente: Elaboración propia con datos del INEGI 2020 y DENUE 2022.

La mayoría de las unidades económicas corresponden a lugares que emplean a 5 o menos personas (82.5% del total). Este dato muestra la importancia económica que representa a los pequeños negocios para las familias de estos centros de población y la posibilidad de suelo mixto e industrial para favorecer su desarrollo, así como de fortalecer actividades económicas más intensivas en la cantidad de personal empleado con el fin de acercar el empleo a la vivienda.

Imagen 13.- Densidad de unidades económicas en el Municipio de Tonalá.



Fuente: Elaboración propia con datos del DENUE 2022.

En este mapa se visualiza la baja densidad de las unidades económicas en relación con la superficie. La diferencia respecto al Distrito TON-01 y el Distrito TON-15 es muy significativa, al igual que con los distritos TON-06 y TON-07, donde existe mayor consolidación.

En el periodo 2010 al 2025 incrementaron en 4,728 las unidades económicas en el municipio[4].Respecto al Distrito urbano TON-15 "El Vado", el incremento corresponde a las 40 unidades económicas existentes en 2025. Es decir, en 2010 no existían unidades económicas en el distrito y el 100% surgieron durante los siguientes 15 años. En 2020 existían 3 unidades económicas en el distrito, lo que implica que en los últimos 5 años se desarrollaron 37 unidades económicas.

[4]Los datos del DENUE incluidos en el análisis corresponden al año 2010 y 2025, el primer periodo se toma en consideración dada la posibilidad de cruce de la información con los Censos Económicos 2019 (cuyo levantamiento se llevó a cabo a lo largo del 2010), el segundo debido a que la base de datos más reciente del DENUE disponible en la Descarga masiva corresponde a este periodo y permite conocer el panorama actual de los establecimientos económicos del municipio.

Al dimensionar con el incremento municipal correspondiente al periodo 2020 – 2025, se observa un crecimiento importante en la cantidad de unidades económicas en el distrito TON-15, el 11%.

La clase de actividades económicas que se desempeñan en el Centro de Población en 2025 fue la siguiente:

Tabla 22.- Distribución de principales clases de unidades económicas (>2 unidades económicas).

Clase de actividad económica	Unidades económicas	Porcentaje
Comercio al por menor en tiendas de abarrotes, ultramarinos y misceláneas	10	25%
Escuelas de educación primaria del sector público	3	8%
Comercio al por menor de artículos de papelería	3	8%
TOTAL	**16**	**40%**

Fuente: Elaboración propia con datos del DENUE 2025.

Tabla 23.- Distribución de minorías de clases de unidades económicas (1 a 4 unidades económicas por clase).

Clase de actividad económica	Unidades económicas	Porcentaje
Clases con 2 unidades económicas: Comercio al por mayor de cemento, tabique y grava / Escuelas de educación preescolar del sector público / Restaurantes con servicio de preparación de antojitos / Salones y clínicas de belleza y peluquerías /Comercio al por menor en ferreterías y tlapalerías / Asociaciones y organizaciones religiosas	12	30%
Clases con 1 unidad económica: Lavanderías y tintorerías / Servicios veterinarios para mascotas prestados por el sector privado / Restaurantes con servicio de preparación de tacos y tortas / Bares, cantinas y similares / Farmacias sin minisúper / Escuelas de arte del sector privado / Comercio al por menor de vinos y licores / Comercio al por menor de ropa, excepto de bebé y lencería / Comercio al por menor de carnes rojas / Comercio al por menor de semillas y granos alimenticios, especias y chiles secos Comercio al por menor en supermercados / Fabricación de resinas de plásticos reciclados	12	30%
TOTAL	**24**	**60%**

Fuente: Elaboración propia con datos del DENUE 2025.

Las tablas anteriores muestran que las principales actividades económicas en el distrito se desarrollan bajo usos de tipo comercial y de servicios con niveles de servicio vecinal y barriales y de equipamiento vecinal en los términos del Reglamento Estatal de Zonificación. Lo cual se relaciona a la tipología de asentamiento predominante que en este caso consiste en uso habitacional.

5.1.3. Pronóstico poblacional del municipio de Tonalá

Debido a las dinámicas poblacionales, así como la creciente urbanización de las reservas, donde matrimonios jóvenes se relocalizan para habitar las periferias, la población se incrementará significativamente en los próximos años. El municipio de Tonalá desarrollará una periferia urbana significativa en el AMG, así como los Centros de Población del oriente lo son para la localidad de Tonalá. La oferta de vivienda y suelo más asequible para las personas y producción inmobiliaria obliga a aplicar y gestionar políticas urbanas enfocadas a la densificación en los instrumentos de planeación.

La metodología adecuada para medir la evolución de la población depende principalmente de la disponibilidad de datos y el nivel de desagregación espacial-territorial, en función de este último se distinguen dos tipos de proyecciones: para áreas pequeñas (municipios y localidades) y áreas grandes (entidades federativas y países). Por lo que el municipio de Tonalá y los centros de población de interés constituyen áreas pequeñas.

Existen una variedad de métodos para proyecciones de población en áreas pequeñas, de acuerdo con Wilson et al. (2022) los más utilizados consisten en lo siguiente:

- Modelos matemáticos, asumen que el crecimiento de la población ocurre de acuerdo con una expresión o función matemática y se realizan los cálculos a partir de datos históricos, por ejemplo, funciones lineales, geométricas, exponenciales y logísticas.
- Componentes demográficos, utilizan información sobre la dinámica de la natalidad, mortalidad y migración para realizar las proyecciones. Generalmente, dada la poca disponibilidad de fuentes de información necesarias, este tipo de proyecciones se realizan a nivel nacional.
- Pronóstico de series de tiempo, ajuste de un modelo estadístico para la estimación a partir de datos históricos. A diferencia de la proyección por métodos matemáticos, en este no se supone un comportamiento específico de la dinámica poblacional, sino que con base en los datos se estima el modelo que más adecuadamente explica su evolución. La más reciente metodología utilizada por CONAPO para la proyección de población a nivel municipal es de este tipo (CONAPO, 2019).
- Hamilton-Perry y otros métodos simplificados de componentes de cohortes, la proyección de población se realiza en función de variables demográficas que permiten distinguir grupos o cohortes de población sobre los cuales se calculan tasas de crecimiento, generalmente sexo y edad.
- Modelos que incorporan variables socioeconómicas y relaciones espaciales que funcionan como factores explicativos para la estimación mediante modelos estadísticos o análisis de regresión.

Dadas las fuentes de información disponibles, en el presente estudio se lleva a cabo la proyección de población por medio de modelos matemáticos que representan diversos

comportamientos o escenarios de la dinámica poblacional, además se retoma la proyección realizada por CONAPO (2019) para representar la evolución de la población del municipio, por medio de la cual se estima la población mediante la función logística en el caso de los centros poblacionales. Cada proyección es realizada en un horizonte temporal de 10 años.

La proyección de la población para un área determinada mediante la función logística tiene la particularidad de tomar como referencia la proyección del área más grande en la que se encuentra, en este caso, la proyección de la población de los centros poblacionales se hace tomando como base las proyecciones realizadas por CONAPO (2024) para el municipio de Tonalá. Por este motivo lo que se estima en sí es la evolución de la proporción de la población en los centros población en relación con la población proyectada para el municipio, por medio de la cual puede directamente calcularse la primera.

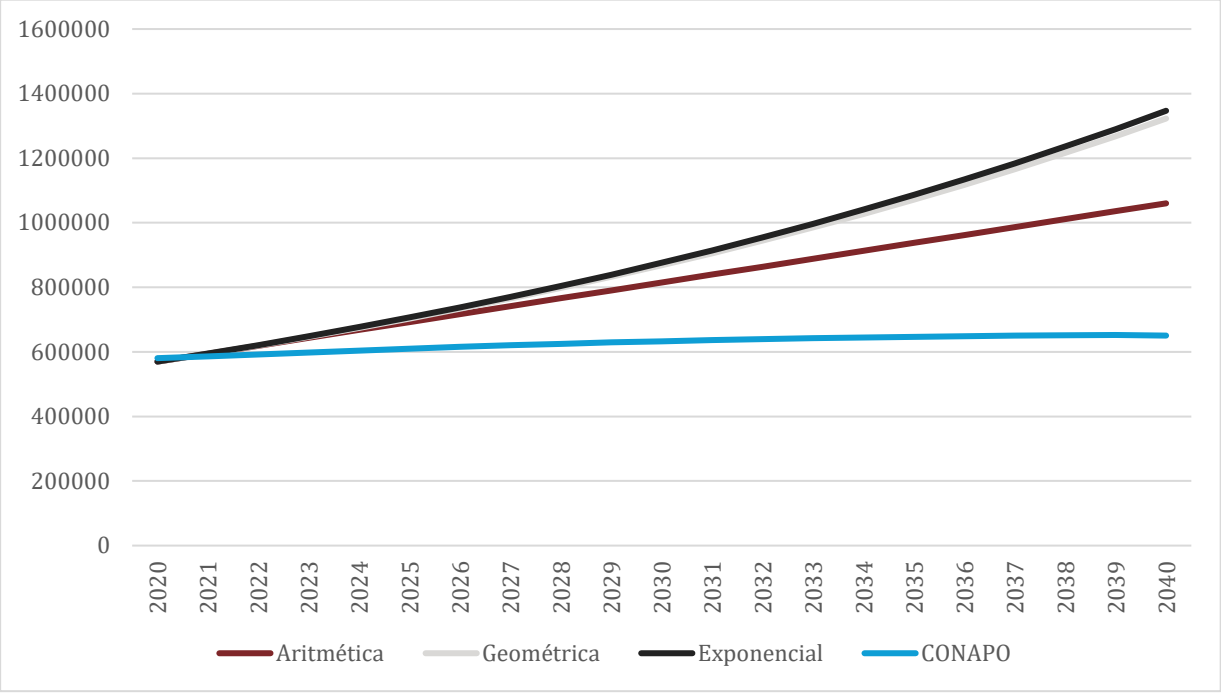
El modelo logístico supone que la población evoluciona desde tasas de crecimiento bajas a altas, o bien, de tasas de crecimiento bajas a altas, es decir, no supone una tasa de crecimiento constante o proporcional, sino que considera que puede existir un pico o un valle en la evolución de la población. En otras palabras, como menciona el Instituto Nacional de Estadística e Informática (2022) de Perú:

"La función logística asume una tasa de crecimiento que aumenta suavemente al inicio, se acelera hasta llegar a un máximo y luego desciende aceleradamente, luego lo hace suavemente hasta llegar a un mínimo. Con este supuesto, la población crece hasta converger a un límite superior" (p. 34).

5.1.3.1. Municipio de Tonalá

De acuerdo con datos del Instituto de Estadística y Geografía, se proyectó la población para el año 2040 con distintos métodos matemáticos y se comparó con las proyecciones estimadas por CONAPO para 2040. El método exponencial proyecta la mayor población para el municipio con 1,346,796 habitantes acorde con el INEGI, mientras que las estimaciones del Consejo Nacional de Población sugieren que en el año 2040 habitarán 650,859 personas en Tonalá.

Gráfica 8.- Representación de las proyecciones demográficas del municipio de Tonalá 2040.



Fuente: Elaboración propia con base en datos de INEGI. Censo de Población y Vivienda (2010, 2020) y datos de CONAPO. Proyecciones de la población en México (1990, 2040).

En la siguiente tabla se pueden observar las estimaciones a partir del año 2020 bajo diferentes modelos de proyección, así como la proporcionada por CONAPO.

Es importante aclarar que la diferencia entre el conteo realizado por el INEGI en 2020 y la estimación de CONAPO para 2020 es de 10,681 habitantes, que en términos porcentuales se trata de una variación del 1.87% de la población que habita el municipio, por lo cual no se considera representativo. Se mantiene la estimación de CONAPO considerando la metodología especifica de este insumo.

De acuerdo con esta fuente, en el municipio a partir del año 2039 la población comenzará a disminuir en lo relativo al cálculo de CONAPO, quedando en casi 651 mil habitantes para el año 2040. Los cálculos exponencial y geométrico tienen un cálculo mucho más optimista, proyectando una población superior a 1.3 millones de habitantes para 2040. El cálculo aritmético, por su parte, estima poco más de 1 millón de habitantes para 2040.

Tabla 24.- Representación de las proyecciones demográficas del municipio de Tonalá 2040.

Año	Aritmética	Geométrica	Exponencial	CONAPO
2020	569,913	569,913	569,913	580,594
2021	594,419	594,419	594,954	585,825
2022	618,926	619,979	621,095	591,528
2023	643,432	646,638	648,384	597,983
2024	667,938	674,444	676,873	604,157
2025	692,444	703,445	706,613	609,974
2026	716,951	733,693	737,661	615,392
2027	741,457	765,242	770,072	620,392
2028	765,963	798,147	803,907	624,980
2029	790,469	832,468	839,229	629,168
2030	814,976	868,264	876,103	632,978
2031	839,482	905,599	914,597	636,425
2032	863,988	944,540	954,783	639,534
2033	888,494	985,155	996,734	642,319
2034	913,001	1,027,517	1,040,528	644,792
2035	937,507	1,071,700	1,086,247	646,966
2036	962,013	1,117,783	1,133,974	648,829
2037	986,519	1,165,848	1,183,799	650,386
2038	1,011,026	1,215,979	1,235,812	651,564
2039	1,035,532	1,268,266	1,290,111	652,384
2040	1,060,038	1,322,802	1,346,796	650,859

Fuente: Elaboración propia con base en datos de INEGI. Censo de Población y Vivienda (2010, 2020) y datos de CONAPO. Proyecciones de la población en México.

5.1.3.2. TON-15 "El Vado"

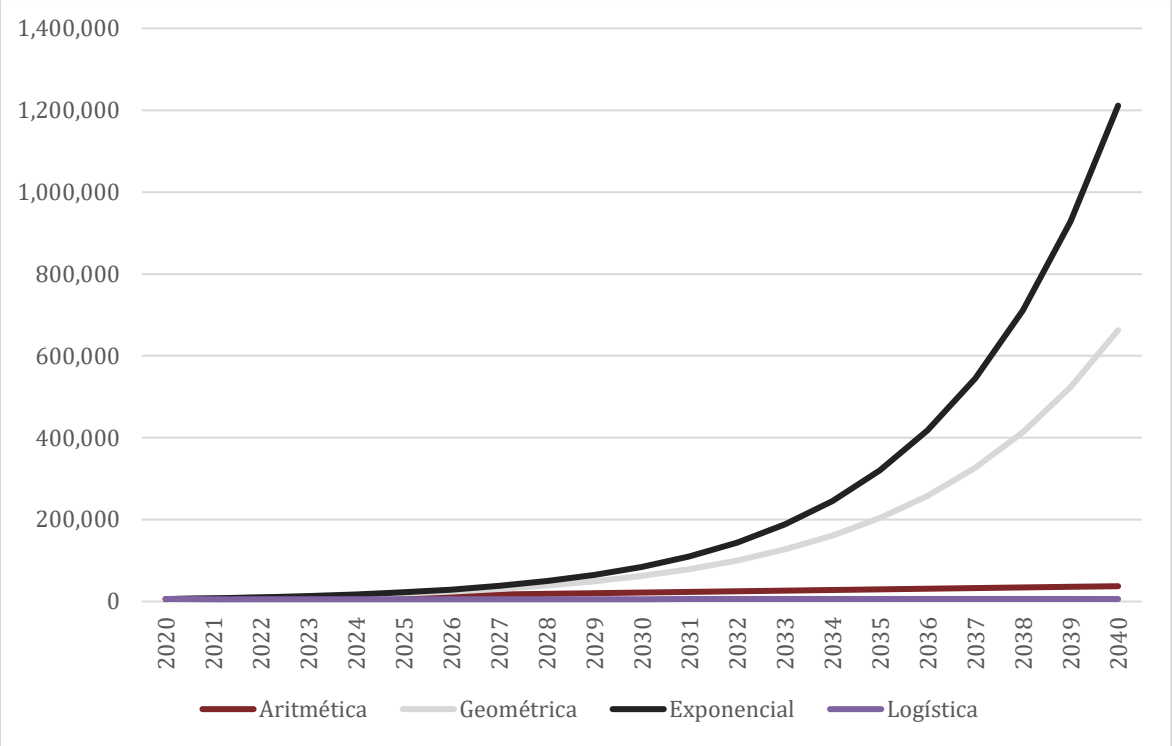
En el Centro de Población "El Vado" se prevé un crecimiento poblacional para las siguientes décadas, como se muestra en la siguiente gráfica. Existen diferencias importantes debido a los métodos utilizados y los insumos con los que se alimentaron estos métodos.

El cálculo logístico toma como base las estimaciones anuales de CONAPO para determinar de manera precisa la evolución poblacional del distrito. De acuerdo con esta estimación logística el incremento poblacional en el distrito al año 2040 es mínimo, incrementándose en apenas 130 habitantes.

Por su parte los cálculos geométricos y exponenciales se alimentan de los cambios demográficos ocurridos entre 2010 y 2020, que para el caso del Distrito TON-15 se trata de un incremento que incrementa considerablemente la población del distrito respecto al 2010. En estos cálculos se prevé alcanzar una población en al menos 662 mil habitantes para los próximos 20 años.

Finalmente, el cálculo aritmético, situado como punto medio entre el cálculo logístico y los geométricos y exponenciales, señala una población cercana a los 37 mil habitantes para el año 2040.

Gráfica 9.- Representación de las proyecciones demográficas del Distrito Urbano TON-15 "El Vado".



Fuente: Elaboración propia con base en datos de INEGI. Censo de Población y Vivienda (2010, 2020) y datos de CONAPO. Proyecciones de la población en México (1990 - 2040).

De acuerdo con las estrategias del PMDU el Distrito TON-15 presenta una cantidad importante de áreas de conservación y rusticas, con usos urbanos hacia la autopista de cuota a Ciudad de México y la Av. Del Vado (antes conocida como el Camino al Vado). Esta situación demanda la necesidad de un control estricto de las áreas de protección para evitar la proliferación de asentamientos humanos dentro de las áreas de conservación y rusticas, así como enfocar el desarrollo comercial e industrial que articule el territorio y permita mejorar la relación empleo por habitante en el distrito.

Debido a esto, y considerando los cálculos previstos en la tabla siguiente, se considera que la proyección demográfica más baja, es decir, Logística, con una proyección de 6,045 habitantes para 2040, es la más adecuada para prospectar el crecimiento demográfico en el distrito TON-15.

Tabla 25.- Proyecciones poblacionales Distrito Urbano TON-15 "El Vado".

Año	Aritmética	Geométrica	Exponencial	Logística
2020	5,915	5,915	5,915	5,915
2021	7,489	7,489	7,718	5,380
2022	9,063	9,482	10,071	5,429
2023	10,637	12,005	13,142	5,481
2024	12,211	15,199	17,148	5,541
2025	13,785	19,244	22,376	5,599
2026	15,359	24,365	29,198	5,652
2027	16,933	30,848	38,099	5,703
2028	18,507	39,057	49,714	5,749
2029	20,081	49,450	64,870	5,791
2030	21,655	62,609	84,647	5,830
2031	23,229	79,269	110,453	5,866
2032	24,803	100,362	144,127	5,898
2033	26,377	127,069	188,066	5,926
2034	27,951	160,882	245,400	5,952
2035	29,525	203,692	320,215	5,975
2036	31,099	257,895	417,837	5,995
2037	32,673	326,521	545,221	6,012
2038	34,247	413,408	711,440	6,027
2039	35,821	523,416	928,334	6,038
2040	37,395	662,697	1,211,351	6,045

Fuente: Elaboración propia con base en datos de INEGI. Censo de Población y Vivienda (2010, 2020) y datos de CONAPO. Proyecciones de la población en México (1990 - 2040)

5.2. Condiciones de vulnerabilidad

El presente Plan de Desarrollo Urbano de Centro de Población Distrito TON-15 El Vado, se acoge en lo relativo al Medio Físico Natural a lo establecido en el Código Urbano para el Estado de Jalisco, donde en su artículo 78, sección B inciso VI, que señala:

"En caso de que el Instrumento de jerarquía mayor cuente ya con el estudio con la especificidad necesaria al ámbito de aplicación que se requiere, en uno o más de los elementos señalados, bastará la remisión de dicho documento y estudio específico, siempre que resulte actual en atención a la modificación que se pretende".

Por lo tanto, este apartado debe consultarse en el instrumento de referencia (PMDU). Sin embargo, esa información se complementará con aspectos centrados en los factores de riesgo y transversalmente el cambio climático, los cuales por la escala y nivel de análisis son posibles de mejorar, abonando para obtener mejores resultados en las propuestas, mismos que, de acuerdo con la Ley General de Asentamientos Humanos Ordenamiento Territorial y Desarrollo Urbano son útiles para:

…regular, controlar y vigilar las reservas, usos del suelo y destinos de áreas y predios, así como las zonas de alto riesgo en los Centros de Población que se encuentren dentro del municipio (LGAHOTDU, 2021).

El riesgo se define como los daños o pérdidas probables sobre un agente afectable, resultado de la interacción entre su vulnerabilidad y la presencia de un agente perturbador (Ley General de Protección Civil, 2021). Tanto las variables de peligro como de riesgo expresan la probabilidad de ocurrencia de impactos o daños, mientras que, la amenaza y la vulnerabilidad, son variables que representan valores absolutos sobre el impacto de un fenómeno o la ubicación de sistemas susceptibles a un fenómeno, respectivamente. Por ejemplo, las características de la población (p.ej. edad, nivel socioeconómico), o el número de inundaciones que sucedieron en determinados espacios hasta una fecha, expresan condiciones de una variable o fenómeno en un tiempo y espacio definido, y por lo tanto, son valores absolutos. Por otro lado, la posibilidad de lluvias intensas expresadas en percentiles o periodos de retorno (resultado de los análisis estadísticos de los registros en estaciones meteorológicas), evalúan la probabilidad de que se presenten nuevamente condiciones de precipitación con la intensidad para afectar a la población y en este sentido los resultados son probabilísticos. Tanto los factores probabilísticos, como los absolutos, ayudan a orientar acciones en el territorio, con la diferencia que los primeros, se emplean para la planeación de mediano y largo plazo (con criterios preventivos), y los segundos, para la planeación de corto plazo (con criterios correctivos).

En este sentido, a continuación, son evaluadas, las amenazas, condiciones de riesgo y vulnerabilidad, que se han registrado en el territorio, que están asociadas a fenómenos clasificados por el Centro Nacional de Prevención de Desastres (CENAPRED), cómo de origen natural (geológicos e hidrometeorológicos) y cómo de origen antropogénico (químico-tecnológicos, sanitario-ecológicos y socio-organizativos).

La vulnerabilidad tiene su origen en el término latino "vulnus" que significa herida, golpe, punzada, desgracia o aflicción. Por lo tanto, la vulnerabilidad tiene que ver con la posibilidad de sufrir, con la enfermedad, con el dolor, con la fragilidad, con la limitación y hasta con la muerte. No sólo hace referencia a una dimensión biológica, sino que también a la historia del individuo en relación con otros, lo que se denomina vulnerabilidad social, la cual es el resultado de los impactos provocados por el patrón de desarrollo vigente pero también expresa la incapacidad de los grupos más débiles de la sociedad para enfrentarlos, neutralizarlos u obtener beneficios de ellos (Feito, 2007).

La pobreza es un factor de vulnerabilidad que deja a personas sin capacidad de responder adecuadamente ante un fenómeno (Feito, 2007). De acuerdo con Foschiatti (2002), la conceptualización general del término vulnerabilidad corresponde a la disposición interna de ser afectado por una amenaza. Si no existe vulnerabilidad no se produce la destrucción. Ésta depende del grado de exposición, de la protección, la reacción inmediata, la recuperación básica y de la reconstrucción. La protección y la reacción inmediata conforman la homeostasis (la capacidad de no afectarse), mientras que, la recuperación básica y la reconstrucción conforman la resiliencia (la capacidad de recuperarse), para que finalmente, entre estas últimas constituyan la resistencia (la capacidad de resistir y superar la crisis) como se enseña en la imagen siguiente.

Imagen 14.- Esquema de la vulnerabilidad.



Fuente: Elaboración propia a partir de Foschiatti (2002).

Retomando lo anterior y sumando las variables sociales al término de vulnerabilidad, podemos definirla como el resultado de los impactos provocados por el patrón de desarrollo vigente pero también expresa la incapacidad de los grupos más débiles de la sociedad para enfrentarlos, neutralizarlos u obtener beneficios de ellos (Pizarro, 2001). Tanto las condiciones de vulnerabilidad de la población, la infraestructura estratégica, la vivienda y demás elementos de análisis (agentes afectables), varían en función del agente perturbador de estudio (peligro). No obstante, existen condiciones generales de vulnerabilidad compartidas entre los agentes afectables, que son base para este diagnóstico.

Según el Atlas Metropolitano de Riesgos (2021) los indicadores corresponden a los aspectos específicos que generan susceptibilidad al daño en la población expuesta a ondas de calor. Los indicadores proxy para esta susceptibilidad fueron, 1) población sin derechohabiencia (variable de vulnerabilidad social estructural); y 2) población de 0 a 5 años, 3) población de 65 y más años 4) viviendas sin servicio de agua entubada dentro, 5) viviendas sin refrigerador (variables de vulnerabilidad social específica a ondas de calor). Por esta razón, para analizar la distribución de la vulnerabilidad social del Distrito se consideran las siguientes variables a nivel de manzana y localidad rural:

- **Condiciones de la población vulnerable en el Distrito**

1) Población total (Imagen 15)
2) Población menor de 5 años (Imagen 16)
3) Población de 65 años y más (Imagen 17)
4) Población sin derechohabiencia (Imagen 18)
5) Personas con alguna discapacidad (Imagen 19).

- **Condiciones de la vivienda vulnerable en el Distrito**

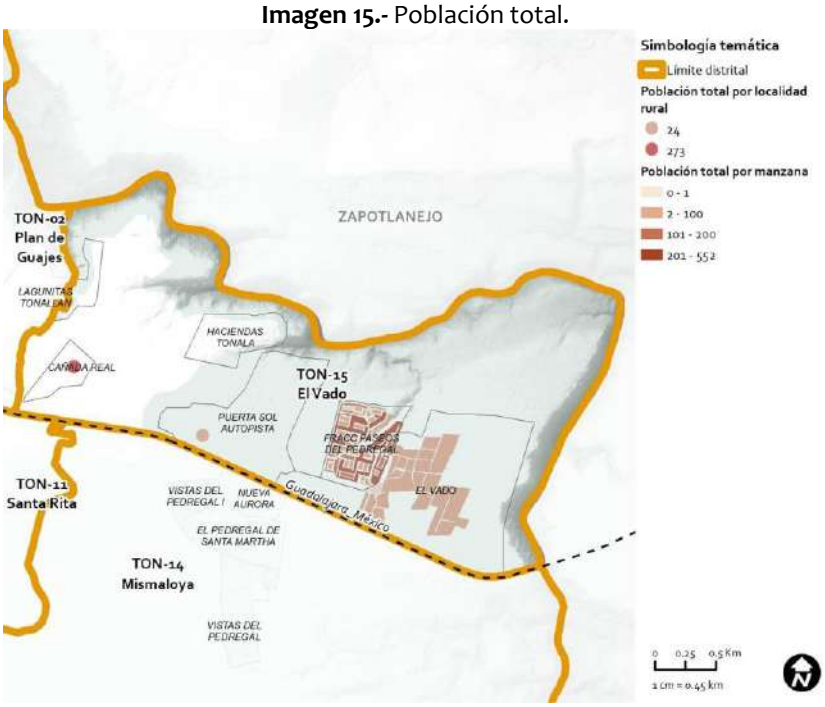
6) Viviendas con agua entubada (Imagen 20).
7) Viviendas con refrigerador (Imagen 21).

- **Condiciones actividades económicas vulnerables en el Distrito**

8) Población Económicamente Activa (Imagen 22).
9) Promedio de empleados DENUE (Imagen 23).

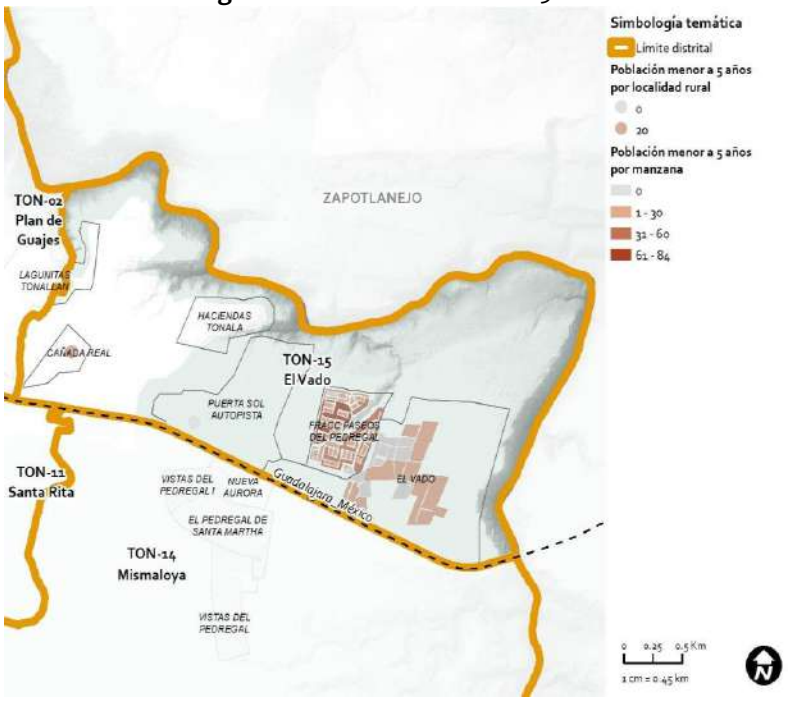
De acuerdo con el Censo de Población y Vivienda, INEGI, 2020, en el Distrito hay un total de 65 manzanas urbanas y 2 localidades rurales, en estas habitan 5,915 personas, de las cuales 681 son menores de 5 años y 83 habitantes son mayores de 65 años, por lo que estos grupos etarios representan el 12.9% del total del Distrito. En general, estos dos grupos etarios son los más vulnerables a cualquier tipo de amenaza, pues son mayormente dependientes de otras personas, o sensibles a padecer Infecciones Respiratorias Agudas (IRAs) o Enfermedades Diarreicas Agudas (EDAS), durante la temporada de frío o de calor respectivamente (IMEPLAN-UNAM, 2021).

Imagen 15.- Población total.



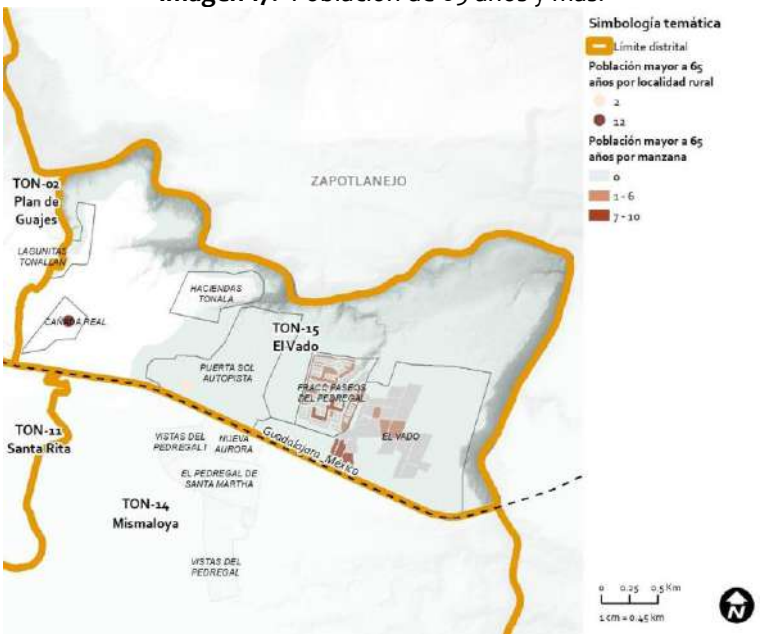
Fuente: Elaboración propia.

Imagen 16.- Población menor de 5 años.



Fuente: Elaboración propia.

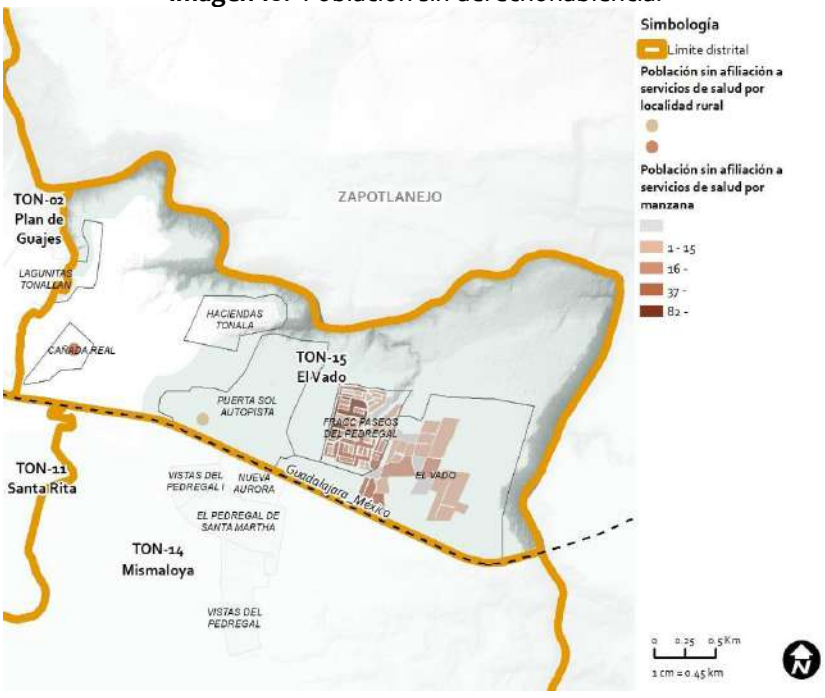
Imagen 17.- Población de 65 años y más.



Fuente: Elaboración propia.

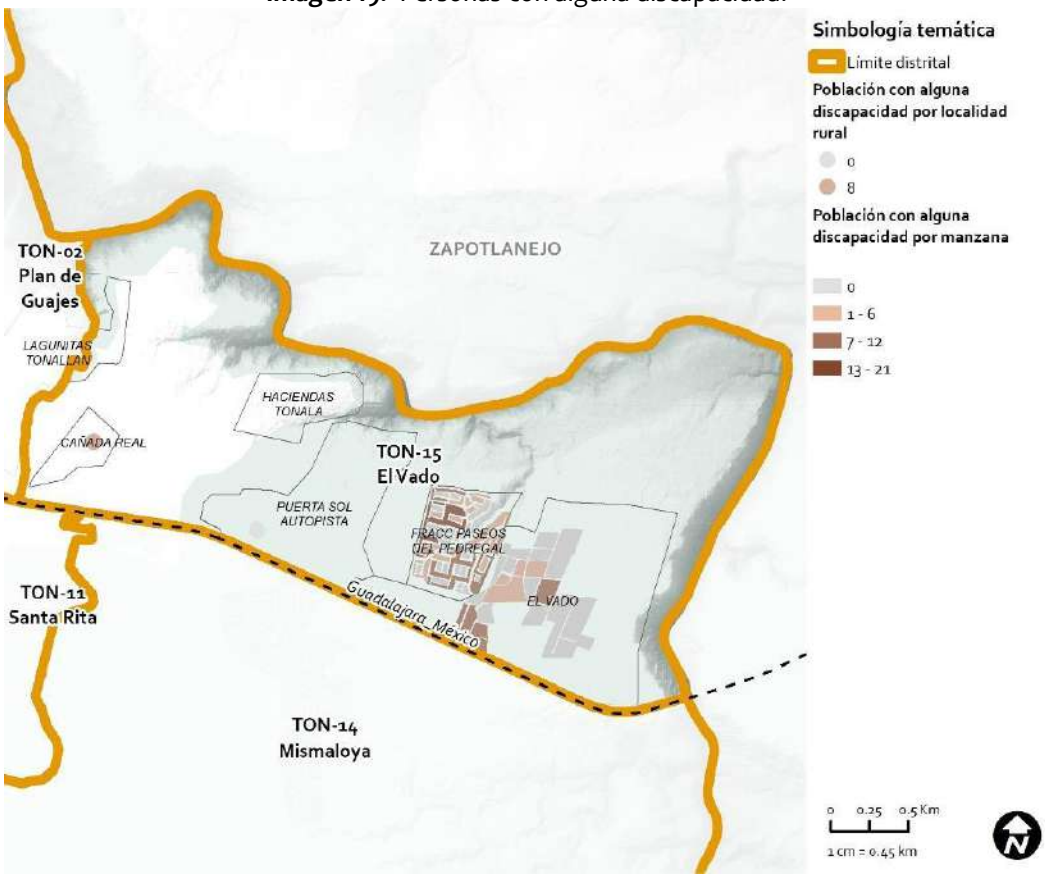
Respecto a la derechohabiencia, 1,263 habitantes no cuentan con afiliación a servicios de salud, representando un 21.3% del total de la población. En cuanto a la variable discapacidad 53 habitantes tienen alguna discapacidad.

Imagen 18.- Población sin derechohabiencia.



Fuente: Elaboración propia.

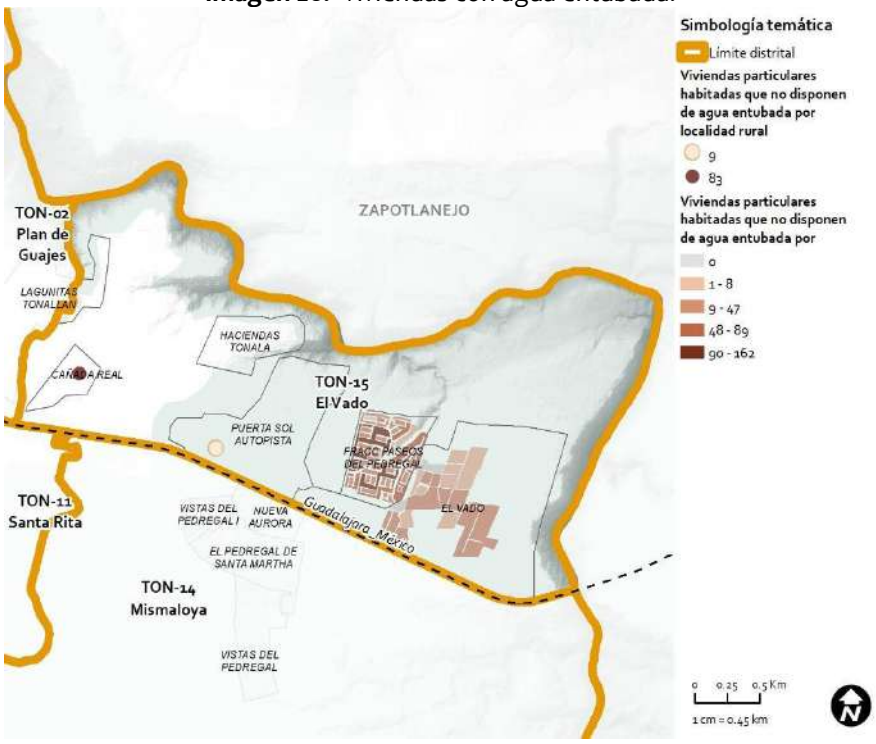
Imagen 19.- Personas con alguna discapacidad.



Fuente: Elaboración propia.

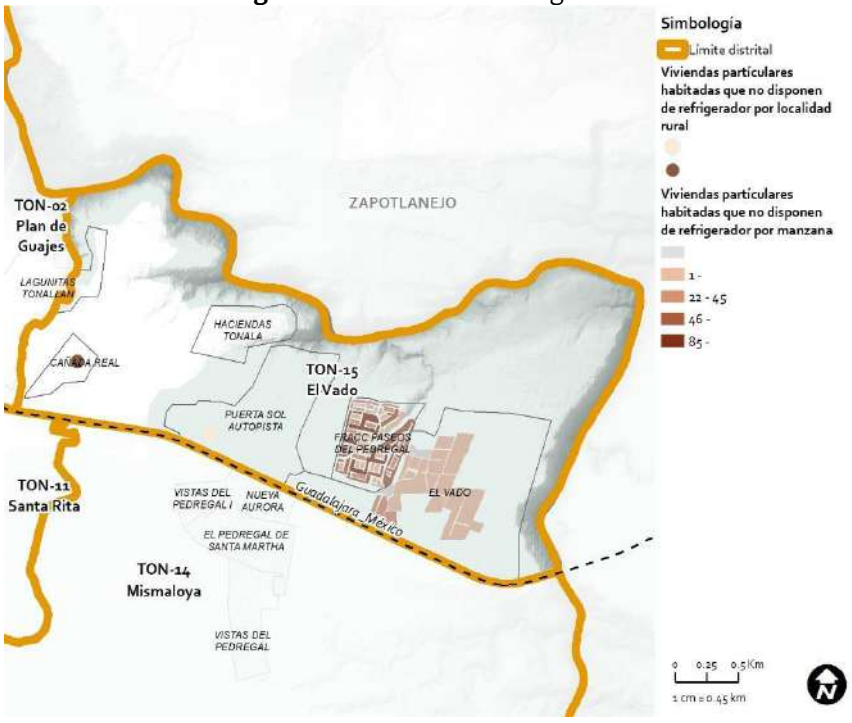
Respecto a las condiciones de la vivienda en el Distrito hay 2,253 viviendas de las cuales 1,693 disponen de agua entubada en el ámbito de la vivienda y 1,625 disponen de refrigerador, variables consideradas relevantes para hacer frente a los efectos adversos de fenómenos perturbadores como las olas de calor.

Imagen 20.- Viviendas con agua entubada.



Fuente: Elaboración propia.

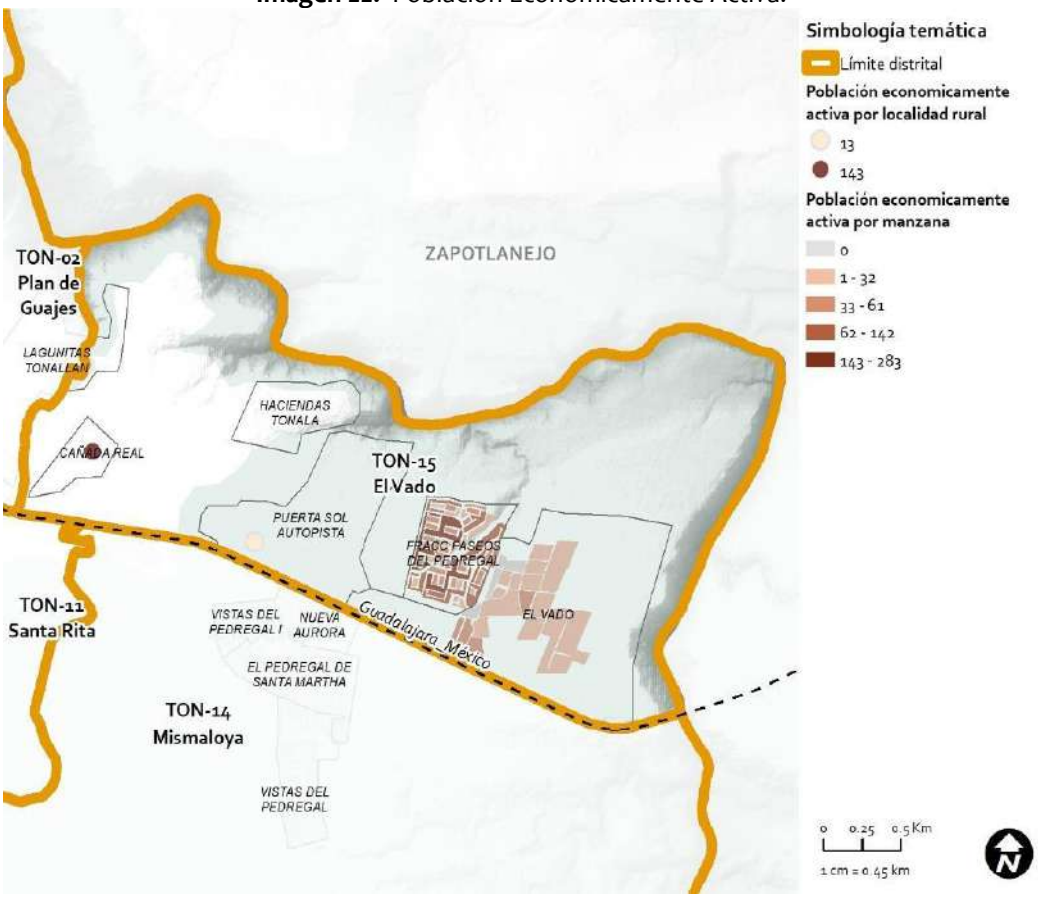
Imagen 21.- Viviendas con refrigerador.



Fuente: Elaboración propia.

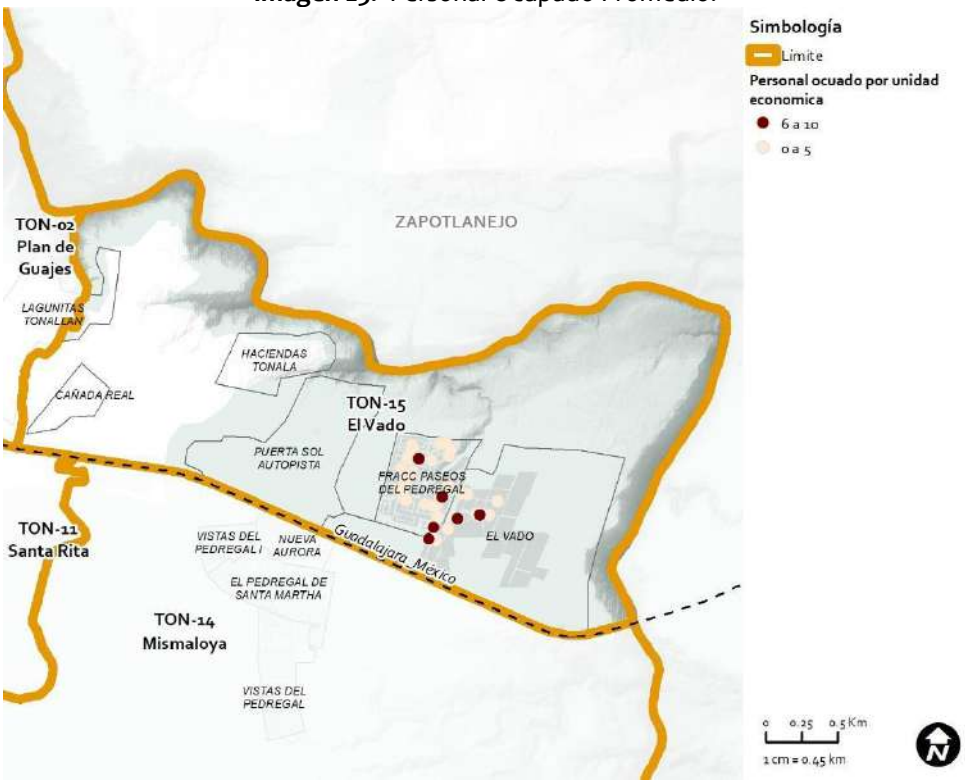
En este sentido, en el Distrito hay 2,928 habitantes de 12 años y más económicamente activos, que representan el 49.5% de la población total. Así mismo, son identificadas 40 unidades económicas con un personal ocupado promedio de hasta 10 personas, conforme al Directorio Estadístico Nacional de Unidades Económicas (DENUE,2022).

Imagen 22.- Población Económicamente Activa.



Fuente: Elaboración propia.

Imagen 23.- Personal Ocupado Promedio.



Fuente: Elaboración propia.

5.3. Geológicos

Los fenómenos perturbadores de tipo geológico son también elementos condicionantes para el desarrollo, ya que permiten evaluar, mejorar y diseñar las características de las edificaciones e infraestructura. En este apartado, se analizan las condiciones de peligro y vulnerabilidad asociadas a los hundimientos, a la inestabilidad de las laderas, a las fallas y fracturas, y los sismos. Aunque algunos fenómenos como los sismos no son predecibles, es posible evaluar las condiciones de vulnerabilidad y susceptibilidad que se detonan ante su ocurrencia. Al conocer las condiciones del suelo y las amenazas que se han manifestado, es posible prever las condiciones del territorio para evitar la construcción del riesgo o para adaptarse al medio cuando la composición del suelo así lo permita (USGS, s.f.).

5.3.1. Hundimientos

Los hundimientos de la superficie terrestre pueden ser generados por diversos procesos, naturales y/o antrópicos. Estos son más comunes en sitios donde la roca existente bajo la superficie es piedra caliza, este tipo de roca de carbonato, tiene capas que pueden ser disueltas naturalmente por la misma circulación del agua subterránea. Al disolverse la roca, se forman

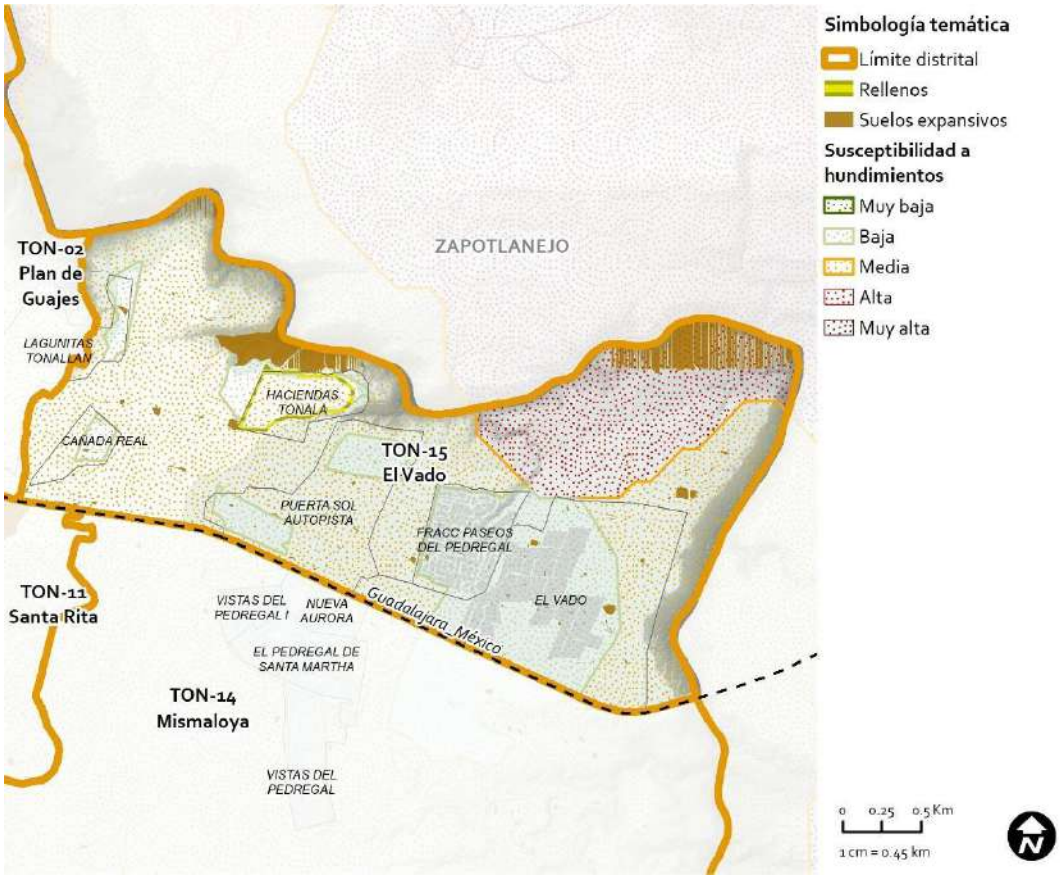
espacios y cavernas subterráneas. La apariencia de los hundimientos es impresionante porque la tierra se mantiene usualmente intacto por cierto tiempo hasta que los espacios dentro de la tierra subterránea se hacen demasiado grandes para seguir dando suficiente apoyo a la tierra de la superficie. Si no se cuenta con suficiente apoyo para la tierra que se encuentra sobre los espacios y cavernas subterráneas, entonces puede ocurrir un colapso súbito en la tierra. Estos colapsos pueden ser pequeños, pero también pueden ser grandes y ocurrir en el lugar en donde se encuentra construida una casa o una vialidad.

La mayor parte de los hundimientos en zonas urbanas están asociados a zonas de relleno, a la mala compactación de los taludes, a fugas en el sistema de agua potable y drenaje, y a prácticas constructivas de las viviendas sobre pendientes empinadas donde se localizan suelos colapsables (Atlas Municipal de Riesgos por Fenómenos Naturales, Tonalá, 2011). De acuerdo con el Mapa de factores condicionantes de hundimientos (Imagen 24), hay un asentamiento expuesto a zonas de rellenos, este es el fraccionamiento Haciendas Tonalá (Junto a la Barranca de Río Santiago) (fotografía 9).

Además de los suelos colapsables, otra de las condiciones del suelo susceptible a hundimientos corresponde a suelos expansivos (expandibles) que se distribuyen a modo de lunares a lo largo y ancho del Distrito (polígonos cafés), pero tienen una mayor concentración al norte de los fraccionamientos Haciendas Tonalá y Paseos del Pedregal, próximos a la barranca del Río Santiago. Este tipo de suelo está sujeto a cambios de volumen y tensión por acción del agua, que, bajo condiciones de urbanización, se da el aumento o pérdida de volumen en el suelo por la ganancia o pérdida de humedad, ya sea por el riego de plantas y césped, o por la pérdida de agua asociada con la presencia de edificaciones, de tal manera que estás alteraciones en el volumen del suelo hacen probable el desarrollo de fracturas en la cimentación o en los muros.

Los suelos expansivos, pueden ser componentes primarios o secundarios del suelo, se combinan con suelos erosionables y/o colapsables, alterando las condiciones de susceptibilidad en la zona. En el distrito, no se identifica la construcción de fraccionamientos sobre este tipo de suelo, no obstante, el fraccionamiento Haciendas de Tonalá se localiza en un área rellenada y conforme al Plan de Ordenamiento Territorial del Área Metropolitana de Guadalajara (Imeplan, 2024), se identifica que tanto el fraccionamiento Haciendas Tonalá, como Cañada Real, se localizan en zonas con susceptibilidad media a hundimientos.

Imagen 24.- Mapa de factores condicionantes de hundimientos.



Fuente: Elaboración propia a partir del Atlas Municipal de Riesgos por Fenómenos Naturales del Municipio de Tonalá (2012), y de la base de datos de edafología escala 1:50,000 de Jalisco (IIEG, 2015).

Fotografía 9. Sección sur (parte alta) del fraccionamiento Haciendas de Tonalá en área rellenada.



Fuente: Elaboración propia.

Fotografía 10. Sección norte (parte baja) del fraccionamiento Haciendas de Tonalá en área rellenada.



Fuente: Elaboración propia.

5.3.2. Inestabilidad de laderas

Los problemas de inestabilidad laderas se cuentan entre los peligros naturales más destructivos de nuestro planeta, lo cual representa una de las mayores amenazas para la vida y bienes materiales de la población. Derrumbes, deslizamientos, flujos y movimientos complejos ocurren día con día alrededor del mundo (CENAPRED, 2008).

La inestabilidad de laderas está determinada, tanto en su origen como en su desarrollo, por diferentes mecanismos. Estos mecanismos sirven a su vez para clasificar los tipos de procesos de ladera existentes. Los mecanismos básicos de inestabilidad son los caídos o derrumbes, flujos, deslizamientos y las expansiones o desplazamientos laterales. Cuando el mecanismo inicial de un movimiento se transforma en otro(s), se dice que es un movimiento complejo. De acuerdo con Lara y Sepúlveda (2008), los procesos de remoción en masa se presentan de forma más evidente a partir de pendientes iguales a los 10° o mayores, en las que se presentan desde deslizamientos rotacionales, flujos y aluviones, hasta desprendimientos de suelos o caídas de rocas fracturadas, meteorizadas, poco resistentes (tabla 26). En complemento, SEDATU a través de la Guía Metodológica para la elaboración y actualización de programas municipales de desarrollo (2017), establece que, pendientes mayores al 30% no deben ser urbanizadas. Este valor es equivalente a una pendiente de 16.7°, donde se presentan deslizamientos de suelo de tipo traslacional o de roca masivos. Aunque la pendiente es un factor principal en la identificación de laderas inestables, hay otros elementos del medio físico (factores intrínsecos del territorio) que determinan la susceptibilidad a la inestabilidad de las laderas, y estas están asociadas con el uso de suelo, la cobertura vegetal, la altura de las topoformas, la geología, y la presencia de discontinuidades. No obstante, aunque las condiciones del suelo sean desfavorables, si la pendiente es ligera a plana el proceso de remoción en masa no se presenta.

Tabla 26.- Valores de pendiente asociados a los procesos de remoción en masa.

Rasgos geomorfológicos que condicionan movimientos de remoción en masa	
Pendiente (taludes)	**Tipos de procesos de remoción**
≥ 40°	Desprendimientos de suelos o caídas de rocas fracturadas, meteorizadas, poco resistentes
≥ 35°	Deslizamiento de rocas masivos o bloques
> 25°	Flujos o aluviones
≥ 15°	Deslizamientos de suelos de tipo traslacional o de roca masivos
≥ 10°	Deslizamientos rotacionales, flujos o aluviones

Fuente: Elaboración propia a partir del libro Remoción en masa, apuntes del curso, Marisol Lara C. y Sergio Sepúlveda, Departamento de Geología de la Universidad de Chile.

En el Distrito, las zonas propensas a procesos de remoción en masa corresponden a la zona de la Barraca del Río Santiago que bordea al distrito de sureste a noroeste, así mismo, las depresiones por las que pasan los 6 afluentes del Río Santiago que atraviesan el distrito, donde, dos de ellos pasan al norte y sureste del fraccionamiento Haciendas Tonalá, otros 2 más, al norte del fraccionamiento del Pedregal y a través de este, y uno más al oeste del fraccionamiento Lagunitas Tonallan. Todos estos presentan pendientes que van de los 10° a más de 40°, siendo mayor la pendiente en la zona de la Barraca del Río Santiago (Imagen 25 y Fotografía 11). Debido a la cercanía de los fraccionamientos antes mencionados a zonas susceptibles de procesos de remoción en masa, es que debe haber la regulación del desarrollo en las franjas próximas a las depresiones dichas, evitando a toda costa la expansión hacia éstas, en cumplimiento de los criterios de SEDATU. Adicionalmente, será necesario vigilar las condiciones de las viviendas construidas en zonas cercanas a las pendientes susceptibles, para prevenir afectaciones por el colapso de tierra y roca.

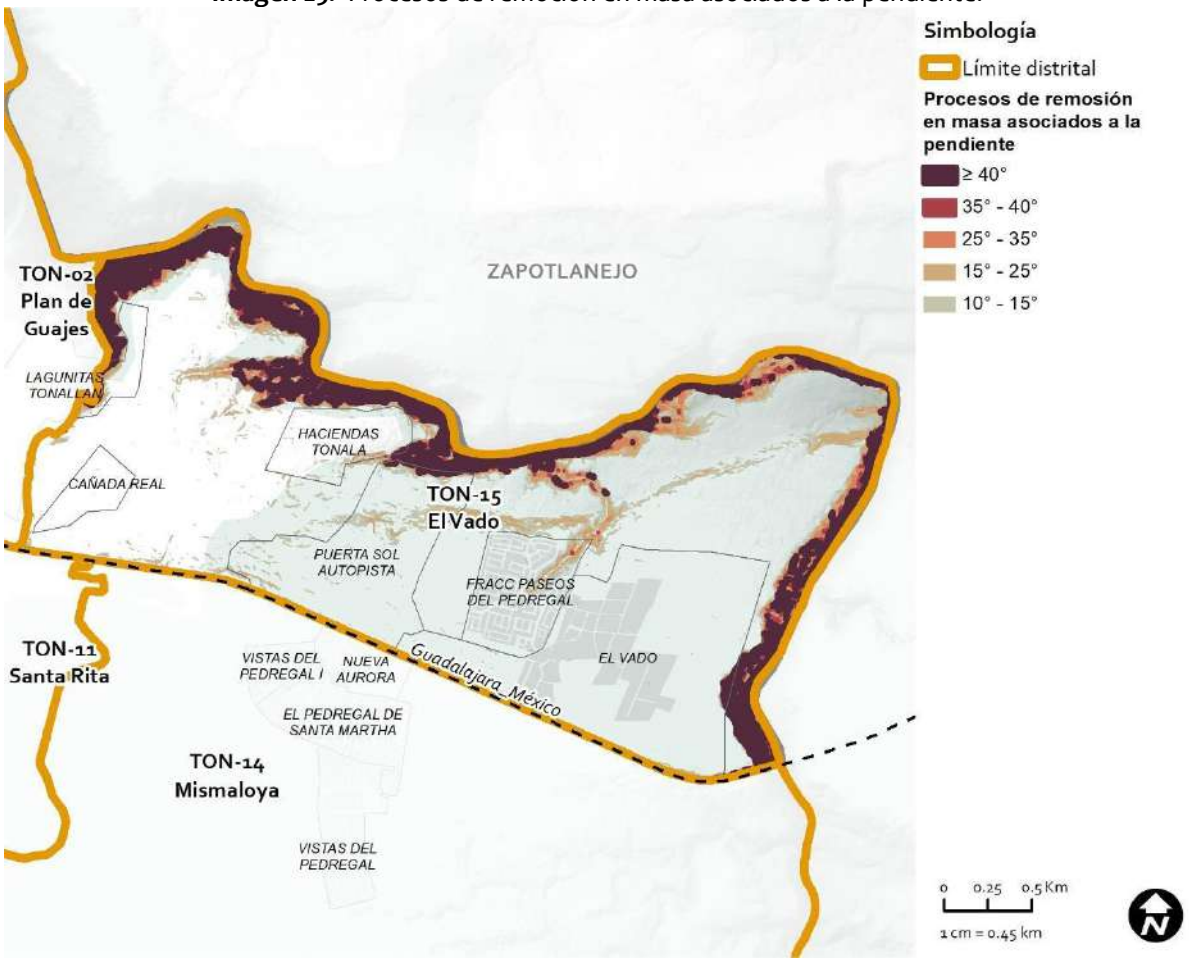
Es necesario, tener en cuenta que, así como las zonas urbanas en las laderas inestables (componente de carga detonante de caídas y derrumbes), los sismos son otro factor externo que da lugar a los procesos de remoción en masa, principalmente en zonas con suelo poco consolidado y pueden detonar procesos catastróficos en zonas con fallamientos como en el caso del presente distrito (ver apartado 1.2.3. Sismos y fallas).

Fotografía 11. Zona sur del fraccionamiento Haciendas de Tonalá propensa a procesos de remoción en masa .



Fuente: Elaboración propia**.**

Imagen 25.- Procesos de remoción en masa asociados a la pendiente.



Fuente: Elaboración propia a partir del Modelo Digital de Superficie de 5 metros de INEGI.

Finalmente, a nivel nacional el Atlas Nacional de Vulnerabilidad al Cambio Climático (Instituto Nacional de Ecología y Cambio Climático, 2019) evalúa la vulnerabilidad a inestabilidad de laderas de los municipios en la República Mexicana, lo hace a través de cuatro escenarios (CNRMC-M5, GFDL-CM3, HADGEM2-ES, MPI-ESM-LR) en los que se evalúan las variaciones en la precipitación por el cambio climático. La precipitación, así como los sismos, es un factor detonante de los procesos de remoción en masa en laderas inestables, y por ello los escenarios de cambio climático permiten conocer las alteraciones a la vulnerabilidad del territorio en función de los cambios probables en la precipitación. De esta forma, el nivel de vulnerabilidad actual identificado para el municipio de Tonalá es medio (0.43). Bajo la evaluación de modelos de cambio climático, de los cuatro escenarios evaluados, el escenario GFDL-CM3 (Geophysical Fluid Dynamics Laboratory-Climate Model versión 3) es el más catastrófico, pero conserva el nivel de vulnerabilidad en un valor medio, pero con 0.07 centésimas arriba (0.5). La frecuencia potencial de deslaves actual es muy baja (0.16), y en el escenario GFDL-CM3, el indicador se duplica, aproximándose a valores medios, pero aún en el rango bajo (0.39). Pese a que el grado potencial de deslaves es bajo, el nivel de exposición es muy alto (0.84), por lo que existe una alta probabilidad de afectación a la población.

5.3.3. Sismos y fallas

Los sismos se pueden clasificar como naturales y artificiales. En general, los de origen natural liberan mayor cantidad de energía; por tanto, sus efectos en la superficie son mayores. Cabe aclarar que los términos sismo, terremoto y temblor son sinónimos. Los sismos naturales pueden ser tectónicos, generados por la interacción de las placas tectónicas; volcánicos, estos son simultáneos a erupciones volcánicas; principalmente los ocasiona el fracturamiento de rocas debido a movimiento del magma; y de colapso, generados por derrumbamiento del techo de cavernas y minas (CENAPRED, 2008).

De acuerdo con la regionalización sísmica de la República mexicana, de la Comisión Federal de Electricidad (CFE), el municipio de Tonalá se localiza en la Zona B, que corresponde a zonas intermedias, donde se registran sismos no tan frecuentemente o son afectadas por altas aceleraciones que no sobrepasan el 70% de la aceleración del suelo. En complemento, el mapa de riesgo ante sismos para la República Mexicana, calculado por CENAPRED, muestra el resultado de la interacción del peligro sísmico y la vulnerabilidad en los estados. En este se muestra que el estado de Jalisco se encuentra en un riesgo alto (imagen 26), ubicándose sobre la "brecha sísmica" (zona de subducción de la placa de Rivera y Cocos) donde se han producido

sismos de 7 o más grados en la escala de Richter1[5], en un periodo largo de tiempo, que para el caso de Jalisco ha sido de aproximadamente 70 años (Servicio Geológico Mexicano, 2017).

Imagen 26.- Riesgo sísmico para los estados de la República Mexicana.



Fuente: CENAPRED, retomada del sitio web del Servicio Geológico Mexicano, consultado el 13 de agosto de 2023 de la página https://www.sgm.gob.mx/Web/MuseoVirtual/Riesgos-geologicos/Sismologia-de-Mexico.html

Dentro del Área Metropolitana de Guadalajara, los sismos son fenómenos esporádicos principalmente aquellos de magnitud superior a 5 en la escala Richter. De acuerdo con la información histórica se presentan por lo menos una vez cada 100 años, y los enjambres sísmicos se tienen registrados 4 en los últimos 300 años, por lo que se considera que tiene una periodicidad de entre 60 a 80 años. El grado de impacto es para todo el valle de Atemajac, principalmente en suelos inestables y de transición y en menor medida en suelos firmes derivados de rocas (Ayuntamiento de Tonalá, 2011).

De acuerdo con el Atlas de Riesgos (Ayuntamiento de Tonalá, 2011) las construcciones más vulnerables son aquellas que se localizan en zonas bajas donde existen suelos arcillosos y el nivel freático es somero, así como, aquellas sobre zonas de relleno, como antiguos tiraderos de basura, barrancas rellenadas o bancos de material nivelados (ver apartado de hundimientos), así como terraplenes antrópicos. Dentro del distrito, en la zona aledaña a carretera Guadalajara - México entre los fraccionamientos Cañada Real y Puerta Sol Autopista

[5] Terremotos de escala 7 a 7.9, tienen como efecto graves daños en las comunidades, mientras que los de escala 8, se catalogan como grandes terremotos y su manifestación lleva a la destrucción total a comunidades cercanas al epicentro (Servicio Geológico Mexicano, 2017)

se localiza una zona susceptible a sismos por presencia de suelos con arcillas, cuya composición primaria o secundaria es Cambisol (áreas de color amarillo en Imagen 27).

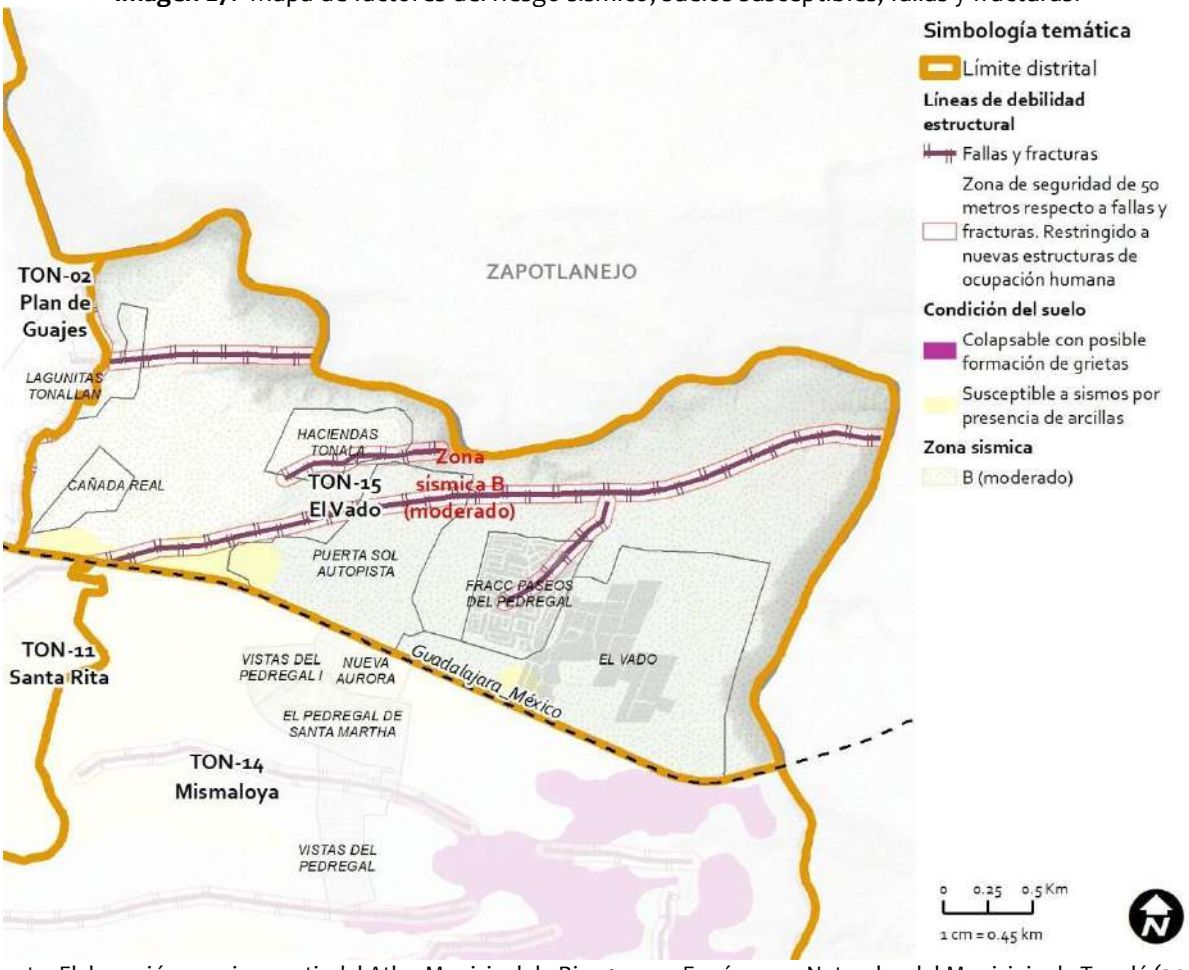
En complemento, en el municipio de Tonalá se identifican fallas y fracturas normales, que corresponden a rupturas en la corteza terrestre con desplazamientos verticales. Las fallas y fracturas en el distrito forman parte del Sistema de fallas denominado Siete Cascadas, que consiste en un conjunto de fallas con orientación oeste - este, y proviene de la zona de Zapotlanejo (Ayuntamiento de Tonalá, 2011). Dado que se desconoce si son activas o no, se considera necesario establecer una distancia de salvaguarda que restrinja el desarrollo, en lo que se desarrollan estudios específicos para determinar las características específicas en función de su clasificación (activa o inactiva). Allan Astorga (2013) determina que en caso de no tener el estudio geológico neotectónico, de forma preliminar, la zona de seguridad debe ser de 50 metros, y en esta no deberá haber ninguna estructura de ocupación humana nueva (Imagen 27). En el distrito, encontramos 4 fraccionamientos que son atravesados por fallas, se trata de Lagunitas Tonallan, al oeste, Haciendas Tonalá, Puertas del Sol y Fraccionamiento Paseos del Pedregal al centro del distrito, mismas que de acuerdo con los criterios establecidos, deberán evitar permisos de construcción o ampliación en la zona de falla o al menos a 5 metros a la redonda de la falla.

Fotografía 12. Zona de falla y fractura en fraccionamiento Paseos del Pedregal.



Fuente: Elaboración propia.

Imagen 27.- Mapa de factores del riesgo sísmico, suelos susceptibles, fallas y fracturas.



Fuente: Elaboración propia a partir del Atlas Municipal de Riesgos por Fenómenos Naturales del Municipio de Tonalá (2012), y de la base de datos de edafología escala 1:50,000 de Jalisco (IIEG, 2015).

5.4. Hidrometeorológicos

Los fenómenos perturbadores de tipo hidrometeorológico son también elementos condicionantes para el desarrollo, ya que llegan a afectar los bienes muebles e inmuebles de la población, por lo que, deberán considerarse dentro de los criterios de diseño de las viviendas para proponer diseños resilientes, pero principalmente para evitar la construcción en zonas de susceptibles, por ejemplo, a inundación. Al conocer la probabilidad de ocurrencia de fenómenos extremos (peligro), es posible planificar las ciudades para reducir el grado de exposición de quienes resultan vulnerables, por ejemplo, a las temperaturas extremas bajas o altas, o a las lluvias intensas que pueden afectar a la población y sus bienes (riesgo), generando enfermedades o la pérdida de menaje, por dar algunos ejemplos.

A través del Atlas Metropolitano de Riesgo para el Área Metropolitana de Guadalajara

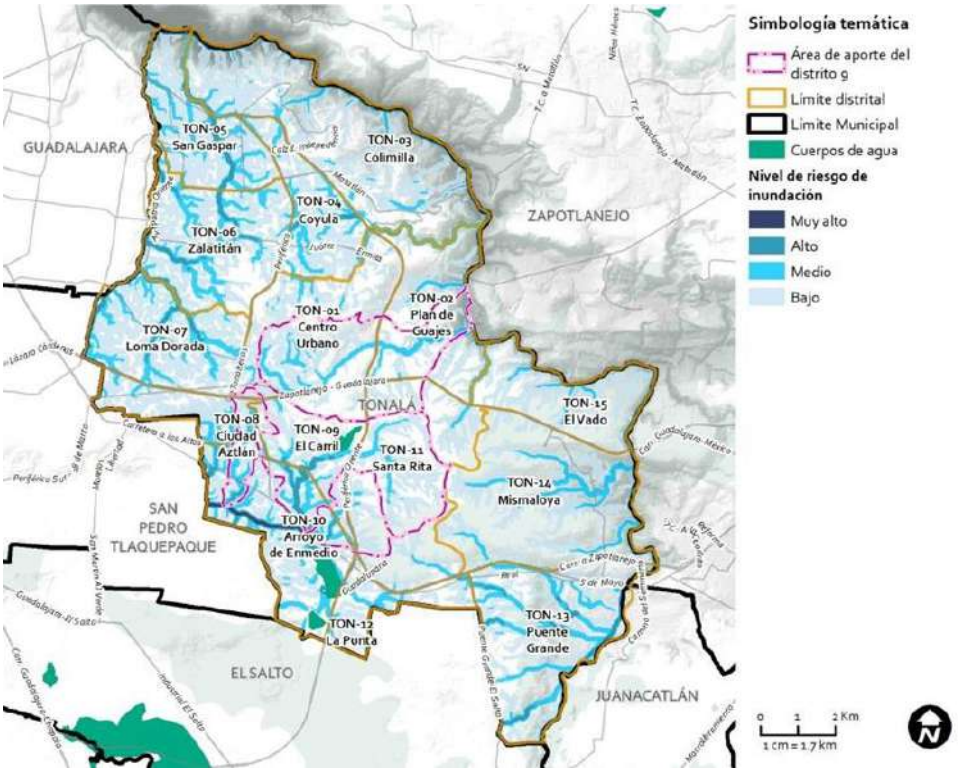
(IMEPLAN-UNAM, 2021), son analizados los riesgos ante inundaciones, ondas de calor y ondas de frío, mientras que, en el Atlas Municipal de Riesgos por Fenómenos Naturales del 2011, se analiza el riesgo de inundación por precipitación, y reconoce la incidencia de tormentas eléctricas y temperaturas altas y bajas, señalando que no se tiene información al respecto para su análisis.

5.4.1. Inundaciones

El riesgo de inundación es resultado de la interacción de condiciones de peligro de lluvias extremas y condiciones de vulnerabilidad física y/o social. La estimación del peligro es resultado de los análisis estadísticos de la distribución de lluvias en las estaciones meteorológicas, estás pueden ser expresadas en periodos de retorno (cómo en el Atlas Municipal de Riesgos) o percentiles (cómo en el Atlas Metropolitano de Riesgos). El Atlas Municipal de Riesgos, no estima el nivel de riesgo de inundación, en su lugar muestra la peligrosidad de inundación a través de macroflujos y microflujos sobre las vialidades, clasificando las alturas de los flujos por rangos: menores a 15 cm hasta mayores a 1 metro. En complemento, el Atlas Metropolitano de Riesgos, estima el riesgo de inundación a partir del análisis de lluvias intensas y zonas susceptibles a inundación, en este, las lluvias intensas se expresan a partir del Percentil 95, que son las lluvias con el 5% de probabilidad de ocurrencia, y corresponde a intensidades de 45 mm/día o superiores. Las zonas susceptibles a inundación son producto del análisis de las características del terreno, como la pendiente y las condiciones del suelo; donde se evalúa la capacidad de infiltración/escurrimiento del terreno, a través del método de curva desarrollado por el Soil Conservation Service (SCS) de Estados Unidos (IMEPLAN-UNAM, 2021) (Imagen 28).

Como se puede ver en la Imagen 28, los escurrimientos en el Distrito forman parte de los afluentes del Río Santiago, estos se generan en el distrito 11 y 14, y son alterados por la carretera Guadalajara - México, y continúan a través de los fraccionamientos Paseos del Pedregal, Puerta del Sol y Hacienda Tonalá, así como Lagunitas Tonallan.

Imagen 28.- Mapa de nivel de riesgo de inundación bajo a muy alto para el municipio de Tonalá.



Fuente: Elaboración propia a partir del Mapa de Riesgo de inundación del Atlas de Riesgos Metropolitano del Área Metropolitana de Guadalajara (IMEPLAN-UNAM, 2021).

Las zonas con mayor riesgo de inundación marcadas en el Atlas Metropolitano de Riesgos para el Distrito se ubican:

- Sobre el Arroyo Sin Nombre, que atraviesa el fraccionamiento Lagunitas Tonallan.
- Arroyo Sin Nombre, que fluye por un costado del fraccionamiento Paseos del Pedregal (fotografías 13 y 14).

Fotografía 13. Boca de Tormenta en el cruce de las calles P. Del Pedregal y calle Rubí, en el fraccionamiento Paseos del Pedregal.



Fuente: Elaboración propia.

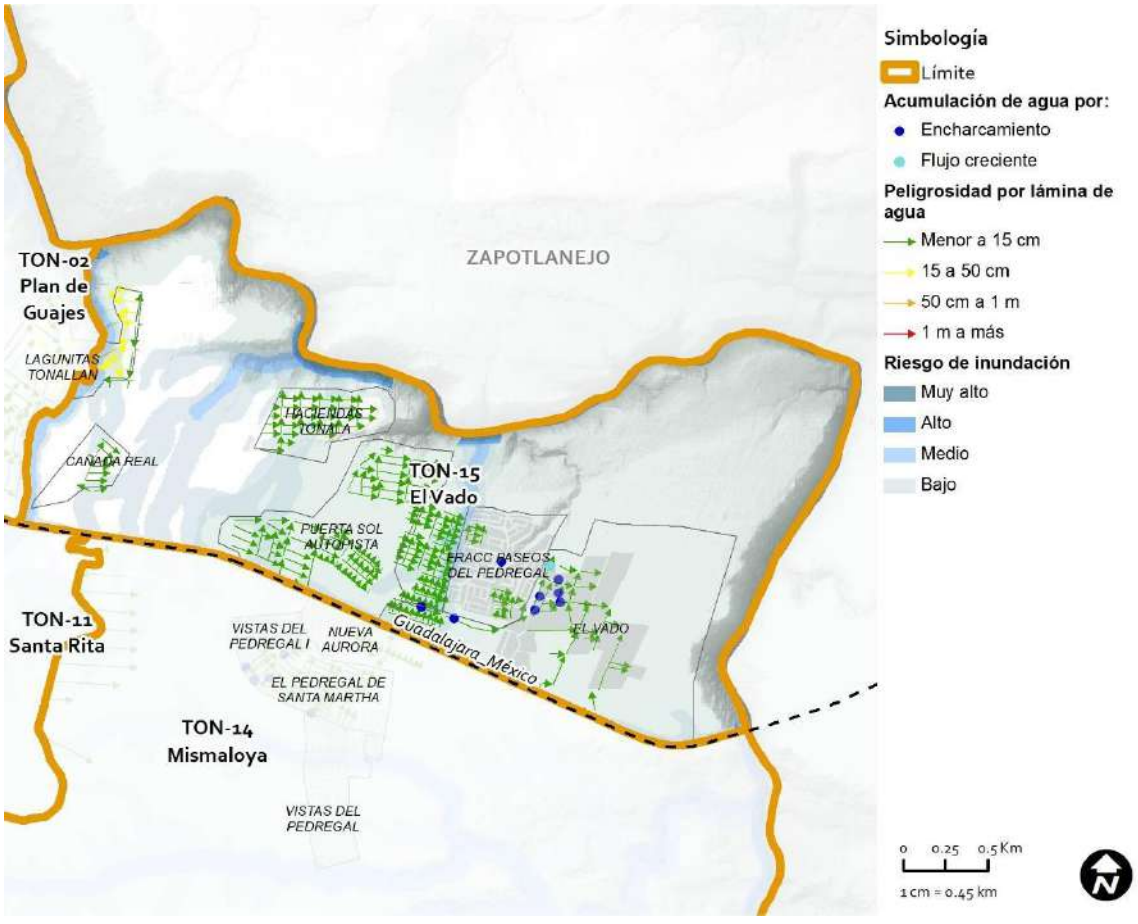
Fotografía 14. Boca de Tormenta sur en calle P. Del Pedregal, en el fraccionamiento Paseos del Pedregal.



Fuente: Elaboración propia.

La mayoría de las localidades y fraccionamientos se encuentran en zonas de riesgo bajo y muy bajo, salvo los fraccionamientos antes señalados (Imagen 29). El nivel de peligrosidad calculado en el Atlas de Riesgos Municipal (Tonalá, 2011), estima alturas de hasta 50 cm (líneas de flujo color amarillo) en el fraccionamiento Lagunitas Tonallan, y en el resto de los fraccionamientos, flujos de hasta 15 cm sobre las vialidades (líneas de flujo color verde, imagen 29), no obstante, se encuentran flujos crecientes asociados al arroyo sin nombre que atraviesa el fraccionamiento Lomas del Pedregal. Dada la ubicación de los fraccionamientos, respecto de la barranca, es imperativo estudiar la zona y delimitar las áreas de protección a cauces y cuerpos de agua para evitar arrastres por corrientes de agua, así como, evaluar las zonas con potencial de desarrollo que están asociadas a las áreas de aporte de los escurrimientos del distrito, para prevenir el incremento de flujos por impermeabilización, y, por lo tanto, el riesgo futuro.

Imagen 29.- Mapa de impactos de inundaciones, y flujos de agua sobre vialidades.



Fuente: Elaboración propia a partir del Atlas de Riesgos Municipal (Tonalá 2011), Atlas Metropolitano de Riesgos del Área Metropolitana de Guadalajara (IMEPLAN-UNAM, 2021).

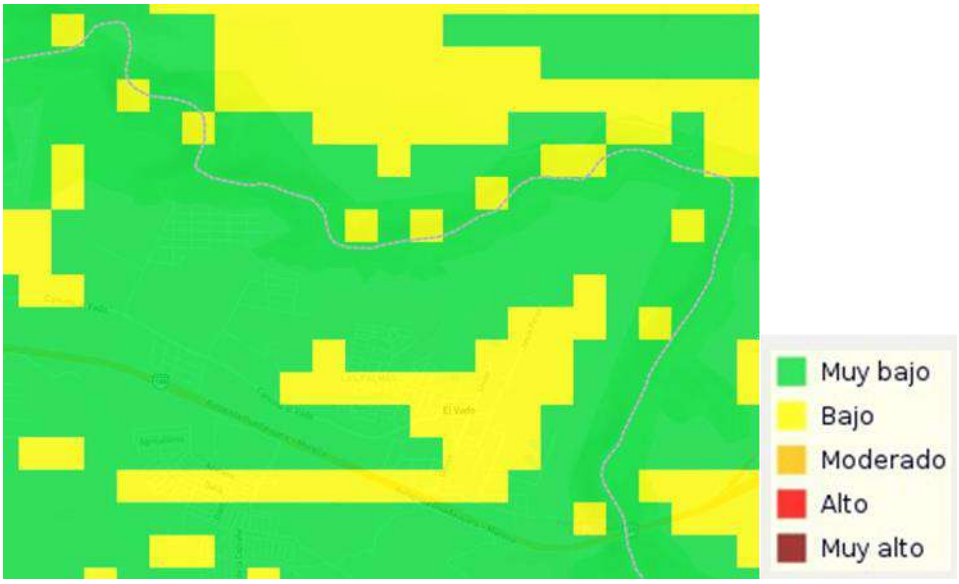
La delimitación de las áreas de protección a cauces y cuerpos de agua se hará a través de la delimitación de zonas federales conforme a La Ley de Aguas Nacionales, art. 3, fracción XLVII, que a la letra dice:

> *Ribera o Zona Federal: Las fajas de* ***diez metros de anchura contiguas al cauce de las corrientes o al vaso de los depósitos de propiedad nacional,*** *medidas horizontalmente a partir del nivel de aguas máximas ordinarias. La amplitud de la ribera o zona federal será de* ***cinco metros en los cauces con una anchura no mayor de cinco metros****… En los orígenes de cualquier corriente, se considera como cauce propiamente definido, el escurrimiento que se concentre hacia una depresión topográfica y forme una cárcava o canal, como resultado de la acción del agua fluyendo sobre el terreno. La magnitud de la cárcava o cauce incipiente deberá ser de cuando menos de 2.0 metros de ancho por 0.75 metros de profundidad.*

En este sentido y con fines preventivos, en caso de no contar con el nivel de aguas máximas ordinarias, para la delimitación de las zonas federales, se recomienda la delimitación de una franja de protección a cauces y cuerpos de agua, equivalente a 10 metros por lado para cauces cuya distancia entre hombros sea mayor a 5 metros, y de 5 metros en cauces cuya distancia entre hombros sea menor a 5 metros. Así mismo, se recomienda condicionar el desarrollo próximo a estas zonas hasta la delimitación de la zona federal.

Finalmente, es necesario tener en cuenta que la condición de peligro está asociada con las precipitaciones, que se clasifica como una variable climática, que se ve afectada por el cambio climático, pero, además, por las islas de calor. De tal forma, que de acuerdo con el Plan de Acción Climática del Área Metropolitana de Guadalajara (IMEPLAN, 2020), el nivel de peligrosidad en general es muy bajo, salvo en las zonas del fraccionamiento El Vado y Paseos del Pedregal, que tienen valores bajos (Imagen 30), no obstante, esta condición se puede alterar con el proceso de urbanización.

Imagen 30.- Peligrosidad asociada a la amenaza de inundaciones en el AMG, para el Distrito. Escenario RCP 4.5 Periodo 2015-2039 Variación respecto periodo histórico.



Fuente: Elaboración propia a partir del Plan de Acción Climática del Área Metropolitana de Guadalajara, Análisis de Riesgos Climáticos (IMEPLAN, 2020).

5.4.2. Ondas de frío

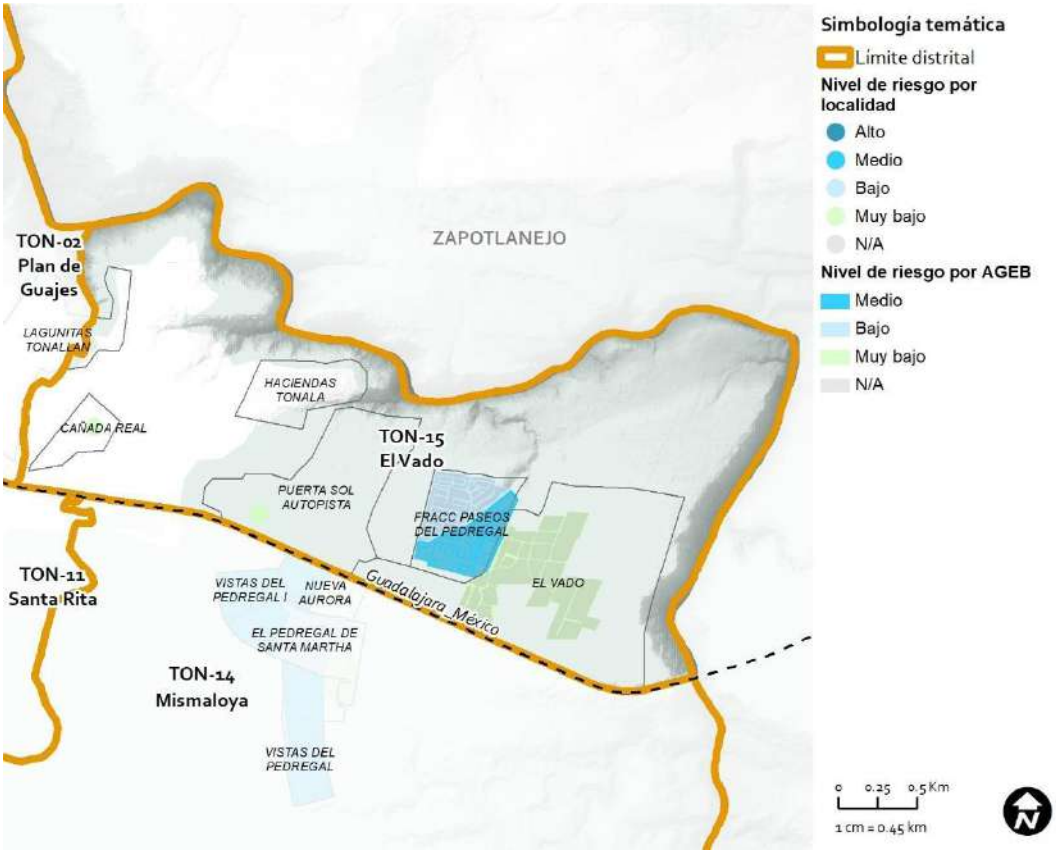
Una onda de frio se define como un fuerte enfriamiento del aire (helada de irradiación) o una invasión de aire muy frio (helada de advección) que se extiende sobre un amplio territorio. Su desarrollo es breve, de 3 a 4 días, aunque se puede prolongar a una semana. Las ondas de frio no solo son bajas temperaturas, se pueden acompañar de aguanieve o nevadas (IMEPLAN-UNAM, 2021).

Durante los meses de más bajas temperaturas (entre octubre y marzo), se presenta la temporada de frio; y en esta, la frecuencia de las infecciones respiratorias agudas se incrementa de manera normal. Las Infecciones Respiratorias Agudas (IRAs) representan la causa más frecuente de utilización de los servicios de salud durante esta temporada. Incluso existe un "Plan de invierno" con información para adoptar medidas preventivas para evitarlas. Las infecciones respiratorias agudas (IRAs) son afecciones del tracto respiratorio, generalmente de etiología viral o bacteriana, que pueden producir un espectro que comprende desde infecciones asintomáticas o leves hasta enfermedades graves y fatales, dependiendo del patógeno causante, factores ambientales y del huésped (SSA, 2013). Las IRAs según la Clasificación Internacional de Enfermedades (CIE-10), se agrupan en infecciones respiratorias agudas de las vías superiores como la neumonía y gripe, y las infecciones respiratorias agudas de vías inferiores con el código, como la bronquiolitis. Según la Secretaría

de Salud de Jalisco, las IRAs se consideran como un problema importante para la salud pública durante la temporada de frío, pues se reporta un incremento de hasta el 90 por ciento, ocupando el primer lugar en la consulta general en menores de 5 y mayores de 60 años tanto a nivel nacional como en esta entidad (SSJ, 2013). Según la OMS (2018), la población más vulnerable ante eventos climáticos extremos, son grupos socialmente desfavorecidos y marginados, incluidos migrantes, refugiados y personas sin hogar.

De acuerdo con el Mapa de Riesgos ante Ondas de Frío2 del Plan de Ordenamiento Territorial del Área Metropolitana de Guadalajara (Imeplan, 2024), desarrollado de acuerdo con los criterios del Atlas Metropolitano de Riesgos (IMEPLAN-UNAM, 2021), con información actualizada del censo de población y vivienda del 2020, y del índice de marginación del 2020 de CONAPO, se logra identificar que, en este distrito las condiciones de riesgo rondan los valores muy bajos a medios. Esto debido a que la probabilidad de temperaturas menores a 10°C es baja (más no nula), pese a que la vulnerabilidad es predominantemente alta para el distrito.

Imagen 31.- Mapa de peligro de temperaturas menores a 10° C y vulnerabilidad social ante ondas de frío.



Fuente: Elaboración propia a partir del Plan de Ordenamiento Territorial Metropolitano del Área Metropolitana de Guadalajara (IMEPLAN, 2024).

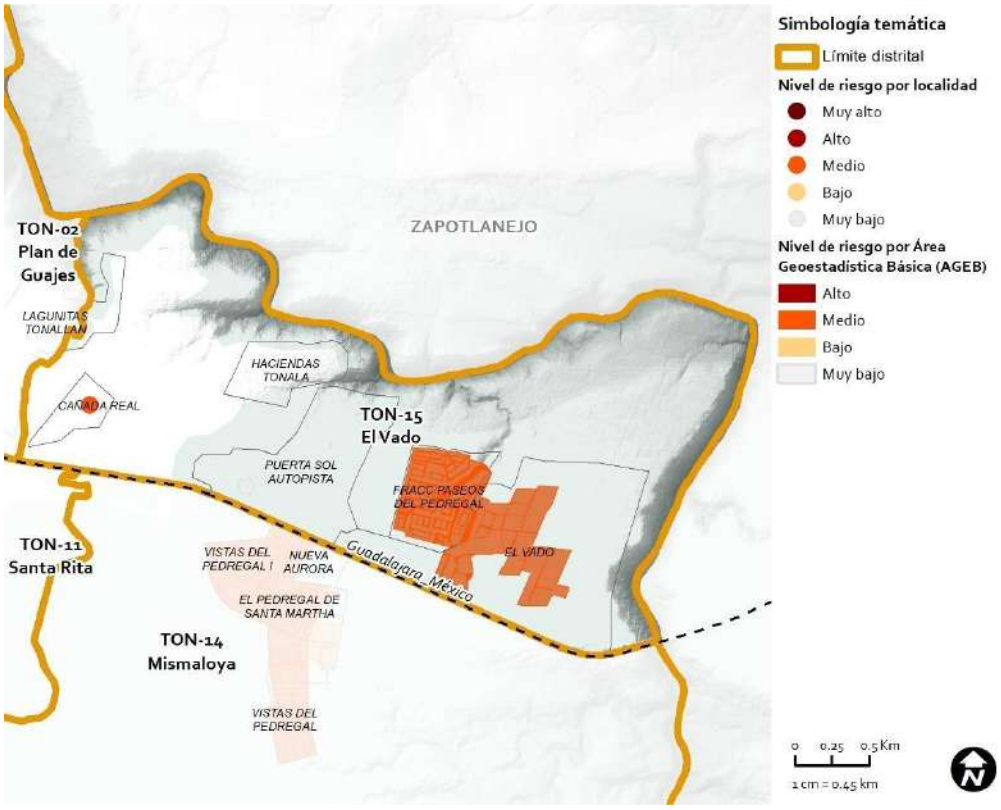
5.4.3. Ondas de calor

Como se menciona en el Atlas Metropolitano de Riesgo para el Área Metropolitana de Guadalajara (IMEPLANUNAM, 2021) otro de los principales peligros para la salud humana es el calor excesivo. Si bien las ondas de calor no afectan de manera tan súbita como otros fenómenos como los huracanes o las inundaciones repentinas, pueden afectar a la población en diversas formas, que no son evidentes de forma inmediata. En general, la idea más común sobre riesgos en salud ante ondas de calor se asocia con golpe de calor. Los eventos históricos de miles de muertos en Estados Unidos o en Europa en relación con las ondas de calor ha puesto el interés de mucha gente en los grupos que se consideran más vulnerables como son niños y ancianos. Sin embargo, el calor en México afecta a los que más se exponen y por ello las mayores cifras de afectados por el calor corresponden a hombres trabajadores entre los 25 y los 45 años, de acuerdo con cifras de COFEPRIS. No obstante, existen otras manifestaciones del calor que repercuten en la salud de la población, la cual está relacionada con enfermedades gastrointestinales, principalmente cuando se descomponen alimentos o el acceso al agua limpia es limitado.

De acuerdo con Jiménez, et al., (2016), una onda calor, se define como el periodo de más de tres días consecutivos con temperaturas por arriba del promedio, principalmente las que se registran entre las 14:00 y 16:00 horas. Sin embargo, esta definición es rígida para analizar impactos en salud, pues en muchos casos, un día de intenso calor, con temperaturas máximas por encima de 40°C puede afectar a personas vulnerables. Los periodos de calor severo pueden ocasionar muertes por hipertermia, conocida como "golpe de calor". Adultos mayores, niños muy pequeños, personas con enfermedades preexistentes y personas obesas son la población de más alto riesgo ante las enfermedades derivadas de una ola de calor.

El riesgo ante ondas de calor en el Atlas Metropolitano de Riesgos (IMEPLAN-UNAM, 2021), se estima a través del cruce de las variables de peligro de presentarse temperaturas altas superiores a los 35°C, y la vulnerabilidad social a nivel de AGEB. En el distrito se observan valores de riesgo medio (Imagen 32), tanto para localidades rurales como para zonas urbanas, esto indica que existen condiciones de vulnerabilidad en la región que deben mantener monitoreo, para reducir la probabilidad de afectaciones a la salud, promoviendo campañas preventivas de salud y mejora de las condiciones de vivienda que atiendan los factores subyacentes del riesgo ante ondas de calor.

Imagen 32.- Mapa de riesgo ante ondas de calor.



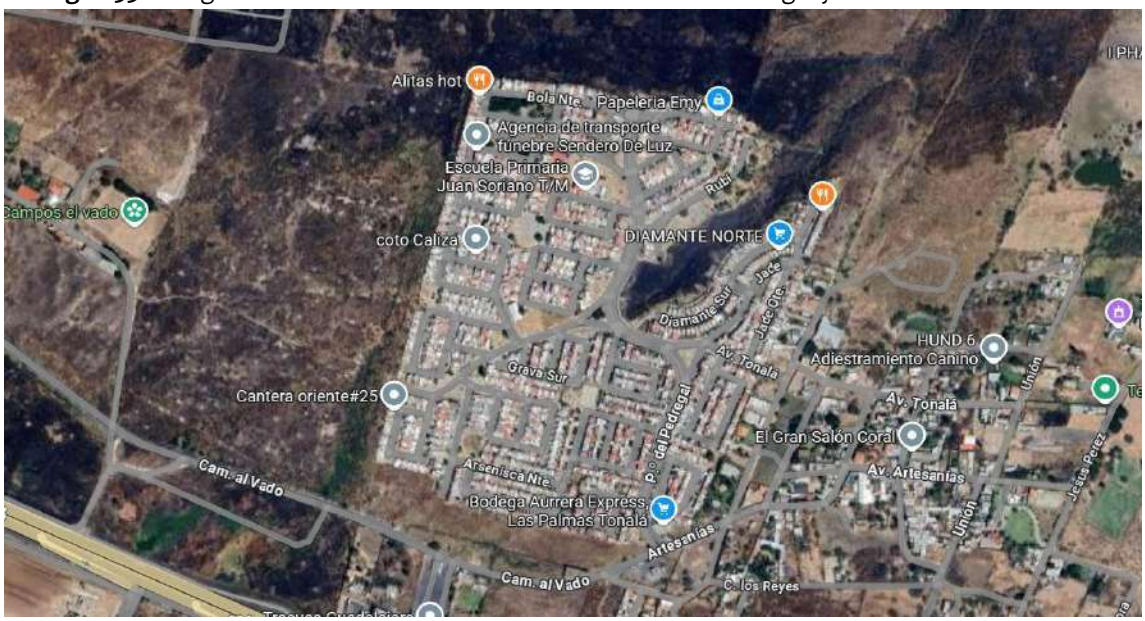
Fuente: Elaboración propia a partir del Atlas de Riesgos Metropolitano del Área Metropolitana de Guadalajara (IMEPLAN-UNAM, 2021).

De acuerdo con el Plan de Acción Climática del Área Metropolitana de Guadalajara (PACmetro) (IMEPLAN, 2020), el nivel de peligrosidad ante ondas de calor para el municipio de Tonalá es alto. Los escenarios de cambio climático RCP 4.5 y 8.5 para el 2039, muestran variaciones de 1.2°C - 1.3°C, y de 1.3°C - 1.4°C respectivamente, en la temperatura media anual, lo que se puede traducir en primaveras más tempranas, y veranos más secos. Por lo que el nivel de riesgo en caso de no llevar a cabo acciones de adaptación y mitigación será mayor e impactará más fuertemente a la población.

Otra condición que agrava las condiciones asociadas a las olas de calor, son las islas de calor. Las islas de calor son un fenómeno urbano, que se refiere a la presencia de aire más caliente en ciertas zonas de ciudad, a diferencia del que se encuentra en las zonas rurales que lo rodean, las islas de calor se acentúan en algunas ciudades debido a los materiales de construcción y la falta de vegetación (García, 2018). Este fenómeno se ha acentuado, debido al modelo de desarrollo de las últimas décadas, en que las zonas arboladas son casi exclusivas de algunos parques, y camellones, o de zonas residenciales con nivel socioeconómico medio o superior.

En la Imagen 33, se muestra la fotografía aérea de los fraccionamientos Paseos del Pedregal y El Vado, donde, tanto en la vía pública como en las viviendas se observa casi nula vegetación, y en los espacios verdes vegetación mínima o nula.

Imagen 33.- Imagen aérea de los fraccionamientos Paseos del Pedregal y El Vado colonia La Loma .



Fuente: Google Maps, 2023.

Fotografía 15. Vista de la tipología de vivienda en el fraccionamiento Lomas del Pedregal, y de las condiciones del entorno.



Fuente: Elaboración propia.

5.5. Químico-tecnológicos

Los fenómenos químicos son agentes perturbadores que se generan por la acción violenta de diferentes sustancias derivadas de su interacción molecular o nuclear. Comprende fenómenos destructivos tales como: incendios de todo tipo, explosiones, fugas tóxicas, radiaciones y derrames (Cámara de Diputados del H. Congreso de la Unión, 2012). El análisis del fenómeno en el presente distrito retoma el problema asociado con los incendios forestales, el transporte y autotransporte de sustancias químicas peligrosas, así como la concentración de unidades económicas con giros que representan un riesgo por el manejo de químicos.

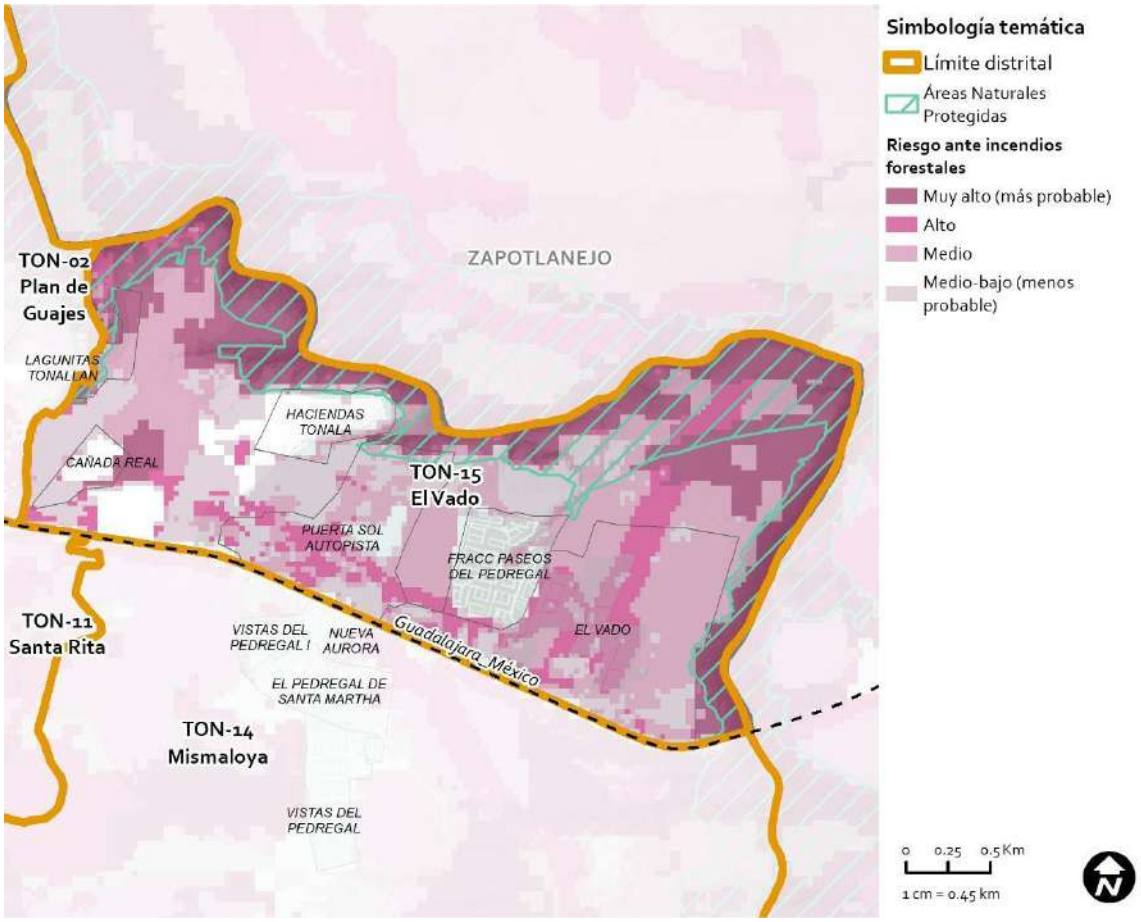
5.5.1. Incendio forestal

Los incendios forestales son uno de los principales procesos de alteración de la mayoría de los ecosistemas (IMEPLAN-UNAM, 2021). En México los incendios forestales de origen natural sólo suman el 1% del total reportado, los cuales pueden ser debido a la electricidad atmosférica, como en el norte de México, donde los rayos que tocan tierra los inician. El 99% restante son causados por alguna actividad humana, de los cuales más de la mitad son producto de actividades agropecuarias, urbanización, incendios provocados para apropiación de espacios, descuidos con colillas de cigarro y fogatas (IMEPLAN-UNAM, 2021). Es por ello por lo que el problema de los incendios forestales en México debe ser analizado desde una perspectiva de riesgo, ya que, si bien el factor climático afecta la magnitud de este tipo de desastre, debido al contexto social se ha ido construyendo y con los años ha aumentado hasta llegar a una condición de riesgo crítico muy frecuente.

El riesgo ante incendios forestales, se calcula a partir del cruce de cuatro dimensiones: la susceptibilidad de la vegetación ante incendios; la determinación del estado fenológico de la vegetación a través de NDVI (2021); la distancia euclidiana a vialidades para determinar la influencia humana (incluyendo vialidades rurales y en áreas forestales); la clasificación de susceptibilidad y recuperabilidad de la vegetación, con base en criterios de CONABIO; y el Índice Estandarizado de Precipitación (SPI) (marzo 2021) para la evaluación del estrés hídrico, como factor detonante (IMEPLAN-UNAM, 2021). En este sentido, la superficie evaluada corresponde a toda aquella en la que exista vegetación.

Es así como el mapa de riesgo de incendio forestal, para el presente distrito identifica como zonas de mayor probabilidad de incendio, las áreas circundantes a la barranca del Río Santiago, así como áreas vegetadas al margen de los cauces y en predios no urbanizados que colindan con los fraccionamientos del distrito (Imagen 34).

Imagen 34.- Mapa de Riesgo ante incendios forestales.



Fuente: Elaboración propia a partir del Atlas de Riesgos Metropolitano del Área Metropolitana de Guadalajara (IMEPLAN-UNAM, 2021).

5.5.2. Transporte y autotransporte de sustancias peligrosas

De acuerdo con Matías (2014), el transporte de sustancias y materiales peligrosos se realiza principalmente por vía carretera y ferroviaria, así como mediante tuberías o ductos de transporte y distribución. Esta actividad implica un riesgo tanto para quien la realiza y mantiene está infraestructura, como para las personas, propiedades y ambiente cercanos. Dentro del marco legal que regula el transporte terrestre de materiales y residuos peligrosos existen diversas disposiciones para disminuir el peligro y los riesgos en la realización de esta actividad, entre estos se encuentran: etiquetado de recipientes, sistema de identificación de unidades de transporte, especificaciones para el diseño y reconstrucción de contenedores o recipientes, y medidas a realizarse en caso de un accidente.

El empleo de sistemas de tuberías para el transporte y distribución de sustancias peligrosas es un medio económico, confiable y "seguro" de manejo, en estos sistemas se transportan

sustancias en estado líquido o gaseoso, por ejemplo: gasolinas, gas natural, gas LP, amoniaco, petróleo crudo, combustóleo, entre otras. El transporte y distribución de sustancias peligrosas por medio de tuberías está regulado conforme a lo establecido en la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos y por la Ley Reglamentaria del Artículo 27 Constitucional en el Ramo del Petróleo. Para el caso de gas natural y gas LP se aplica lo dispuesto en el Reglamento de Gas Natural, en las normas emitidas por la Secretaría de Energía a través de la Comisión Reguladora de Energía, en las normas emitidas por otras secretarías y aquéllas que Petróleos Mexicanos ha desarrollado.

En el año 2011 a través del Atlas de Riesgos Municipal fueron elaborados mapas de peligros por amenazas químicas del municipio. En estos se localizaron las instalaciones riesgosas de tipo industriales, comerciales o de servicios dentro del territorio municipal; por cada instalación fue identificado el tipo y cantidad de sustancias o material peligroso y las características físico-químicas de estas; se identificaron las condiciones de manejo; la trayectoria, longitud y características generales de los ductos donde se transportan; así como, las principales vialidades urbanas, carreteras y autopistas por donde se transportan sustancias y materiales peligrosos.

Dentro de las actividades altamente riesgosas identificadas en el municipio, son enlistadas las gasolineras, gaseras, polvorines, una planta potabilizadora, fábricas de vidrio soplado, piedreras, empresas que fabrican lácteos, embutidos y fertilizantes; así como vertederos. Adicionalmente, instalaciones peligrosas como el poliducto de PEMEX, el gasoducto de MAXIGAS y tres vialidades principales por las que se transportan sustancias peligrosas: Autopista Guadalajara - México, Periférico Oriente y Carretera Guadalajara - Zapotlanejo.

A través del distrito, pasa la carretera Guadalajara-México, de acuerdo con el Atlas Municipal de Riesgos de Tonalá (2012), por esta vialidad es que se da el transporte de sustancias peligrosas (Imagen 35).

Fotografía 16. Camión tipo pipa que transporta por carretera Guadalajara-México, la sustancia de código 3065 correspondiente al acetaldehído (acetaldehyde), un líquido inflamable que pertenece a la Clase 3 de los materiales peligrosos debido a su inflamabilidad.



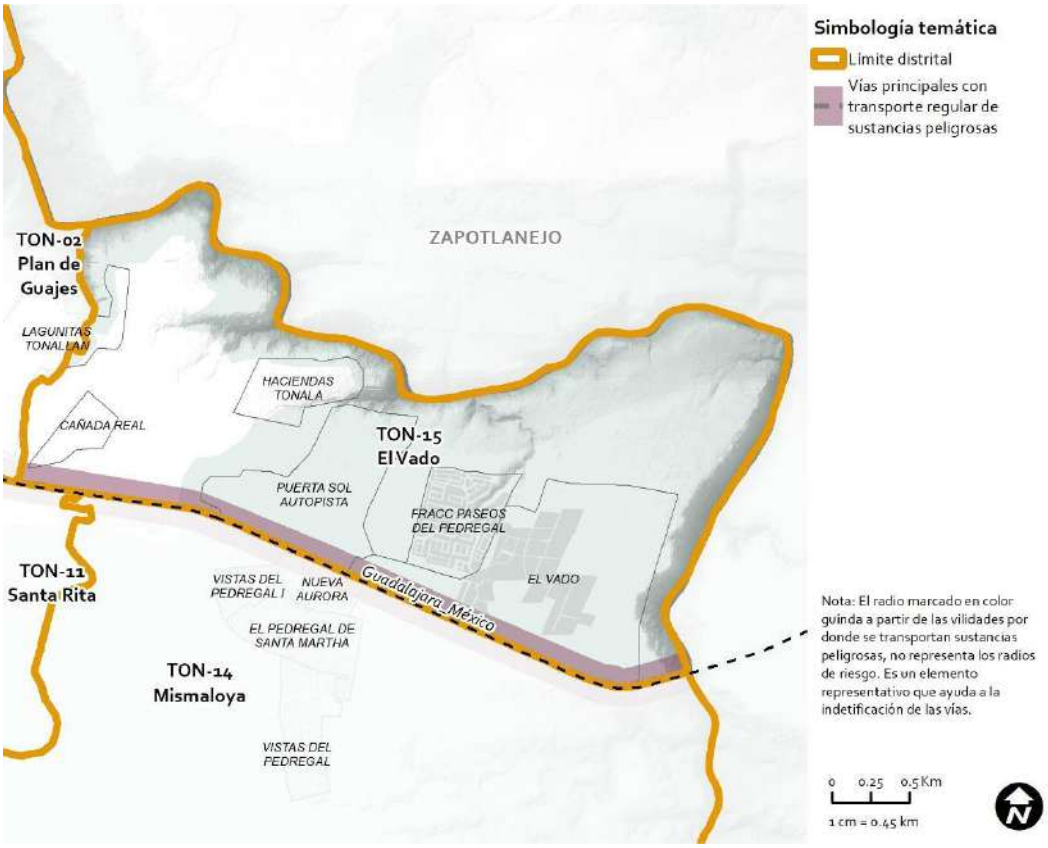
Fuente: Elaboración propia.

Fotografía 17. Camión tipo pipa que transporta por carretera Guadalajara-México, la sustancia de código 3264, Ácido, Inorgánico, N.E.P." (No Especificado o No Especificado Adecuadamente). Esta clasificación indica que se trata de un material líquido que es ácido, inorgánico y corrosivo.



Fuente: Elaboración propia.

Imagen 35.- Sitios con almacenamiento y vialidades con transporte de sustancias peligrosas.



Fuente: Elaboración propia a partir del Atlas de Riesgos Municipal (Tonalá 2011).

Tabla 27.- Sustancias químicas peligrosas transportadas sobre la carretera Guadalajara-México, identificadas durante el trabajo de campo.

Rasgos geomorfológicos que condicionan movimientos de remoción en masa		
Código	**Sustancia transportada**	**Características**
3065	Acetaldehído (acetaldehyde)	Líquido inflamable que pertenece a la Clase 3 de los materiales peligrosos debido a su inflamabilidad.
3462	Ácido, Inorgánico, N.E.P." (No Especificado o No Especificado Adecuadamente).	Material líquido que es ácido, inorgánico y corrosivo.
1977	Nitrógeno, líquido refrigerado,	Sustancia que se maneja con cuidados especiales para evitar riesgos por su baja temperatura.

Fuente: Elaboración propia.

5.5.3. Concentración de industrias de alto riesgo

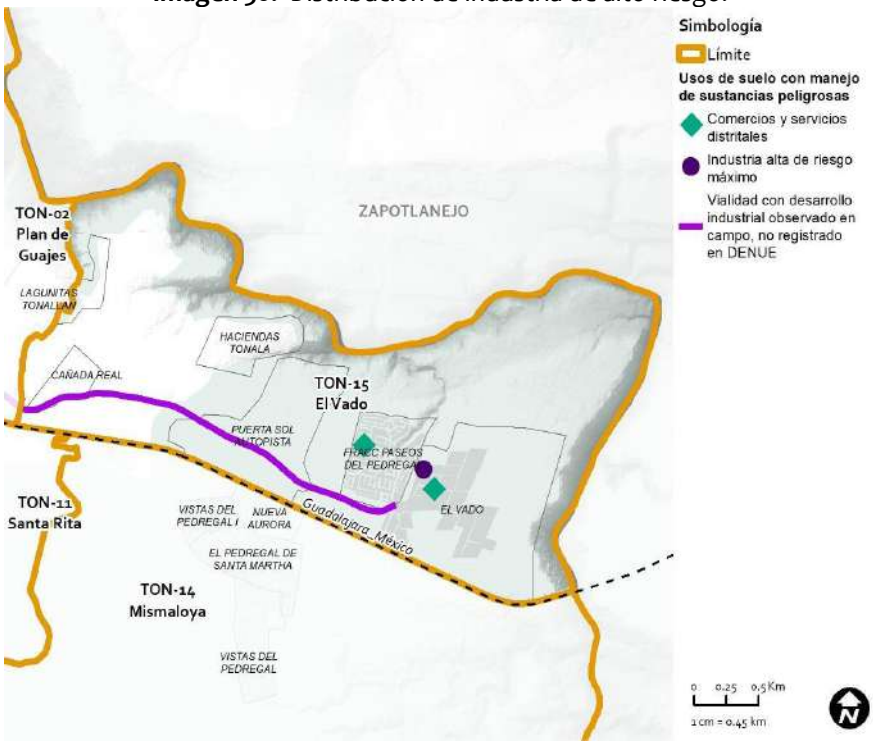
Entre 2016 y 2021, el municipio de Tonalá ha tenido un crecimiento del 26.5% aproximadamente 1,553 ha., en el que cerca del 10% ha sido para Industrias o instalaciones especiales (Imeplan, 2024). Este crecimiento, implica un incremento de las áreas con riesgo potencial de afectación por fenómenos químicos-tecnológicos dentro del municipio (explosiones, fugas, derrames, incendios y aquellos desencadenados, como podría ser la contaminación del aire), que no han sido reflejadas en el Atlas Municipal de Riesgos, cuya última actualización data del año 2011. Por esta razón, para dimensionar las áreas de monitoreo, vigilancia y donde se deben establecer acciones preventivas, se consideró el Directorio Estadístico Nacional de Unidades Económicas (DENUE), que mediante la Actualización del anexo del reglamento para el funcionamiento de giros comerciales, industriales y de prestación de servicios en el municipio de Guadalajara, denominado catálogo del sistema de Clasificación Industrial de América del norte, SCIAN, es posible identificar las industrias, comercios y servicios por su código SCIAN, de tal forma que se identifican aquellas unidades económicas en las que se pueden manejar sustancias químicas peligrosas, y se asocian con clasificaciones de uso asociadas a comercios y servicios distritales (CS4), correspondientes a comercio al por menor de gas L. P., gasolina o diésel, así como algunas Industrias de riesgos medio, alto y máximo (I3, I4 e I5 respectivamente). En este Distrito identificamos 1 de estas industrias la cual es de riesgo máximo (Tabla 28, imágenes 23), y se localiza en el fraccionamiento El Vado, así como dos comercios y servicios distritales, uno en el fraccionamiento mencionado y otro más en el Fraccionamiento Paseos del Pedregal.

Tabla 28.- Industrias, comercios y servicios que por su clasificación manejan sustancias químicas peligrosas.

Tipos de unidad económica	Total de unidades económicas
CS4	2
I5	1

Fuente: Elaboración propia.

Imagen 36.- Distribución de industria de alto riesgo.



Fuente: Elaboración propia a partir de trabajo de campo y del Directorio Estadístico Nacional de Unidades Económicas (DENUE) y el anexo del reglamento para el funcionamiento de giros comerciales, industriales y de prestación de servicios en el municipio de Guadalajara, denominado catálogo del sistema de Clasificación Industrial de América del Norte (SCIAN).

En campo no fue posible identificar la industria de riesgo máximo ubicada en el fraccionamiento El Vado, no obstante, a lo largo de Camino al Vado, se identifica que se encuentra en proceso de consolidación como corredor industrial, identificando la construcción de dos parques industriales de nombre Indujal, y múltiples bodegas.

Fotografía 18. Parque industrial Indujal en proceso de construcción.



Fuente: Elaboración propia.

Fotografía 19. Naves industriales en proceso de construcción sobre Camino al Vado.



Fuente: Elaboración propia.

Fotografía 20. Empresa Tracusa sobre Camino al Vado.



Fuente: Elaboración propia.

Adicionalmente, en campo se identificó que los nuevos desarrollos industriales, rectificaron al menos uno de los cauces que se desarrollan por la zona de falla, removieron grandes extensiones de tierra de las laderas ubicadas al norte de la carretera Guadalajara-México, aumentando los valores de pendiente y con ello la probabilidad de proceso de remoción en masa, junto al incremento de la velocidad de los escurrimientos que se dirigen a los fraccionamientos Haciendas Tonalá y Paseo del Pedregal (fotografías 21 y 22).

Fotografía 21. Rectificación de cauce a un costado de nave industrial en proceso de construcción, sobre Camino al Vado.



Fuente: Elaboración propia.

Fotografía 22. Remoción de terreno al norte de carretera Guadalajara-México, dentro de predio asociado al parque industrial Indujal.



Fuente: Elaboración propia.

5.6. Sanitario-ecológicos

Los fenómenos sanitario-ecológicos son agentes perturbadores que se generan por la acción patógena de agentes biológicos que afectan a la población, a los animales y a las cosechas, causando su muerte o la alteración de su salud. Ejemplo de ello son las epidemias o plagas que constituyen un desastre sanitario en el sentido estricto del término. En esta clasificación también se ubica la contaminación del aire, agua, suelo y alimentos (Secretaría General, 2012).

Para el presente diagnóstico, se analizan las fuentes contaminantes y agentes afectables, relacionados con la contaminación del aire, los cuerpos de agua y el suelo. Son analizados en conjunto, dado que, una misma fuente contaminante puede impactar los tres sistemas

mencionados, como es el caso de los vertederos de basura.

5.6.1. Contaminación del agua, suelo y aire

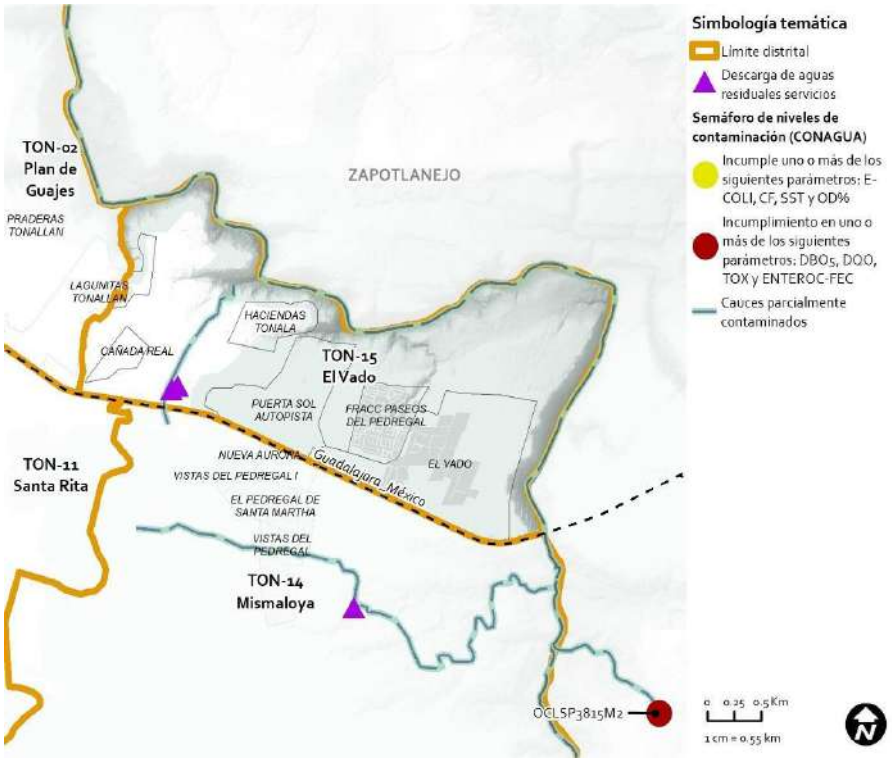
Como lo menciona el Instituto de Derecho Ambiental (2014), desde hace varios años algunos arroyos de Tonalá presentan un deterioro ambiental evidente por el exceso de basura en los márgenes de cauces, está situación representa una amenaza para los habitantes de las colonias o localidades que estos atraviesan. En este Distrito, de acuerdo con el Inventario de Peligros Metropolitano (Imeplan, 2023), se identifica que el Río Santiago, que bordea al distrito está parcialmente contaminado, teniendo dos sitios de monitoreo aguas arriba (en Zapotlanejo y en el distrito 14) en semáforo rojo, por el incumplimiento en uno o más de los siguientes parámetros que permiten conocer la calidad del agua, esto debido a que incumple con la Demanda Bioquímica de Oxígeno a 5 días (DBO5), Demanda Química de Oxígeno (DQO), Toxicidad (TOX) y Enterococos Fecales (ENTEROC-FEC). Así mismo, al interior del distrito se identifica entre los fraccionamientos Cañada Real y Haciendas Tonalá, que el afluente también se clasifica con contaminación parcial, y se identifican dos descargas de aguas residuales asociadas a servicios (Imagen 37) (Fotografía 23).

Fotografía 23. Alcantarilla dentro del fraccionamiento Haciendas Tonalá con ruta de desagüe al norte rumbo a la Barranca del Río Santiago.



Fuente: Elaboración propia.

Imagen 37.- Contaminación de suelo y agua.



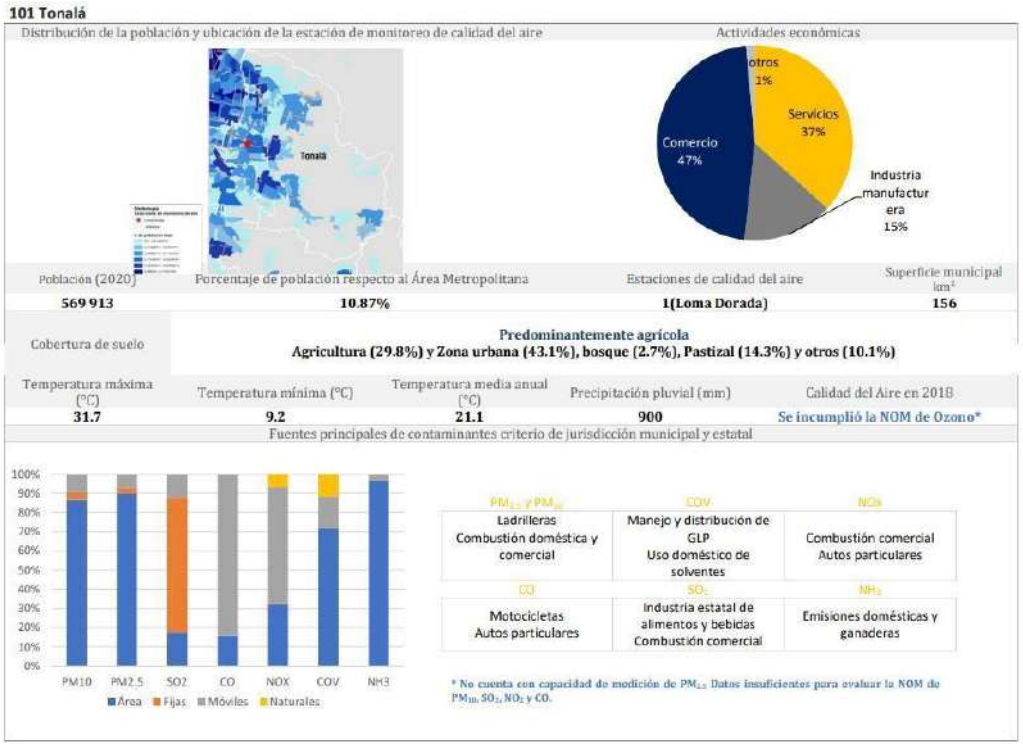
Fuente: Elaboración propia a partir del Semáforo de calidad de agua superficial de CONAGUA (2022), Inventario de Peligros Metropolitano (IMEPLAN, 2023), Atlas municipal de riesgos por amenazas químicas del municipio de Tonalá (2011).

El agua estancada puede generar una serie de enfermedades debido a la proliferación de mosquitos, o bien al haberse mezclado con basura o aguas residuales, pasadas las lluvias, quedan lodos sobre las vialidades que se volatilizan y son respirados por la población, lo que trae por consecuencia enfermedades respiratorias y diarreicas. Así mismo, el agua sucia en contacto con el suelo o predios agrícolas trae consigo la degradación del suelo y la contaminación de alimentos.

Por otro lado, referente a contaminación de aire, se encuentran las emisiones de los contaminantes criterio (CC) se originan de la actividad humana y de fuentes naturales. En los inventarios de emisiones se suele reportar las partículas suspendidas con un diámetro igual o menor a 10 y 2.5 micras (PM10 y PM2.5, respectivamente), el dióxido de azufre (SO_2), el monóxido de carbono (CO), el dióxido de nitrógeno (NO_2), los compuestos orgánicos volátiles (COV) y el amoniaco (NH_3). De acuerdo con la plataforma VIIE, desarrollada por IMEPLAN, para el 2018, en el municipio de Tonalá se reportan los siguientes contaminantes ordenados de forma descendente junto a las fuentes de emisión que más aportan a las emisiones de los contaminantes criterio y de gases de efecto invernadero (Imagen 38):

- Partículas PM2.5 y PM10: ladrilleras, combustión doméstica y combustión comercial.
- Compuestos Orgánicos Volátiles (COV): manejo y distribución de gas LP, uso doméstico de solventes.
- Dióxido de Nitrógeno (NO_2): combustión comercial y autos particulares.
- Monóxido de Carbono (CO): motocicletas y autos particulares.
- Dióxido de Azufre (SO_2): industria estatal de alimentos y bebidas y combustión comercial.
- Amoniaco (NH_3): emisiones domésticas de amoniaco, emisiones ganaderas.

Imagen 38.- Reporte del Visualizador del Inventario Integrado de Emisiones del AMG (VIIE) de contaminantes criterio y las fuentes de emisión para el municipio de Tonalá para el año 2018.



Fuente: Visualizador del Inventario Integrado de Emisiones del AMG (2021).

5.7. Socio-organizativos

Los fenómenos socio-organizativos son agentes perturbadores que se generan con motivo de errores humanos o por acciones premeditadas, que se dan en el marco de grandes concentraciones o movimientos masivos de población, tales como: demostraciones de inconformidad social, concentración masiva de población, terrorismo, sabotaje, vandalismo, accidentes aéreos, marítimos o terrestres, e interrupción o afectación de los servicios básicos o de infraestructura estratégica (Secretaría General, 2012).

El análisis de la inconformidad social, del terrorismo, del sabotaje y vandalismo, son materia de estudio de las instancias encargadas de la seguridad pública, su impacto va más allá del territorio, y los factores subyacentes[6], tienen más una composición social que territorial, no vinculante directamente con el uso del suelo. No obstante, los accidentes terrestres (o siniestro de tránsito) sí, puesto que la expresión gráfica más clara y relacionada con el territorio, es la identificación de sitios con incidencia que ayudan al establecimiento de proyectos de movilidad que mitiguen las condiciones de riesgo que los propician.

5.7.1. Hechos de tránsito

Los siniestros de tránsito se entienden como cualquier suceso, hecho, accidente o evento en la vía pública derivado del tránsito vehicular y de personas, en el que interviene por lo menos un vehículo y en el cual puede suceder la muerte, lesiones, incluidas en las que se adquiere alguna discapacidad, o daños materiales, que puede prevenirse y sus efectos adversos atenuarse (Secretaría General, 2022).

Los siniestros de tránsito tienen componentes territoriales que están relacionados con las actividades desarrolladas en los usos de suelo y en el entorno por el que se desplazan los sujetos activos de la movilidad. Se vinculan de forma directa con la estructura vial y los sistemas de movilidad[7], y, por lo tanto, con la identificación de las zonas de mayor impacto. A través del análisis de las consecuencias de los hechos de tránsito, es posible identificar las zonas que requieren de intervenciones o el desarrollo de estrategias para mejorar las condiciones de seguridad del entorno para la reducción de los siniestros y las fatalidades, en alineación con la Visión 0[8].

La información empleada para el análisis de hechos de tránsito retoma las bases de datos de Accidentes de tránsito terrestre en zonas urbanas y suburbanas (ATUS) de INEGI de 2019 a 2023, y la base de datos de hechos de tránsito con heridos y muertos del Mapa Dinámico de Siniestralidad de la Secretaría de Transporte de 2019 a 2021, por ser la información más actualizada y con coordenadas para su geolocalización. Ambas bases de datos integran información de fuentes diversas, y aunque tienen coincidencias, la información considerada es complementaria.

[6] Procesos, tanto físicos como sociales, que contribuyen, impulsan, conducen o determinan de forma importante a la construcción, creación o existencia de condiciones de riesgo de desastre en la sociedad (GAR, 2009).

[7] Conjunto de elementos y recursos relacionados directa o indirectamente con el tránsito y la movilidad, cuya estructura e interacción permiten el desplazamiento de personas, bienes y mercancías en el espacio público (Ley General de Movilidad y Seguridad Vial, 2022).

[8] Es una estrategia que trata de evitar todas las muertes y lesiones graves por siniestros de tráfico, al tiempo que aumenta la movilidad segura, sana y sostenible para todos (Fundación MAPFRE, s.f.).

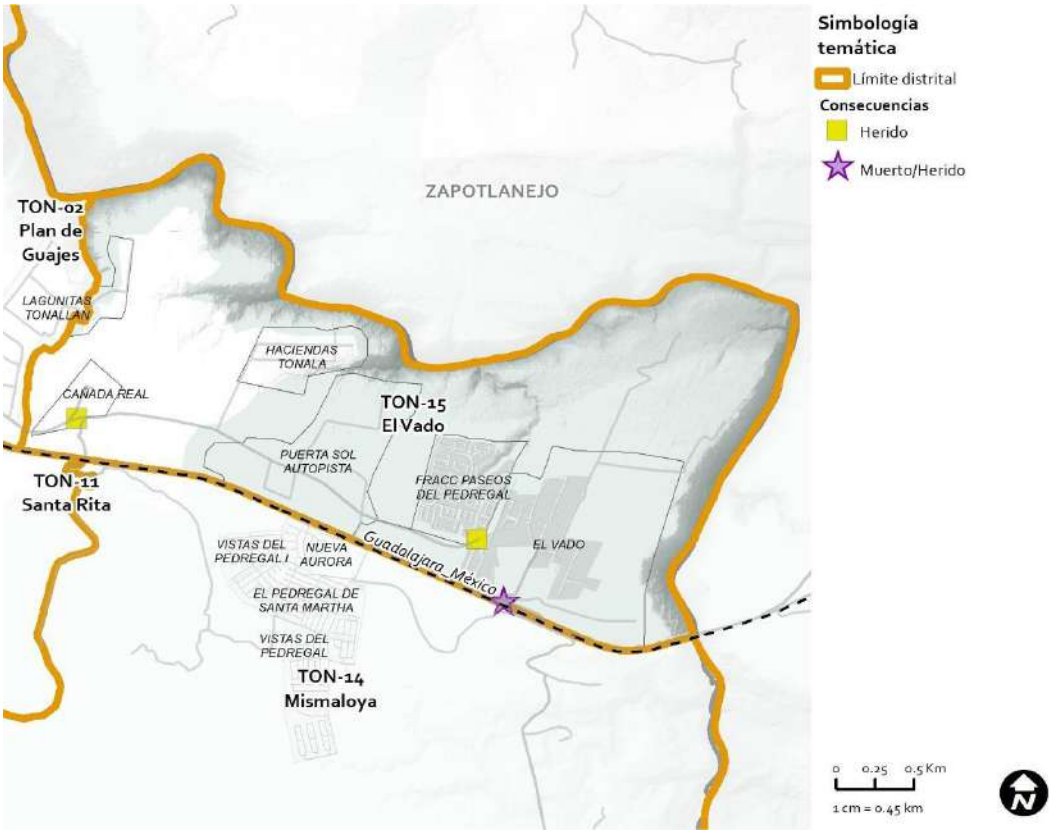
La información procedente de ATUS, contempla todos los hechos de tránsito compartidos por Dependencias de Seguridad pública y Tránsito estatal o Municipal, agencias del Ministerio público, Juzgados cívicos; mientras que la información del Mapa Dinámico de Siniestralidad integra sólo información de hechos de tránsito con personas heridas o muertas, procedentes de registros otorgados por la Policía Vial de la Secretaría de Seguridad Pública, así como los Reportes de Accidentes del Transporte Público de la Dirección General Jurídica, de la Secretaría de Transporte.

Evaluando los hechos sucedidos dentro del distrito y en el entorno inmediato de 100 metros, por la muy probable relación de la falla de la infraestructura con los eventos próximos a las habilidades dentro de este territorio, en este Distrito según los Accidentes de tránsito terrestre en zonas urbanas y suburbanas de INEGI de 2019 a 2023 se tienen registrados 3 hechos de tránsito, donde el 1 fue atropellamiento y los dos restantes no se tiene registro, pero en dos fue a causa del conductor y del atropellamiento no se especifica.

En todos los hechos de tránsito se registran hombres involucrados, ignorando si tenían o no el cinturón de seguridad, así mismo en estos hechos se registraron 3 heridos y 1 muerto. Enfocados en el hecho de tránsito con fatalidades, esto sucedió sobre la carretera Guadalajara - Vallarta, frente al fraccionamiento El Vado. En la Imagen 39 se identifican los 3 sitios donde sucedieron los hechos de tránsito.

Dado que todos los hechos registran heridos se sugiere que se realicen auditorías, que evalúen el sitio problemático y su entorno, con la finalidad de identificar los factores subyacentes que dan lugar a los hechos de tránsito, a fin de establecer medidas integrales que atiendan todas y cada una de las causas identificadas.

Imagen 39.- Mapa de hechos de tránsito



Fuente: Elaboración propia a partir de los registros de hechos de tránsito con fatalidades de SETRAN de 2019 a 2021, y accidentes terrestres del ATUS de INEGI, ocurrido del 2019 a 2021.

5.8. Suelo y vivienda

Las Partiendo de los datos que arroja la actualización del Plan de Ordenamiento Territorial Metropolitano (POTmet), se establece que el AMG, presenta un fenómeno de expansión urbana desordenada, la cual es la resultante de asentamientos irregulares dispersos y nuevos desarrollos inmobiliarios en la periferia.

Por otra parte, la inclusión del municipio de Tonalá al AMG, permite sumar superficie que hasta el presente no están urbanizadas, ya que de los 156.50 kilómetros cuadrados con que cuenta el municipio, solo el 43.1% se encuentra urbanizado.

Acorde con el análisis demográfico del Programa Municipal de Desarrollo, el municipio de Tonalá se caracteriza principalmente por la dinámica de formación de nuevas viviendas que se extienden en la periferia, carentes de servicios y con una movilidad limitada.

Por lo tanto, uno de los principales problemas es que la demanda potencial no está siendo atendida, y en consecuencia, se generan fenómenos de asentamientos irregulares ante la problemática que se expone.

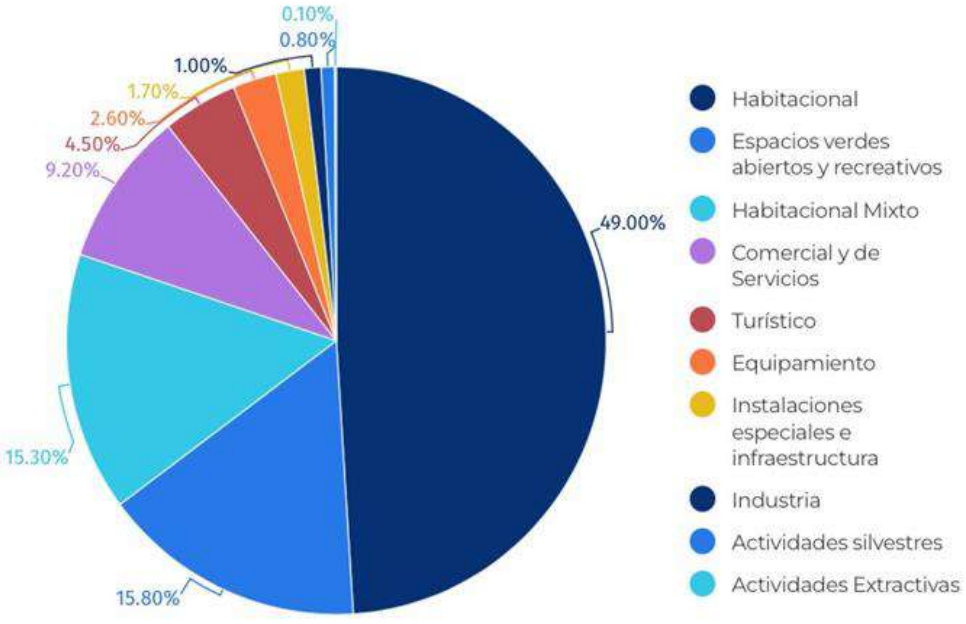
De acuerdo con la información del INEGI (2020) el municipio cuenta con un total de 150,488 viviendas particulares habitadas de las cuales el 85.52% representa la vivienda ocupada.

5.8.1. Uso de suelo

El presente análisis parte del ámbito municipal y se realizó con la información disponible, misma que fue proporcionada por la Dirección de Desarrollo Urbano al 2012 y Catastro Municipal 2011, los datos utilizados fueron los del uso de suelo por predios y los de actividades económicas en el Municipio de Tonalá.

Ahora bien, los resultados los resultados obtenidos fueron que en el territorio municipal se presenta con mayor porcentaje el uso habitacional 49%, siguiendo en la lista con un 16% el uso de espacios verdes abiertos y recreativos, enseguida el uso mixto con un 15%, siguiéndole el de equipamiento con un 3% del total de la superficie del distrito, enseguida con un 2% instalaciones especiales e infraestructura, con un 1% de uso industrial, con 0.9% de actividades silvestres y para terminar con 0.1% de las actividades extractivas.

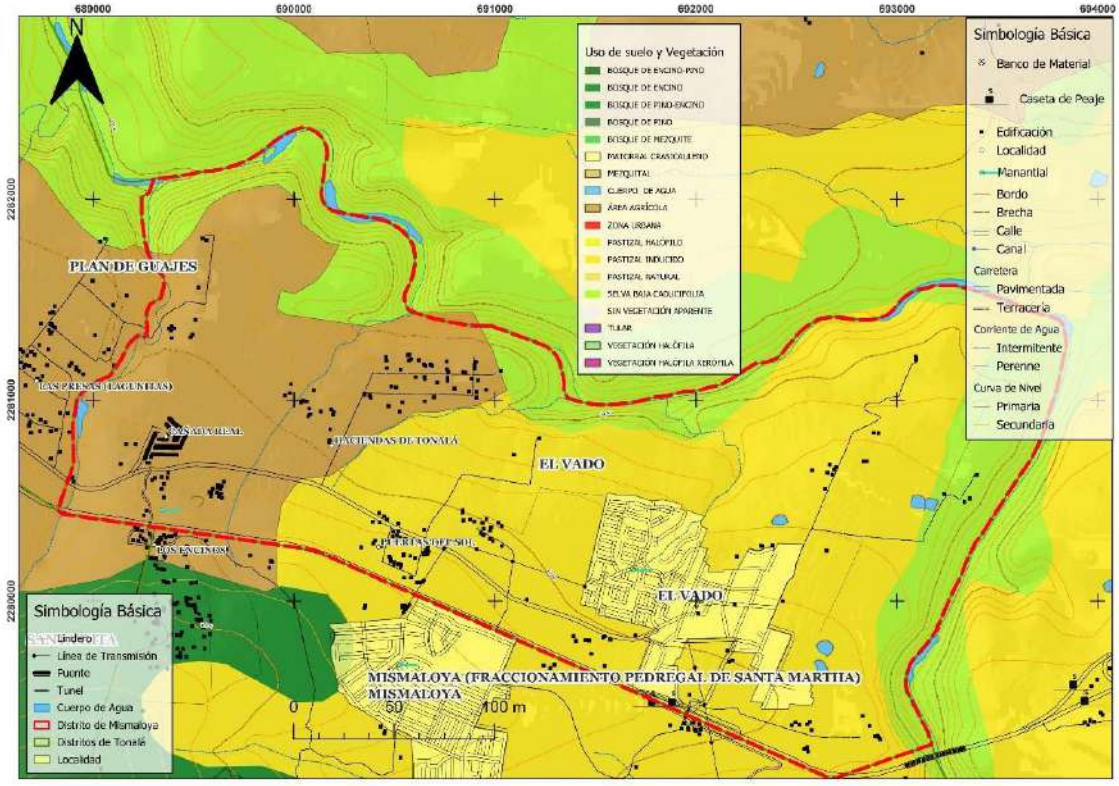
Gráfica 10.- Distribución de Usos del Suelo en el municipio de Tonalá.



Fuente: Elaboración propia.

A nivel distrital se siguen los mismos patrones que el municipio, con la salvedad de que la zona habitacional presenta una característica de ser una zona dormitorio, adicionalmente se puede apreciar una franja delimitativa de selva baja caducifolia en las partes montañosas, mientras que en las partes planas en la parte poniente se presenta un uso del suelo de tipo Mezquital, mientras que en el centro y la parte oriente se presenta un suelo de tipo Pastizal Halófilo.

Imagen 40.- Uso de Suelo y Vegetación, El Vado.



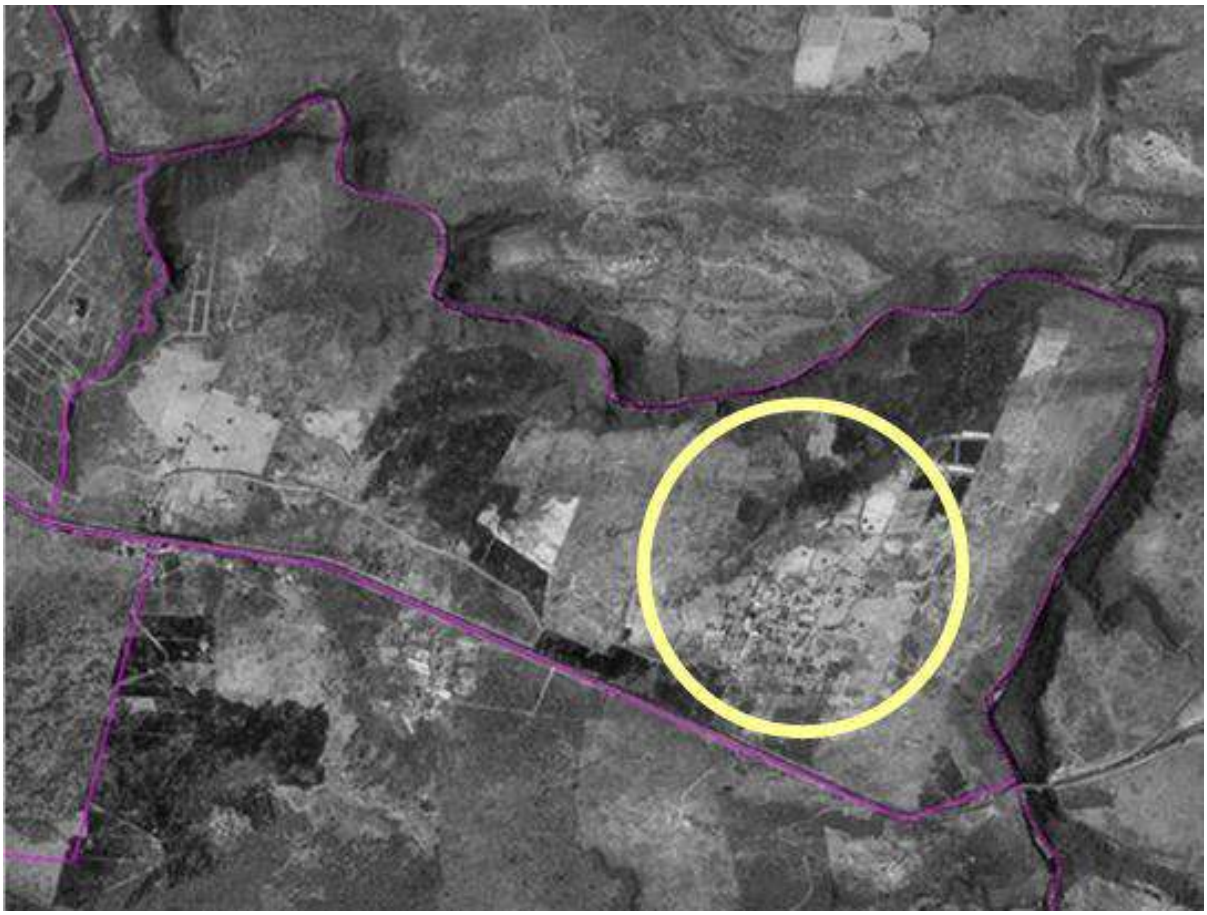
Fuente: Elaboración propia.

Por su parte en el Distrito de El Vado, acorde a lo establecido por el Sistema de Unidades Urbanas, éste se integra por 1 Unidad Vecinal que corresponde a la localidad del mismo nombre; esta localidad tiene una población de 5,618 habitantes, por lo que se categoriza como unidad vecinal ajustando el rango de población de esta unidad urbana como lo establece el reglamento de zonificación.

El resto de las localidades del distrito son de carácter rural, por lo tanto, las localidades de Cañada Real, Puertas del Sol y Haciendas de Tonalá se consideran como centros de población rural, de acuerdo con la estructura territorial determinada en el reglamento de zonificación.

El análisis del crecimiento en el distrito de El Vado se realizó en cuatro periodos, 1999, 2013, 2020 y 2024 con base en imágenes satelitales. En el año 1999 no se identifican polígonos urbanos, puesto que solo existía la localidad El Vado, que estaba catalogada como rural:

Imagen 41.- Evolución de la Estructura Urbana del distrito de El Vado, Tonalá, Jalisco.



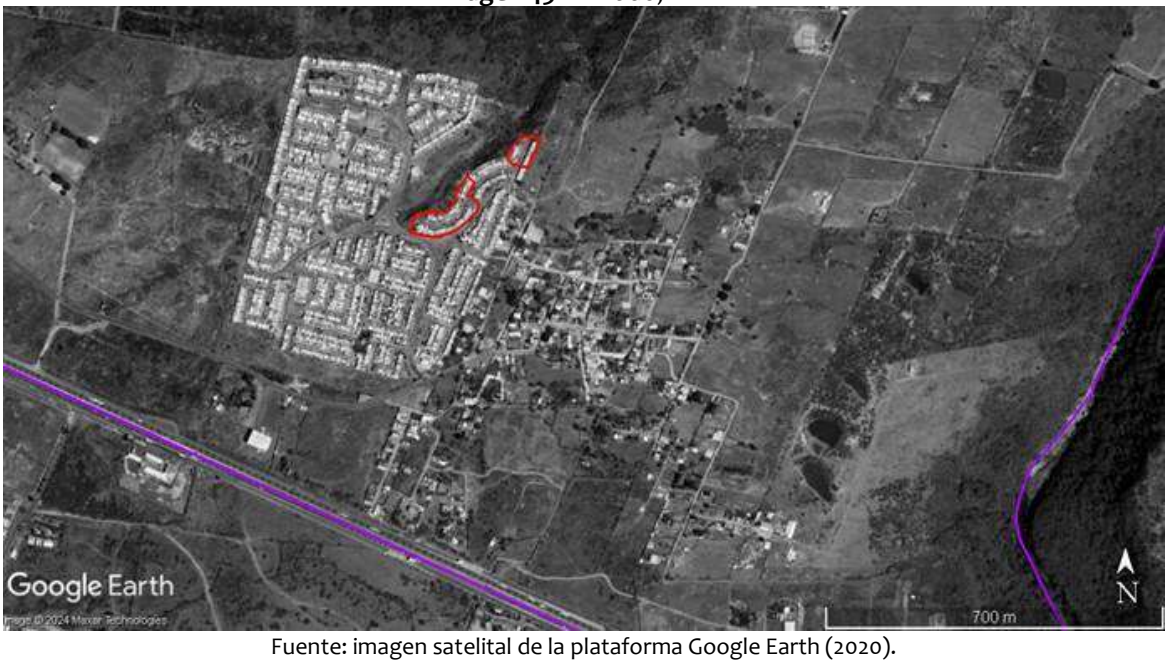
Fuente: Ortofoto F13D66b y F13D66e 1999, INEGI.

Imagen 42.- El Vado, 2013.



Fuente: imagen satelital de la plataforma Google Earth (2013).

Imagen 43.- El Vado, 2020.



Fuente: imagen satelital de la plataforma Google Earth (2020).

Imagen 44.- El Vado, 2024.



Fuente: imagen satelital de la plataforma Google Earth (2024).

Sin embargo, en el año 2013 se observa que el Fraccionamiento Las Palmas ya estaba establecido, aunque, según datos de INEGI, la localidad todavía no estaba catalogada como urbana, debido a que la población del distrito de ese año solo sumaba un total de 559 habitantes.

Para el año 2020 no se observan muchos cambios en cuanto al crecimiento de la mancha urbana, ya que solo se identifica que entre el 2013 y 2020 se construyó más vivienda en el Fraccionamiento Las Palmas, sin embargo, el crecimiento se identifica en términos de población, ya que de 2010 a 2020 la población del distrito pasó de 559 habitantes a 5,915, es decir que, durante este periodo 5,356 nuevas personas llegaron a habitar en esta zona, finalmente en la imagen de 2024 se empieza a notar una nueva traza urbana al poniente del actual núcleo central del Distrito.

Tabla 29.- Evolución de la superficie urbana, población y densidad de Población.

Año	Superficie Urbana del Distrito (Ha.)	Crecimiento	Población Total del Municipio	Población del Distrito	% de población del Distrito respecto al Total	Tasa de Crecimiento Población del Distrito	Densidad Urbana del Distrito
2000	0		337,149	356	0.11%		0
2010	0	0	478,689	559	0.12%	4.616	0
2020	71.032	71.032	569,913	5,915	1.04%	26.606	83.27

Fuente: GEOLANDER S.C con datos del Marco Geoestadístico y Censos de Población y Vivienda, INEGI, 2000, 2010 y 2020.

5.8.2. Parque habitacional

5.8.2.1. Análisis municipal

El número total de viviendas en el municipio es de 175,986, de las cuales el 85.53% se encuentran habitadas y 150,334 de éstas son viviendas particulares habitadas. Los habitantes de este tipo de viviendas suman un total de 569,511 personas que representan el 99.93% de la población total del municipio. Cabe señalar que el promedio de ocupantes por vivienda es de 3.79. Para el caso del Distrito de El Vado, se identifican 2,254 viviendas en total, de las cuales sólo el 75.60% se encuentran habitadas, lo que corresponde a 1,702 viviendas particulares habitadas. A continuación, se presenta un resumen de las principales características de la vivienda en el municipio de Tonalá y del distrito El Vado.

Tabla 30.- Principales características de la Vivienda .

Municipio y Distrito	Viviendas Particulares Habitadas	Promedio de Ocupantes por Vivienda	Porcentaje de viviendas con piso de tierra	Porcentaje de viviendas sin energía eléctrica	Porcentaje de viviendas sin agua entubada	Porcentaje de viviendas sin drenaje
Tonalá	150,334	3.79	2.02	0.11	0.58	0.29
El Vado	1,702	3.14	0.82	0.11	0.24	0.17

Fuente: Datos del Censo de Población y Vivienda 2020.

En el municipio existe un total de 3,032 viviendas particulares habitadas con piso de tierra, las cuales representan el 2.02% del total del municipio. De estas viviendas, 14 se encuentran en el distrito.

En cuanto a la disponibilidad de servicios del distrito el 0.11% de las viviendas no cuenta con energía eléctrica, el 0.24% no cuenta con agua entubada y el 0.17% no cuenta con drenaje. Por lo tanto, la cobertura de servicios, en términos de infraestructura es alta, ya que las viviendas sin servicios no rebasan el 1%, situación que de igual manera se presenta en el Distrito.

5.8.2.2. Oferta de vivienda nueva

De acuerdo con información del Registro Único de Vivienda, en el municipio se registraron 3,969 viviendas disponibles hasta el 2021, de las cuales el 3.85% correspondían a vivienda de tipo económico, el 55.94% a vivienda popular, el 29.30% a vivienda tradicional, 10.88% a vivienda media y 0.02% a vivienda residencial.

5.8.2.3. Vivienda abandonada y/o deshabitada

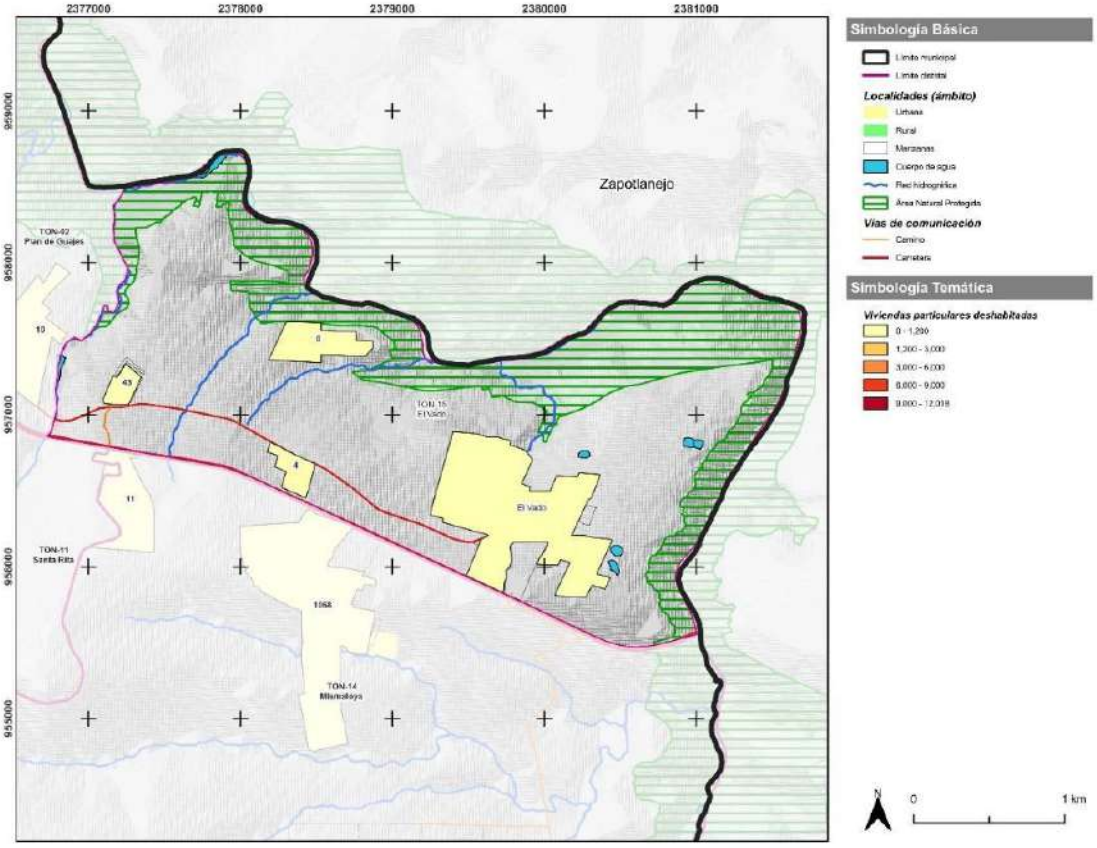
En el municipio el 12.34% de las viviendas se encuentran deshabitada, es decir, 21,715 viviendas se encuentran en esta condición. Respecto al distrito, el porcentaje de viviendas particulares deshabitadas se eleva a 21.12%, el cual, es casi un 90% de los que se presenta a nivel municipal, lo cual refuerza el carácter de ciudad dormitorio que se presenta en el Distrito.

Tabla 31.- Número total de viviendas habitadas y deshabitadas, 2020.

Municipio y Distrito	Total de viviendas	Viviendas habitadas	Porcentaje	Viviendas particulares deshabitadas	Porcentaje
Tonalá	175,986	150,521	85.53	21,715	12.34
El Vado	2,254	1,704	75.60	476	21.12

Fuente: Datos del Censo de Población y Vivienda 2020.

Imagen 45.- Viviendas deshabitadas de El Vado, municipio de Tonalá, Jalisco.



Fuente: GEOLANDER S.C.

5.8.3. Tenencia de la tierra

El siguiente apartado tiene por objeto describir el estado actual de la tenencia de la tierra del municipio de Tonalá a nivel Distrito Urbano TON-15 "El Vado".

Dentro del marco legislativo, el artículo 27 constitucional establece:

> *"La propiedad de las tierras y aguas comprendidas dentro de los límites del territorio nacional, corresponde originariamente a la Nación, la cual ha tenido y tiene el derecho de transmitir el dominio de ellas a los particulares, constituyendo la propiedad privada".*

Así mismo en la fracción VII del mismo artículo queda el reconocimiento de la *"...personalidad jurídica de los núcleos de población ejidales y comunales y se protege su propiedad sobre la tierra, tanto para el asentamiento humano como para actividades productivas."*

El artículo 43 de la Ley Agraria establece:

> *"Son tierras ejidales y por tanto están sujetas a las disposiciones relativas de esta ley las que han sido dotadas al núcleo de población ejidal o incorporadas al régimen ejidal".* De aquí se desprende la propiedad social.

En el municipio de Tonalá se observan los siguientes regímenes de propiedad: social, pública y privada. La propiedad pública se clasifica en tres tipos: pública federal, pública estatal y pública municipal. Los Núcleos Agrarios Certificados que determina el Registro Agrario Nacional corresponden a la propiedad social, según los polígonos ejidales o comunales, linderos y superficies correspondientes a cada acción agraria o conjunto de acciones agrarias mediante las cuales se dotaron tierras a un núcleo agrario, de acuerdo con el Sistema de Información Geoespacial de Catastro Rural, cuya última fecha de actualización fue el 29 de agosto del 2017.

El municipio de Tonalá cuenta con un total de diez ejidos registrados ante el Registro Agrario Nacional (RAN) como propiedad social.

Las perimetrales de estos núcleos agrarios tienen en total una superficie de 3,667.54 ha, es decir, de la superficie total del municipio, el 23.36% corresponde al régimen de propiedad social. Sin embargo, dentro del distrito de Mismaloya no se identifican núcleos agrarios ni tierras de uso común.

El límite del distrito de Mismaloya atraviesa por el ejido de Tonalá y la superficie que corresponde al distrito representa 122.07 ha, que representan el 10.17% de la superficie total del ejido.

Tabla 32.- Número total de ejidos del municipio.

No.	Nombre	Tipo
1	Coyula	Ejido
2	El Rosario	Ejido
3	Los Laureles	Ejido
4	San Gaspar de las Flores	Ejido
5	Tololotlán	Ejido
6	Tonalá	Ejido
7	Zalatitán	Ejido
8	C.I. San Gaspar de las Flores	Comunidad
9	Tetlan	Ejido
10	Los Puestos	Ejido
11	San José Tatepozco	Ejido

Fuente: Registro Agrario Nacional RAN (2020).

En el municipio de Tonalá se identifican 8 inmuebles propiedad del Estado, de los cuales dos son administrados por el IMSS, 5 por la CFE y 1 por el Centro de Enseñanza Técnica Industrial, para el caso del Distrito, ningún inmueble se encuentra en este tipo de régimen.

Tabla 33.- Número total de inmuebles propiedad del Estado.

Instituto Mexicano del Seguro Social	Comisión Federal de Electricidad	Centro de Enseñanza Técnica Industrial
2	5	1

Fuente: GEOLANDER S.C. con datos del Sistema de Inventario del Patrimonio Inmobiliario Federal y Paraestatal del Instituto de Administración y Avalúos de Bienes Nacionales.

De acuerdo con el Registro Nacional de Reservas Territoriales (RENARET), en el que se registran las reservas territoriales con fines habitacionales, en el 2019 en el municipio se registraron 1,168.5 hectáreas, que representan el 42.98% de la superficie para reserva territorial.

Tabla 34.- Número de hectáreas registradas en RENARET (2019) en el Municipio.

Perímetro de Contención Urbana	U1	U2	U3	FC	TOTAL
Superficie (hectáreas)	7.1	199.9	463.1	498.5	1,168.5
%	0.61	17.11	39.63	42.66	100

Fuente: GEOLANDER S.C. con datos de RENARET 2019.

5.8.4. Prospectiva de suelo

Este apartado tiene por objeto establecer la prospectiva de suelo requerida en el Distrito Urbano TON-15 para el año 2040, considerando los usos habitacionales, comerciales y de servicios, así como industriales. En apartados posteriores se abordará la dosificación de infraestructura, servicios y equipamientos.

5.8.4.1. Prospectiva de reservas urbanas para vivienda

De acuerdo con el análisis a los modelos de proyecciones poblacionales previsto en el capítulo de Pronóstico Poblacional (5.1.3.2) del presente instrumento, se optó por la prospección Aritmética para definir la población a 2040. Bajo este escenario, se estima alcanzar una población de 37,395 habitantes, equivalente aproximadamente a 6.3 veces la población registrada en 2020. Considerando la superficie total del distrito, la densidad poblacional bruta proyectada se estima en aproximadamente 47.77 habitantes por hectárea. La aplicación de dicha prospectiva sobre la ocupación por vivienda promedio al año 2020 se desglosa en la siguiente tabla.

Tabla 35.- Demanda potencial de vivienda del Distrito TON-15.

POBLACIÓN ADICIONAL 2040 (POBLACIÓN ESTIMADA 2040 – POBLACIÓN 2020)	VIVIENDAS REQUERIDAS (POBLACIÓN TOTAL/3.8 PROMEDIO DE HAB. X VIVIENDA)	VIVIENDAS QUE REQUIEREN SUSTITUCIÓN (10.5% * DEL REZAGO CUALITATIVO SNIIV**)	VIVIENDAS PARA ATENDER A PERSONAS QUE COMPARTEN VIVIENDA (3.21%)	TOTAL DE VIVIENDAS REQUERIDAS PARA EL 2045
31,480	8,284	870	266	9,420

Fuente: Información por el Instituto Jalisciense de la Vivienda (IJALVI) con base en la información obtenida del Sistema Nacional de Información e Indicadores de Vivienda (SNIIV) y el Censo de Población y Vivienda 2020.

Con base en la demanda de vivienda estimada para el año 2040, se calculó la superficie de reservas urbanas requerida para atender el crecimiento poblacional previsto, considerando las diferentes modalidades de vivienda y densidades establecidas en el REZ. En concordancia con la LGAHOTDU y el PMDU vigente, el presente PDUCP promueve un modelo de ocupación del suelo que favorezca la mezcla de usos, la diversidad de tipologías habitacionales y un aprovechamiento más eficiente de la infraestructura urbana existente. La siguiente tabla muestra la demanda potencial de suelo para vivienda bajo distintos escenarios de desarrollo.

Tabla 36.- Demanda potencial de reserva urbana para vivienda en el Distrito TON-15.

Movilidad	Densidad Mínima (H1)	Densidad Baja (H2)	Densidad Media (H3)	Densidad Alta (H4)
Unifamiliar (-U)	942 ha	496 ha	242 ha	162 ha
Plurifamiliar horizontal (-H)	628 ha	410 ha	224 ha	108 ha
Plurifamiliar vertical (-V)	471 ha	336 ha	174 ha	91 ha
Promedio	680 ha	414 ha	213 ha	120 ha

Fuente: Elaboración propia a partir de los parámetros del REZ.

Los requerimientos de suelo estimados deben analizarse en conjunto con la disponibilidad de reservas urbanas prevista en el PMDU vigente. Además de las áreas destinadas específicamente al uso habitacional, el distrito cuenta con reservas para comercio y servicios compatibles con vivienda, las cuales pueden contribuir a absorber parte de la demanda habitacional proyectada. La siguiente tabla presenta el desglose de dichas reservas.

Tabla 37.- Desglose de zonificación primaria en reservas urbanas del PMDU para el Distrito Urbano.

Zonificación primaria PMDU	Superficie
Habitacional	18 ha
Comercial y de servicios	46 ha
Áreas de reserva urbana en el PMDU compatibles con usos habitacionales	**64 ha**

Fuente: Elaboración propia a partir de los parámetros del REZ. *Corresponde a los dos tipos clasificados por el POTmet vigente como Áreas urbanizables para asentamientos humanos.

La tabla anterior muestra que el distrito dispone de 64 hectáreas de reservas urbanas compatibles con el desarrollo habitacional, integradas por 18 hectáreas de uso habitacional y 46 hectáreas de comercio y servicios compatibles con vivienda. Considerando la demanda proyectada al año 2040, esta superficie resulta insuficiente incluso bajo escenarios de mayor densidad, por lo que será necesario impulsar estrategias orientadas a la consolidación urbana, la densificación habitacional y el aprovechamiento eficiente del suelo disponible.

Lo anterior considera los parámetros base previstos en el REZ; sin embargo, el potencial de aprovechamiento del suelo podría incrementarse conforme a las disposiciones del presente PDUCP mediante la aplicación del ICUS.

Adicionalmente, el PMDU vigente identifica 88 hectáreas clasificadas como Áreas Incorporadas y Áreas de Urbanización Progresiva. Estas áreas representan una oportunidad para fortalecer la consolidación urbana del distrito, particularmente en el sector surponiente donde se concentran las reservas urbanas previstas por el PMDU, por lo que será necesario acompañar su desarrollo con la incorporación gradual de comercios, servicios y equipamientos.

5.8.4.2. Prospectiva de reservas urbanas para industria

Respecto al empleo, de acuerdo con la Dinámica Económica abordada en el capítulo 5.1.2., al año 2026 existían 43 unidades económicas en el Distrito Urbano TON-15 "El Vado". Estas unidades económicas generan aproximadamente 159 empleos, de acuerdo con la estimación realizada a partir de los rangos de personal ocupado reportados por los establecimientos, como se muestra en la siguiente tabla.

Tabla 38.- Estimación promedio de empleados.

Personas ocupadas	Cantidad de unidades económicas	Estimación de empleados (promedio)
0 a 5 personas	36	90
6 a 10 personas	6	48
11 a 30 personas	1	21
31 a 50 personas	0	0
51 a 100 personas	0	0
101 a 250 personas	0	0
251 y más personas	0	0
Total	**43**	**159**

Fuente: Elaboración propia con datos del INEGI 2026.

Las actividades económicas identificadas en el distrito corresponden principalmente a establecimientos comerciales y de servicios de proximidad, complementados por actividades relacionadas con la fabricación de productos químicos, el comercio de materiales para la construcción, servicios educativos, preparación de alimentos y otros servicios orientados a la atención de la población local. En términos generales, se trata de una estructura económica de pequeña escala y limitada diversificación.

Considerando la población proyectada al año 2040 y una tasa de participación económica de 51.2%, equivalente a la registrada a nivel municipal en 2020, se estima una población económicamente activa de aproximadamente 19,146 personas para el distrito. Lo anterior representa un crecimiento significativo respecto a las condiciones actuales y evidencia una futura demanda de espacios destinados a actividades productivas, comerciales y de servicios que permitan atender las necesidades de empleo de la población proyectada.

En este contexto, el PMDU vigente contempla 116 hectáreas de reservas urbanas para uso industrial. Considerando la diferencia entre el empleo actualmente identificado y la población económicamente activa proyectada, resulta necesario preservar y consolidar estas áreas para favorecer la instalación de actividades productivas, diversificar la economía local y fortalecer la generación de empleo dentro del distrito, contribuyendo a una mayor integración entre las áreas habitacionales y las oportunidades laborales previstas para el crecimiento urbano futuro.

5.8.4.3. Prospectiva de reservas urbanas para comercio

Las actividades de abasto comprenden los equipamientos y establecimientos destinados al almacenamiento, distribución y comercialización de bienes de consumo para la población.

De acuerdo con la información de IMEPLAN, el Distrito Urbano TON-15 "El Vado" se encuentra fuera del área de cobertura de mercados y tianguis, por lo que no cuenta con acceso cercano a este tipo de equipamientos. Asimismo, no se identifican rastros, mercados ni centrales de abasto dentro de sus límites territoriales. Entre los equipamientos de abasto contemplados por la NOM-002-SEDATU, únicamente se identifican estaciones de servicio para el abastecimiento de combustibles.

De manera complementaria, la información del DENUE 2026 muestra la presencia de tiendas de abarrotes y misceláneas, establecimientos de venta de alimentos y bebidas, así como diversos servicios orientados a la atención cotidiana de la población. No obstante, la oferta existente corresponde principalmente a establecimientos de pequeña escala, por lo que el distrito carece de equipamientos de abasto de cobertura intermedia o especializada.

De acuerdo con el PMDU vigente, el distrito dispone de 46 hectáreas de reservas urbanas para usos comerciales y de servicios, compatibles con el uso habitacional. Considerando el crecimiento poblacional previsto hacia 2040 y la ausencia de equipamientos de abasto estructurados, estas áreas representan una oportunidad estratégica para fortalecer la cobertura de servicios y favorecer la incorporación futura de equipamientos de abasto que atiendan las necesidades derivadas del crecimiento urbano proyectado.

Actualmente, los establecimientos comerciales y de servicios identificados se concentran principalmente en el sector oriente del distrito, particularmente en las colonias El Vado y Paseos del Pedregal. Por otra parte, las reservas urbanas previstas, tanto habitacionales, comerciales y de servicios como industriales, se localizan principalmente en la franja sur con mayor presencia hacia los sectores centro y poniente. Por ello, será necesario promover la incorporación gradual de actividades de abasto y servicios en estas zonas para acompañar el proceso de urbanización previsto y garantizar una cobertura adecuada para la población futura.

5.9. Movilidad urbana

En la Planeación del desarrollo urbano, un problema particular en la planificación de la movilidad es priorizar el flujo antes que el lugar, es decir, se plantean ejes estructurantes a niv2el metropolitano mientras se omiten los traslados a pequeña escala y aquellos realizados por medios no motorizados, por lo que este apartado tiene por objetivo, identificar las acciones puntuales de movilidad que tengan el mayor impacto en los problemas de la movilidad cotidiana. Para ello, se analizará la interconectividad entre medios multimodales de transporte, la red de infraestructura para la movilidad peatonal y no motorizada y el uso de la red vial.

En este sentido, la Ley General De Asentamientos Humanos, Ordenamiento Territorial Y Desarrollo Urbano, enuncia como uno de los propósitos de la política urbana en su Artículo 70 que a la letra dice:

> *"Artículo 70. Para la accesibilidad universal de los habitantes a los servicios y satisfactores urbanos; las políticas de Movilidad deberán asegurar que las personas puedan elegir libremente la forma de trasladarse a fin de acceder a los bienes, servicios y oportunidades que ofrecen sus Centros de Población. Las políticas y programas para la Movilidad serán parte del proceso de planeación de los asentamientos humanos."*

Dicha ley condiciona a que las políticas de movilidad establezcan las medidas necesarias para que los desplazamientos por la ciudad sean accesibles, priorizando la movilidad peatonal y no motorizada. Así mismo, en consideración con lo dispuesto en el Artículo 122 Fracción XIV del Código Urbano para el Estado de Jalisco, el Plan Parcial de Desarrollo Urbano debe integrar "El estudio que considere la movilidad urbana sustentable", la cual es definida en el propio Código como "Política pública que coordina los sectores ambiental, de transporte y de desarrollo urbano, con la finalidad de mejorar la calidad del espacio público".

Por lo tanto, se deberá proponer medidas que impulsen un reparto modal más equilibrado, reduciendo la dependencia a los automotores particulares ya sea mediante medios alternativos de movilidad, propuestas de correcciones de la vialidad, equipamiento, infraestructura, cambios normativos o modificación de los usos de suelo. Aunado a lo anterior, priorizar soluciones viales que atienda las necesidades de todos los usuarios de la vía pública, de acuerdo con lo señalado en el Artículo 8 fracción I de la Ley de Movilidad y Transporte del Estado de Jalisco, que a la letra dice:

> *"Artículo 8o. Para los efectos de esta ley y los ordenamientos que de ella emanan, se estará a lo siguiente: I. Se otorgará el derecho de preferencia a los peatones, personas con discapacidad, adultos mayores, mujeres embarazadas, ciclistas y los usuarios del transporte público, quienes gozarán de preferencia sobre los vehículos en todos los cruceros o zonas de paso peatonal y se les brindarán las facilidades necesarias para abordar las unidades del transporte público, las cuales deberán contar con asientos o espacios preferenciales y exclusivos; (...)"*

En concordancia con lo establecido en el Reglamento de la Ley de Movilidad y Transporte del Estado de Jalisco, que establece:

> *"Artículo 75. La cultura vial en el Estado considera un orden de importancia de estos sujetos de la movilidad al hacer uso de la vía pública, de la siguiente manera: I. Peatones, personas con alguna discapacidad, adultos mayores y mujeres embarazadas; II. Los ciclistas; y III. Usuarios del transporte público; y IV. Conductores de los vehículos."*

Dentro de los nuevos ejes de atención en la Planeación del desarrollo urbano, es la planificación de la movilidad, la cual, casi siempre prioriza el flujo antes que el lugar, es decir, se plantean ejes estructurantes a nivel macro, omitiendo los traslados a pequeña escala y aquellos realizados por medios no motorizados, por lo que este apartado tiene por objetivo, identificar las acciones puntuales de movilidad que tengan el mayor impacto en los problemas de la movilidad cotidiana. Para lo cual, se parte del análisis de la interconectividad entre medios multimodales de transporte, la red de infraestructura para la movilidad peatonal y no motorizada y el uso de la red vial.

El Distrito se encuentra delimitado por el sistema vial regional que vinculan a la Zona Metropolitana de Guadalajara, atravesando el municipio de Tonalá, al Noreste a través de La autopista a Zapotlanejo carretera federal N.° 90 de cuota, al extremo Sur del distrito en un tramo de aproximadamente 4.2 km. con un derecho de vía de 60.00 m aumentando este en las gazas de retorno a máximo 100 m de ancho frente a Parajes de San Ismael, vial que vincula con el Centro y Norte del País.

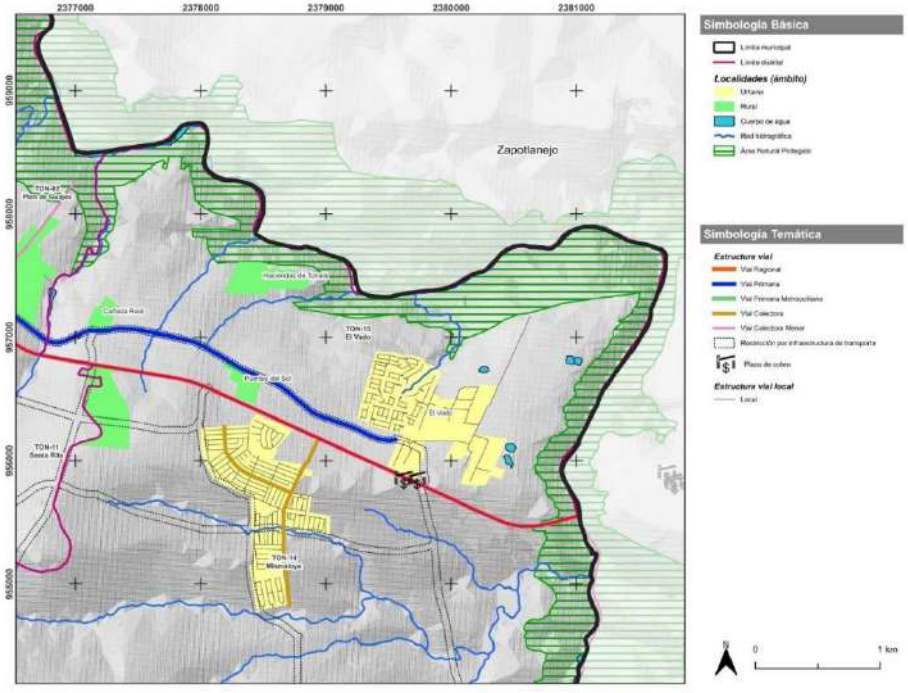
5.9.1. Situación actual

La estructura vial local en el distrito de El Vado se conforma principalmente por la carretera Zapotlanejo – Guadalajara (al sur) como el eje principal. Respecto a la zona urbana del distrito, que corresponde a la localidad El Vado, la vialidad principal corresponde a la carretera estatal Camino al Vado, la cual constituye el principal acceso al fraccionamiento Las Palmas y a la localidad.

Dentro del conjunto habitacional se identifica que Paseo del Pedregal corresponde a una vía primaria que colecta el tránsito local de esta zona. Del lado oriente de El Vado, las vías primarias son la calle Javier Dueñas, calle De los Artesano y la calle Unión. Respecto a las otras localidades de carácter rural que se identifican en el distrito, la estructura vial está conformada por caminos rurales y calles de nivel local que conectan con la vialidad Camino al Vado.

Es importante destacar que al interior del Distrito, la estructura vial se desarrolló a partir de la construcción de los conjuntos habitacionales, lo cual ha derivado en problemáticas relacionadas con la falta de articulación. El flujo vehicular proveniente de los conjuntos habitacionales del distrito ha generado puntos de conflicto vial al incorporarse a la vialidad regional Zapotlanejo – Guadalajara.

Imagen 46.- Estructura vial local del distrito, El Vado, Tonalá, Jalisco .



Fuente: GEOLANDER S.C.

Aunado a lo anterior, la existencia de las plazas de cobro sobre la carretera Zapotlanejo – Guadalajara ha generado inconformidad en la población que habita en el distrito, debido a que el acceso a esta vialidad representa un costo adicional para realizar sus traslados.

5.9.2. Zonas generadoras y atractoras de viajes

Dada la característica de ciudad dormitorio del Distrito, no existen zonas generadoras y/o atractoras de viajes .

5.9.3. Características de las vialidades

La estructura regional está conformada por la autopista a Zapotlanejo carretera federal N.° 90 de cuota dividida, se encuentra concesionada a la empresa RED, las características de su pavimento es de concreto en buen estado, sus acotamientos, señalética y mantenimiento permiten su operación en forma adecuada.

Las vialidades locales con en su mayoría de terracería que en temporal de aguas se destruye, también existen vías con empedrado en buen estado, sobre todo frente al fraccionamiento de las Palmas, con carpeta asfáltica que no cumpliendo con los requisitos normativos para captar el tránsito vehicular que se genera en el interior del distrito por la conexión de viales sub-colectoras (VsC) que a ella reconocen con secciones variables algunas mayores a los 20 mts como es el caso de las Palmas, Cañada Real y otros desarrollos autorizados como Puerta del Sol Autopista, Haciendas Tonalá, Vistas del Tonallan vialidades con secciones de calles locales las cuales no han incrementado su demanda vehicular por la falta de su consolidación, sobre el camino al Vado existen usos de servicios y comercios que generaran grandes movilidades de vehículos en ella que se integran a la autopista a Zapotlanejo carretera federal N.° 90 de cuota dividida para utilizarla el retorno carretero existente para cruzar al Distrito Urbano TON-14 MISMALOYA e incorporarse a la Autopista.

5.9.4. Oferta de transporte público

La Dentro del municipio, no se identifica infraestructura para el transporte de pasajeros, sin embargo, de acuerdo con datos de INEGI, se identifican 25 unidades económicas dedicadas al transporte colectivo urbano, suburbano y foráneo de pasajeros en autobuses de ruta fija.

Sin embargo, la situación se ha resuelto a través del servicio que ofertan las rutas foráneas, principalmente los camiones que van a Zapotlanejo bajando a los usuarios al borde de la autopista situación irregular, a través de la línea de autobuses urbanos Turibus Platino-Oriente, existe otra ruta que va de la Antigua Central de Guadalajara al distrito 14 Mismaloya y en su regreso a Guadalajara a través del retorno carretero de la autopista a Zapotlanejo carretera federal N.° 90 de cuota, finalmente por los servicios que ofrecen los camiones urbanos que

corren desde Tonalá por el camino del Vado hasta dicho poblado, sin embargo sus horarios son poco frecuentes y empiezan a las 8:00 AM, al medio día y en la tarde, actualmente carecen de estación de taxis en el distrito.

5.9.5. Situación del estacionamiento

No se cuenta con este tipo de infraestructura en el distrito .

5.9.6. Puntos de conflicto vial

Al no existir las vialidades estructuradas dentro de los límites del distrito urbano con las secciones adecuadas para su operación de acuerdo al desarrollo de la zona ejemplo de ello es el actual vial camino al Vado paralelo a la autopista a Zapotlanejo en su lado Norte con una sección variable que opera con función de una vialidad colectora (VC) pero sin cumplir con las condiciones convenientes genera por las características de su operación una limitación al tránsito vehicular intraurbano. Aunado a lo anterior, el flujo vehicular originado por los fraccionamientos ya referidos, en su incorporación a la vialidad regional, Autopista a Zapotlanejo se detecta como un punto de conflicto vial.

5.10. Infraestructura de servicios

5.10.1. Agua potable

5.10.1.1. Situación actual

El suministro y distribución del agua potable en el distrito, ha tenido un comportamiento distinto entre los asentamientos existentes El Vado, los Encinos, Puerta del Sol, Autopista I y II, sin embargo con la expansión de los de las localidades de las Palmas y Cañada Real, incrementaron la población todos estos se abastecen a través del Macro Tanque MT-1 de 5,000 m3 localizado entre las calles de Economistas y calle de los Tlatoanis en uno de los predio de sesión del fraccionamiento Vistas del Pedregal I concesionado al SIAPA, alimentado por los pozos profundos, uno al extremo Oeste de la Av. Reina Cihuapilli, el del Vistas del Pedregal I anexo al parque con frente a la calle Agricultores, el pozo ubicado en Parajes de San Ismael ubicado próximo al camino del Vado dentro del predio del mismo nombre y el pozo en Cañada Real ubicado en la Av. al este del fraccionamiento en predio con superficie de 112 m2, sin embargo en algunos casos se recurre a la utilización de pipas para subsanar la falta del servicio.

5.10.1.2. Prospectiva

Se trabajará de manera coordinada con el Sistema Intermunicipal de los Servicios Agua Potable y Alcantarillado (SIAPA), la Dirección de Obras Públicas en todos los procesos de gestión de la red de agua potable con la intención contar con diagnósticos actualizados a fin de vincular información existente y focalizar las acciones necesarias a fin de garantizar tanto la cobertura como la eficiencia de las redes e infraestructura de apoyo.

5.10.2. Drenaje sanitario y pluvial

5.10.2.1. Situación actual

El Vado cuenta con red de drenaje en proceso de construcción las cuales no se han concluido, ocasionando que sus descargas al Norte del poblado, por el camino de terracería que va al Río Grande Santiago, situación que genera problemas de insalubridad, los otros descargan sus aguas negras a fosas sépticas filtrando sus aguas al subsuelo; los desarrollos urbanos a través de redes de drenaje que vierten sus aguas negras a los arroyos que reconocen al Rio Grande Santiago sin ningún tratamiento.

5.10.2.2. Prospectiva

En coordinación con el Sistema Intermunicipal de los Servicios Agua Potable y Alcantarillado (SIAPA), la Dirección de Obras Públicas contribuirá con la gestión de la red de drenaje sanitario con la intención contar con diagnósticos actualizados de las actuales redes existentes, con la finalidad de vincular la información existente y focalizar acciones, esto con la finalidad de garantizar la cobertura y eficiencia de redes e infraestructura de apoyo.

Adicionalmente se tiene contemplado continuar con las acciones para la construcción de la planta de tratamiento que se "tramito" para los proyectos de las Palmas y Cañada Real, esperando concretarse este proyecto.

5.10.3. Electricidad

5.10.3.1. Situación actual

El suministro de electricidad del distrito está cubierto por la Hidroeléctrica de Puente Grande, a través de la línea de subtransmisión AIS-63410-PGN con una tensión de 69KV de la cual se derivan las líneas de distribución para los asentamientos del Vado y los Encinos, dotándolos de una tensión de 110-127 volts., y para los fraccionamientos, derivada de la línea de subtransmisión a los transformadores propios de cada desarrollo.

En este sentido se puede afirmar la totalidad de las localidades que componen el distrito cuentan con este servicio cubriendo el 99% de las viviendas, siendo necesario la mejora de algunas las líneas que suministran en los nuevos asentamientos aislados.

5.10.3.2. Prospectiva

Si bien las condiciones de abasto de energía han sido cubiertas, como se comentó, en algunos pequeños asentamientos dispersos se hace necesario consolidar este servicio a través de las unidades territoriales optimizando los servicios de una manera racional.

5.10.4. Alumbrado público

5.10.4.1. Situación actual

El Distrito presenta una cobertura de aproximadamente del 78 %, careciendo de él en su periferia, sin embargo las condiciones de sus instalaciones, tipo de alumbrado, eficiencia de operación y mantenimiento es deficiente, urge la necesidad de realizar acciones de renovación mediante obras de colaboración, de la misma forma en los fraccionamientos Haciendas de Tonalá, Puerta del Sol Autopista I y II, Vistas de Tonallan o Lagunitas, carecen de alumbrado público iluminándose por los pocos habitantes que ahí radican mediante focos colocados fuera de sus casas para iluminar las vías públicas, solo en el fraccionamiento Paseo del Pedregal y Las Palmas cuentan con alumbrado eficiente.

5.10.4.2. Prospectiva

Se plantea que en las zonas urbanas se garantizan acciones de mejora y ampliación del alumbrado público contribuyendo a la seguridad vial y ciudadana, es por ello, que para las nuevas acciones urbanísticas será importante que se asegure el servicio conforme a las normas oficiales mexicanas para garantizar la perdurabilidad de las luminarias.

5.11. Equipamiento urbano y dosificación

El objetivo de este apartado es establecer una referencia numérica del suelo necesario para los equipamientos públicos, de acuerdo con la estructura de población del municipio. El análisis de la existencia y dosificación de los equipamientos debe contemplarse en los instrumentos de planeación urbana, debiendo responder a la política de desarrollo urbano aplicada a los asentamientos humanos. Lo anterior según el artículo 146 del Código Urbano para el Estado de Jalisco que menciona lo siguiente:

"Artículo 146. La regulación y promoción de las acciones de mejoramiento de los centros de población, se llevará a cabo [...] a través de:

III. La dotación y rehabilitación de los servicios del equipamiento y la infraestructura urbanas, en áreas que carecen de ellas; (...)"

Para efectos de análisis, se retoma el concepto de equipamiento del Programa Municipal de Desarrollo Urbano de Guadalajara, el cual menciona que un equipamiento es "aquel espacio o edificio, del sector público o privado, que proporcione servicios de bienestar social a la población." En el siguiente análisis, se estudiará la distribución de los equipamientos según sectores de población teniendo en cuenta los datos poblacionales del Censo de Población y Vivienda 2020 del INEGI y las propias perspectivas de crecimiento poblacional que se generen, así como, las Normas Técnicas NOM-002-SEDATU-2022 de Equipamiento en los instrumentos que conforman el Sistema General de Planeación Territorial y la NOM-001-SEDATU-2021 de Espacios públicos en los asentamientos humanos.

De forma tradicional, la dosificación de los equipamientos se ha referido al cálculo de Unidades Básicas de Servicio (UBS), previstas en los manuales de la SEDESOL, las cuales son una referencia de oferta idónea de los servicios según la población que demanda o demandará dichos servicios. Este modelo presenta algunos obstáculos metodológicos: el primero de ellos es que los umbrales de las UBS están predefinidos con base en una estructura de población de edades de la época en la que se publicaron los manuales; el segundo es que asume que todas las ciudades de México, sin importar su tamaño o grado de consolidación, requieren los mismos tipos de equipamientos en las mismas proporciones y con las mismas normas de edificación; el tercer obstáculo es que, en un municipio metropolitano y urbanizado, los subdistritos no son unidades territoriales aisladas, por lo que el cálculo de dotación suele resultar asimétrico.

De acuerdo con los motivos expuestos, este documento analizó la demanda de equipamientos según sectores de población «demanda», y la cantidad de unidades básicas de servicio (UBS) o metros cuadrados de suelo edificado o superficie por habitante, según sea el caso, el cual constituye la «oferta». Los criterios utilizados como referencia para el cálculo se encuentran contenidos en el acuerdo que establece los Lineamientos en materia de equipamiento, infraestructura y vinculación con el entorno, emitido por Secretaría de Desarrollo Social con fundamento en lo dispuesto por los artículos 32, de la Ley Orgánica de la Administración Pública Federal y 73 de la Ley de Vivienda. Los resultados obtenidos permiten detectar carencias o déficit significativos, medir el potencial de población en suelo ya urbanizado, y formular estrategias de mejora en este aspecto.

Para el análisis del equipamiento de educación actual y prospectiva dentro del Distrito Urbano TON-15 "El Vado" se toman de base dos factores importantes de población; el primero, la población actual con la estimación al 2023 -año de elaboración del diagnóstico- la cual se tomó del censo del 2020 del Instituto Nacional de Geografía y Estadística (INEGI, 2020); y segundo, una proyección de población total en el distrito y por edades dentro de cada uno de los rangos escolares a 2045 (proyección de largo plazo), para cada uno de los rubros de educación. Este último se obtiene mediante un cálculo con base a una información mínima de dos registros censales de población (Intercensal del INEGI, 2010 al 2020). El modelo tendencial demográfico se generó a partir del método de interés compuesto que determina una población total por la suma de la población del año anterior, con el aumento producido durante un año. El aumento durante un año se obtiene multiplicando la población por la tasa anual de crecimiento expresada en decimales.

5.11.1. Educación

5.11.1.1. Situación actual

Con respecto al equipamiento educativo se identifica que en el distrito de El Vado existen tres inmuebles dedicados a la oferta de educación; uno de ellos corresponde al jardín de niños J. María Concepción Becerra y dos a las primarias Fray Antonio alcalde y Juan Soriano, mismas que se encuentran en la localidad principal de El Vado.

De acuerdo con cálculos basados en el Sistema Normativo de Equipamiento Urbano y la población total del distrito, se carece de una escuela primaria, de dos escuelas secundarias, una general y otra técnica, esto, derivado de los datos del censo de población 2020 de INEGI, en el cual se registraron 387 jóvenes de 12 a 14 años, quienes representan a la población potencial de ser atendida por las escuelas secundarias de las que se carece en el distrito.

El Distrito, por su jerarquía urbana y nivel de servicio (básico), no requiere de instalaciones educativas de nivel media superior y superior, sin embargo, es fundamental garantizar una buena conectividad vial y transporte de calidad con el centro urbano principal del municipio, para que los jóvenes puedan acceder a equipamiento educativo de estos niveles.

Tabla 39.- Requerimiento de Equipamiento Educativo .

Equipamiento educativo		Oferta		
Nivel	Servicio educativo	Unidades recomendadas	Existente	Déficit/Superávit
Preescolar	Jardín de niños	1	1	Suficiente
Primaria	Escuela primaria	3	2	1 (D)
Secundaria	Secundaria general	1	0	1 (D)
	Secundaria técnica	1	0	1 (D)
	Telesecundaria	N/A	0	-
Media superior	Preparatoria general	N/A	0	-
	Bachillerato tecnológico	N/A	0	-
Superior	Instituto Tecnológico	N/A	0	-
	Universidad	N/A	0	-

Fuente: GEOLANDER S.C con datos del Sistema Normativo de Equipamiento Urbano, SEDESOL .

5.11.1.2. Prospectiva

En el distrito sólo se cuenta con equipamiento educativo de nivel básico, hasta escuela primaria, secundaria y preparatoria, por lo que es fundamental garantizar una conectividad eficiente hacia el centro urbano principal del municipio para acceder a un nivel de educación de media superior y superior.

5.11.2. Cultura

5.11.2.1. Situación actual

En el distrito debido a su reciente asentamiento no se identifica equipamiento cultural, por lo tanto, la población debe trasladarse hacia el principal centro urbano para acceder a este tipo de servicio. Esto resalta la importancia de contar con transporte de calidad y vías de comunicación con buena conectividad para garantizar a la población el acceso a este tipo de equipamiento.

Tabla 40.- Inmuebles de Cultura del Municipio.

Elemento	Nombre	Localidad
Biblioteca	Biblioteca Pública Municipal Agustín Yáñez	Puente Grande
Casa de Cultura	Casa de Cultura Puente Grande	Puente Grande

Fuente: GEOLANDER S.C con datos del Sistema de Información Cultural de la Secretaría de Cultura, 2024.

5.11.2.2. Prospectiva

Se restaurarán y conservarán los espacios existentes, adicionalmente, en los espacios de recreación se realizarán acciones con la finalidad de prolongar su vida útil y permitir la realización de eventos sociales y culturales.

5.11.3. Salud

5.11.3.1. Situación actual

En el Distrito sólo existe una farmacia con consultorio para atención de primer nivel, ubicándose al norte del Fraccionamiento Pedregal de Santa Martha. Ahora bien, de acuerdo con el cálculo de equipamiento requerido por la población, se carece de un Centro de Salud Rural para Población Concentrada, el cual podría brindar los servicios de consulta externa general. Además. Se carece de una unidad de medicina familiar y de dos guarderías, aunque la instalación de este último tipo de equipamiento está condicionada, ya que su establecimiento dependerá de la demanda. También se carece de un Centro de Desarrollo Comunitario en el que se proporciones servicios de asistencia social para la población de escasos recursos.

Debido a la falta de equipamiento para la salud y para efectos de diagnóstico se consideraron aquellos equipamientos pertenecientes los sectores público y privado a 5 km a la redonda del Distrito Urbano TON-15 "El Vado". De acuerdo con la Secretaría de Salud Jalisco y el Directorio Estadístico Nacional de Unidades Económicas (DENUE), el Distrito Urbano TON-01 "Centro Urbano" cuenta con varias unidades médicas del sector público destacando el Hospital Tonalá Centro Presbítero Rafael González González, la Unidad de Hemodiálisis Sor Bertha López

Chávez y la Unidad de Medicina familiar IMSS y el Distrito TON-10 "Arroyo de Enmedio" cuenta con 2 centros de salud urbanos (SSA) que dan servicio y satisfacen la demanda de la población del Distrito TON-15.

5.11.3.2. Prospectiva

Por la jerarquía urbana y nivel de servicio del distrito, que corresponde a un nivel Básico, no se requiere de un hospital general y dada su condición de ciudad dormitorio no se considera que estos se puedan construir en el futuro próximo, por lo que la población seguirá trasladándose a la zona central del municipio o a la ciudad de Guadalajara para acceder a este tipo de equipamiento.

Tabla 41.- Requerimiento de equipamiento de salud .

Tipo	Equipamiento existente	Requerimiento UBS consultorio	Superávit o Déficit
Centro de Salud Rural Población concentrada	0	1	1 (D)
Unidad de Medicina Familiar	0	1	1 (D)

Fuente: GEOLANDER S.C con datos calculados con base en el Sistema Normativo de Equipamiento Urbano, SEDESOL

5.11.4. Asistencia social

5.11.4.1. Situación actual

Dentro del Distrito no se identificaron equipamientos para la asistencia social .

5.11.4.2. Prospectiva

Por la jerarquía urbana y nivel de servicio del distrito, que corresponde a un nivel Básico, por lo que sólo se requiere de dos guarderías y un centro de Desarrollo Comunitario, pero no se prevé que estos se puedan construir, mientras tanto la población deberá trasladarse a los distritos centrales del municipio para acceder a este tipo de equipamiento.

Tabla 42.- Demanda al 2045 de equipamiento de asistencia social.

Tipo	Equipamiento existente	Requerimiento UBS consultorio	Superávit o Déficit
Guardería	0	2	2 (D)
Centro de Desarrollo Comunitario	0	1	1 (D)

Fuente: GEOLANDER S.C con datos calculados con base en el Sistema Normativo de Equipamiento Urbano, SEDESOL.

5.11.5. Abasto

5.11.5.1. Situación actual

El distrito no cuenta con ninguna unidad de este tipo, sin embargo, la prestación de este servicio se otorga a través de una unidad de abasto al menudeo de carácter privado (bodega Aurrera).

5.11.5.2. Prospectiva

No se prevé que exista la implementación de este tipo de equipamiento en el Distrito, ya que por la cercanía con la zona central del municipio e incluso con las grandes zonas de abasto del AMG, pueden subsanar sus necesidades básicas en estos.

5.11.6. Deporte

5.11.6.1. Situación actual

En el distrito existe poco equipamiento recreativo y de deporte, ya que solo se identifican 3 jardines vecinales y dos canchas con mobiliario para jugar futbol y baloncesto. Estos equipamientos se concentran en el Fraccionamiento Las Palmas.

Tabla 43.- Características del equipamiento Deportivo del Distrito.

Tipo	Nivel	Ubicación	Características	Superficie (m^2)	Estado
Cancha de usos múltiple	Local	C. Laja Sur, C. Mármol y C. Cuarzo	Cuenta con alumbrado público. Mobiliario deteriorado	600	Regular
Cancha de usos múltiple	Local	C. Gravilla Sur y C. Cenzontle Norte	Cuenta con alumbrado público. Mobiliario deteriorado	560	Regular
Jardín vecinal	Local	C. Bola Norte, C. Bola Central, C. Bola Sur y C. Bola Poniente	Cuenta con bancas, alumbrado público y juegos infantiles.	2,104.08	Bueno
Jardín vecinal	Local	C. Ópalo Sur y C. Turquesa Sur	Cuenta con bancas y alumbrado público.	610.1	Regular
Jardín vecinal	Local	C. Laja Sur y calle S/N	Cuenta con juegos infantiles y alumbrado público. Se encuentra junto a cancha múltiple	350.26	Regular

Fuente: GEOLANDER S.C.

5.11.6.2. Prospectiva

De acuerdo con los cálculos de requerimiento de equipamiento se identifica que el distrito carece de 2 módulos deportivos y 1 salón deportivo. Por otro lado, a pesar de que los cálculos arrojan que existe superávit de 1 en el elemento de jardines vecinales, en términos de superficie, los jardines existentes suman un total de 3,064.44 m2, dando como resultado un déficit de 2,850.56 m2 de superficie de jardín vecinal, debido a que el módulo tipo recomendable por SEDESOL corresponde a 2,500 m2, por tanto, se requiere un jardín adicional.

Tabla 44.- Requerimiento de Equipamiento Recreativo.

Distrito El Vado								Nivel de servicio BÁSICO		
Población actual	5,915	Situación actual		Características normativas				Requerimiento		
Elemento	UBS	m²	Módulos	Población usuaria potencial		Población beneficiada por UBS	Módulo tipo recomendable (Cantidad de UBS por Módulo)	UBS requeridas	Módulos requeridos	Déficit o Superávit (UBS)
Jardín vecinal	m² de jardín	3,064.4	3	100%	5,915	1	2,500	5,915	2	**Déficit 2,850.56**
Juegos infantiles	m² de terreno	0	0	33%	1,952	3.5	1,250	557.7	1	**Déficit 557.7**
Modulo deportivo	m² de cancha	0	0	60%	3,549	3.5	620	1,014	2	**Déficit 1,014**
Salón deportivo	m² construido	0	0	60%	3,549	35	150	101.4	1	**Déficit 101.4**

Fuente: GEOLANDER S.C con base en el Sistema Normativo de Equipamiento Urbano, SEDESOL.

5.11.7. Administración pública

5.11.7.1. Situación actual

El distrito central del municipio de Tonalá posee una concentración de equipamiento para la administración pública donde se brindan diversos servicios para la atención y gestión de las demandas de población, principalmente en materia de servicios públicos y de registro civil, en este sentido "El Vado" no cuenta con equipamientos de administración pública.

5.11.7.2. Prospectiva

Debido a que los equipamientos para la administración pública abarcan los niveles de gobierno federal, estatal y municipal, no se prevé que se dé la construcción de algún equipamiento de este tipo.

5.11.8. Religioso

5.11.8.1. Situación actual

No se cuenta con ningún inmueble con estas características .

5.11.8.2. Prospectiva

Como es de conocimiento general, al existir la separación entre la Iglesia y el Estado, no está dentro de las facultades del municipio garantizar la dotación de este tipo de equipamiento .

5.11.9. Espacios abiertos

Este apartado tiene como objetivo establecer una referencia numérica del suelo necesario para el espacio abierto en relación al número total de habitantes del municipio. Para definir el concepto de espacio abierto se toma la definición establecida en la Ley General de los Asentamientos Humanos Ordenamiento Territorial y Desarrollo Urbano, señalado como *aquellas "áreas, espacios abiertos o predios de los asentamientos humanos destinados al uso, disfrute o aprovechamiento colectivo, de acceso generalizado y libre tránsito."*

Según el Programa Municipal de Desarrollo Urbano, Tonalá cuenta con una superficie de 15,698.06 hectáreas, de las cuales 6,865.90 hectáreas están urbanizadas y dentro de ellas 187.58 hectáreas están destinadas para espacios públicos, lo que representa un 2.73 % del área urbanizada actual. La proporción de metros cuadrados de espacio público por habitante es apenas de 3.25 m^2 por habitante, considerando al 2020 una población municipal de 577,668 habitantes y una superficie de 187.58 hectáreas de espacios públicos.

Con el fin de establecer una medida adecuada y determinar la cantidad necesaria de superficie destinada a espacio abierto para los próximos años, se tomarán en cuenta dos criterios, el primero será la media municipal: 6.2 m2 /hab., este resultado es el cálculo del promedio de m2 de plazas, parques, jardines y similares existentes en el Municipio de Tonalá, dentro de los espacios públicos calculados, este criterio será considerado como el horizonte óptimo. El segundo criterio deriva de la sumatoria de m^2 (3.15m^2 /hab) establecidos en los conceptos análogos a este apartado, contenidos en los Lineamientos en materia de equipamiento, infraestructura y vinculación con el entorno, documento emitido por Secretaría de Desarrollo Social con fundamento en lo dispuesto por los artículos 32, de la Ley Orgánica de la Administración Pública Federal y 73 de la Ley de Vivienda, este criterio será considerado como el horizonte mínimo.

Con base en estos criterios numéricos para el espacio abierto, este apartado hace un análisis descriptivo del déficit y superávit de los mismos. Al comparar la cantidad de espacios abiertos existentes con los m2 a los que se aspira, se podrá determinar la cantidad necesaria de superficie para los distintos distritos del municipio. Inicialmente, se hará una aproximación a la situación actual bajo la perspectiva de los Lineamientos de SEDESOL y posteriormente bajo los criterios de autoevaluación de la NOM-001-SEDATU 2021 Espacios públicos en los asentamientos humanos.

5.11.9.1. Situación actual (lineamientos SEDESOL)

Según el Programa Municipal de Desarrollo Urbano, Tonalá cuenta con una superficie de 15,698.06 hectáreas, de las cuales 6,865.90 hectáreas están urbanizadas y dentro de ellas 187.58 hectáreas están destinadas para espacios públicos, lo que representa un 2.73 % del área urbanizada actual.

La proporción de metros cuadrados de espacio público por habitante es apenas de 3.25 m2 por habitante, considerando al 2020 una población municipal de 577,668 habitantes y una superficie de 187.58 hectáreas de espacios públicos.

Con estas directrices, el Distrito TON-15 "El Vado", presenta un déficit del 100% en las localidades dispersas, mientras que en el caso del fraccionamiento de las Palmas se considera que es el adecuado, esto en gran medida a las zonas de donación que se establecen en el reglamento de construcción y que fueron cumplidas en su proceso constructivo.

5.11.9.2. Prospectiva (conforme los lineamientos SEDESOL)

En materia de espacios públicos se prioriza la adecuación, restauración y conservación de calles con criterios de accesibilidad universal. Se restauran y conservar los espacios de recreación prolongando su vida útil, permitiendo, además, la creación de eventos sociales y culturales.

5.11.9.3. Evaluación conforme a la NOM-001-SEDATU-2021, Espacios públicos en los asentamientos humanos.

Conforme En el distrito se observa una muy baja accesibilidad a espacios públicos como se refiere a lo establecido en los incisos II, III, IV, V, y VII de la metodología de autoevaluación de la NOM001. Lo anterior, indica un muy bajo acceso a espacios públicos en las escalas de servicio A-1, B-2, C-3 y D-4, las de menor escala de servicio, siendo apremiante generar espacios públicos que sirvan en todo el Distrito Urbano.

Adicionalmente, la misma metodología revela una baja accesibilidad a espacios públicos con una escala de servicio E-5, mismos que se refieren a los de mayor escala y que atienden a toda la metrópoli, dada esta situación es que se justifica la promoción de espacio público en el Distrito, siendo particularmente importante aquellos con funciones de área verde urbana a escalas de servicio A-1 y B-2, es decir, en niveles de servicio vecinales y barriales conforme al REZ.

5.11.10. Patrimonio cultural edificado

Se define cultura y patrimonio a la base de nuestra identidad. Nuestra cultura define quiénes somos porque es el conjunto de elementos que conforman nuestra identidad como comunidad. Es la base de nuestra manera de ser y de vivir, y se refleja en nuestra lengua, tradiciones, patrimonio histórico y artes.

Nuestra cultura es un activo invaluable que nos permite defender nuestra independencia y autodeterminación. Es la base de nuestra identidad como nación y nos diferencia de otras culturas. La cultura es lo que nos hace únicos e irrepetibles como individuos y como comunidad. Es el legado que transmitimos a las generaciones futuras y la base sobre la cual se construye nuestro futuro.

El Distrito no cuenta con ningún inmueble que esté catalogado como Patrimonio Cultural Edificado, sin embargo, cuenta con la Barranca del Río Grande Santiago que es Patrimonio Natural, donde se presume la existencia de vestigios arqueológicos, como es el caso del Complejo Arqueológico de Coyula. Debido a ello, los Planes de Desarrollo Urbano de Centro de Población del 2011 reconocían algunos polígonos de protección al patrimonio. En todo caso, la determinación especifica corresponderá al Instituto Nacional de Antropología e Historia (INAH) mediante sondeo y determinación de vestigios arqueológicos.

Tabla 45.- Patrimonio de la Región.

Patrimonio Natural	La Barranca del Río Grande Santiago	Es una de las más importantes del país debido a su gran extensión de 17,729-91-00 hectáreas y una gran variedad de flora y fauna que superan en especies registradas al bosque de la primavera y se encuentra muy cerca de la reserva de la biósfera de Chamela-Cuixmala y de la Sierra de Manantlán.

Fuente: Archivo histórico del H. Ayuntamiento de Tonalá.

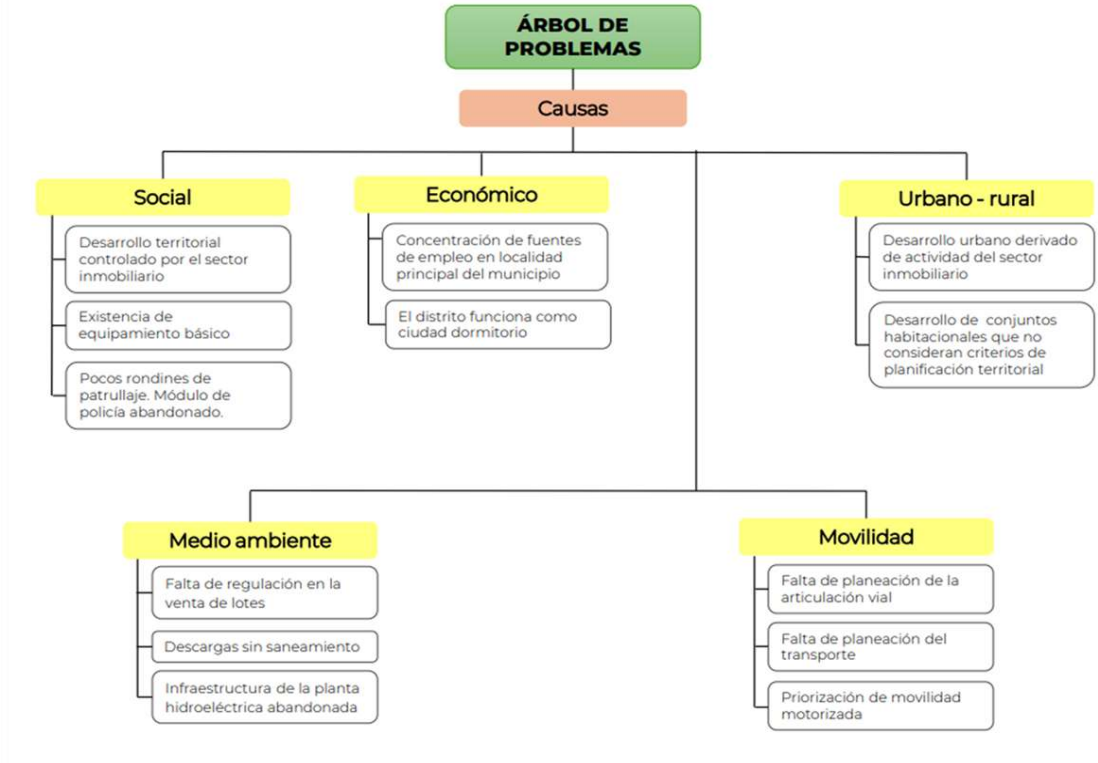
5.12. Síntesis del diagnostico

La síntesis del diagnóstico implica identificar los principales problemas que requieren atención prioritaria, esta tarea permite obtener una visión completa de las problemáticas presentes en el municipio y sirve como base fundamental para diseñar estrategias, proyectos e instrumentos específicos.

Las variables obtenidas en el diagnóstico de las condiciones urbanas se enfocaron en los rubros de Proyección demográfica, Usos del suelo, Cobertura de equipamiento y Vivienda deshabitada, con ello, se podrá crear líneas base para elaborar escenarios tendenciales, así como algunas condiciones generales y en otras específicas para el distrito.

Para ello, es esencial que este proceso esté acompañado de capacitación, debate y propuestas que involucren a los diversos actores públicos, privados y sociales, permitiéndoles apropiarse de los proyectos resultantes de este esfuerzo colaborativo. Los siguientes esquemas representan la síntesis elaborada a partir de los resultados obtenidos mediante la aplicación de la metodología del árbol de problemas.

Imagen 47.- Árbol de problemas del Distrito, El Vado.



Fuente: GEOLANDER S.C.

5.12.1.- Utilización del Suelo

Como resultado de la información obtenido en el análisis del medio físico transformado, se logró identificar que patrones de expansión territorial hasta antes del asentamiento del Fraccionamiento de las Palmas era disperso, logrando a partir de su construcción, el empezar a configurar un espacio semi reticular con el antiguo asentamiento existente hasta el 2009, en gran medida por la articulación que ofrece el camino al El Vado, sin embargo, en lugar de diversificar los usos del suelo, esto sólo logro reforzar el carácter habitacional del Distrito y sobre todo de constituirlo como una "ciudad dormitorio", y aunque se han empezado a presentar nuevos crecimientos en la parte oriente del Fraccionamiento, el grado de densificación que presentan es muy bajo y mientras que no se desarrollen vialidades de interconexión se mantendrá este patrón de crecimiento.

Es en este sentido que como estrategia para la consolidación de los asentamientos en comento, así como los que pudiesen desarrollarse, la necesidad de provocar una mixtura de los usos de suelo y ratificar la necesidad de crear nuevas vialidades que interconecten con la Autopista y el Camino a El Vado a la par de reforzar las acciones necesarias para reforzar el mejoramiento y la ampliación del servicio de transporte de pasajeros (incluida su infraestructura).

5.12.2.- Dinámica poblacional

Por otra parte, a partir del análisis de los datos censales desde el 2000 hasta el 2020 en contraste con el análisis del patrón del asentamiento de esta, permitió realizar el seguimiento longitudinal de la población dentro del distrito y así comprender las condiciones en que actualmente viven.

El Distrito Urbano TON-15 EL VADO, forma parte del territorio municipal de Tonalá, cuyas características potenciales naturales, paisajísticas, de ubicación, usos del suelo, accesibilidad regional y áreas potenciales para su desarrollo, significan para el crecimiento urbano del Área Metropolitana de Guadalajara la posibilidad de integración de suelo urbano, situación que ha modificado radicalmente los pronósticos del crecimiento poblacional para el municipio de Tonalá considerados por la CONAPO.

Adicionalmente, el distrito, presenta características potenciales naturales, paisajísticas, de ubicación, usos del suelo, accesibilidad regional y áreas potenciales para su desarrollo, lo que significa un área de reserva para el crecimiento urbano del Área Metropolitana de Guadalajara.

Sin embargo, pareciera que el núcleo central del Distrito de El Vado seguirá siendo el único considerado como un núcleo urbano, esto debido a la gran diferencia de población asentada en sus principales localidades.

De ahí que se haga necesario inducir que los nuevos desarrollos urbanos se realicen en forma integral, garantizando la consolidación de unidades urbanas con infraestructura de abasto y desecho, vialidad y servicios urbanos mediante la Acción Urbanística por Concertación.

Sin olvidar que se deberá preservar y conservar los recursos naturales de la Barranca del Rio Grande Santiago, así como conformar una estructura urbana acorde a la jerarquía vial y los niveles de servicios, tanto Distritales como Barriales, integrando los asentamientos humanos existentes, respetando sus tradiciones y costumbres.

En este orden de ideas, se tendrá que reforzar la estructura vial intraurbana de manera jerarquizada y con una sección acorde con la movilidad del tránsito futuro, considerando la

comunicación y transporte interurbano, por lo que se vislumbra que el crecimiento poblacional en la zona urbana del Distrito será lento y constante. En el 2030 se prevé que la población asentada en el lugar será de 6,171 personas, la cual, en diez años se modificará a 6,484 habitantes, y sólo para el año 2050 alcanzará una cifra de 6,622 habitantes.

El Distrito Urbano Tonalá-15 El Vado se aplicarán estrategias y acciones en caminadas a mejorar y fortalecer la conectividad y movilidad tomando en cuenta lineamientos del Plan Municipal de Desarrollo Urbano del Municipio de Tonalá 2023 y del Programa de Desarrollo Metropolitano y Actualización del Plan de Ordenamiento Territorial Metropolitano del Área Metropolitana de Guadalajara 2024.

Las acciones transforman el servicio de transporte público, mediante la introducción sólida de líneas de transporte con un número determinado de unidades que atienden la demanda de la población, y una infraestructura y equipamiento idóneo, acorde con la movilidad activa para brindar un servicio de calidad.

En la zona urbana se garantiza la cobertura y eficiencia de redes e infraestructura de agua potable y saneamiento, asimismo se orientan acciones de mejora y ampliación del alumbrado público contribuyendo a la seguridad vial y ciudadana. De igual forma, se emplean acciones para el mejoramiento de fachadas en viviendas, lo que propicia una recuperación de la imagen urbana de los conjuntos habitacionales, mejorando la calidad de vida de los residentes, y proyectando un entorno seguro.

Por su parte, en materia de espacios públicos se prioriza la adecuación, restauración y conservación de calles con criterios de accesibilidad universal. Se restauran y conservar los espacios de recreación prolongando su vida útil, permitiendo, además, la creación de eventos sociales y culturales.

En términos ambientales, se ejecutan acciones acordes al programa de ordenamiento ecológico y al plan de desarrollo urbano del municipio de Tonalá, lo que permite reducir los impactos de la urbanización y edificación en el medio ambiente del sitio, llevar una gestión integral de los residuos sólidos urbanos, reducir los efectos del cambio climático, entre otros aspectos.

5.12.3.- Parque habitacional

El Plan de Desarrollo Urbano de Centro de Población del Distrito Urbano Tonalá-15 El Vado, Jalisco, fundamenta acciones y proyectos con una visión al año 2050 con la finalidad de atender la deficiente funcionalidad de su zona habitacional, así restaurar el ecosistema que se ha visto afectado por las actividades de la población.

Como se describió el Distrito cuenta con 2,254 totales, sin embargo, sólo el 75.60% se encuentran habitadas, lo que corresponde a 1,702 viviendas particulares habitadas y un total de 550 desocupadas.

Es en este sentido, es que se deberá concebir al centro de población TON-15 El Vado como un ente urbano inclusivo, seguro, resiliente y sostenible que armoniza las actividades socioeconómicas con el contexto ambiental; territorialmente articulado y conectado con el ámbito municipal facilitando el desplazamiento ágil y seguro de su población a sus lugares de trabajo, a servicios, equipamiento e instalaciones recreativas, tiene como directriz de integración territorial, el contrarrestar la segregación socioespacial.

Asimismo, se deberán atender las necesidades básicas inmediatas de la población en materia de infraestructura y servicios mejorando su funcionalidad, principalmente la de saneamiento, a la par promoverá en su población un uso racional del recurso hídrico, la transformación de vivienda con carácter sostenible, la reducción y separación de residuos sólidos, entre otras; contribuyendo a mejorar la calidad de vida de la población.

5.12.4.- Vivienda requerida

Teniendo en cuenta que de acuerdo a la proyección de población al 20250 el número de pobladores crecerá en un total de 1,000 nuevos habitantes, se requerirían aproximadamente unas 256 nuevas, empero actualmente se cuenta con un total de 550 viviendas desocupadas, por lo que no se hace necesario la creación de nuevas viviendas, por lo que el ayuntamiento deberá de trabajar en la implementación de ocupación / consolidación de las existentes.

Adicionalmente, y como se ha mencionado estas acciones deberán de venir acompañadas por la creación de una red vial que permita articular de mejor manera el Distrito.

5.12.5.- Vivienda deshabitada

El fenómeno de la vivienda deshabitada se define como a aquella "Vivienda particular que está totalmente construida y disponible para ser habitada, y que al momento del levantamiento censal no tiene residentes habituales, o bien no es de uso temporal y no está siendo utilizada como local para alguna actividad económica" (INEGI, 2012).

Como se ha enunciado el Distrito cuenta con 2,254 totales, sin embargo, sólo existen 1,702 viviendas particulares habitadas, dando como resultado un total de 550 desocupadas, lo cual equivale a un 24.4%, cifra superior al 13.9% de viviendas deshabitadas que se presenta a nivel del Área Metropolitana de Guadalajara (IMEPLAN, 2016), con estos números, se puede concluir que el distrito presenta en promedio un nivel alto de deshabitación.

5.12.6.- Reservas urbanas de uso habitacional del plan anterior

Derivado de la estrategia planteada por el Plan de Desarrollo Urbano anterior del Distrito Urbano TON-15 "El Vado" (2011), se establecieron las siguientes categorías de Reservas urbanas para el crecimiento habitacional.

Áreas de Reserva Urbana:

Son las que corresponden a los terrenos donde se disponga el crecimiento del centro de población. En estas áreas corresponderá a las autoridades municipales promover regular, controlar y exigir el desarrollo de las obras de infraestructura básica, sin las cuales no se autorizará modalidad alguna de acción urbanística, la cual deberá contemplar para su incorporación y liga con la zona urbana por lo menos:

En vías públicas, los requerimientos necesarios para satisfacer la movilidad de la zona; en su caso, los espacios necesarios para alojar vialidades, paraderos, estaciones, carriles exclusivos para transporte público, andadores peatonales, ciclo rutas o puentes peatonales u otras, así como los necesarios para conformar e integrarse con las redes ya existentes o en proyecto para el resto del centro de población. Para tales fines deberán sujetarse a las especificaciones que consigne el plan de desarrollo urbano y en ningún caso podrán tener un ancho menor que las vías públicas adyacentes de las cuales constituyan prolongación;

El drenaje y alcantarillado; prever la planta o sistema de tratamiento de aguas residuales y manejo de aguas pluviales para la recarga de los mantos acuíferos o la aportación económica correspondiente cuando esté prevista la construcción de sistemas de tratamiento, los cuales deberán sujetarse a las disposiciones vigentes en materia ambiental; Las garantías para asegurar el adecuado funcionamiento, operación o mantenimiento de las redes de infraestructura, hasta en tanto no se dé la municipalización de las obras. y;

Las garantías para asegurar el adecuado funcionamiento y operación de los servicios urbanos, entendiendo como tal las actividades operativas públicas prestadas directamente por la autoridad competente o concesionada para satisfacer las necesidades colectivas del centro de población; transporte público, seguridad y vigilancia, recolección de basura, u otras. Cabe mencionar que estas áreas de reserva urbana se subdividieron en:

Reserva urbana a Corto plazo (CP)

Las pertenecientes a la reserva urbana que cuentan con las obras de infraestructura básica, o con la posibilidad de realizarlas en los términos de los artículos 211, 212 y 213 del Código Urbano, por los que es factible autorizarlas y urbanizarlas de manera inmediata conforme a los

procedimientos y modalidades que se establecen en el título noveno –De la Acción Urbanística- y su capítulo VIII –De los sistemas de Acción Urbanística y sus Modalidades- , del Código Urbano; Siendo para al Distrito Urbano TON-15 EL VADO las descritas a continuación y las señaladas en el plano E-2 con la clave: RU-CP y el número que les corresponde:

RU-CP(1) Área con límites: al Norte la Reserva Urbana a Mediano Plazo RU-MP(2); al este, la Reserva Urbana a Corto Plazo RU-CP(2) y la restricción por vialidad RI-VL(8), al sur, la Reserva Urbana de Gestión Integral RU-GI(1) y la restricción por vialidad RI-VL(3); al oeste, la Reserva Urbana a Mediano Plazo RU-MP(1);).

RU-CP(2) Área con límites: al Norte, la Reserva Urbana a Mediano Plazo RU-MP(2); al este, la Reserva Urbana de Gestión Integral RU-GI(2); al sur, la Reserva Urbana de Gestión Integral RU-GI(1) y la restricción por vialidad RI-VL3; al oeste, la Reserva Urbana a Corto Plazo RU-CP(1).

RU-CP(3) Área con límites: al Norte, la Reserva Urbana de Gestión Integral RU-GI(5); al este, la Reserva Urbana a Mediano Plazo RU-MP(3), con la restricción por vialidad RI-VL(8) de por medio; al sur, la restricción por vialidad RI-VL(3); al oeste, la Reserva Urbana de Gestión Integral RU-GI(4) y la restricción por vialidad RI-VL(7) de por medio.

RU-CP(4) Área con límites: al Norte, la Reserva Urbana a Corto Plazo RU-CP(3), y la restricción por vialidad RI-VL(3); al este, la Reserva Urbana a Corto Plazo RU-CP(6), con la restricción por vialidad RI-VL(8) de por medio; al sur, la restricción por vialidad RI-VL(2), correspondiente a la calle propuesta paralela a la Autopista a Zapotlanejo; al oeste, el Área de Renovación Urbana AU-RN(2) con la restricción por vialidad RI-VL(6) de por medio.

RU-CP(5) Área con límites: al Norte y este, el Área de Renovación Urbana AU-RN(4); al sur, la restricción por vialidad RI-VL(3); al oeste, la Reserva Urbana a Mediano Plazo RU-MP(3).

RU-CP(6) Área con límites: al Norte la Reserva Urbana a Mediano Plazo RU-MP(3); al este, el Área de Renovación Urbana AU-RN(4); al sur, la restricción por vialidad RI-VL(2), correspondiente a la calle propuesta paralela a la Autopista a Zapotlanejo; al oeste, la Reserva Urbana a Corto plazo RUCP(4); y la restricción por vialidad RI-VL(8) de por medio.

RU-CP(7) Área con límites: al Norte y oeste el área Urbana de Renovación AU-RN(4); al este, la Reserva Urbana a corto plazo RU-CP(8); al sur, la restricción por vialidad RI-VL(2).

RU-CP(8) Área con límites: al Norte y este el área Urbana de renovación urbana AURN(4); al este, la Reserva Urbana RU-CP(7); al sur, la restricción por vialidad RI-VL(2).

RU-CP(9) Área con límites: al Norte con el Área de Prevención Ecológica AP(1);al sur, la Reserva Urbana de Gestión Integral RU-G1(2), y la restricción por vialidad RI-VL(4) de por medio; al este el área Urbana de renovación urbana AU-RN(1)y al oeste el Área Rustica de usos Especiales RU-

UE (1).

Áreas de Reserva Urbana al Mediano plazo (MP)

Aquellas que son potencialmente urbanizables pero no es posible desarrollarlas, en virtud de que no es factible que las autoridades correspondientes proporcionen los servicios de infraestructura básica de abasto y desecho, de manera inmediata. Sin embargo, los interesados podrán solicitar a dichas autoridades, la realización de estudios o realizarlos por su cuenta, que permitan la promoción de las obras de infraestructura básica y, de ser viables estas áreas, se considerarán como de reserva urbana a corto plazo. Siendo para al Distrito Urbano TON-15 EL VADO las descritas a continuación y las señaladas en el plano E-2 con la clave: RU-MP y el número que les corresponde.

RU-MP(1) Tiene como límites al Norte el área de Urbanización Progresiva AU-UP(1) con la restricción por vialidad RI-VL(4) de por medio; al este, la Reserva Urbana a Corto Plazo RU-CP(1) y la Reserva Urbana a Mediano Plazo RUMP(2); al sur, la Reserva Urbana de Gestión integral RU-GI(1); y la restricción por vialidad RI-VL(3); al oeste el Área de Protección a cuerpos de Agua CA(1).

RU-MP(2) Tiene como límites al Norte el área de Urbanización Progresiva AU-UP(1) con la restricción por vialidad RI-VL(4) de por medio; al este, la Reserva Urbana de Gestión integral RU-GI(1); al sur, la Reserva Urbana a Corto Plazo RU-CP(1) y RU-CP(2); al oeste la Reserva Urbana a Mediano Plazo RU-MP(1).

RU-MP(3) Tiene como límites al Norte el área Urbana de Renovación AU-RN(3); con la restricción por vialidad RI-VL(4) de por medio; al este, la Reserva Urbana a Mediano Plazo RU-MP(4)); al sur, la Reserva Urbana a Corto Plazo RUCP(6); al oeste la Reserva Urbana a Corto Plazo RU-CP(3) y la Reserva Urbana de Gestión integral RU-GI(5).

RU-MP(4) Tiene como límites al Norte el área Rustica de uso especial AR-UE (2), con la restricción por vialidad RI-VL(4) de por medio; al este, el área Rustica de uso especial AR-UE (4); al sur, el Área Urbana AU (1); al oeste, la Reserva Urbana a mediano plazo RU-MP(3).

RU-MP(5) Tiene como límites al Norte el área Rustica de uso especial AR-UE (3) y AR-UE (4); al este, el área Rustica de uso especial AR-UE (3); al sur, el Área Urbana de renovación AU-RN (4); al oeste, la Reserva Urbana a corto plazo RU-CP(5).

Áreas de Reserva Urbana de Gestión Integral (GI)

Las pertenecientes a la reserva urbana potencialmente urbanizables que conforman una unidad de la estructura urbana prevista en el plan de desarrollo urbano correspondiente, pero que no es posible desarrollarlas de manera inmediata, por lo que la autoridad en base a las atribuciones de regular el crecimiento urbano en el centro de población, deberá considerar la pertinencia de consolidad las reservas establecidas a corto y mediano plazo, sin embargo los propietarios de predios o promotores asociados con éstos, que tengan interés en realizar cualquier subdivisión o acción urbanística en predios que conforman una unidad de gestión integral deberán proporcionar los servicios de infraestructura básica de abasto y desecho, los sistemas y redes de organización y distribución de bienes y servicios y los Servicios urbanos previa ocupación del área desarrollada, para lo cual se estará a lo dispuesto por la modalidad de acción urbanística por concertación descrita en el Capítulo VIII del Código Urbano Para El Estado De Jalisco. Siendo para al Distrito Urbano TON-15 EL VADO las descritas a continuación y las señaladas en el plano E-2 con la clave: RU-GI y el número que les corresponde.

RU-GI(1) Tiene como límites al Norte la Reserva Urbana a Mediano Plazo RU-MP(1), la Reserva Urbana a Corto Plazo RU-CP(1) y RU-CP(2) , y la Reserva Urbana de Gestión integral RU-GI(2) y la restricción por vialidad RI-VL(3) de por medio; al este, el Área de Renovación Urbana AU-RN(2) y la restricción por vialidad RI-VL(6); al sur, la restricción por vialidad RI-VL(2), correspondiente a la calle propuesta paralela a la Autopista a Zapotlanejo y la restricción por vialidad RI-VL(1), correspondiente a la Autopista a Zapotlanejo; al oeste el Área de Protección a cuerpos de Agua CA(1).

RU-GI(2) Tiene como límites: al Norte, el Área Rustica de uso Especial AR-EU(1) y la restricción por vialidad RI-VL(4) de por medio; al este, la Reserva Urbana de Gestión integral RU-GI(4) y la restricción por vialidad RI-VL(6) de por medio; al sur, la Reserva Urbana de Gestión integral RU-GI(1) y la restricción por vialidad RI-VL(3) de por medio; al oeste la Reserva Urbana a Corto Plazo RU-CP(2) y la Reserva Urbana Mediano Plazo RU-MP(2).

RU-GI(3) Tiene como límites: al Norte, el Área de Renovación Urbana AU-RN(1); y el Área de Prevención ecológica AP(1); al este, el Área de Renovación Urbana AU-RN(3); al sur, el Área de Reserva Urbana de Gestión integral RU-GI(4); al oeste la Reserva Urbana de Gestión integral RU-GI(2) y la restricción por vialidad RI-VL(6) de por medio.

RU-GI(4) Tiene como límites al Norte la Reserva Urbana de Gestión integral RU-GI(3) y la restricción por vialidad RI-VL(4) de por medio; al este, la Reserva Urbana de Gestión integral RU-GI(5) y la restricción por vialidad RI-VL(7); al sur, el Área de Renovación Urbana AU-RN(2); al oeste la Reserva Urbana de Gestión integral RU-GI(2).

RU-GI(5) Tiene como límites: al Norte, el Área de Renovación Urbana AU-RN(3); al este, la Reserva Urbana a Mediano Plazo RU-MP(3); al sur, la Reserva Urbana a Corto Plazo RU-CP(3;)al oeste la Reserva Urbana de Gestión integral RU-GI(4) y la restricción por vialidad RI-VL(7) de por medio.

5.12.7.- Suficiencia de infraestructura de servicios

En este apartado tiene como objetivo principal el evaluar la disponibilidad de servicios esenciales, como el suministro de agua potable, el sistema de drenaje sanitario, la energía eléctrica y la iluminación pública en el territorio en el Distrito.

Esto nos permite obtener un indicador de las necesidades de la población en estas áreas. De acuerdo con el análisis realizado, se identificó la relación entre la superficie del distrito y la cobertura de los servicios públicos revisados, obteniéndose que para el caso de cobertura del servicio eléctrico es del 99.81%, mientras que para el Agua potable y el drenaje es del 99.68%, siendo el servicio de Alumbrado el que presenta una menor cobertura con el 78% (focalizado en los asentamientos más alejados de la zona central del distrito y en los nuevos asentamientos) , en este sentido se puede afirmar que el distrito presenta buena suficiencia en la cobertura de los servicios públicos básicos.

5.12.8.- Accesibilidad a pie a los equipamientos

En este apartado, se analiza el fenómeno de la accesibilidad espacial hacia los equipamientos existentes dentro del Distrito, a partir de la utilización de una metodología de análisis de datos espaciales a través de herramientas SIG, con el objetivo de procesar los datos de crecimiento poblacional a través de la conectividad de la red vial existente hacia los equipamientos.

Ahora bien, a par se llevó a cabo la categorización de la red vial con el objetivo de fomentar una movilidad adecuada y segura para todos en estas áreas, al mismo tiempo que se busca integrar a la población que se encuentra más alejada y reducir la necesidad de desplazamientos innecesarios.

Con los datos obtenidos se puede interpretar la situación actual referente a la accesibilidad a las dotaciones de salud, educación, cultura, deporte, asistencia social y su cobertura para establecer una mejora en la conectividad a los mismos.

La resultante del análisis del comportamiento de las variables "distancia" y "tiempo" en el contexto de la accesibilidad espacial a los equipamientos por parte de la población del distrito, permite argumentar que, en términos generales, el fenómeno de la accesibilidad es relativamente aceptable, pero sólo en el caso del fraccionamiento de las Palmas, mientras que para el resto de las localidades resulta desfavorable.

5.12.9.- Suficiencia de infraestructura de equipamientos

Como se ha mencionado el análisis de la dinámica poblacional y su evolución en el Distrito ha resultado fundamental para establecer estrategias en la planificación de programas de salud, educación, cultura y asistencia social de acuerdo con el impacto. En este sentido las condiciones generales en las que se encuentra el medio físico transformado del Distrito demuestran el potencial de la integración de las zonas urbanas, ya que la dotación de la infraestructura (principalmente la vial) necesaria da servicio a algunos desarrollos urbanos que se encuentran en el distrito.

Es importante reconocer que los requerimientos para cubrir las necesidades de los servicios de la población son albergadas en los distritos colindantes, ya que cubren algunos de los niveles de servicio vecinales, barriales, distritales y con cobertura municipal, reconociendo las sinergias entre los distritos.

Sin embargo, debido a la cantidad de población en el Distrito se justifica la construcción de elementos de educación, salud, cultura, asistencia social y deporte, pues con el equipamiento existente no se cubre la demanda. Por tal razón, resulta fundamental conservar y consolidar los equipamientos de nivel distrital y barrial que atiendan la demanda y permitan el desarrollo social y la integración comunitaria de sus habitantes.

6. OBJETIVOS DEL ORDENAMIENTO TERRITORIAL

Los objetivos e indicadores de seguimiento presentados en este apartado retoman los establecidos en el Programa Municipal de Desarrollo Urbano que resultan aplicables al contexto distrital, con el propósito de mantener la congruencia entre ambos instrumentos de planeación.

A partir de este marco estratégico, se formularon acciones específicas, considerando los objetivos, indicadores y lineamientos del Programa Municipal de Desarrollo Urbano, así como las características territoriales, ambientales, sociales, económicas y urbanas propias del distrito.

6.1. Movilidad urbana

Las acciones en materia de movilidad urbana buscan consolidar un sistema de movilidad seguro, accesible, eficiente y sostenible, priorizando los desplazamientos peatonales, ciclistas y en transporte público, así como la articulación de la movilidad del distrito, su conexión con otros distritos y su integración con la red metropolitana.

Tabla 46.- Indicadores de seguimiento para los objetivos de Movilidad urbana.

Indicadores de seguimiento para los objetivos de movilidad urbana				
Objetivo	**Indicadores de seguimiento**	**Tendencia deseable**	**Plazo de ejecución**	**Alcance territorial**
A2. Contribuir a la gestión de la movilidad urbana de manera coordinada con las instancias de coordinación metropolitanas, el Gobierno de Jalisco y el Gobierno Federal.	1. Porcentaje de la población que utiliza el transporte público como medio de traslado. 2. Porcentaje de la población que percibe una cobertura suficiente de la red de transporte público. 3. Porcentaje de la población que percibe disponibilidad de información con horarios, paradas y recorridos de las unidades de transporte público. 4. Número de acciones, proyectos o gestiones de movilidad realizadas en coordinación con instancias metropolitanas, estatales o federales.	1. Ascendente. 2. Ascendente. 3. Ascendente. 4. Ascendente.	1. Mediano plazo. 2. Mediano plazo. 3. Mediano plazo. 4. Mediano plazo.	Distrito urbano, corredores de transporte público y conexión con la red metropolitana.
A3. Incrementar la infraestructura para la movilidad activa sobre otras formas de movilidad en las vialidades del ámbito público y privado.	1. Kilómetros de ciclovías por cada 100,000 habitantes. 2. Porcentaje de vialidades sin banquetas. 3. Porcentaje de población que realiza desplazamientos a pie o en bicicleta como medio principal de traslado.	1. Ascendente. 2. Descendente 3. Ascendente.	1. Corto plazo. 2. Corto plazo 3. Corto plazo	Red vial, espacios públicos, equipamientos urbanos, áreas urbanizadas y zonas de crecimiento

				previstas del distrito urbano.
A4. Reordenar el espacio vial para desincentivar el uso del automóvil y la congestión en las vialidades municipales.	1. Porcentaje de viajeros que usan un modo de transporte para ir al trabajo diferente al automóvil personal. 2. Porcentaje de la población que camina o utiliza bicicleta como medio de transporte.	1. Ascendente 2. Ascendente	1. Mediano plazo. 1. Mediano plazo.	Vialidades principales y colectoras, corredores de movilidad, poblado de El Vado, espacios públicos y zonas de concentración de actividades y servicios del distrito urbano.

Fuente: Elaboración propia con base en el Programa Municipal de Desarrollo Urbano de Tonalá.

Tabla 47.- Acciones para el cumplimiento del objetivo A2 de Movilidad urbana.

Objetivo movilidad urbana A2 Contribuir a la gestión de la movilidad urbana de manera coordinada con las instancias de coordinación metropolitanas, el Gobierno de Jalisco y el Gobierno Federal.		
Acciones propuestas	**Mecanismo de implementación**	**Actores involucrados**
Gestionar ante las autoridades competentes la ampliación o adecuación de rutas de transporte público que mejoren la cobertura y conectividad del distrito.	Coordinación interinstitucional	Gobierno Municipal de Tonalá, Secretaría de Transporte, Imeplan, AMIM, Gobierno de Jalisco.
Identificar y canalizar necesidades y modificaciones de cobertura, frecuencia, paradas, accesibilidad e infraestructura del transporte público hacia las instancias metropolitanas y estatales correspondientes.	Estudios y diagnósticos	
Promover la instalación y actualización de información sobre rutas, horarios y paradas de transporte público en puntos estratégicos del distrito.	Programas presupuestarios	
Participar en los mecanismos de coordinación metropolitana relacionados con la planeación y evaluación del transporte público.	Coordinación metropolitana	
Gestionar la incorporación de criterios metropolitanos, estatales y federales en proyectos de movilidad y espacio público vinculados al transporte público.	Revisión de proyectos de acciones urbanísticas y Programa Anual de Obra Pública.	
Consolidar los derechos de vía de las vialidades colectoras paralelas al Anillo Periférico, la Autopista Guadalajara–Ciudad de México y la Carretera Libre a Zapotlanejo para fortalecer la conectividad municipal y distrital.	Programa Anual de Obra Pública. Revisión de proyectos de acciones urbanísticas.	

Fuente: Elaboración propia.

Tabla 48.- Acciones para el cumplimiento del objetivo A3 de Movilidad urbana.

Objetivo movilidad urbana A3		
Incrementar la infraestructura para la movilidad activa sobre otras formas de movilidad en las vialidades del ámbito público y privado.		
Acciones propuestas	**Mecanismo de implementación**	**Actores involucrados**
Incorporar infraestructura ciclista y peatonal en proyectos de urbanización, rediseño vial y nuevas vialidades cuando las condiciones del sitio lo permitan.	Revisión de proyectos de acciones urbanísticas y Proyecto Definitivo de Urbanización.	Gobierno Municipal de Tonalá, Secretaría de Transporte, Imeplan, AMIM, Gobierno de Jalisco, Iniciativa privada.
Construir, rehabilitar y dar continuidad a banquetas bajo criterios de accesibilidad universal y seguridad vial.	Programa anual de Obra pública	
Promover la coordinación entre la iniciativa privada, las dependencias técnicas municipales y el Gobierno del Estado para la consolidación del Plan Integral de Movilidad del corredor avenida Del Vado.	Coordinación con instancias metropolitanas y estatales. Programa Anual de Obra Pública. Revisión de proyectos de acciones urbanísticas.	
Implementar una red de andadores peatonales que favorezca la conectividad entre equipamientos, espacios públicos y zonas habitacionales.	Programa Anual de Obra Pública. Revisión de proyectos de acciones urbanísticas. Programas Presupuestarios.	
Implementar criterios de infraestructura verde y azul que favorezcan la movilidad activa e incorporen infraestructura para la movilidad no motorizada, cuando las condiciones geométricas de las vialidades lo permitan, priorizando la avenida del Vado y los corredores de movilidad estratégicos del distrito.	Programa Anual de Obra Pública. Revisión de proyectos de acciones urbanísticas. Zonificación secundaria.	
Incorporar mobiliario urbano que incentive el uso de la bicicleta en espacios públicos y equipamientos.	Programa Anual de Obra Pública. Revisión de proyectos de acciones urbanísticas.	
Gestionar la conexión de la infraestructura peatonal y ciclista del distrito con la red municipal y metropolitana existente.	Coordinación interinstitucional. Programas presupuestarios.	
Consolidar la avenida Del Vado como corredor de conectividad distrital mediante infraestructura vial, peatonal, ciclista y de transporte público, incorporando infraestructura verde, azul y elementos de accesibilidad universal que articulen las áreas industriales, habitacionales, comerciales y de servicios previstas en el distrito.	Programa Anual de Obra Pública. Revisión de proyectos de acciones urbanísticas. Zonificación secundaria.	
Fortalecer las vialidades colectoras paralelas al Anillo Periférico, la Autopista Guadalajara–Ciudad de México y la Carretera Libre a Zapotlanejo como corredores urbanos accesibles y conectados, mediante infraestructura que favorezca la movilidad activa y la conectividad entre distritos.	Programa Anual de Obra Pública. Revisión de proyectos de acciones urbanísticas. Zonificación secundaria.	

Fuente: Elaboración propia.

Tabla 49.- Acciones para el cumplimiento del objetivo A4 de Movilidad urbana.

Objetivo movilidad urbana A4 Reordenar el espacio vial para desincentivar el uso del automóvil y la congestión en las vialidades municipales.		
Acciones propuestas	**Mecanismo de implementación**	**Actores involucrados**
Mejorar las condiciones para el desplazamiento peatonal mediante banquetas accesibles, sombra e infraestructura verde y azul	Programa Anual de Obra Pública. Revisión de proyectos de acciones urbanísticas.	Gobierno Municipal de Tonalá, Secretaría de Transporte, AMIM.
Ampliar y dar continuidad a la infraestructura ciclista para favorecer los desplazamientos cotidianos en bicicleta.	Programa Anual de Obra Pública. Revisión de proyectos de acciones urbanísticas.	
Promover campañas de sensibilización sobre los beneficios de la movilidad activa y el uso del transporte público.	Programas presupuestarios. Coordinación institucional.	
Impulsar la integración de espacios seguros para el resguardo de bicicletas en equipamientos y espacios públicos.	Programa Anual de Obra Pública.	
Priorizar el diseño de calles completas que favorezcan la movilidad peatonal, ciclista y el transporte público, promoviendo una distribución equilibrada del espacio vial.	Zonificación secundaria. Revisión de proyectos de acciones urbanísticas.	
Regular la dotación de cajones de estacionamiento conforme a las características del uso de suelo y la movilidad sostenible.	Zonificación secundaria	
Elaborar un plan de movilidad para el poblado de El Vado que favorezca la redistribución del espacio vial y atienda las problemáticas de movilidad vehicular.	Programa Anual de Obra Pública. Programa Anual de Mejora Regulatoria. Revisión de proyectos de acciones urbanísticas.	

Fuente: Elaboración propia.

6.2. Medio ambiente

Las acciones en materia de medio ambiente están orientadas a fortalecer la conservación de los sistemas ambientales, incrementar la resiliencia frente al cambio climático, promover la gestión integral del agua y los residuos, así como incorporar infraestructura verde y azul que contribuya a mejorar las condiciones ambientales del distrito.

Tabla 50.- Indicadores de seguimiento para los objetivos de Medio ambiente.

Indicadores de seguimiento para los objetivos de medio ambiente				
Objetivo	**Indicadores de seguimiento**	**Tendencia deseable**	**Plazo de ejecución**	**Alcance territorial**
B1. Reducir la vulnerabilidad de la población ante riesgos y efectos adversos del	1. Porcentaje de la población que habita en zonas clasificadas como de alto y muy alto riesgo, identificadas en el Plan de Acción Climático.	1. Descendente	1. Largo plazo.	Zonas identificadas con riesgos asociados al cambio climático,

cambio climático.				áreas de conservación y zonas de crecimiento urbano del distrito.
B2. Reducir los impactos en el medio ambiente de las urbanizaciones y edificaciones en el municipio.	1. Porcentaje de nuevos desarrollos inmobiliarios con dispositivos de captación, control y regulación de las aguas pluviales.	1. Ascendente.	1. Corto plazo.	Nuevos desarrollos inmobiliarios, urbanizaciones y edificaciones del distrito urbano.
B3. Implementar acciones y proyectos para la prevención y gestión integral de los residuos sólidos urbanos (base cero) en el municipio.	1. Cantidad promedio diaria de residuos sólidos urbanos recolectados (kg).	1. Descendente	1. Corto plazo.	Áreas urbanizadas, equipamientos, comercios y sitios de disposición final vinculados a la gestión de residuos sólidos urbanos en el distrito.
B4. Reducir los efectos de las islas de calor urbanas.	1. Áreas verdes urbanas per cápita. 2. Porcentaje de cobertura arbórea urbana.	1. Ascendente. 2. Ascendente.	1. Largo plazo. 2. Largo plazo.	Zonas identificadas con mayor afectación por islas de calor, espacios públicos, vialidades y áreas urbanizadas del distrito.

Fuente: Elaboración propia con base en el Programa Municipal de Desarrollo Urbano de Tonalá.

Tabla 51.- Acciones para el cumplimiento del objetivo B1 de Medio ambiente.

Objetivo medio ambiente B1

Reducir la vulnerabilidad de la población ante riesgos y efectos adversos del cambio climático.

Acciones propuestas	Mecanismo de implementación	Actores involucrados
Implementar infraestructura verde y azul en zonas identificadas con mayor vulnerabilidad ante riesgos asociados al cambio climático.	Programas Presupuestarios y Revisión de proyectos de acciones urbanísticas.	Gobierno Municipal de Tonalá, Imeplan, SEMADET
Incrementar la cobertura arbórea endémica y/o apropiada, en espacios públicos, vialidades y zonas urbanas con mayor exposición a olas de calor.	Programas Presupuestarios.	
Incorporar sistemas de captación, infiltración y aprovechamiento de agua pluvial en proyectos urbanos y espacios públicos, de acuerdo con las condiciones biofísicas, para reducir los riesgos asociados a escurrimientos e inundaciones.	Programas Presupuestarios y Revisión de proyectos de acciones urbanísticas.	
Establecer corredores verdes que fortalezcan la conectividad entre áreas de conservación, espacios públicos y zonas con valor ambiental.	Revisión de proyectos de acciones urbanísticas.	

Actualizar y utilizar la información del Atlas Municipal de Riesgos para la identificación y análisis de las zonas vulnerables del distrito, incorporando criterios para la reubicación de asentamientos localizados en zonas de muy alta vulnerabilidad.	Programas Presupuestarios. Programa Anual de Mejora Regulatoria. Revisión de proyectos de acciones urbanísticas.	

Fuente: Elaboración propia.

Tabla 52.- Acciones para el cumplimiento del objetivo B2 de Medio ambiente.

Objetivo medio ambiente B2 Reducir los impactos en el medio ambiente de las urbanizaciones y edificaciones en el municipio.		
Acciones propuestas	**Mecanismo de implementación**	**Actores involucrados**
Promover la incorporación de sistemas de captación, control, manejo y regulación de aguas pluviales en nuevos desarrollos inmobiliarios, considerando el posible aprovechamiento del agua captada.	Revisión de proyectos de acciones urbanísticas, Programa Anual de Mejora Regulatoria y NMX-AA-164-SCFI-2013.	Gobierno Municipal de Tonalá, Imeplan, SEMADET, CONAGUA
Impulsar la integración de infraestructura verde y azul en nuevos desarrollos urbanos para reducir impactos ambientales.	Revisión de proyectos de acciones urbanísticas y NMX-AA-164-SCFI-2013.	
Fomentar los criterios de microzonificación sísmica en el diseño y construcción de nuevas urbanizaciones y edificaciones.	Revisión de proyectos de acciones urbanísticas y Programa Anual de Mejora Regulatoria.	
Incentivar la incorporación de criterios de conectividad ecológica en el diseño de nuevos desarrollos urbanos, procurando la conservación e integración de barrancos, cuerpos de agua, macizos arbolados y otros bienes ambientales de interés público.	Revisión de proyectos de acciones urbanísticas y Estudio de conectividad ecológica del AMG.	
Consolidar las áreas de conservación ecológica y áreas rústicas como zonas de transición que fortalezcan la conectividad ecológica, la protección de cauces y cuerpos de agua, y la conservación de los espacios abiertos del distrito.	Zonificación secundaria. Revisión de proyectos de acciones urbanísticas.	
Impulsar la identificación y conservación de los elementos ambientales, paisajísticos, arqueológicos y culturales presentes en las áreas naturales protegidas de la barranca de los ríos Verde y Santiago.	Programas Presupuestarios. Revisión de proyectos de acciones urbanísticas.	

Fuente: Elaboración propia.

Tabla 53.- Acciones para el cumplimiento del objetivo B3 de Medio ambiente.

Objetivo medio ambiente B3 Implementar acciones y proyectos para la prevención y gestión integral de los residuos sólidos urbanos (base cero) en el municipio.		
Acciones propuestas	**Mecanismo de implementación**	**Actores involucrados**
Implementar programas de separación de residuos sólidos urbanos y residuos de manejo especial desde la fuente en viviendas, comercios, equipamientos e industrias.	Programas presupuestarios.	Gobierno Municipal de Tonalá, SEMADET, SEMARNAT
Promover la reducción, reutilización y reciclaje de residuos sólidos urbanos mediante acciones de educación, sensibilización y participación ciudadana.	Programas presupuestarios.	
Implementar proyectos para el aprovechamiento y valorización de residuos sólidos urbanos y residuos de manejo especial, conforme a la normatividad aplicable, desde los puntos de generación hasta las estaciones de transferencia y los sitios de disposición final.	Programas presupuestarios. Revisión de proyectos de acciones urbanísticas.	
Implementar infraestructura y equipamiento para la gestión integral de residuos en desarrollos inmobiliarios e industriales, tanto públicos como privados.	Programas Presupuestarios. Revisión de proyectos de acciones urbanísticas.	
Implementar estrategias para el posible aprovechamiento del biogás generado en los sitios de disposición final (en los distritos que cuenten con sitios de disposición final).	Programas Presupuestarios.	

Fuente: Elaboración propia.

Tabla 54.- Acciones para el cumplimiento del objetivo B4 de Medio ambiente.

Objetivo medio ambiente B4 Reducir los efectos de las islas de calor urbanas.		
Acciones propuestas	**Mecanismo de implementación**	**Actores involucrados**
Incrementar la cobertura arbórea en espacios públicos, vialidades y zonas identificadas con mayor afectación por islas de calor.	Programas de manejo de arbolado urbano.	Gobierno Municipal de Tonalá, Imeplan, SEMADET
Incorporar especies nativas que proporcionan sombra para peatones y ciclistas en proyectos de arborización urbana.	Programas de manejo de arbolado urbano.	
Incrementar la superficie de áreas verdes urbanas en zonas con déficit de cobertura vegetal y mayor exposición a olas de calor.	Programas Presupuestarios. PACMETRO.	
Promover la incorporación de arbolado, vegetación urbana y el uso de materiales permeables en calles, espacios públicos y nuevos desarrollos urbanos, de acuerdo con los criterios y la normatividad aplicables.	Revisión de proyectos de acciones urbanísticas. Programa Anual de Obra Pública.	
Incorporar medidas de mitigación de islas de calor en proyectos urbanos localizados en zonas identificadas por el PACMETRO.	Revisión de proyectos de acciones urbanísticas y	

	PACMETRO.	
Implementar los criterios metropolitanos aplicables en materia de arbolado y vegetación urbana.	Programa Anual de Mejora Regulatoria. Revisión de proyectos de acciones urbanísticas.	

Fuente: Elaboración propia.

6.3. Espacio público

Las acciones en materia de espacio público buscan consolidar una red de espacios públicos accesibles, seguros, incluyentes y de calidad, promoviendo su apropiación comunitaria, conservación y mejoramiento como elementos fundamentales para la convivencia, la recreación y el bienestar de la población.

Tabla 55.- Indicadores de seguimiento para los objetivos de Espacio público.

Indicadores de seguimiento para los objetivos de espacio público				
Objetivo	**Indicadores de seguimiento**	**Tendencia deseable**	**Plazo de ejecución**	**Alcance territorial**
C1. Garantizar el libre acceso al espacio público.	1. Porcentaje de manzanas con disponibilidad de rampa para silla de ruedas en sus vialidades circundantes. 2. Porcentaje de predios municipales que cuentan con escrituras.	1. Ascendente. 2. Ascendente.	1. Corto plazo. 2. Corto plazo.	Espacios públicos, vialidades, equipamientos y predios municipales del distrito urbano.
C2. Acrecentar el acervo de los espacios públicos	1. Áreas verdes urbanas per cápita.	1. Ascendente.	1. Largo plazo.	Parques, plazas y áreas verdes urbanas del distrito, así como zonas con déficit de espacios públicos.
C3. Fomentar en la ciudadanía la apropiación, cultura de convivencia y el buen uso de los espacios públicos.	1. Porcentaje de espacios públicos intervenidos con un plan de conservación presentado a vecinos.	1. Ascendente.	1. Mediano plazo.	Espacios públicos, parques, plazas y áreas de convivencia del distrito urbano.

Fuente: Elaboración propia con base en el Programa Municipal de Desarrollo Urbano de Tonalá.

Tabla 56.- Acciones para el cumplimiento del objetivo C1 de Espacio público.

Objetivo espacio público C1 Garantizar el libre acceso al espacio público.		
Acciones propuestas	**Mecanismo de implementación**	**Actores involucrados**
Incorporar rampas, cruces seguros, guías táctiles y demás elementos de accesibilidad en proyectos de urbanización,	Revisión de proyectos de acciones urbanísticas. Programa	Gobierno Municipal de Tonalá,

renovación urbana e infraestructura de uso público.	Anual de Mejora Regulatoria.	Comunidad, Organizaciones de la sociedad civil, SIAPA.
Adecuar y rehabilitar banquetas, cruces peatonales y accesos a espacios públicos para mejorar la movilidad de personas con discapacidad, movilidad reducida y adultos mayores.	Programa Anual de Obra Pública.	
Retirar obstáculos físicos que invadan banquetas y espacios de circulación peatonal en zonas prioritarias.	Programas Presupuestarios.	
Integrar sistemas de captación e infiltración de agua pluvial en parques, plazas y demás espacios públicos donde resulte viable.	Programa Anual de Obra Pública y Revisión de proyectos de acciones urbanísticas.	
Regularizar y consolidar la situación jurídica de espacios públicos, equipamientos públicos y predios municipales.	Programas Presupuestarios.	
Promover la apropiación comunitaria de espacios públicos subutilizados, facilitando los mecanismos y la regulación aplicable para su uso y gestión, garantizando su permanencia como patrimonio público y evitando su desincorporación o cualquier acción que vaya en detrimento del beneficio de la comunidad.	Programa Anual de Mejora Regulatoria. Programas Presupuestarios.	

Fuente: Elaboración propia.

Tabla 57.- Acciones para el cumplimiento del objetivo C2 de Espacio público.

Objetivo espacio público C2 Acrecentar el acervo de los espacios públicos.		
Acciones propuestas	**Mecanismo de implementación**	**Actores involucrados**
Crear nuevos espacios públicos, incluidos parques de bolsillo, en zonas con déficit de áreas verdes, acceso limitado a espacios de convivencia y mayor presencia de olas de calor.	Programa Anual de Obra Pública.	Gobierno Municipal de Tonalá.
Mejorar, ampliar y rehabilitar parques y plazas públicas mediante intervenciones que incorporen criterios de calidad, durabilidad y bajo mantenimiento.	Programa Anual de Obra Pública.	
Priorizar las áreas verdes y espacios abiertos en parques y plazas públicas.	Revisión de proyectos de acciones urbanísticas. Zonificación secundaria.	

Fuente: Elaboración propia.

Tabla 58.- Acciones para el cumplimiento del objetivo C3 de Espacio público.

Objetivo espacio público C3 Fomentar en la ciudadanía la apropiación, cultura de convivencia y el buen uso de los espacios públicos.		
Acciones propuestas	**Mecanismo de implementación**	**Actores involucrados**
Realizar procesos de consulta y participación vecinal para identificar necesidades, problemáticas y oportunidades de mejora en los espacios públicos.	Programas Presupuestarios.	Gobierno Municipal de Tonalá, Comunidad,

Incorporar las necesidades y propuestas vecinales en el diseño, renovación y mejoramiento de espacios públicos.	Programas Presupuestarios. Revisión de proyectos de acciones urbanísticas.	Organizaciones de la sociedad civil
Promover actividades recreativas, culturales y deportivas que favorezcan la convivencia y apropiación de los espacios públicos.	Programa Anual de Obra Pública. Revisión de proyectos de acciones urbanísticas.	
Definir de manera participativa acciones de mantenimiento, limpieza, rehabilitación y vigilancia comunitaria en espacios públicos intervenidos.	Programas Presupuestarios.	
Promover mecanismos que otorguen certeza jurídica a los espacios recuperados y apropiados por la comunidad para uso público, favoreciendo su protección, permanencia y conservación para beneficio colectivo.	Programa Anual de Mejora Regulatoria. Programas Presupuestarios.	

Fuente: Elaboración propia.

6.4. Infraestructura

Las acciones en materia de infraestructura están orientadas a fortalecer la cobertura, calidad y funcionamiento de la infraestructura hidráulica, sanitaria y pluvial, promoviendo soluciones que incrementen la resiliencia urbana y favorezcan la gestión sostenible del agua.

Tabla 59.- Indicadores de seguimiento para los objetivos de Infraestructura.

Indicadores de seguimiento para los objetivos de infraestructura				
Objetivo	**Indicadores de seguimiento**	**Tendencia deseable**	**Plazo de ejecución**	**Alcance territorial**
D1. Garantizar la cobertura y eficiencia de redes e infraestructura de agua potable y saneamiento de aguas en el Municipio.	1. Porcentaje de cobertura de red de drenaje e infraestructura. 2. Índice de tratamiento de agua.	1. Ascendente. 2. Ascendente.	1. Mediano plazo. 2. Mediano plazo.	Redes e infraestructura de agua potable, alcantarillado y saneamiento, así como zonas habitadas y nuevos desarrollos urbanos del distrito.
D2. Reducir las inundaciones en las áreas urbanas.	1. Acciones preventivas en sitios de riesgo ante los fenómenos naturales o antropogénicos.	1. Ascendente.	1. Corto plazo.	Puntos de inundación, polígonos con susceptibilidad de inundación, cauces, cuerpos de agua y áreas urbanizadas del distrito.

Fuente: Elaboración propia con base en el Programa Municipal de Desarrollo Urbano de Tonalá.

Tabla 60.- Acciones para el cumplimiento del objetivo D1 de Infraestructura.

Objetivo infraestructura D1 Garantizar la cobertura y eficiencia de redes e infraestructura de agua potable y saneamiento de aguas en el Municipio.		
Acciones propuestas	**Mecanismo de implementación**	**Actores involucrados**
Identificar zonas con déficit de infraestructura de agua potable, alcantarillado y saneamiento para priorizar su atención.	Programas Presupuestarios.	Gobierno Municipal de Tonalá, SIAPA, Organismos operadores
Ampliar la cobertura de redes de agua potable y alcantarillado en zonas habitadas que carezcan del servicio.	Programa Anual de Obra Pública. Programas Presupuestarios.	
Asegurar la disponibilidad de infraestructura hidráulica y sanitaria en nuevos desarrollos urbanos, así como promover el tratamiento y la reutilización del agua.	Revisión de proyectos de acciones urbanísticas.	
Asegurar la calidad y funcionalidad de la infraestructura hidráulica y sanitaria incorporada en nuevos desarrollos urbanos.	Revisión de proyectos de acciones urbanísticas.	
Identificar y promover zonas de saneamiento, así como fomentar el tratamiento y la reutilización de las aguas tratadas, priorizando la zona sur que confluye hacia el río Santiago.	Programas Presupuestarios. Revisión de proyectos de acciones urbanísticas.	

Fuente: Elaboración propia.

Tabla 61.- Acciones para el cumplimiento del objetivo D2 de Infraestructura.

Objetivo infraestructura D2 Reducir las inundaciones en las áreas urbanas.		
Acciones propuestas	**Mecanismo de implementación**	**Actores involucrados**
Implementar infraestructura verde y azul, así como materiales que favorezcan la permeabilidad del suelo, para incrementar la infiltración del agua, reducir los escurrimientos superficiales, mitigar las inundaciones urbanas y favorecer la recarga de los mantos acuíferos.	Programa Anual de Obra Pública. Revisión de proyectos de acciones urbanísticas.	Gobierno Municipal de Tonalá, Imeplan, SIAPA, CONAGUA, Organismos operadores, Gobierno de Jalisco.
Renovar y generar redes pluviales para la captación, conducción y recarga de los mantos acuíferos, en coordinación con los organismos operadores.	Programa Anual de Obra Pública. Revisión de proyectos de acciones urbanísticas.	
Incorporar sistemas de captación, regulación y manejo de aguas pluviales en proyectos de urbanización, priorizando zonas susceptibles a inundación.	Revisión de proyectos de acciones urbanísticas.	
Conservar cauces, escurrimientos y cuerpos de agua para mantener su capacidad de conducción y desalojo de aguas pluviales, procurando respetar las restricciones correspondientes a las zonas federales de los mismos.	Revisión de proyectos de acciones urbanísticas. Programa Anual de Obra Pública.	
Implementar acciones de limpieza, desazolve y rehabilitación en infraestructura, cauces y puntos con antecedentes de inundación para reducir obstrucciones y mejorar el flujo natural del agua.	Programa Anual de Obra Pública.	

Gestionar la demarcación de las zonas federales ante la CONAGUA, en coordinación con las instancias metropolitanas, estatales y federales.	Programas Presupuestarios. Coordinación con instancias metropolitanas, estatales y federales.	

Fuente: Elaboración propia.

6.5. Gestión de la urbanización

Las acciones en materia de gestión de la urbanización buscan orientar el crecimiento urbano hacia un modelo ordenado, compacto y sostenible, promoviendo un adecuado aprovechamiento del suelo, la conservación del patrimonio urbano y la incorporación de criterios ambientales y de gestión del riesgo en el desarrollo del territorio.

Tabla 62.- Indicadores de seguimiento para los objetivos de Gestión de la urbanización.

Indicadores de seguimiento para los objetivos de gestión de la urbanización				
Objetivo	**Indicadores de seguimiento**	**Tendencia deseable**	**Plazo de ejecución**	**Alcance territorial**
E1. Garantizar que el proceso de expedición de licencias urbanísticas tenga apego con las disposiciones del ordenamiento ecológico.	1.Porcentaje de nuevas urbanizaciones que hayan acreditado explícitamente las acciones de mitigación y adaptación de impacto ambiental conforme al POEL.	1. Ascendente.	1. Corto plazo.	Nuevos desarrollos urbanos y áreas sujetas a procesos de urbanización dentro del distrito urbano.
E2. Promover una urbanización densa, compacta y mixta en las disposiciones y lineamientos de zonificación secundaria aplicables a los Planes de Desarrollo Urbano derivados del presente programa.	1.Porcentaje de Planes de Desarrollo Urbano derivados de este programa alineados a los lineamientos de zonificación secundaria.	1. Ascendente.	1. Corto plazo.	Áreas urbanizadas, predios vacantes o subutilizados y zonas sujetas a procesos de urbanización dentro del distrito urbano.
E4. Contribuir con la preservación del patrimonio cultural edificado.	1.Porcentaje de edificios que mantienen las tipologías constructivas tradicionales en los perímetros de protección patrimonial.	1. Ascendente.	1. Largo plazo.	Centros históricos, barrios fundacionales, perímetros de protección patrimonial y edificios registrados en inventarios patrimoniales dentro del distrito.
E6. Establecer plazos para la urbanización de las reservas urbanas conforme los objetivos de ordenamiento	1.Porcentaje de ocupación de las reservas urbanas habilitadas en el corto plazo (RU-CP). 2. Porcentaje de asentamientos informales que cuentan con un	1. Ascendente. 2. Ascendente.	1. Corto plazo. 2. Mediano plazo.	Reservas urbanas habilitadas, áreas urbanizadas sujetas a consolidación y

territorial metropolitano.	expediente de regularización.			renovación, y asentamientos humanos irregulares dentro del distrito urbano

Fuente: Elaboración propia con base en el Programa Municipal de Desarrollo Urbano de Tonalá.

Tabla 63.- Acciones para el cumplimiento del objetivo E1 de Gestión de la urbanización.

Objetivo gestión de la urbanización E1 Garantizar que el proceso de expedición de licencias urbanísticas tenga apego con las disposiciones del ordenamiento ecológico.		
Acciones propuestas	**Mecanismo de implementación**	**Actores involucrados**
Promover la incorporación de medidas de mitigación y adaptación ambiental en nuevos proyectos de urbanización conforme a los criterios establecidos en el ordenamiento ecológico aplicable.	Revisión de proyectos de acciones urbanísticas.	Gobierno Municipal de Tonalá, Desarrolladores inmobiliarios
Fomentar la consideración de los conflictos socioambientales identificados en las Unidades de Gestión Ambiental durante la planeación de nuevos desarrollos urbanos.	Revisión de proyectos de acciones urbanísticas.	
Impulsar la incorporación de riesgos y sistemas ambientales identificados en las Unidades de Gestión Ambiental como elementos condicionantes para el desarrollo urbano.	Programa Anual de Mejora Regulatoria. Revisión de proyectos de acciones urbanísticas.	

Fuente: Elaboración propia.

Tabla 64.- Acciones para el cumplimiento del objetivo E2 de Gestión de la urbanización.

Objetivo gestión de la urbanización E2 Promover una urbanización densa, compacta y mixta en las disposiciones y lineamientos de zonificación secundaria aplicables a los Planes de Desarrollo Urbano derivados del presente programa.		
Acciones propuestas	**Mecanismo de implementación**	**Actores involucrados**
Promover el desarrollo de proyectos de usos mixtos que integren vivienda, comercio y servicios compatibles.	Zonificación secundaria. Programa Anual de Mejora Regulatoria.	Gobierno Municipal de Tonalá, Desarrolladores inmobiliarios
Favorecer la consolidación de zonas urbanizadas mediante el aprovechamiento de predios vacantes, subutilizados o con potencial de redensificación.	Zonificación secundaria.	
Impulsar modalidades de vivienda que permitan incrementar la densidad habitacional en zonas con infraestructura y servicios disponibles.	Zonificación secundaria. Programa Anual de Mejora Regulatoria.	
Promover un mejor aprovechamiento del suelo mediante la reducción de las superficies destinadas a estacionamiento en	Zonificación secundaria. Programa Anual de Mejora	

zonas con acceso al transporte público, con excepción del uso habitacional.	Regulatoria.	

Fuente: Elaboración propia.

Tabla 65.- Acciones para el cumplimiento del objetivo E4 de Gestión de la urbanización.

Objetivo gestión de la urbanización E4 Contribuir con la preservación del patrimonio cultural edificado.		
Acciones propuestas	**Mecanismo de implementación**	**Actores involucrados**
Promover la conservación de las características arquitectónicas y constructivas tradicionales de edificios con valor patrimonial y arquitectónico.	Revisión de proyectos de acciones urbanísticas.	Gobierno Municipal de Tonalá, Desarrolladores inmobiliarios, INAH
Mantener la imagen urbana tradicional en centros históricos y barrios fundacionales.	Zonificación secundaria. Programa Anual de Mejora Regulatoria.	
Promover que las nuevas edificaciones se integren al contexto histórico y arquitectónico existente.	Zonificación secundaria. Programa Anual de Mejora Regulatoria.	
Desarrollar la reglamentación y normativa en materia de protección patrimonial, así como conformar una instancia especializada con el personal técnico necesario para su implementación.	Programa Anual de Mejora Regulatoria. Programas Presupuestarios.	

Fuente: Elaboración propia.

Tabla 66.- Acciones para el cumplimiento del objetivo E6 de Gestión de la urbanización.

Objetivo gestión de la urbanización E6 Establecer plazos para la urbanización de las reservas urbanas conforme los objetivos de ordenamiento territorial metropolitano.		
Acciones propuestas	**Mecanismo de implementación**	**Actores involucrados**
Priorizar la ocupación de reservas urbanas habilitadas conforme a la programación (corto, mediano y largo plazo) del PDUCP, complementando los procesos de consolidación y renovación de las áreas urbanizadas.	Revisión de proyectos de acciones urbanísticas	Gobierno Municipal de Tonalá
Integrar y actualizar expedientes técnicos para la regularización e incorporación de asentamientos humanos y fraccionamientos en situación de informalidad al desarrollo urbano formal.	Programas Presupuestarios	
Facilitar el acceso a suelo urbanizado y vivienda formal en las áreas previstas para el crecimiento urbano.	Plan de Desarrollo Urbano de Centro de Población. Programas Presupuestarios	

Fuente: Elaboración propia.

6.6. Vivienda

Las acciones en materia de vivienda buscan ampliar las opciones habitacionales para los distintos grupos de población, promoviendo una oferta de vivienda adecuada, accesible y bien localizada, vinculada con la infraestructura, los equipamientos y el transporte público.

Tabla 67.- Indicadores de seguimiento para el objetivo de Vivienda.

Indicadores de seguimiento para los objetivos de vivienda				
Objetivo	**Indicadores de seguimiento**	**Tendencia deseable**	**Plazo de ejecución**	**Alcance territorial**
F3. Diversificar los tipos de soluciones habitacionales.	1.Porcentaje de viviendas verticales registradas por año. 2. Número de acciones de vivienda en renta implementadas por el municipio. 3. Viviendas que disponen de agua entubada en el ámbito de la vivienda. 4. Viviendas que disponen de refrigerador.	1. Ascendente. 2. Ascendente. 3. Ascendente. 4. Ascendente.	1. Corto plazo. 2. Largo plazo. 3. Largo plazo. 4. Largo plazo.	Áreas urbanizadas, reservas urbanas habilitadas y corredores con acceso a infraestructura, equipamientos y transporte público dentro del distrito urbano.

Fuente: Elaboración propia con base en el Programa Municipal de Desarrollo Urbano de Tonalá.

Tabla 68.- Acciones para el cumplimiento del objetivo F3 de Vivienda.

Objetivo vivienda F3 Diversificar los tipos de soluciones habitacionales.		
Acciones propuestas	**Mecanismo de implementación**	**Actores involucrados**
Promover el desarrollo de vivienda vertical y plurifamiliar en zonas con infraestructura, equipamientos y acceso al transporte público.	Zonificación secundaria. Ley de Ingresos Municipal. Programa Anual de Mejora Regulatoria	Gobierno Municipal de Tonalá, Desarrolladores inmobiliarios
Promover proyectos y esquemas de vivienda que amplíen las opciones habitacionales para distintos grupos de población, incluyendo la recuperación y rehabilitación de viviendas.	Programas Presupuestarios.	
Impulsar proyectos de vivienda accesible para distintos niveles de ingreso y grupos de población, ampliando las oportunidades de acceso a la vivienda formal.	Programas Presupuestarios. Programa Anual de Mejora Regulatoria.	
Impulsar modelos de vivienda que respondan a las necesidades de distintos tipos de hogares y etapas de vida.	Programa Anual de Mejora Regulatoria.	

Fuente: Elaboración propia.

6.7. Salud

Las acciones en materia de salud están orientadas a fortalecer el acceso de la población a los servicios y equipamientos de salud, priorizando las zonas con mayor vulnerabilidad y promoviendo acciones de prevención, orientación y coordinación institucional.

Tabla 69.- Indicadores de seguimiento para el objetivo de Salud.

Indicadores de seguimiento para el objetivo de salud				
Objetivo	**Indicadores de seguimiento**	**Tendencia deseable**	**Plazo de ejecución**	**Alcance territorial**
Fortalecer el acceso de la población a los servicios y equipamientos de salud, promoviendo su cobertura, orientación y coordinación institucional, con énfasis en las zonas y grupos con mayor vulnerabilidad.	1.Porcentaje de habitantes que no cuentan con afiliación a servicios de salud.	1. Descendente	1. Largo plazo.	Áreas habitacionales, equipamientos de salud y zonas con rezago en el acceso a servicios de salud dentro del distrito.

Fuente: Elaboración propia con base en el Programa Municipal de Desarrollo Urbano de Tonalá.

Tabla 70.- Acciones para el cumplimiento del objetivo de Salud.

Objetivo de salud		
Fortalecer el acceso de la población a los servicios y equipamientos de salud, promoviendo su cobertura, orientación y coordinación institucional, con énfasis en las zonas y grupos con mayor vulnerabilidad.		
Acciones propuestas	**Mecanismo de implementación**	**Actores involucrados**
Difundir información sobre los programas y mecanismos de acceso a servicios de salud.	Programas Presupuestarios.	Gobierno Municipal de Tonalá, Secretaría de Salud, Instituciones públicas de salud
Realizar jornadas de orientación, registro y afiliación a servicios de salud en zonas con mayor rezago.	Programas Presupuestarios.	
Fortalecer y ampliar la cobertura de equipamientos y servicios de salud, priorizando las áreas con población vulnerable.	Programas Presupuestarios. Programa Anual de Obra Pública.	
Gestionar ante las autoridades correspondientes la instalación de equipamiento de salud de primer contacto, priorizando los corredores industriales existentes y previstos.	Programas Presupuestarios. Programa Anual de Obra Pública.	

Fuente: Elaboración propia.

6.8. Economía

Las acciones en materia de economía buscan fortalecer la actividad económica mediante la consolidación de áreas productivas, el impulso al comercio, los servicios y la industria, así como la generación de condiciones que favorezcan el empleo, la competitividad y el desarrollo económico del distrito.

Tabla 71.- Indicadores de seguimiento para el objetivo de Economía.

Indicadores de seguimiento para el objetivo de economía				
Objetivo	**Indicadores de seguimiento**	**Tendencia deseable**	**Plazo de ejecución**	**Alcance territorial**
Fortalecer la actividad económica del distrito mediante la generación de condiciones que favorezcan su desarrollo económico.	1. Número de unidades económicas. 2. Personal ocupado promedio en unidades económicas. 3. Porcentaje de habitantes de 12 años y más económicamente activos representando.	1. Ascendente. 2. Ascendente. 3. Ascendente.	1. Largo plazo. 2. Largo plazo. 3. Largo plazo.	Áreas económicas existentes, reservas destinadas a comercio, servicios e industria, y zonas urbanizadas con potencial para el desarrollo de actividades económicas dentro del distrito.

Fuente: Elaboración propia con base en el Programa Municipal de Desarrollo Urbano de Tonalá.

Tabla 72.- Acciones para el cumplimiento del objetivo de Economía.

Objetivo de economía Fortalecer la actividad económica del distrito mediante la generación de condiciones que favorezcan su desarrollo económico.		
Acciones propuestas	**Mecanismo de implementación**	**Actores involucrados**
Promover el desarrollo de áreas destinadas a comercio, servicios e industria conforme a la vocación territorial y reservas previstas en el distrito.	Zonificación secundaria. Revisión de proyectos de acciones urbanísticas.	Gobierno Municipal de Tonalá, Iniciativa privada, Gobierno de Jalisco.
Impulsar la instalación y consolidación de unidades económicas que generen empleo para la población local.	Programas Presupuestarios. Programa Anual de Mejora Regulatoria.	
Favorecer la mezcla de actividades económicas y servicios en zonas urbanizadas para fortalecer la economía local y reducir desplazamientos.	Zonificación secundaria. Revisión de proyectos de acciones urbanísticas.	
Favorecer la consolidación de áreas económicas existentes y el desarrollo de reservas destinadas a comercio, servicios e industria mediante infraestructura, equipamientos y servicios que apoyen su funcionamiento.	Programa Anual de Obra Pública. Zonificación secundaria. Revisión de proyectos de acciones urbanísticas.	
Incentivar el desarrollo, la recuperación administrativa y la rehabilitación de los mercados municipales, así como el establecimiento y fortalecimiento de una central de abasto.	Programa Anual de Obra Pública. Programas Presupuestarios. Programa Anual de Mejora Regulatoria.	
Establecer la reglamentación aplicable para los mercados ambulantes (tianguis) en materia de movilidad y aprovechamiento del espacio público.	Programa Anual de Mejora Regulatoria. Programas Presupuestarios.	
Gestionar ante las autoridades correspondientes la instalación de equipamiento de seguridad pública, protección civil y bomberos, priorizando los corredores industriales existentes y previstos.	Programas Presupuestarios. Programa Anual de Obra Pública.	

Fuente: Elaboración propia.

7. ESTRATEGIA DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL

TÍTULO PRIMERO CONSIDERACIONES GENERALES

CAPÍTULO ÚNICO. Objeto y alcance

Artículo 1. El presente Plan de Desarrollo Urbano de Centro de Población forma parte del sistema municipal de ordenamiento territorial, desarrollo urbano, suelo y vivienda, por lo que este documento se encuentra alineado con los objetivos y estrategias que se establecen en el Plan Municipal de Desarrollo y Gobernanza Tonalá 2018-2021 y el Programa Municipal de Desarrollo Urbano de Tonalá.

Considerando las perspectivas metropolitanas y regionales, el Programa Municipal de Desarrollo Urbano del Municipio establece la estrategia sustentada en los resultados y antecedentes del diagnóstico urbano de nivel socioeconómico, demográfico, medio ambiental, estructura y ordenamiento territorial e infraestructura y equipamiento existente en el municipio en su creciente desarrollo urbano, mismos que son reforzados a detalle en el presente instrumento y retomando las directrices de los ejes rectores del Plan Municipal de Desarrollo y Gobernanza Tonalá 2018-2021.

Los mecanismos financieros para utilizarse en sufragar las obras, acciones e inversiones propuestas en el Plan, conforme a las disposiciones fiscales y presupuestales aplicables, son las que se establecen en el Programa Municipal de Desarrollo Urbano de Tonalá.

En el presente Instrumento Normativo se establecen las acciones de conservación, mejoramiento y crecimiento del centro de población, de conformidad con lo establecido en la Ley General de Asentamiento Humanos, Ordenamiento Territorial y Desarrollo Urbano y en el Código Urbano para el Estado de Jalisco.

Artículo 2. El Plan de Desarrollo Urbano de Centro de Población se compone por los siguientes documentos:

I. **Documento de Diagnóstico General**, conteniendo la memoria urbanística general, objetivos, metodología, marco jurídico, alineación general, participación democrática en la elaboración del Plan, diagnóstico y conclusiones de las condiciones urbanas;

II. **Documento de Estrategia de Ordenamiento Territorial**, mismo que contiene la zonificación primaria y secundaria, normas urbanísticas generales y particulares, clasificación y regulación de los usos y destinos del suelo, e instrumentación del Plan;

III. **Anexo Gráfico**, que contiene:

a. **Mapas de Diagnóstico**, conteniendo la situación actual de territorio municipal, sus características geográficas, del medio físico natural y del medio físico transformado; y

b. **Mapas de Estrategias**, conteniendo las regulaciones generales del suelo en el territorio municipal.

Artículo 3. Los instrumentos que se derivan del Plan de Desarrollo Urbano de Centro de Población son los siguientes:

I. **Inventario del Patrimonio Cultural Urbano Arquitectónico del Municipio de Tonalá**, mismo que contendrá:

   a. Registro en el que se inscriban todos los elementos y conjuntos urbanos o naturales de competencia municipal, que se encuentren sometidos a algún régimen especial de protección cultural e implique una limitación de uso con trascendencia urbanística;

   b. En dicho Registro se incluirán los bienes que figuren en los inventarios y catálogos estatales y federales, así como aquellos otros elementos, conjuntos y terrenos que hayan sido objeto de declaraciones reguladas por las legislaciones del patrimonio histórico-artístico y de espacios naturales protegidos, y los que se encuentren afectados por servidumbres o limitaciones de uso especiales de derecho público, en virtud de otros regímenes sectoriales;

   c. Cada unidad registrada contendrá los datos precisos para su identificación y localización, con reemisión al instrumento de planeación, declaratoria o normativa determinante de su régimen especial;

   d. Este instrumento deberá ser publicado en la Gaceta Municipal; y

   e. En tanto no se publique el inventario y el catálogo de edificaciones patrimoniales del municipio, serán aplicables los inventarios que para tal efecto emitan el Estado y la Federación.

Artículo 4. La normatividad complementaria aplicable al presente Plan de Desarrollo Urbano de Centro de Población se atenderá conforme a lo siguiente:

I. La utilización del suelo comprendida en el área de aplicación se sujetará a las normas de Zonificación del Plan de Desarrollo Urbano de Centro de Población, y a las disposiciones que se establecen en:

   a. El Código Urbano para el Estado de Jalisco;

   b. Leyes, reglamentos, y disposiciones en materia de vías generales de comunicación;

c. Leyes, reglamentos, y disposiciones federales y estatales aplicables en materia de aguas;

d. Leyes, reglamentos, y disposiciones federales, estatales y municipales en materia de monumentos arqueológicos, históricos o artísticos;

e. Leyes, reglamentos, y disposiciones federales, estatales y municipales en materia de equilibrio ecológico y mejoramiento ambiental;

f. Reglamento de Edificación del Municipio de Tonalá;

g. Normas Técnicas Integrales en Materia de Redensificación Urbana para el Municipio de Tonalá, Jalisco;

h. Los reglamentos y disposiciones municipales en materia de edificación;

i. Los reglamentos y disposiciones de observancia general que expida el Ayuntamiento para la ejecución de acciones de conservación, mejoramiento y crecimiento; y

j. Los reglamentos y disposiciones estatales y municipales que regulen la vialidad, accesibilidad, imagen urbana y otros ordenamientos aplicables.

II. Podrán emitirse reglamentos, circulares y disposiciones administrativas de observancia general que detallen aspectos del presente Plan de Desarrollo Urbano de Centro de Población, sin contradecir el contenido.

Artículo 5. En la interpretación del presente Plan de Desarrollo Urbano de Centro de Población, se estará en lo siguiente:

I. Los aspectos administrativos que se deriven del Plan de Desarrollo Urbano de Centro de Población se interpretarán atendiendo a su contenido y con apego a los objetivos y estrategias expresadas en el Programa Municipal de Desarrollo Urbano;

II. La delimitación territorial de zonas, áreas, polígonos, perímetros y demás elementos espaciales en los mapas de estrategia, atenderán a la normatividad descrita en los textos del presente Plan de Desarrollo Urbano de Centro de Población;

III. Cuando en el texto o algún mapa mencione a los "Perímetros de Protección al Patrimonio". Se refiere a las zonas de protección e inmuebles descritos en el Acuerdo mediante el cual se publica el Listado de Bienes y Zonas inscritos en el Inventario Estatal del Patrimonio Cultural, publicado en el Periódico Oficial del Estado de Jalisco, así como sus respectivas actualizaciones;

IV. En caso de discrepancia entre documentos gráficos y el texto, prevalecerá el texto;

V. En caso de discrepancia entre documentos gráficos, tendrá primacía el más preciso sobre el menos preciso, salvo que del texto se desprendiera una interpretación contraria;

VI. En la interpretación del Plan de Desarrollo Urbano de Centro de Población prevalecerá como criterio general, el principio de subordinación al interés público, es decir aquellos más favorables al mejor equilibrio entre el aprovechamiento edificatorio y equipamientos urbanos, a la mejora de los espacios libres, a la mejor conservación del patrimonio edificado, al menor deterioro del ambiente natural, a la menor afectación a las zonas de uso habitacional y a la mejor solución del paisaje e imagen urbana;

VII. Para la aplicación de la zonificación y normas de control de áreas urbanizadas y de renovación urbana, como lo establece el Código Urbano para el Estado de Jalisco en su artículo 161 fracciones II y III, sobre recurrir a las normas de control de densidad de la edificación y urbanización del contexto, se entenderá como contexto para una finca o lote, a la zona secundaria a la que pertenece según el Mapa de Estrategia 03 (E-03). El contexto será normado por los supuestos y excepciones que ya debidamente se establecen en las Normas Urbanísticas Generales del Título 3, y de las Normas Particulares para los usos y destinos del Título 4 del presente documento, no admitiéndose ninguna otra interpretación del contexto que contravengan a los usos, las Normas de Control de la Edificación o giros para la zona, o ninguna otra disposición del presente Plan de Desarrollo Urbano de Centro de Población.

VIII. No será válido alterar o reordenar las cifras, medidas o coeficientes provenientes de la aplicación de las normas, salvo que del propio documento se desprenda otra interpretación. Tampoco podrá homologarse ni será válida la relación de una finca o lote, y sus normas, con respecto otras contiguas o cercanas, excepto para los lotes con uso equipamiento, conforme a lo establecido en la Normatividad Municipal respectiva.

TÍTULO SEGUNDO ESTRATEGIA DE ZONIFICACIÓN SECUNDARIA

CAPÍTULO I. Zonificación Primaria

Artículo 6. Para el caso del presente Plan de Desarrollo Urbano de Centro de Población prevalecerá la Estrategia de Zonificación Primaria establecida en el Programa Municipal de Desarrollo Urbano de Tonalá.

Artículo 7. La Estrategia de Zonificación Primaria, establecida en el Programa Municipal de Desarrollo Urbano de Tonalá se compone de tres temas siguientes:

I. **Sistema de Estructura Urbana:** Tiene por objeto el ordenamiento del espacio urbano en los centros de población, considerándose para tal efecto, la interacción, características y modo de operar de los sistemas que la componen, conformada por los siguientes sistemas:

   a. **Sistema de Unidades Urbanas.** Este sistema tiene por objeto ordenar el espacio urbano en los centros de población, a través de un conjunto de unidades jerarquizadas, con las cuales se pretende conservar el sentido de identidad y escala humana de los mismos.

   b. **Sistema Vial.** Este sistema tiene por objeto establecer la jerarquía de las diferentes vialidades que interconectan el conjunto de unidades territoriales urbanas, permitiendo la circulación de las personas y bienes en los centros de población.

II. **Clasificación de Áreas:** La clasificación de áreas y predios se establece en función de las condicionantes que resulten de sus características del medio físico natural y transformado, las que según su índole requieren de diverso grado de control o participación institucional, para obtener o conservar la adecuada relación ambiental, así como para normar la acción urbanística que en dichas áreas se pretenda realizar, en caso de ser factible.

III. **Clasificación de Usos y Destinos del Suelo:** Para formular la zonificación urbana, se aplica la técnica urbanística que consiste en la subdivisión de un área territorial en distintos tipos de zonas que identifican y determinan los usos y destinos predominantes que se permiten en las mismas, de conformidad con los objetivos del Plan.

Artículo 8. El Sistema de Estructura Urbana establecido en el Programa Municipal de Desarrollo Urbano de Tonalá para el Distrito Urbano TON-15 "El Vado" se estructura de la manera siguiente:

I. El Sistema de Unidades Urbanas formado por el Distrito Urbano TON-15 "El Vado" que a la vez se constituye como la unidad territorial urbana de planeación y administración urbana municipal, tiene para su operación óptima del equipamiento y establecimientos

comerciales una referencia a un nodo de servicio central identificado como Sub Centro Urbano (SU), por lo que su accesibilidad al equipamiento, comercios y servicios que los integran, será a través de vías principales o colectoras, pudiendo también conformar corredores. El Centro Urbano (CU) para el presente Distrito Urbano se localiza en el primer cuadro de la ciudad, y su accesibilidad al equipamiento, comercios y servicios que los integran, será a través de vías principales o colectoras.

II. El Sistema Vial integra la estructura territorial y urbana del Municipio de Tonalá, y se clasifica en:

- **a.** Sistema Interurbano referido a las vialidades regionales que enlazan los centros de población y permiten el desarrollo regional en función de sus recursos naturales, actividades productivas y del equilibrio de sus asentamientos.
- **b.** Sistema Intraurbano referido a las vialidades contenidas dentro de los límites del centro de población enlazando sus diferentes unidades urbanas.

El Sistema de Estructura Urbana para el Distrito Urbano TON-15 "El Vado" se señala en el Mapa de Estrategia 01 (E-01)

Artículo 9. La Clasificación de Áreas establecida para este Plan de Desarrollo Urbano de Centro de Población se estableció en congruencia al Programa Municipal de Desarrollo Urbano y en función de las condicionantes que resultaron de analizar las características del medio físico natural y transformado, las que según su índole requieren de diverso grado de control o participación institucional, para obtener o conservar la adecuada relación ambiental, así como para normar la acción urbanística que en dichas áreas se pretenda realizar, en caso de ser factible. Siendo estas las siguientes:

I. Áreas No Urbanizables:

- **a.** Áreas naturales protegidas (AN)
- **b.** Áreas de conservación ecológica (AC)
- **c.** Áreas de protección a cauces y cuerpos de agua (CA)
- **d.** Áreas rústicas (AR)
- **e.** Áreas de transición (AT)

II. Áreas Urbanizables:

- **a.** Áreas de reserva urbana a corto plazo (RU-CP)

b. Áreas de reserva urbana a mediano plazo (RU-MP)

c. Áreas de reserva urbana a largo plazo (RU-LP)

III. Áreas Urbanizadas:

a. Áreas incorporadas (AU)

b. Áreas urbanizadas de renovación urbana (AU-RN)

c. Áreas urbanizadas en potenciales zonas de riesgo (AU-PZR)

d. Áreas de urbanización progresiva (AU-UP)

e. Áreas de asentamientos irregulares en zonas de riesgo (AU-AIR)

f. Áreas de restricción por instalaciones especiales (RIE)

g. Áreas de restricción por infraestructura de servicios públicos (RIS)

h. Áreas de restricción por paso de vialidades (RIT)

IV. Áreas de actuación de aprovechamiento intensivo:

a. Áreas generadoras de transferencia de derechos de desarrollo (GTD)

b. Áreas receptoras de transferencia de derechos de desarrollo (RTD)

c. Zonas de incremento al coeficiente de ocupación del suelo (ICOS)

d. Zonas de incremento al coeficiente de utilización del suelo (ICUS)

La Clasificación de Áreas para el Distrito Urbano TON-15 "El Vado" se señala en el Mapa de Estrategia 02 (E-02).

Artículo 10. La Utilización del Suelo establecida el Programa Municipal de Desarrollo Urbano de Tonalá para este Plan de Desarrollo Urbano de Centro de Población consintió en la subdivisión de un área territorial en distintos tipos de zonas que identifican y determinan los usos y destinos predominantes que se permiten en las mismas. Siendo estas las siguientes:

I. Piscícola (P);

II. Actividades silvestres (AS);

III. Forestal (F);

IV. Actividades extractivas metálicas (AE-M);

V. Actividades extractivas no metálicas (AE-N);

VI. Agropecuario (AG);

VII. Granjas y huertos (GH);

VIII. Turístico ecológico (TE);

IX. Turístico campestre (TC);

X. Turístico hotelero (TH);

XI. Habitacional jardín (HJ);

XII. Habitacional densidad mínima (H1);

XIII. Habitacional densidad baja (H2);

XIV. Habitacional densidad media (H3);

XV. Habitacional densidad alta (H4);

XVI. Comercio y servicios vecinales (CS-V);

XVII. Comercio y servicios barriales (CS-B);

XVIII. Comercio y servicios distritales (CS-D);

XIX. Comercio y servicios centrales (CS-C);

XX. Comercio y servicios regionales (CS-R);

XXI. Manufacturas domiciliarias (MFD);

XXII. Manufacturas menores (MFM);

XXIII. Industria ligera y de riesgo bajo (I1)

XXIV. Industria mediana y de riesgo medio (I2);

XXV. Industria pesada y de riesgo alto (I3);

XXVI. Equipamiento vecinal (EI-V);

XXVII. Equipamiento barrial (EI-B);

XXVIII. Equipamiento distrital (EI-D);

XXIX. Equipamiento central (EI-C);

XXX. Equipamiento regional (EI-R);

XXXI. Espacios verdes, abiertos y recreativos vecinales (EV-V);

XXXII. Espacios verdes, abiertos y recreativos barriales (EV-B);

XXXIII. Espacios verdes, abiertos y recreativos distritales (EV-D);

XXXIV. Espacios verdes, abiertos y recreativos centrales (EV-C);

XXXV. Espacios verdes, abiertos y recreativos regionales (EV-R);

XXXVI. Instalaciones especiales y de riesgo (IE);

XXXVII. Infraestructura de servicios públicos (IS); y

XXXVIII. Infraestructura de transporte (IT).

La Utilización del Suelo para el Distrito Urbano TON-15 "El Vado" se señala en el Mapa de Estrategia 03 (E-03).

CAPÍTULO II. Estructura Urbana

Artículo 11. El objetivo de la Estructura Urbana es el ordenar el espacio urbano en los centros de población, a través de un conjunto de unidades jerarquizadas, y en específico la relación entre los Distritos Urbanos del Municipio, los equipamientos urbanos, la influencia de las actividades comerciales y servicios y el sistema vial.

El presente Plan de Desarrollo Urbano de Centro de Población Distrito Urbano TON-15 "El Vado" retoma la Estructura Urbana del Programa Municipal de Desarrollo Urbano, mismo que guarda congruencia con el Plan de Ordenamiento Territorial Metropolitano del AMG, haciendo las precisiones y especificaciones pertinentes a escala Distrito Urbano.

De conformidad con lo anteriormente expuesto, se establecen los siguientes sistemas como componentes estratégicos para la Estructura Urbana:

I. Sistema Vial;

II. Sistema de Centralidades; y

III. Sistema de Movilidad.

Artículo 12. Sistema Vial establece la jerarquía de las diferentes vialidades existentes y/o en proyecto que interconectan el conjunto de unidades territoriales urbanas, permitiendo la circulación de las personas y bienes en el centro de población, con las características de longitud, sección vial y capacidad de las vialidades, así como la inserción de sistemas de trasporte público existentes y/o en proyecto, posibilidad de infraestructura ciclista, compatibilidad con zonas habitacionales y posibilidad de albergar actividades económicas.

Artículo 13. Las vialidades en base a su función y características se clasifican de la siguiente manera:

I. **Vialidades Regionales:** son las que comunican a dos o más centros de población y que de acuerdo con el nivel de gobierno que las administra se clasifican en:

   a. Caminos Federales;

   b. Caminos Estatales; y

   c. Caminos Rurales.

II. **Vialidades Principales:** este tipo, conjuntamente con las vialidades de acceso controlado deberá servir como red primaria para el movimiento de tránsito de paso de un área a otra dentro del ámbito urbano. Permite un enlace directo entre los espacios generadores de tránsito principales, la zona central comercial y de negocios, centros de empleo importantes, centros de distribución y transferencia de bienes y terminales de transporte en toda el área urbana. Estas vialidades permiten también enlazar las vialidades regionales con la vialidad urbana y sirven para proporcionar la fluidez al tránsito de paso y de liga con las vialidades colectoras, colectoras menores, subcolectoras y locales;

III. **Vialidades Colectoras:** sirven a un doble propósito, permitir el movimiento de personas entre las vialidades principales y las vialidades locales y a su vez dar acceso directo a las propiedades colindantes. Sus características geométricas deberán considerar la existencia de rutas de transporte público, de carga y pasajeros; y

IV. **Vialidades locales:** Son las vialidades de origen y destino de los flujos de movilidad. Deben servir exclusivamente de acceso directo a las propiedades colindantes, por tanto, no deben soportar más tránsito que el generado por la vialidad misma, evitando el movimiento de paso a través de ellas.

Artículo 14. La regulación para las vialidades son las siguientes:

I. En el Mapa de Estrategia 01a (E-01a) se señala la clasificación de las vialidades según su jerarquía, y el trazo de las vialidades en proyecto.

II. Las vialidades en proyecto deberán de cumplir con los siguientes lineamientos:

   a. Los criterios de diseño de las vías serán los que se establecen en la Norma Urbanística 6.

   b. Deberán observar la anchura señalada en el Mapa de Estrategia 01a (E-01a). El Trazo de las vialidades puede ser modificado si cuando se realiza el proyecto definitivo se encuentra una manera más eficaz de resolverlo, y solo si el trazo mantiene el punto de

origen y el punto de destino, sin admitirse una reducción en la anchura. En este caso deberá de contar con el consentimiento expreso de todos los propietarios que se encuentren afectados por la restricción de la misma vialidad proyectada, siendo necesaria la presentación de un Mapa a la dependencia encargada con el proyecto del trazo completo de la vialidad para su autorización.

III. Deberán realizarse las adecuaciones necesarias a las vialidades en cuanto a conectividad, señalización y geometría, para que cumplan con su función determinada según su jerarquía, de conformidad con la Norma Urbanística 6, la Norma Urbanística 10 y demás regulación aplicable.

IV. Para la gestión del transporte de carga, el Ayuntamiento observará los acuerdos metropolitanos suscritos, como los "Lineamientos Técnicos Generales para la Regulación a la Circulación de Vehículos de Carga en el Área Metropolitana de Guadalajara".

Artículo 15. El Sistema de Centralidades es el componente de la Estructura Urbana establecido en el POTmet que permite la distribución equilibrada de nodos o zonas concentradoras de flujos de movilidad, actividades económicas, servicios públicos, equipamientos y demás elementos urbanos satisfactores de las necesidades y aspiraciones de la población. En conjunto con el Sistema Vial, establece en gran medida las directrices para la correcta distribución de los usos y destinos del suelo en el territorio municipal, en congruencia con la estructura metropolitana.

De acuerdo con el Programa Municipal de Desarrollo Urbano, en el Sistema de Unidades Urbanas se estableció una equivalencia que armoniza la estrategia de centralidades metropolitana (impulso y emergentes) con la estructura urbana municipal que se precisa y completa en este Plan de Desarrollo Urbano de Centro de Población, tomando en cuenta los criterios definidos previamente en el Plan de Ordenamiento Territorial Metropolitano.

Artículo 16. El Sistema de Centralidades que complementa el Sistema de Unidades Urbanas definido en el Programa Municipal de Desarrollo Urbano, de acuerdo con el Reglamento Estatal de Zonificación se clasifican en:

I. Centro Urbano: Corresponde al núcleo de mayor jerarquía en el Centro de Población, constituyéndose en su centro cívico y el punto con mayor concentración de equipamiento, comercios, servicios y demás usos y destinos, que aseguran el funcionamiento adecuado del territorio municipal; siendo asociado preferentemente a usos y destinos del suelo de nivel central y regional; se conecta al sistema esencialmente mediante vialidades Regionales y Principales.

II. **Subcentro Urbano:** Corresponde al núcleo de mayor jerarquía en el Distrito Urbano, en torno al cual se organiza el equipamiento, comercios, servicios y demás usos y destinos de mayor impacto, que aseguran el funcionamiento adecuado del territorio que está dentro de su rango de influencia, pudiendo servir a más de un Distrito Urbano dependiendo su localización; siendo asociado preferentemente a usos y destinos del suelo de nivel distrital, central y en algunos casos regional; se conecta al sistema esencialmente mediante vialidades Principales y Colectoras.

III. **Centro Barrial:** Corresponde al núcleo de la unidad fundamental de la estructura urbana, en torno al cual se organiza el equipamiento, comercios, servicios y demás funciones necesarias para asegurar el correcto funcionamiento del barrio; siendo asociado preferentemente a usos y destinos del suelo de nivel barrial y vecinal, pero por su función y dependiendo su localización puede contener usos y destinos de mayor impacto; se conecta a otras unidades mediante vialidades Colectoras o de menor jerarquía.

Artículo 17. La regulación para el Sistema de Centralidades es la siguiente:

I. En el Mapa de Estrategia 01a (E-01a) se señala la clasificación de las centralidades según su jerarquía;

II. La determinación del potencial de aprovechamiento de los predios de las centralidades está regulada por lo dispuesto en el Título Tercero Zonificación Secundaria y Normas Urbanísticas Particulares de los Usos y Destinos del Suelo del presente Plan de Desarrollo Urbano de centro de Población, donde se establecen las condiciones para el aprovechamiento de los lotes o predios;

Artículo 18. El Sistema Vial es el que establece los ejes estructurales para la movilidad eficiente a través de la gestión y ordenamiento de los modos de transporte. La estrategia proviene del Plan de Ordenamiento Territorial Metropolitano, y del Plan Integral de Movilidad Urbana Sustentable del AMG. Las categorías aplicables a la estrategia vial son:

I. **Vialidad de Prioridad Peatonal (P):** Son las destinadas para el uso prioritario o exclusivo peatonal;

II. **Vialidad de Prioridad Ciclista (C):** Son aquellas donde el ciclista tiene prioridad sobre los vehículos automotores, ya sea por la segregación de un carril o con señalamiento de uso compartido;

III. **Vialidad de Prioridad de Transporte Público (TP):** Son aquellas donde el transporte público tiene prioridad sobre otros vehículos, por la segregación de un carril exclusivo.

Artículo 19. Las regulaciones en materia de movilidad urbana:

I. En el Mapa de Estrategia 01-b (E-01b) se señalan las estrategias aplicables al Distrito.

II. El transporte público será regulado por el Gobierno del Estado, conforme al acuerdo mediante el cual se expide el Mapa Base de rutas de transporte público del IMEPLAN, disponible en la página: https://zoom.imeplan.mx/mapa, o cualquier otro mecanismo que se habilite para su propósito.

III. Se contribuirá a la gestión de la movilidad urbana de manera coordinada con las instancias de coordinación metropolitanas, el Gobierno de Jalisco y el Gobierno Federal, conforme los objetivos de movilidad urbana del Programa Municipal de Desarrollo Urbano.

IV. Serán aplicables de forma vinculante las Normas Técnicas Metropolitanas en las materias de accesibilidad universal, paraderos de transporte público y diseño de espacio público para movilidad no motorizada.

V. **Centros de Transferencia Multimodal (CETRAM)**: son los espacios físicos que prevén competencias operacionales y logísticas, donde convergen y se distribuyen diversos modos de trasporte terrestre de pasajeros, para facilitar el transbordo de personas entre modos de transporte. El diseño e implementación de los CETRAM dependerá del proyecto que para tal efecto se formule con el Instituto Metropolitano de Planeación y Gestión del Desarrollo del Área Metropolitana de Guadalajara y la Secretaría de Transporte del Estado de Jalisco.

VI. **Paradas de Transporte Público:** La estrategia de transporte público en el distrito urbano se propone con la finalidad de sentar precedentes sobre la planeación de este mismo. Tomando como insumo base la Actualización del mapa de estrategia de paradas aprobado por la Junta de Coordinación Metropolitana en Junio de 2025, se llevó a cabo una revisión del estado de la infraestructura de transporte público definiendo tres posibles categorías sujetas a una intervención coordinada entre actores involucrados en materia de movilidad: **Paradas propuestas, Paradas oficiales sin infraestructura y Paradas oficiales con infraestructura.**

VII. **Propuesta Estaciones Servicio "MiBici":** Propuesta de expansión del sistema de bicicleta pública "MiBici". El Municipio podría además desarrollar o celebrar convenios con otros sistemas que presten un servicio de bicicleta compartida, sujeto a la disponibilidad presupuestal del propio municipio, la viabilidad financiera y operativa del sistema, así como a condiciones jurídicas y de mercado específicas.

CAPÍTULO III. Clasificación de Áreas

Artículo 20. La Clasificación de Áreas determinada para el presente Plan de Desarrollo Urbano de Centro de Población es congruente con la establecida en el Programa Municipal de

Desarrollo Urbano. Siendo esta la siguiente:

I. **Áreas no urbanizables:** las que por su potencial ambiental el Programa Municipal de Desarrollo Urbano definió preservar en su estado natural o desarrollar procesos de recuperación, prohibiendo o minimizando su aprovechamiento en busca de preservar su potencial natural. Siendo estas las que se identifican con la clave **NU**. De acuerdo a sus características se clasifican en:

   a. **Áreas naturales protegidas:** las relativas a las tierras, aguas y bosques que por sus características naturales o paisajísticas deberán preservarse para mantener el equilibrio ambiental. Por lo tanto, podrán ser materia de protección como reservas ecológicas, mediante las modalidades y limitaciones que determinen las autoridades competentes, para realizar en ellas sólo los usos y aprovechamiento socialmente necesarios, de acuerdo a lo estipulado en las Leyes General y Estatal del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente Se identifican con la clave **AN**.

   b. **Áreas de conservación ecológica:** las tierras, aguas y bosques que por sus características de valor científico, ambiental o paisajístico deben ser conservadas. Su origen o estado natural y su grado de transformación, motivarán su preservación o nivel de conservación, de conformidad con la legislación en esta materia. En estas áreas deberá respetarse lo establecido en las Leyes Federal y Estatal del Equilibrio Ecológico y Protección al Ambiente, estando bajo el control de las autoridades competentes, así mismo, estas áreas y sus zonas de amortiguamiento podrán estar sujetas a un Plan de Ordenamiento Ecológico Territorial, según lo dispuesto en las mencionadas leyes. Su política y vocacionamiento se definirá en congruencia a lo indicado por el Plan de Ordenamiento Territorial Metropolitano. Estas áreas se señalarán en los planos delimitándose su perímetro con una línea gruesa a base de punto y raya, siendo identificadas con la clave **AC**.

   c. **Áreas de protección a cauces y cuerpos de agua**: las requeridas para la regulación y el control de los cauces en los escurrimientos y vasos hidráulicos tanto para su operación natural, como para los fines de explotación agropecuaria como de suministro a los asentamientos humanos. Para establecer dichas áreas de protección en los cuerpos de agua, cauces y escurrimientos se estará supeditado a lo establecido en la Ley de Aguas Nacionales, para lo cual la autoridad municipal solicitará a la Comisión Nacional del Agua el dictamen respectivo. Estas áreas son del dominio de la nación y de utilidad pública, estando bajo jurisdicción federal según lo estipulado por la Ley de Aguas

Nacionales y la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente. Estas áreas serán identificadas con la clave **CA**.

d. **Áreas rústicas:** Son las tierras, aguas y bosques cuyo uso corresponde principalmente a las actividades del sector primario, por lo que son susceptibles de explotación renovable agrícola, pecuaria, piscícola o forestal y aquellas actividades estratégicas para el desarrollo regional de usos industriales, de extracción, almacenamiento e infraestructura; así como también las que en función de su atractivo natural puedan ser sujetas de aprovechamiento turístico. Se identifican con la clave **AR**.

e. **Áreas de transición:** Las que fungen como separadoras entre las áreas urbanas y las áreas rurales o naturales protegidas o patrimoniales, aminorando la confrontación directa entre las condiciones físicas de cada una de ellas; estas áreas están sujetas a usos restringidos y sólo se permitirán aquellas instalaciones, con baja intensidad de uso del suelo, que puedan generar su propia infraestructura sin depender de las del área urbana actual del centro de población. En estas áreas tendrán prioridad las actividades que demanden grandes extensiones de espacio abierto, especialmente de recreación y esparcimiento, institucionales y agropecuarias. Se identificarán con la clave **AT**.

Las Áreas no urbanizables deberán atender lo siguiente:

1. Observar las regulaciones del **Capítulo III De la Regulación de los Usos y Destinos del Suelo del Título Tercero** presente Plan de Desarrollo Urbano de Centro de Población; CAPÍTULO III
2. De la Regulación de los Usos y Destinos del Suelo
3. Observar las regulaciones de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente y su respectivo reglamento; y
4. Observar las regulaciones de la Ley Estatal del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente y su respectivo reglamento.

Las Áreas no urbanizables son las que se identifican en el Mapa de Estrategia 02 (E-02), con las claves **AN, AC, CA, AR** y **AT.**

II. **Áreas urbanizables:** Son las que corresponden a los terrenos donde se disponga el crecimiento del centro de población. En estas áreas corresponderá a la autoridad municipal promover el desarrollo de las obras de urbanización básica, sin las cuales no se autorizará modalidad alguna de acción urbanística. Se identificarán con la clave **(RU)**. Las Áreas Urbanizables se subdividen en:

III.

a. **Áreas de reserva urbana a corto plazo:** Las pertenecientes a la reserva urbana que cuentan con las obras de infraestructura básica o con la posibilidad de realizarlas, por lo que es factible autorizarlas y urbanizarlas de manera inmediata conforme a los procedimientos y modalidades que se establecen el Código Urbano para el Estado de Jalisco. Siendo estas las que se identifican con la calve **RU** más la subclave **CP.**

b. **Áreas de reserva urbana a mediano plazo:** Aquellas que son potencialmente urbanizables pero que no es posible desarrollarlas, en virtud de que no es factible que las autoridades correspondientes proporcionen los servicios de infraestructura básica de abasto y desecho, de manera inmediata. Sin embargo, los interesados podrán solicitar a dichas autoridades, la realización de estudios o realizarlos por su cuenta, que permitan la promoción de las obras de infraestructura básica y, de ser viables estas áreas, se considerarán como de reserva urbana a corto plazo. Siendo estas las que se identifican con la clave **RU** más la subclave **MP.**

c. **Áreas de reserva urbana a largo plazo:** Las pertenecientes a la reserva urbana, potencialmente urbanizables pero que no cuentan con las obras de infraestructura básica y no es posible realizarlas inmediatamente; sin embargo, los interesados podrán solicitar a dichas autoridades, la realización de estudios o realizarlos por su cuenta, que permitan la promoción de las obras de infraestructura básica y, de ser viables estas áreas, se considerarán como de reserva urbana a corto plazo. Siendo estas las que se identifican con la clave **RU** más la subclave **LP.**

Las Áreas urbanizables deberán atender lo siguiente:

1. Observar las Normas Urbanísticas Generales y las Normas Urbanísticas Particulares de los usos;
2. Tramitar las licencias para las edificaciones y urbanizaciones particulares de los usos;
3. Observar los criterios de otorgamiento de las áreas de cesión para destinos, las leyes y reglamentos estatales y municipales correspondientes para cada tipo de uso.

Las Áreas de urbanizables son las que se identifican en el Mapa de Estrategia 02 (E-02), con las claves **RU-CP, RU-MP y RU-LP**.

IV. Áreas urbanizadas: Son las áreas ocupadas por las instalaciones necesarias para la vida normal del centro de población, que cuentan con su incorporación municipal o con la aceptación del ayuntamiento o que están en proceso de acordarla. Estas áreas podrán ser

objeto de acciones de mejoramiento y de renovación urbana. Se identificarán con la clave **AU**. Las Áreas Urbanizadas se subdividen en:

a. **Áreas incorporadas:** Son las áreas urbanizadas pertenecientes al centro de población que han sido debidamente incorporadas al municipio, es decir, que las autoridades municipales ya recibieron las obras de urbanización, o las mismas forman parte del sistema municipal, y han aportado las áreas de cesión en caso de haber pertenecido a la reserva urbana. Siendo estas las que se identifican con la clave **AU.**

b. **Áreas de renovación urbana:** Son las áreas urbanizadas en las que se pretende realizar obras de urbanización para la renovación urbana, es decir, se refiere a las acciones técnicas de acondicionamiento del suelo en zonas comprendidas en el centro de población y las relativas al mejoramiento, saneamiento, reposición y complemento de sus elementos, como la vialidad, redes de servicio o del paisaje urbano, pudiendo implicar la asignación al suelo urbanizado de acuerdo a modalidades o intensidades para su utilización, relaciones de propiedad y tenencia del suelo establecidas en el presente Plan de Desarrollo Urbano de Centro de Población. Siendo estas las que se identifican con la clave **AU** más la subclave **RN**.

c. **Áreas de urbanizadas en potenciales zonas de riesgo:** Son las áreas ocupadas por asentamientos humanos ya consolidados, ubicadas sobre zonas de potencial vulnerabilidad a riesgos, en las que el Municipio establecerá las acciones para la evaluación de estos riesgos, mitigación de posibles impactos, y en última instancia, desocupación, respaldándose todo en los estudios técnicos que se consideren necesarios por la autoridad municipal y las autoridades en materia de protección civil, como medidas para prevenir, controlar y atender riesgos y contingencias ambientales y urbanas, así como la preservación de su patrimonio cultural y natural. Dado el carácter consolidado de estas Áreas, no se otorgarán promociones inmobiliarias ni regularizaciones nuevas en tanto no se realicen los estudios necesarios para descartar los potenciales riesgos, mismos estudios que deberán ser financiados de forma solidaria por parte de los interesados en el desarrollo y/o regularización de estas zonas. Siendo estas las que se identifican con la clave **AU** más la subclave **PZR**.

d. **Áreas de urbanización progresiva:** Son las áreas urbanizadas mediante la modalidad de la acción urbanística por objetivo social, prevista en el Código Urbano, y que aún no han concluido con dicha acción urbanística; o aquellas de urbanización espontánea que el Ayuntamiento autorice regularizar de acuerdo con los procedimientos de las leyes en la materia, donde para complementar sus obras de urbanización se podrán sujetar a lo

estipulado para las acciones urbanísticas por objetivo social o colaboración previstas en el Código Urbano para el Estado de Jalisco. Siendo estas las que se identifican con la clave **AU** más la subclave **UP.**

e. **Áreas de asentamientos irregulares en zonas de riesgo:** Son las áreas ocupadas por asentamientos humanos sobre suelo no urbanizable, como pueden ser aquellos predios previstos para conservación ecológica, así como los restringidos por vulnerabilidad, riesgos naturales e invasión a las áreas de restricción y protección, en las que el Municipio establecerá las acciones para su desocupación y la recuperación del espacio, a medida de prevenir, controlar y atender riesgos y contingencias ambientales y urbanas, así como la preservación de su patrimonio cultural y natural. Por las restricciones de urbanización no pueden ser materia de regularización, sin importar circunstancias. Siendo estas las que se identifican con la clave **AU** más la subclave **AIR**.

Las Áreas urbanizadas deberán atender lo siguiente:

1. Observar las Normas Urbanísticas Generales y las Normas Urbanísticas Particulares de los usos;
2. Tramitar las licencias para las edificaciones y urbanizaciones particulares de los usos;
3. Observar los criterios de otorgamiento de las áreas de cesión para destinos, las leyes y reglamentos estatales y municipales correspondientes para cada tipo de uso.
4. Desarrollo de planes de mitigación y adaptación del riesgo cuando aplique, en coadyuvancia con los ocupantes y demás autoridades involucradas.

Las Áreas urbanizadas son las que se identifican en el Mapa de Estrategia 02 (E-02), con las claves **AU**, **AU-RN**, **AU-PZR**, **AU-UP**, **y AU-AIR**.

V. **Áreas de actuación de aprovechamiento intensivo:** Son aquellas Áreas que con base en las Políticas de Desarrollo planteadas determinan la orientación prioritaria que se dará al territorio municipal y que por lo tanto son objeto de un tratamiento urbano específico, cuyo propósito fundamental es ordenar y organizar un territorio determinado, con el fin de normar las intervenciones urbanas con la concurrencia de los actores urbanos que intervienen en la distribución equitativa de las cargas y beneficios producto del aprovechamiento del territorio. Incluyendo las siguientes:

a. **Áreas generadoras de transferencia de derechos de desarrollo:** Son las áreas de protección histórico patrimonial, áreas naturales protegidas, áreas de prevención ecológica, áreas de conservación ecológica y áreas de protección a acuíferos a las que se les estableció la posibilidad de transferir sus derechos de desarrollo, en los términos de la legislación en materia. Siendo identificadas con la clave que les corresponde a la que se añade la subclave **GTD**.

b. **Áreas receptoras de transferencia de derechos de desarrollo:** las áreas urbanizadas y de reserva urbana a las que se les estableció la posibilidad de recibir la transferencia de derechos de desarrollo que tienen las áreas generadoras de dichos derechos, en los términos de la legislación en materia. Siendo identificadas con la clave correspondiente, a la que se añade la subclave **RTD.**

c. **Áreas con incremento en coeficiente de ocupación del suelo (ICOS):** son las áreas que, por su localización estratégica y la morfología urbana existente, son susceptibles de exceder el desplante señalado en la norma, sin sobrepasar los linderos del predio y sujetas a cumplir todos los requerimientos de las normas urbanísticas generales, así como los respectivos reglamentos que para tal efecto expida el Ayuntamiento. Siendo identificadas con la clave correspondiente, a la que se añade la subclave **ICOS**.

d. **Áreas con incremento en coeficiente de utilización del suelo (ICUS):** son las áreas que por su capacidad de infraestructura instalada relacionado a su localización estratégica, la adecuada accesibilidad, servicios urbanos y vocacionamiento pueden llevarse a cabo proyectos relevantes de impacto urbano. Los predios ubicados en áreas con potencial de desarrollo podrán aplicar la Norma General referente al Coeficiente de Utilización del Suelo (ICUS) a través de la instrumentación de la modalidad de plusvalía directa y del sistema de transferencia de derechos de desarrollo de acuerdo con lo dispuesto en las Normas Generales, así como en los respectivos reglamentos que para tal efecto expida el Ayuntamiento. Siendo identificadas con la clave correspondiente, a la que se añade la subclave **ICUS.**

En las Áreas de actuación de aprovechamiento intensivo se deberá atender lo siguiente:

1. Congruencia con la definición de las zonas de implementación y sus polígonos señalada en los mapas de estrategia del Programa Municipal de Desarrollo Urbano;
2. Observar las Normas Urbanísticas Generales y las Normas Urbanísticas Particulares de los usos;
3. Tramitar las licencias para las edificaciones y urbanizaciones particulares de los usos;

4. Observar los criterios de otorgamiento de las áreas de cesión para destinos, las leyes y reglamentos estatales y municipales correspondientes para cada tipo de uso.

Las Áreas de actuación de aprovechamiento intensivo son las que se identifican en el Mapa de Estrategia 02 (E-02), con las claves **GTD, RTD, ICOS e ICUS**.

VI. Áreas de protección patrimonial: son las áreas cuya fisonomía y valores, tanto naturales como culturales, forman parte de un legado histórico o artístico que requiere de su preservación, según las leyes en la materia. Se identificarán con la clave **PP**. Las áreas de protección, histórico patrimonial se subdividen en:

a. **Áreas de protección al patrimonio histórico:** aquellas donde se localizan monumentos arqueológicos inmuebles o se presuma su existencia; monumentos artísticos asociados entre sí, con espacios abiertos o elementos topográficos cuyo conjunto revista valor estético en forma relevante; o monumentos históricos relacionados con un suceso nacional o las que se encuentren vinculadas a hechos pretéritos de relevancia para el país. Es decir, comprenden monumentos por ministerio de ley y, por lo tanto, están bajo la protección de la Ley Federal sobre Monumentos y Zonas Arqueológicos. Artísticos e Históricos y el control del Instituto Nacional de Antropología e Historia. Estas áreas se identifican con la clave de las áreas de protección histórico- patrimonial más la sub-clave **PH**;

b. **Áreas de protección del patrimonio cultural:** aquellas no clasificadas como áreas de protección al patrimonio histórico, contienen traza urbana y edificaciones de valor histórico, cultural y arquitectónico que pueden formar un conjunto de relevancia, por lo que son de interés para el acervo cultural del Estado, según lo estipulado en la Ley de Patrimonio Cultural del Estado de Jalisco y sus Municipios y el Inventario Estatal del Patrimonio Cultural. Es decir, contienen elementos urbanísticos de alto valor histórico o artístico, por lo que están bajo el control del Gobierno del Estado y los Ayuntamientos, con la protección de las leyes estatales, planes, programas y reglamentos municipales en la materia. Se identifican con la clave de las áreas de protección histórico-patrimonial más la sub-clave **PC**;

c. **Áreas de protección a la fisonomía urbana:** aquellas que, no teniendo la clasificación de áreas de protección al patrimonio histórico o al patrimonio cultural, contienen traza urbana y edificaciones de valor arquitectónico que pueden formar un conjunto fisonómico, por lo que su conservación es de interés municipal. Es decir, contienen valores de caracterización ambiental en sus elementos urbanísticos, por lo que están

bajo el control de este Plan, los programas y los reglamentos municipales en la materia, y se identifican con la clave de las áreas de protección patrimonial más la sub-clave **PF;**

Las Áreas de protección patrimonial son las que se identifican en el Mapa de Estrategia 02 (E-02), con las claves **PP-PH, PP-PC y PP-PF**.

VII. Áreas de restricción por instalaciones especiales: Son las áreas próximas o dentro del radio de influencia de instalaciones, que por razones de seguridad están sujetas a restricciones en su utilización y condicionadas por los aspectos normativos de las mismas, y es necesario controlar y conservar por razones de seguridad y el buen funcionamiento de las mismas. Se identifican con la clave **RIE**.

a. En las Áreas de restricción por instalaciones especiales se deberá atender lo siguiente:

1. En los casos de alto riesgo, por ser materia federal, la Secretaría competente en materia, en base a la Ley General de la Salud, Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente y demás leyes y reglamentos federales en la materia; y

2. En los casos de mediano y bajo riesgo, por ser materia local, las dependencias Estatal y Municipal competentes en materia, basándose en la Ley General de la Salud, Ley Estatal del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente y demás leyes y reglamentos estatales y municipales en la materia.

3. Las Áreas de restricción por instalaciones especiales son las que se identifican en el Mapa de Estrategia 02 (E-02), con la clave **RIE**.

VIII. Áreas de restricción por infraestructura de servicios públicos: Son las áreas próximas o dentro del radio de influencia de instalaciones, que por razones de seguridad están sujetas a restricciones en su utilización y condicionadas por los aspectos normativos de las mismas, así como las franjas que resulten afectadas por el paso de infraestructuras y es necesario controlar y conservar por razones de seguridad y el buen funcionamiento de las mismas. Se identifican con la clave **RIS**. Las áreas de restricción por infraestructura de servicios públicos se subdividen en:

a. Áreas de restricción por infraestructura de servicios públicos de agua potable: corresponden a las franjas a lo largo de las redes, por lo general sobre las vías públicas, y alrededor de las instalaciones de agua potable, que se deben dejar libres de edificación para permitir el tendido, registro, reparación y ampliación de las mismas. Se identifican con la clave **RIS** más la subclave **AB**.

b. **Áreas de restricción por infraestructura de servicios públicos de drenaje:** Corresponden a las franjas a lo largo de las redes de alcantarillado para aguas negras y drenaje de aguas pluviales, por lo general sobre las vías públicas, y alrededor de las instalaciones complementarias, que se deben dejar libres de edificación para permitir el tendido, registro, reparación y ampliación de las mismas. Se identifican con la clave **RIS** más la subclave **DR.**

c. **Áreas de restricción por infraestructura de servicios públicos de electricidad:** corresponden a las franjas a lo largo de las redes, por lo general sobre las vías públicas, y alrededor de las instalaciones de electricidad, que se deben dejar libres de edificación para permitir el tendido, registro reparación y ampliación de las mismas, o como separador por el peligro que representen. Se identifican con la clave **RIS** más la subclave **EL**.

d. **Áreas de restricción por infraestructura de servicios públicos de telecomunicación:** Corresponden a las franjas a lo largo de las redes, por lo general sobre las vías públicas y alrededor de las instalaciones de telefonía y telecomunicación, que se deben dejar libres de edificación para permitir el tendido, registro, reparación y ampliación de las mismas. Se identifican con la clave **RIS** más la subclave **TL**.

En las Áreas de restricción por infraestructura de servicios públicos se deberá atender lo siguiente:

1. En los casos de Infraestructura de Servicios Públicos de Agua Potable y de Servicios Públicos de Drenaje para la ampliación de las mismas, el ancho lo señalará la autoridad municipal y el organismo operador del servicio, con relación al tipo de instalación;
2. Para el caso de Infraestructura de Servicios Públicos de Electricidad para la ampliación de las mismas el ancho lo señalará la autoridad municipal y la Comisión Federal de Electricidad, con relación al tipo de instalación;
3. Para el caso de Infraestructura de Servicios Públicos de Telecomunicación para la ampliación de las mismas el ancho lo señalarán las autoridades municipales basándose en los criterios que precise el organismo operador, con relación al tipo de instalación

Las Áreas de restricción por instalaciones especiales son las que se identifican en el Mapa de Estrategia 02 (E-02), con las claves **RIS-AB**, **RIS-DR**, **RIS-EL** y **RIS-TL**.

IX. Áreas de restricción por infraestructura de transporte: Son las áreas de dominio y uso público destinados a posibilitar el movimiento de los peatones, los ciclistas, los vehículos, los medios de trasporte público de superficie, trenes y estacionamientos de vehículos. Se identifican con la clave **RIT**. Las áreas de restricción por infraestructura de transporte se subdividen en:

a. **Áreas de restricción por paso de vialidades:** Son las áreas que deberán quedar libres de construcción para la ejecución del sistema de vialidades establecidas para el ordenamiento territorial y urbano previsto en la estrategia urbana del presente Plan de Desarrollo Urbano de Centro de Población. Se identifican con la clave **RIT**.

b. **Áreas de restricción por infraestructura ferroviaria**: Son las áreas deberán de quedar libre de construcción para la ejecución de las estaciones de ferrocarril de pasajeros y carga, con sus respectivos patios de maniobras, así como a las vías ferroviarias. Se identifican con la clave **RIT** más la subclave **FR**.

c. **Áreas de restricción por nodo vial**: es el área que se restringe para el diseño y construcción de un nodo vial, que se define en radio o superficie, dependiendo de la jerarquía de los viales que se interceptan y será determinada por las autoridades federales, estatales o municipales. Se identifican con la clave **RI** más la sub-clave **(NV)**

d. **Área de intervención por nodo vial prioritarias para infraestructura peatonal:** comprenden los puntos de conflicto vial sobre la estructura vial señalada en el mapa de estrategia E-1a, que carecen de la infraestructura que permita un adecuado recorrido de peatones. En estas zonas será prioritario el desarrollo de infraestructura para la movilidad universal, con proyectos que serán financiados por promotores de acciones urbanísticas dentro del ámbito de influencia de sus proyectos y con medidas acordes al tamaño de la acción urbanística a realizarse, y en segunda instancia, por el municipio. Se identifican con la clave **NV** más la sub-clave **(IP).**

Las Áreas de restricción por infraestructura de transporte deberán atender lo siguiente:

1. Los derechos de vía las deberán de establecer las autoridades federales, estatales y municipales competentes en la materia; y
2. Las instalaciones y las áreas colindantes deberán respetar las normas, limitaciones y restricciones a la utilización del suelo.

Las Áreas de restricción por infraestructura de transporte son las que se identifican en el Mapa de Estrategia 02 (E-02), con las claves **RIT-FR**, **RIT-VL, RIT-NV y NV-IP.**

TÍTULO TERCERO ZONIFICACIÓN SECUNDARIA/NORMAS URBANÍSTICAS PARTICULARES PARA LOS USOS Y DESTINOS DEL SUELO

CAPÍTULO I. Reglas para la Zonificación Secundaria

Artículo 21. La Zonificación Secundaria es en la que se determinan los aprovechamientos específicos, o utilización particular del suelo, en las distintas zonas del área objeto de ordenamiento, y regulaciones acompañadas de sus respectivas normas de control de la densidad de la edificación, estableciéndose para esto lo siguiente:

I. La Zonificación Secundaria del presente Plan de Desarrollo Urbano de Centro de Población es congruente a nivel general con la Zonificación Primaria establecida en el **Programa Municipal de Desarrollo Urbano** de Tonalá 2026.

II. La Zonificación Primaria establecida en el **Programa Municipal de Desarrollo Urbano** de Tonalá 2026, determina los aprovechamientos generales o utilización general del suelo.

III. La regulación en la Zonificación Secundaria tiene tres componentes principales:

- **a.** La Compatibilidad de Usos que se consigna en el Anexo a de la Estrategia 03 (E-03a); mientras que la especificación de los giros pertenecientes a un uso, se remite al Reglamento Estatal de Zonificación, en tanto no exista un reglamento municipal específico.
- **b.** Las Normas de Control de la Urbanización y la Edificación son consignadas en el Anexo b de la Estrategia 03 (E-03b); y,
- **c.** Las Normas Urbanísticas Generales, descritas en este Plan de Desarrollo Urbano de Centro de Población y demás disposiciones aplicables.

Artículo 22. Zona se define como la unidad espacial que configura la Zonificación Secundaria. La totalidad del territorio municipal, sin distinción de régimen de propiedad, está delimitado por Zonas, siendo estas excluyentes entre sí, de modo que ningún punto en el espacio puede estar carente de zonificación o afecte por más de una Zona al mismo punto, a menos que se trate de Zonas de Restricción, en cualquiera de sus modalidades.

I. En el Mapa de Estrategia 03 (E-03) como en el Anexo b de la Estrategia 03 (E-03b), contienen las determinaciones de aprovechamiento del suelo y potencial de edificación.

II. Las Zonas, tanto en el Mapa de Estrategia 03 (E-03) como en el Anexo b de la Estrategia 03 (E-03b), tienen una clave única que comprende:

a. Número consecutivo de identificación de la zona;

b. Clave(s) de la Clasificación de Áreas;

c. Clave del Perímetro de Protección de Patrimonio (cuando aplica);

d. Clave del Uso Predominante;

e. Clave de Generación o Transferencia de Derechos de Desarrollo o modalidad de Incremento de coeficientes (cuando aplica); y,

f. Clave de incrementos a los coeficientes de ocupación del suelo (ICOS) y/o utilización del suelo (ICUS) (cuando aplica).

III. Independientemente de la delimitación de Zonas, los predios y áreas del Municipio pueden ser afectados por restricciones por el paso de infraestructuras o por presencia de acuíferos, las cuales se señalan en los Mapas de estrategia de Zonificación Secundaria.

IV. En caso de que se haya omitido reflejar una clave única para una zona en el Mapa de Estrategia 03 (E-03) o indicar las normas de control de la urbanización y edificación aplicables en el Anexo b de la Estrategia 03 (E03b), se tomarán las normas de la zona colindante o la más cercana con el mismo uso predominante, a elección del interesado.

Artículo 23. La Clasificación de los Usos y Destinos del Suelo en la Zonificación Secundaria y sus claves que las identifican, para el presente Plan de Desarrollo Urbano de Centro de Población son las siguientes:

I. Áreas de aprovechamiento de recursos naturales (N): Son las zonas que comprenden todas actividades relacionadas con la explotación y aprovechamiento racional de los recursos naturales del territorio. De acuerdo a su destino y aprovechamiento se clasifican en:

a. Piscícolas (P): Son las zonas que comprenden los predios y aguas dedicados a la pesca y demás actividades acuícolas

b. Actividades silvestres (AS): Son las áreas rústicas que prevalecen en gran medida en su estado original. Su aprovechamiento se debe limitar a actividades naturales en monte, selva y campo.

c. Forestal (F): Son las zonas que comprenden los terrenos y bosques dedicados a las actividades silvícolas.

d. **Actividades extractivas metálicas (AE-M):** Son las zonas que comprenden los terrenos dedicados a la explotación del subsuelo, para la transformación de los mismos en insumos, por su origen se clasifica como metálica.

e. **Actividades extractivas no metálicas (AE-N):** Son los terrenos dedicados a la explotación del subsuelo en las cuales el producto de extracción son materiales pétreos o minerales no metálicos.

f. **Agropecuarias (AG):** Son las zonas que todas aquellas actividades relacionadas con la agricultura y ganadería en sus diversas modalidades, sujetas a las regulaciones en la materia.

g. **Granjas y huertos (GH):** Son las zonas dedicadas a las actividades de cultivo de árboles frutales y de hortalizas, así como granjas avícolas y apiarios, incluyendo la posibilidad de la edificación de una casa habitación y sus instalaciones necesarias para su cuidado y mantenimiento.

II. Alojamiento Temporal: Son las zonas dedicadas a la actividad turística. De acuerdo a su destino y aprovechamiento se clasifican en:

a. **Turístico ecológico (TE):** Son las que en razón del alto valor de su medio natural se deben establecer, previo análisis del sitio, las áreas y grados de conservación de los elementos naturales de valor, así como el grado de compatibilidad que se puede obtener para usos de aprovechamiento turístico sin perturbar esos elementos, por lo que las normas de control de la edificación y urbanización serán el resultado de los estudios ambientales o urbanos que en su caso sean requeridos por las autoridades competentes.

b. **Turístico campestre (TC):** Son aquellos predios, que presentan elementos naturales con valor paisajístico, que permite el emplazamiento de actividades humanas para el desarrollo de usos habitacionales para el descanso con una utilización extensiva del suelo.

c. **Turístico hotelero (TH):** las comprendidas en aquellos centros de población, que potencialmente presentan atractivos turísticos, por los recursos naturales, paisajísticos y ambientales con que cuentan, podrán identificar zonas turístico-hoteleras en los esquemas de ordenamiento de los diferentes planes o programas de desarrollo urbano, estableciendo las normas específicas para su control.

III. **Habitacional (H):** Comprende las edificaciones para alojar la vivienda y sus usos complementarios, buscando generar combinación de actividades y evitar la mono funcionalidad en vivienda.

El uso habitacional por sus relaciones de propiedad y forma de edificar se define en las siguientes modalidades:

a. **Habitacional jardín (HJ):** Zonas predominantemente habitacionales unifamiliares, en lotes o predios de grandes superficies y modalidad abierta, las superficies libres quedarán determinadas exclusivamente como espacios verdes y abiertos para garantizar su conservación;

b. **Habitacional densidad mínima (H1):** Zonas predominantemente habitacionales desarrolladas de acuerdo con los lineamientos para densidad mínima, en cualquiera de las 3 modalidades: unifamiliar, horizontal y vertical;

c. **Habitacional densidad baja (H2):** Zonas predominantemente habitacionales desarrolladas de acuerdo con los lineamientos para densidad baja, en cualquiera de las 3 modalidades: unifamiliar, horizontal y vertical;

d. **Habitacional densidad media (H3):** Zonas habitacionales combinadas con usos y destinos complementarios congruentes con la densidad, intensidad e impactos urbanos; desarrolladas de acuerdo con los lineamientos para densidad media, en cualquiera de las 3 modalidades: unifamiliar, horizontal y vertical;

e. **Habitacional densidad alta (H4):** Zonas habitacionales combinadas con usos y destinos complementarios congruentes con la densidad, intensidad e impactos urbanos; desarrolladas de acuerdo con los lineamientos para densidad alta, en cualquiera de las 3 modalidades: unifamiliar, horizontal y vertical;

f. El potencial edificable, definido por el COS, ICOS, CUS e ICUS, es asignado de acuerdo con las características morfológicas de cada zona y son independientes de la clasificación antes señalada.

g. En las Zonas Habitacionales por sus relaciones de propiedad y forma de edificar se reconocen las modalidades siguientes:

1. **Habitacional Unifamiliar:** Una casa habitación por familia en un lote unifamiliar.
2. **Habitacional Plurifamiliar:** Viviendas para dos o más familias dentro de un mismo lote en modalidad horizontal o vertical, siendo necesaria la constitución de un régimen de condominio.

IV. **Comercio y servicios (CS):** Comprende las instalaciones dedicadas al intercambio de mercancías y a la prestación de servicios, por su nivel e intensidad se clasifican en:

   a. **Comercio y servicios vecinal (CS-V):** Zonas donde predominan las actividades económicas y servicios de abasto diario, cuyo radio de influencia es la unidad vecinal, por lo que su accesibilidad es principalmente caminando. Se localizan preferentemente en vialidades peatonales, locales o subcolectoras.

   b. **Comercio y servicios barrial (CS-B):** Zonas donde predominan las actividades económicas y servicios de abasto diario-semanal, cuyo radio de influencia es la unidad barrial, por lo que su accesibilidad es principalmente caminando.

   c. **Comercio y servicios distrital (CS-D):** Zonas donde predominan las actividades económicas y servicios de abasto semanal-mensual, cuyo radio de influencia es la unidad distrital.

   d. **Comercio y servicios central (CS-C):** Zonas donde predominan las actividades económicas y servicios de abasto semanal-mensual, cuyo radio de influencia es el centro urbano.

   e. **Comercio y servicios regional (CS-R):** Zonas donde predominan las actividades económicas y servicios de abasto mensual-anual, incluyendo los giros señalados dentro de los Servicios a la Industria y el Comercio en el Reglamento Estatal de Zonificación, mismos cuyo radio de influencia trasciende los límites del centro de población.

V. **Industrial (I):** Conjunto de operaciones que concurren a la transformación de materias primas y producción de riqueza y bienes de consumo elaborados en forma mecanizada, masiva y artesanal; se integra por los siguientes usos:

   a. **Manufacturas domiciliarias (MFD):** Comprende actividades dedicadas al trabajo artesanal, normalmente de auto empleo familiar, cuya superficie es integrada a la casa habitación, sin exceder de 50 metros cuadrados. El número de empleados no podrá ser mayor de cinco, y los movimientos de carga no pueden rebasar el uso de vehículos tipo camioneta; prohibiéndose la utilización y almacenamiento de materiales inflamables y explosivos.

   b. **Manufacturas menores (MFM):** Comprende establecimientos para la elaboración de productos que no requieren maquinaria especializada, no exceden de 400 metros cuadrados, ni generan impactos nocivos a las zonas habitacionales o el entorno donde se desarrollan.

c. **Industria ligera y de riesgo bajo (I1):** Comprenden una amplia gama de actividades manufactureras, que no causen un desequilibrio ecológico, ni rebasen los límites y condiciones señalados en este Plan, y en las Normas Oficiales Mexicanas emitidas por la Federación para proteger al ambiente y para la prevención de siniestros y riesgos urbanos señaladas en este capítulo, en su nivel bajo.

   Las actividades industriales de este tipo pueden desarrollarse dentro de edificios completamente cerrados, siendo adecuados para crear una zona de transición entre las zonas habitacionales o comerciales y otros usos industriales que involucran mayor grado potencial de emisiones y emergencias ambientales.

d. **Industria mediana y de riesgo medio (I2):** Estas zonas están previstas para instalaciones industriales que puedan cumplir con los lineamientos técnicos señalados en este Reglamento para el nivel medio, relativos a la prevención de siniestros, riesgos urbanos, control de emisiones e impacto ambiental. Estas instalaciones no deben operar en edificaciones cerradas excepto en áreas colindantes con alguna zona habitacional. No deberán permitirse dentro de éstas usos habitacionales, ni de equipamiento urbano comunitario ajeno a las actividades de la propia zona.

e. **Industria pesada y de riesgo alto (I3):** Estas zonas están previstas para instalaciones en las que se desarrollan procesos productivos que por su naturaleza y/o volumen de producción alcanzan niveles potencialmente contaminantes de acuerdo a las Normas Oficiales Mexicanas y a los criterios expresados en este Plan de Desarrollo Urbano de Centro de Población y en el Reglamento Estatal de Zonificación.

   En estas zonas no debe permitirse ningún uso habitacional ni de equipamiento comunitario y comercial, que impliquen concentración de personas ajenas a la actividad industrial. Así mismo tampoco debe existir una colindancia directa con zonas habitacionales y comerciales, siendo el distanciamiento entre los asentamientos humanos y las instalaciones que desarrollen estas actividades determinado en base a lo que la autoridad federal disponga como resultado del análisis de riesgo.

VI. **Equipamiento (EI):** Son el conjunto de edificios y espacios predominantemente de uso público, en el que se realizan actividades complementarias a la habitación, trabajo y desarrollo humano, o bien, en las que las instituciones del sector público o privado proporcionan en su caso a la población servicios, clasificados de acuerdo a la Norma Oficial Mexicana NOM-002-SEDATU-2022 en:

Tabla 73.- Clasificación de equipamiento de acuerdo con la Norma Oficial Mexicana NOM-002-SEDATU-2022.

Actividades señaladas en la Ley	Subsistemas de equipamiento
Económicas	Comercio y Servicios Financieros Especiales
Sociales	Administración Pública y Servicios Urbanos Públicos y Concesionados
	Asistencia Social
	Salud Pública y Privada
Culturales	Cultura y Recreación
Deportivas	Deporte
De Traslado	Comunicaciones
	Transporte
De Abasto	Abasto

Fuente: Elaboración propia.

Los componentes o giros específicos compatibles son los señalados en la misma NOM-002-SEDATU-2022, no obstante, en tanto la Norma no desarrolle lo relacionado a la localización, dosificación y dimensiones o se desarrolle un reglamento municipal específico que aborde estos aspectos del equipamiento, se utilizará el criterio de área de influencia o nivel de servicios señalado en el Reglamento Estatal de Zonificación del Estado de Jalisco para determinarlo y corresponderá a la Dirección General de Planeación y Desarrollo Urbano Sustentable dictaminar la equivalencia de los giros no previstos en el Reglamento pero si contemplados en la Norma.

Los equipamientos de carácter privado podrán optar por la zonificación consignada en los predios adyacentes, cuando decidan realizar un cambio de uso de suelo, pues no están obligados a conservar el uso indefinidamente. Cuando el equipamiento se localiza en propiedad pública y lo administra el sector público este se considera un destino y cuando se localiza y lo administra el sector privado se considera un uso y es equiparable a un servicio, cuyas necesidades y operatividad difieren de los públicos, por tanto, serán considerados como servicios para la determinación del Coeficiente de Ocupación del Suelo y Coeficiente de Utilización del Suelo. Por su área de influencia o nivel de servicios se clasifican en:

a. **Equipamiento vecinal (EI-V):** Las zonas donde se ubica la concentración de equipamiento escolar básico, para los vecinos de una unidad habitacional, por lo que su accesibilidad será principalmente peatonal, generando centros vecinales.

b. **Equipamiento barrial (EI-B):** Las zonas donde se ubica la concentración de equipamiento de educación, cultura, salud, servicios institucionales y culto para la totalidad del barrio, generando centros de barrio.

c. **Equipamiento distrital (EI-D):** estas zonas generalmente se forman núcleos de equipamiento de educación, cultura, salud, servicios institucionales y culto en los que sirven a amplias áreas del centro de población, generando los centros distritales o subcentros urbanos.

d. **Equipamiento central (EI-C):** Las zonas donde se ubica la principal concentración de equipamiento que sirve a la totalidad del centro de población, generando los centros urbanos.

e. **Equipamiento regional (EI-R):** Estas zonas contienen equipamiento que tiene un alcance que rebasa al propio centro de población, por lo que son adecuadas que se ubiquen sobre vialidades del sistema vial primario y metropolitano con fácil accesibilidad hacia las salidas carreteras.

VII. **Espacios verdes, abiertos y recreativos (EV):** Las zonas de espacios verdes, abiertos y recreativos, aun cuando forman parte del rubro de equipamiento se clasifican de manera independiente por la importancia de las mismas para los centros de población. De acuerdo a la Norma Oficial Mexicana NOM-001-SEDATU-2021, Código Urbano para el Estado de Jalisco y el Reglamento Estatal de Zonificación se categorizan como espacio público y se clasifican por la escala de servicio brindada, estableciéndose la siguiente homologación en este Plan, de acuerdo al área de influencia y actividades:

Tabla 74.- Homologación de NOM-001-SEDATU-2021 a Espacios Verdes, Abiertos y Recreativos.

Área (ha)	Clasificación NOM	Clasificación PDUCP basada en REZ
0.01 a 2	A-1	Vecinal (EV-V)
2 a 5	B-2	Barrial (EV-B)
5 a 10	C-3	Distrital (EV-D)
10 a 50	D-4	Central (EV-C)
Más de 50	E-5	Regional (EV-R)

Fuente: Elaboración propia.

Los espacios públicos de carácter privado podrán optar por la zonificación consignada en los predios adyacentes, cuando decidan realizar un cambio de uso de suelo, pues no están obligados a conservar el uso indefinidamente. Cuando el espacio público se localiza en propiedad pública y lo administra el sector público este se considera un destino y cuando se localiza y lo administra el sector privado se considera un uso y es equiparable a un servicio, cuyas necesidades y operatividad difieren de los públicos, por tanto, serán considerados como servicios para la determinación del Coeficiente de Ocupación del Suelo y Coeficiente de Utilización del Suelo.

VIII. **Instalaciones especiales y de riesgo (IE):** Estas zonas comprenden los usos que por su naturaleza son susceptibles de producir siniestros o riesgos urbanos, sin ser de tipo industrial, que se demandan dentro y fuera de las áreas urbanas. Se integra por las áreas referidas a depósitos de combustible, gasoductos y redes de distribución de energéticos, gasolineras, gaseras, centros de distribución de gas para vehículos automotores, cementerios, industrias peligrosas y demás usos del suelo que entrañen riesgo o peligro para la vida o la salud en sus inmediaciones, cuyas instalaciones y las áreas colindantes deberán respetar las normas, limitaciones y restricciones a la utilización del suelo que señale al respecto.

IX. **Infraestructura de servicios públicos (IS):** Las áreas donde se desarrollan las actividades destinadas al abastecimiento, saneamiento y depuración de aguas, al suministro de la energía eléctrica y gas, telecomunicaciones a la recolección y tratamiento de los residuos sólidos, y otros análogos, englobando las actividades de provisión, control y gestión de dichos servicios**.**

X. **Infraestructura de transporte (IT):** Las áreas de dominio y uso público destinados a posibilitar el movimiento de los peatones, los ciclistas, los vehículos, los medios de transporte público de superficie, trenes y estacionamientos de vehículos.

CAPÍTULO II. Regulación de Compatibilidad de Usos y Destinos del Suelo.

Artículo 24. La compatibilidad de Usos y Destinos del Suelo para cada zona se regulará conforme al Anexo a de la Estrategia 03 (E-03a).

En cada una de las zonas deberán ubicarse exclusivamente los usos o destinos bajo las siguientes categorías:

I. **Uso o Destino Permitido**: El o los usos o destinos que caracterizan de una manera principal una zona, y aquellos usos o destinos que desarrollan funciones complementarias dentro de la zona o de jerarquía menor nivel, según lo establecido en el Anexo a de la Estrategia 03 (E-03a).

II. **Uso o Destino Condicionado:** El o los Usos y Destinos del Suelo cuya jerarquía puede ser mayor al nivel del uso predominante en la zona, y que, para ser compatible con la zona, requiere controles de impacto para su implantación y, además:

   a. Los usos o destinos condicionados deberán de respetar las Normas de Control de la urbanización y la edificación de la zona que pertenecen.

   b. Se deberá de cumplir con las condiciones de implantación específicas que se determinen para cada uno de ellos, de acuerdo con el Capítulo III del Título CUARTO.

   c. Los usos de Infraestructura de instalaciones especiales (IE), Infraestructura de servicios públicos (IS) e Infraestructura de Transporte (IT), se clasifican como condicionados en todo el municipio, pudiendo implantarse en cualquier zona por causa de utilidad pública.

   d. De conformidad con el artículo 64-C fracción V de la Ley Estatal del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente, para el caso de zonas que circunden con área natural protegida, las acciones urbanísticas deberán considerar exclusivamente acciones compatibles con el decreto que establece el área natural protegida y con su programa de manejo o de aprovechamiento, según sea el caso.

III. **Uso o Destino Prohibido:** Los usos y destinos que no se clasifican en alguna de las dos categorías descritas anteriormente se consideran prohibidos y no deben de permitirse en la zona señalada.

CAPÍTULO III. De la Regulación de los Usos y Destinos del Suelo.

Artículo 25. Las zonas clasificadas como No Urbanizables, tienen la siguiente regulación:

I. **Áreas Naturales Protegidas (AN).**

   a. Ámbito de Aplicación: Se refiere a las zonas que en el Mapa de Estrategia 03 (E-03) están marcadas con la clave AN y cuentan con la declaratoria emitida por la autoridad federal, estatal o municipal competente, sin menoscabo de las competencias de otras autoridades o de la aplicación de otras normativas federales, estatales o municipales en materia.

b. **Compatibilidad de los Usos y Destinos del Suelo:** Los usos permitidos, condicionados y prohibidos, están indicados en el Anexo a de la Estrategia 03 (E-03a), en apego al programa de manejo del Área Natural Protegida.

c. **Normas de Control de la Urbanización y la Edificación aplicables:** En caso de declaratorias de Áreas Naturales Protegidas, las obras de edificación o la realización de cualquier actividad, pública o privada, deberá obtener la autorización de la Secretaría de Medio Ambiente y Desarrollo Territorial del Estado de Jalisco, de acuerdo con el decreto publicado.

II. Áreas de Conservación Ecológica (AC).

a. **Ámbito de aplicación:** Se refiere a las zonas que en el Mapa de Estrategia 03 (E-03) están marcadas con la clave AC, sin menoscabo de las competencias otras autoridades o de la aplicación de otras normativas federales, estatales o municipales en la materia.

b. **Compatibilidad de los Usos y Destinos del Suelo:**

1. Los usos compatibles serán aplicables únicamente para el establecimiento de giros y no a las Normas de Control de la Urbanización y la Edificación ni a la superficie máxima de operación del giro.

2. Los usos permitidos, condicionados y prohibidos, están indicados en el Anexo a de la Estrategia 03 (E-03a).

3. Sólo se permitirán actividades de recreación y esparcimiento al aire libre, siempre que garanticen la infiltración de las aguas pluviales y el desalojo adecuado de las aguas superficiales.

c. **Normas de Control de la Urbanización y la Edificación aplicables:**

1. Las Normas de Control de la Urbanización y la Edificación aplicables a cada zona, están indicadas en el Anexo b de la Estrategia 03 (E-03b). Tratándose de predios de titularidad privada, sólo podrá hacer uso del COS y CUS. El ICOS e ICUS no podrán ser aprovechados dentro del predio, por lo que el interesado podrá transferir el potencial edificable, de acuerdo con las disposiciones de la Norma Urbanística 9.

2. Quedan restringidas las edificaciones e instalaciones permanentes y temporales, a excepción de las estrictamente necesarias para el mantenimiento de la zona o para el servicio de sanitarios para los usuarios.

III. Áreas de Protección a cauces y cuerpos de agua (CA):

a. Ámbito de Aplicación: Se refiere a las zonas que en el Mapa de Estrategia 03 (E-03) marcadas con la clave CA, sin menoscabo de las competencias otras autoridades o de la aplicación de otras normativas federales, estatales o municipales en la materia.

b. Compatibilidad de los Usos y Destinos del Suelo:

1. Los usos compatibles serán aplicables únicamente para el establecimiento de giros y no a las Normas de Control de la Urbanización y la Edificación ni a la superficie máxima de operación del giro.

2. Los usos permitidos, condicionados y prohibidos, están indicados en el Anexo a de la Estrategia 03 (E-03a).

c. Normas de Control de la Urbanización y la Edificación aplicables.

1. Los cauces de agua son del dominio de la Nación y de utilidad pública, y están bajo la jurisdicción federal según lo estipulado por la Ley Federal de Aguas y la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente. Los interesados en utilizar los predios en dicha situación deberán solicitar a la Comisión Nacional del Agua, la demarcación y el dictamen respectivo cuando se trate de licencias de construcción y urbanización.

2. Cuando un cuerpo de agua no este señalado en el plano de Estrategias y se tiene evidencia física de su existencia, se debe apegar a lo señalado en la legislación aplicable en la materia.

Artículo 26. Zonas con Uso Aprovechamiento de Recursos Naturales (N) tienen la siguiente regulación:

I. Ámbito de Aplicación:

a. Se refiere a las zonas que en el Mapa de Estrategia 03 (E-03) marcadas con la subclave del uso predominante P, AS, F, AE-M, AE-N, AG y GH.

b. Los tipos de zonas comprendidas dentro del género de aprovechamiento de recursos naturales son las que se ubican sobre áreas rústicas, y por lo tanto, no son destinadas a ser soporte de procesos de urbanización y desarrollo urbano, sino a aprovechamiento, concordantes con su carácter de medio rural.

II. Regulación Específica del Control del Impacto en el Contexto:

a. Las zonas así descritas en el Plan deben de ser destinadas preferentemente a aquellos usos compatibles con su mantenimiento. Esto es, los propios de las áreas no urbanizables, o suelo urbano para parques y jardines.

b. Estas zonas están sujetas a usos restringidos y solo se permitirán aquellas instalaciones, con muy baja intensidad de uso del suelo, que puedan generar su propia infraestructura sin depender de las del área urbana actual del centro de población.

c. Estas zonas se sujetarán a los criterios regulatorios del Programa de Ordenamiento Territorial.

d. En caso de requerir una incorporación al área urbana se deberá realizar un análisis y diagnóstico ambiental para determinar su posible incorporación, la cual será determinada por la autoridad competente y de acuerdo a legislación aplicable.

III. Compatibilidad de los Usos y Destinos del Suelo: Los usos permitidos, condicionados y prohibidos, están indicados en el Anexo a de la Estrategia 03 (E-03a).

Artículo 27. Zonas con Uso Alojamiento Temporal tienen la siguiente regulación:

I. Ámbito de Aplicación:

a. Se refiere a las zonas en el Mapa de Estrategia 03 (E-03) marcadas con la subclave del uso predominante TE, TC y TH.

II. Regulación Específica del Control del Impacto en el Contexto:

a. En las zonas Turístico Ecológico (TE) y Turístico Campestre (TC) en razón del alto valor de su medio natural se deben establecer, previo análisis del sitio, las áreas y grados de conservación de los elementos naturales de valor, así como el grado de compatibilidad que se puede obtener para usos de aprovechamiento turístico ecológico sin perturbar esos elementos, por lo que las normas de control de la edificación y urbanización serán el resultado de los estudios ambientales o urbanos que en su caso sean requeridos por las autoridades competentes.

III. Compatibilidad de los Usos y Destinos del Suelo: Los usos permitidos, condicionados y prohibidos, están indicados en el Anexo a de la Estrategia 03 (E-03a).

Artículo 28. Zonas con Uso Habitacional (H) tienen la siguiente regulación:

I. Ámbito de Aplicación.

a. Se refiere a las zonas establecidas en el Mapa de Estrategia 03 (E-03) con la clave del uso del suelo predominante HJ, H1, H2, H3 y H4.

II. Regulación Específica del Control del Impacto en el Contexto.

a. Los giros y actividades, contenidos en los usos y destinos del suelo permitidos y condicionados para estas zonas, deben desarrollarse con las siguientes condiciones:

1. En todos los lotes y predios en zonas con uso Habitacional, el tamaño máximo de locales Comerciales y de Servicios, y sus circulaciones, no podrá ser mayor a cincuenta 50 metros cuadrados, en virtud que el comercio estará integrado a la vivienda.

2. Cuando se trate de módulos de comercio vecinal independientes al uso habitacional, estos no deberán ser mayores a 200 metros cuadrados y cada local no deberá ser mayor a 50 metros cuadrados localizados preferentemente en esquina.

III. Compatibilidad de los Usos y Destinos del Suelo.

a. Los usos compatibles serán aplicables únicamente para el establecimiento del giro y no a las Normas de Control de la Urbanización y la Edificación ni a la superficie máxima del giro.

b. Los usos permitidos, condicionados y prohibidos, están indicados en el Anexo a de la Estrategia 03 (E-03a).

IV. Normas de Control de la Urbanización y la Edificación Aplicables.

a. Las Normas de Control de la Urbanización y la Edificación aplicables a cada zona, están indicadas en el Anexo b de la Estrategia 03 (E-03b).

b. En caso de condominios habitacionales, las normas de control de la urbanización y la edificación serán aplicables para cada unidad privativa, cuya superficie será considerada para el cómputo de las normas. La suma de la superficie edificada de todas las unidades privativas, incluidos bienes comunes, no debe rebasar el COS, ICOS, CUS e ICUS aplicable para la zona.

Artículo 29. Zonas con Uso Comercio y Servicios (CS) tienen la siguiente regulación:

I. Ámbito de Aplicación.

a. Se refiere a las zonas que en el Mapa de Estrategia 03 (E-03) marcadas con la clave del uso predominante CS-V, CS-B, CS-D. CS-C y CS-R.

II. Regulación Específica del Control.

a. El tamaño máximo de locales Comerciales y de Servicios Vecinal (CS-V) y sus circulaciones, no podrá ser mayor a cincuenta 50 metros cuadrados, en virtud que el comercio estará integrado a la vivienda.

b. El uso habitacional será permitido en las zonas con uso CS, donde la matriz de compatibilidades lo determine, en apego a las normas de la zona.

c. Cuando se trate de módulos de comercio vecinal independientes al uso habitacional, estos no deberán ser mayores a 200 metros cuadrados y cada local no deberá ser mayor a 50 metros cuadrados localizados preferentemente en esquina.

d. Serán admitidas las edificaciones e instalaciones para antenas de telecomunicación con las alturas y dimensiones que en orden de su correcto funcionamiento determine la reglamentación en materia.

III. Compatibilidad de los Usos y Destinos del Suelo.

a. En las zonas CS-V, CS-B, CS-D y CS-C. los giros de uso industrial (Manufacturas domiciliarias MFD y Manufacturas menores MFM) no podrán implantarse en más de 250 metros cuadrados.

b. Los usos permitidos, condicionados y prohibidos, están indicados en el Anexo a de la Estrategia 03 (E-03a).

IV. Normas de Control de la Urbanización y la Edificación Aplicables.

a. Las Normas de Control de la Urbanización y la Edificación aplicables a cada zona, están indicadas en el Anexo b de la Estrategia 03 (E-03b).

Artículo 30. Zonas con Uso Industrial (I) tienen la siguiente regulación:

I. Ámbito de Aplicación.

a. Se refiere a las zonas que en el Mapa de Estrategia 03 (E-03) marcadas con la clave del uso predominante MDM, MFM, I1, I2 e I3.

II. Regulación Específica del Control.

a. Los giros o actividades, contenidos en los usos y destinos permitidos y condicionados para estas zonas, podrán incrementar los coeficientes de ocupación del suelo conforme a las disposiciones contenidas en el Anexo E-03b Normas de control de la urbanización y edificación.

b. Serán admitidas las edificaciones e instalaciones para antenas de comunicación, con las alturas y dimensiones que en orden a su correcto funcionamiento determinen el reglamento de la materia.

III. Compatibilidad de los Usos y Destinos del Suelo.

a. Los usos permitidos, condicionados y prohibidos, están indicados en el Anexo a de la Estrategia 03 (E-03a).

IV. Normas de Control de la Urbanización y la Edificación Aplicables.

a. Las Normas de Control de la Urbanización y la Edificación aplicables a cada zona, están indicadas en el Anexo b de la Estrategia 03 (E-03b).

b. Los mezanines computarán como CUS o ICUS.

Artículo 31. Zonas con Uso Equipamiento (EI) tienen la siguiente regulación:

I. Ámbito de Aplicación.

a. Se refiere a las zonas que en el Mapa de Estrategia 03 (E-03) marcadas con la clave del uso predominante EI-V, EI-B, EI-D, EI-C y EI-R.

b. Todo lo contenido en el presente apartado y el resto de las disposiciones aplicables en el Plan, se entenderá sin perjuicio de la aplicación de otras determinaciones del funcionamiento y programa arquitectónico, establecidas en la normativa sectorial federal o estatal vigente para las distintas clases de Equipamientos.

II. Regulación Específica del Control.

a. Los giros o actividades, contenidos en los usos y destinos permitidos y condicionados para estas zonas, podrán utilizar el cien por ciento (100%) del potencial edificable del lote expresados en el CUS e ICUS.

III. Compatibilidad de los Usos y Destinos del Suelo.

a. Los usos compatibles serán aplicables únicamente para el establecimiento de giros y no a las Normas de Control de la Urbanización y la Edificación ni a la superficie máxima de operación del giro.

b. Los usos permitidos, condicionados y prohibidos, están indicados en el Anexo a de la Estrategia 03 (E-03a).

IV. Normas de Control de la Urbanización y la Edificación Aplicables.

a. Las Normas de Control de la Urbanización y la Edificación aplicables a cada zona, están indicadas en el Anexo b de la Estrategia 03 (E-03b), sin perjuicio de la aplicación de las determinaciones señaladas por la normativa sectorial federal o estatal vigente para las distintas clases de Equipamientos.

b. Los predios en estas Zonas no pueden albergar actividades económicas o giros donde se consuma cerveza, vinos, licores y demás bebidas alcohólicas con grado de alcohol igual o superior a 2.5 grados.

Artículo 32. Zonas con Uso Espacios Verdes, Abiertos y Recreativos (EV) tienen la siguiente regulación:

I. Ámbito de Aplicación.

a. Se refiere a las zonas que en el Mapa de Estrategia 03 (E-03) están marcadas con la clave del uso predominante EV-V, EV-B, EV-D, EV-C y EV-R.

II. Compatibilidad de los Usos y Destinos del Suelo.

a. Los usos compatibles serán aplicables únicamente para el establecimiento de giros y no a las Normas de Control de la Urbanización y la Edificación ni a la superficie máxima de operación del giro.

b. Los usos permitidos, condicionados y prohibidos, están indicados en el Anexo a de la Estrategia 03 (E-03a).

c. Cuando el uso permitido o condicionado sea Comercios y Servicios, sólo serán permitidos los giros en la modalidad de "comercios en espacios abiertos" de acuerdo con la reglamentación municipal en materia y su ubicación será regulada por las zonas que para tal efecto designe el Ayuntamiento.

d. El uso Restricción por infraestructura será condicionado a que se mantenga la superficie vegetal superior.

e. Cuando el uso permitido o condicionado sea Equipamiento, las edificaciones se ajustarán al potencial edificable que se designe para la zona.

III. Normas de Control de la Urbanización y la Edificación Aplicables.

a. Las Normas de Control de la Urbanización y la Edificación para el uso Espacios Verdes, Abiertos y Recreativos aplicables vendrán definidas en el Anexo E-03b, sin embargo en el caso de predios de propiedad pública se podrá adaptar según las necesidades establecidas en la normatividad y/o legislación aplicable.

b. Las condiciones de diseño y mantenimiento, así de protección de los elementos existentes, se remite a la reglamentación municipal aplicable en materia.

c. Se podrá autorizar edificaciones que estén relacionadas para la administración y el mantenimiento de las áreas verdes.

d. Se admite el estacionamiento subterráneo. La cara superior del forjado del techo se situará como mínimo ochenta (80) centímetros por debajo de la rasante del terreno, con el objeto de salvaguardar especies arbóreas existentes o futuras. Lo anterior sin perjuicio de las demás autorizaciones en materia de medio ambiente y movilidad que resulten aplicables.

Artículo 33. Zonas con Uso Instalaciones Especiales y de Riesgo (IE) tienen la siguiente regulación:

I. Ámbito de aplicación.

a. Se refiere a las zonas que en el Mapa de Estrategia 03 (E-03) marcadas con la clave del uso predominante IE.

II. Compatibilidad de los Usos y Destinos del Suelo.

a. Los usos permitidos, condicionados y prohibidos, están indicados en el Anexo a de la Estrategia 03 (E-03a), sin perjuicio de las determinaciones de la normativa federal en materia de defensa.

III. Normas de Control de la Urbanización y la Edificación Aplicables.

a. Las Normas de Control de la Urbanización y la Edificación aplicables a cada zona, están indicadas en el Anexo b de la Estrategia 03 (E-03b).

Artículo 34. Zonas con Uso Infraestructura de Servicios Públicos (IS) tienen la siguiente regulación:

I. Ámbito de Aplicación.

a. Se refiere a las zonas que en el Mapa de Estrategia 03 (E-03) marcadas con la clave del uso predominante IS.

II. Compatibilidad de los Usos y Destinos del Suelo.

a. Los usos compatibles serán aplicables únicamente para el establecimiento de giros y no a las Normas de Control de la Urbanización y la Edificación ni a la superficie máxima de operación del giro.

b. Los usos permitidos, condicionados y prohibidos, están indicados en el Anexo a de la Estrategia 03 (E-03a), así como en las leyes y reglamentos correspondientes aplicables.

III. Normas de Control de la Urbanización y la Edificación Aplicables.

a. Los predios afectados total o parcialmente por Infraestructura de Servicios Públicos de Abastecimiento de Agua deberán de dejar libres de edificación para permitir el tendido, registro, reparación y ampliación de las mismas, cuyo ancho señalará el organismo operador del servicio y la ley aplicable correspondiente, con relación al tipo de instalación.

b. Los predios afectados total o parcialmente por Infraestructura de Servicios Públicos de Saneamiento de Aguas deberán de dejar libres de edificación para permitir el tendido, registro, reparación y ampliación de las mismas, cuyo ancho señalará la autoridad municipal y el organismo operador del servicio y la ley aplicable correspondiente, con relación al tipo de instalación.

c. Los predios afectados total o parcialmente por Infraestructura de Servicios Públicos de Energía Eléctrica deberán de dejar libres de edificación para permitir el tendido, registro, reparación y ampliación de las mismas o como separador por el peligro que representan, cuyo ancho señalará La Comisión Federal de Electricidad y la ley aplicable correspondiente.

d. Los predios afectados total o parcialmente por Infraestructura de Servicios Públicos de Telecomunicaciones deberán de dejar libres de edificación para permitir el tendido, registro, reparación y ampliación de las mismas, cuyo ancho señalará las autoridades municipales pasándose en los criterios que precise el organismo operador del servicio.

e. En todos los casos, las acciones urbanísticas que supongan una modificación de las edificaciones de este uso, o que afecten al entorno urbano, requerirán de la previa elaboración de un proyecto de construcción que identifique la modificación de las instalaciones existentes, evaluando y en su caso, corrigiendo los impactos que el funcionamiento pudiera tener en su entorno. Deberá presentarlo a la Dependencia correspondiente para la emisión de la licencia de construcción.

f. Todas las instalaciones de servicios de infraestructura podrán dar lugar a la imposición de servidumbres y protecciones de acuerdo con la legislación vigente, así como en la reglamentación específica que en cada caso le sea de aplicación.

g. En todos los casos se deberán tener en cuenta las franjas de protecciones y servidumbres señaladas los correspondientes mapas de cada red de infraestructura, que forman parte del acervo de las dependencias competentes.

h. La disposición de las redes de servicios de infraestructura bajo vía pública o Espacios Verdes, Abiertos y Recreativos, bien sea enterrada o en la galería de servicios, se ajustará a los criterios de posición relativa y profundidades de instalaciones establecidos en la normatividad técnica de aplicación.

i. Serán admitidas las edificaciones e instalaciones para antenas de comunicación en las zonas RIS, con las alturas y dimensiones que en orden a su correcto funcionamiento determinen el reglamento de la materia.

Artículo 35. Zonas con Uso Infraestructura de Transporte (IT) tienen la siguiente regulación:

I. Ámbito de Aplicación.

a. Se refiere a las zonas que en el Mapa de Estrategia 03 (E-03) marcadas con la clave del uso predominante IT-FR y IT-VL.

II. Compatibilidad de los Usos y Destinos del Suelo.

a. En esta zona podrán implementarse el Industrial o Comercial y de Servicios directamente asociados al servicio del sistema ferroviario, así como usos asociados destinados a viviendas para la custodia de las instalaciones, residencias comunitarias para los agentes del ferrocarril y equipamientos para el uso del personal del servicio.

b. Cualquier actividad económica que opere dentro de las instalaciones de las estaciones de trasporte público masivo, requerirá de la Licencia Municipal de Funcionamiento para giros Comerciales, Industriales o Prestación de Servicios, con las siguientes consideraciones:

1. Las actividades económicas desarrollarse dentro de las estaciones, siempre que existan espacios para dicho fin según el organismo operador del transporte.
2. Los giros admitidos serán aquellos clasificados en el Comercial y de Servicios Vecinal, Comercial y de Servicios Barrial y Comercial y de Servicios Distrital.

III. Normas de Control de la Urbanización y la Edificación Aplicables.

a. Los predios afectados total o parcialmente por Zonas de por Infraestructura de Transportes Ferroviarios (IT-FR), donde están incluidas Instalaciones del Tren Ligero, deberán respetar las normas, limitaciones y restricciones a la utilización de suelo que señala al respecto la Secretaría de Comunicaciones y Transportes, basándose en la Ley de Vías Generales de Comunicación y demás leyes y reglamentos aplicables en materia. Las acciones urbanísticas que supongan una importante reordenación del recinto ferroviario o que afecten al entorno urbano, requerirá de la previa elaboración de un proyecto de urbanización que precise los límites de las zonas de dominio público, servidumbre y afección definidas en la Ley de Vías Generales de Comunicación, y concretará la ordenación de las mismas, evaluando y, en su caso, corrigiendo los impactos que el funcionamiento ferroviario pudiera tener en su entorno.

b. Serán admitidas las edificaciones e instalaciones para antenas de comunicación en las zonas IT, con las alturas y dimensiones que en orden a su correcto funcionamiento determinen el reglamento en materia.

c. Cualquier construcción en las zonas de Infraestructura de Transportes, están sujetos al trámite de licencia municipal correspondiente, y sólo se podrán edificar instalaciones que estén directamente vinculadas a garantizar el funcionamiento de la movilidad urbana y los sistemas de transporte.

d. Los predios afectados total o parcialmente por Zonas de Infraestructura de Transportes por Vialidad en Proyecto (IT-VL) podrán aprovechar el predio según la Zonificación asignada sin comprometer la futura ejecución de obras de los viales correspondientes. Las obras de urbanización o edificación deberán respetar dicha restricción, orientación y puntos de conexión, en apego a las dimensiones aquí señaladas.

TÍTULO CUARTO NORMAS URBANÍSTICAS GENERALES

CAPÍTULO I. Generalidades

Artículo 36. De conformidad a lo establecido en el artículo 115 Fracción XIV del Código Urbano para el Estado de Jalisco, se establecen las Normas Urbanísticas Generales para el presente Plan, como herramientas del ordenamiento territorial y de diseño urbano para el control de la utilización del suelo y de la acción urbanística, lo que permitirá una correcta utilización de los predios o lotes y fincas, así como de la aplicación de las políticas de mejoramiento, conservación y crecimiento del territorio de Tonalá.

Artículo 37. Se declara de orden público e interés social las presentes normas, y corresponde su aplicación y la vigilancia de su observancia y cumplimiento, al Ayuntamiento y las dependencias de la administración municipal, en el ámbito de sus respectivas atribuciones.

Las presentes Normas Urbanísticas serán vinculantes en tanto no existan disposiciones reglamentarias que especifiquen un procedimiento más detallado, las cuales no podrán contravenir al presente Plan de Desarrollo Urbano de Centro de Población.

CAPÍTULO II. Norma Urbanística 1 "Situaciones Fuera de Ordenación o Contrarias al presente Plan"

Artículo 38. El objetivo de la norma es describir las regulaciones aplicables a las acciones urbanísticas y giros, desarrollados con anterioridad a la aprobación del presente Plan de Desarrollo Urbano de Centro de Población.

Artículo 39. Se consideran como Situaciones Fuera de Ordenación a las acciones urbanísticas que no son congruentes con el presente Plan de Desarrollo Urbano de Centro de Población, pero fueron o están construidas u operadas con licencia correspondiente emitida conforme a la normatividad vigente al momento de su expedición.

Artículo 40. Las situaciones descritas en el artículo anterior se consideran como derechos adquiridos, y el presente Plan de Desarrollo Urbano de Centro de Población no aplicará de forma retroactiva a las acciones urbanísticas o giros existentes que fueron realizadas con anterioridad a la fecha de publicación del presente Plan, pero sí aplicará a cualquier cambio, alteración o reconstrucción de las mismas, en los términos establecidos en el presente artículo.

Artículo 41. Con el fin de determinar las acciones urbanísticas permisibles, las Situaciones Fuera de Ordenación se identifican dos tipos:

I. **Situaciones Fuera de Ordenación Menor**: Son aquellas donde el giro no es congruente con el uso establecido para la zona en el presente Plan de Desarrollo Urbano de Centro de Población; y

II. **Situaciones Fuera de Ordenación Mayor**: Son aquellas donde la discrepancia ocurre con respecto a las Normas Urbanísticas Generales, a la Zonificación Secundaria y a las Normas Urbanísticas Particulares para los usos establecidas en el Mapa de Estrategia 03 (E-03), el Anexo a de la Estrategia 03 (E-03a) y el Anexo b de la Estrategia 03 (E-03b).

Artículo 42. La regulación de las Situaciones Fuera de Ordenación son las siguientes:

Régimen de actuación en Situaciones Fuera de Ordenación Menor:

Los derechos adquiridos por las Licencias para Funcionamiento de giros Comerciales, Industriales y Prestación de Servicios, prescriben cuando el ciudadano o titular del derecho sea omiso en cumplir con la obligación del pago de refrendo en el lapso establecido en la reglamentación correspondiente, así permitiendo la extinción de los derechos adquiridos para el funcionamiento de tal giro; así mismo prescriben las licencias en caso de que se compruebe que el establecimiento haya recibido amonestaciones, suspensiones o clausuras a partir de la entrada en vigor del presente Plan de Desarrollo Urbano de Centro de Población, de acuerdo a la reglamentación vigente en la materia.

a. El procedimiento para la renovación de la licencia de funcionamiento de giros estará sujeto a lo dispuesto en la reglamentación municipal aplicable en materia de giros;

b. Los propietarios o poseedores de los derechos adquiridos para giros no podrán transmitirlos a otros predios o personas;

c. Una vez prescriptos los derechos adquiridos, queda aplicable la zonificación que determine el Plan de Desarrollo Urbano de Centro de Población vigente donde se ubique el inmueble o unidad identificada, objeto del giro; y

d. Los derechos adquiridos relacionados al régimen de fuera de ordenación menor sólo serán aplicables al giro y a los elementos relacionados a la operación del mismo, mas no al resto de la edificación, por lo que serán autorizables las licencias de construcción únicamente cuando tiendan a mejorar las condiciones higiénicas y de operación del giro, sin ampliar el local o la superficie de operación del giro.

Régimen de actuación en Situaciones Fuera de Ordenación Mayor:

Será procedente la emisión de las correspondientes licencias de construcción, solo si la intervención se ajusta a lo establecido en la reglamentación en materia para el Municipio de

Tonalá; y no ha recibido amonestaciones, suspensiones o clausuras a partir de la entrada en vigor del presente Plan de Desarrollo Urbano de Centro de Población, de acuerdo a la reglamentación vigente en la materia.

En las construcciones incluidas en esta situación, donde la congruencia con las Normas de Control de la Urbanización y la Edificación sean totales, sólo serán autorizables las licencias de construcción tendientes a la conservación, ornato, consolidación, reparación y remodelación, siempre que no se acentúen las causas de inadecuación física como ampliaciones o cualquier otra que haya dado origen a la incongruencia con el presente Plan de Desarrollo Urbano de Centro de Población.

Artículo 43. Son responsabilidades de las dependencias de gobierno las siguientes:

La aplicación de las reglas contenidas en el presente artículo será obligatoria para las dependencias municipales correspondientes al momento de resolver sobre solicitudes de autorizaciones, licencias o certificados por parte de los particulares, sin que para ello sea necesario la realización de algún trámite adicional fuera de los requisitos establecidos en la reglamentación municipal en materia;

Para las edificaciones, construcciones, instalaciones, actividades, construidas u operadas sin licencia correspondiente, o contraviniendo las condiciones establecidas en el presente Plan de Desarrollo Urbano de Centro de Población, se aplicarán las sanciones administrativas y penales que se contemplan dentro de los derechos y obligaciones para las autoridades y sujetos obligados que se mencionan en el Capítulo 2 del Título CUARTO del presente Plan.

Verificar que previo a un refrendo de cualquiera de los giros permisibles en Situaciones Fuera de Ordenación, no hayan recibido amonestaciones, suspensiones o clausuras de acuerdo a la reglamentación vigente en la materia.

CAPÍTULO III. Norma Urbanística 2 "Condiciones del Lote Edificable"

Artículo 44. Es objetivo de esta norma facilitar el aprovechamiento de predios intraurbanos en Áreas Urbanizadas (AU) y sus modalidades, que no cuentan con las dimensiones mínimas requeridas por las Normas de Control de la Edificación y la Urbanización, establecidas en el Anexo b de la Estrategia 03 (E-03b) del presente Plan de Desarrollo Urbano de Centro de Población, conforme el artículo 161 fracción II del Código urbano para el Estado de Jalisco, que refiere que se deberá recurrir a las normas de control de densidades de la edificación y urbanización del contexto.

Artículo 45. Se consideran Condiciones del Lote Edificable a los requerimientos que debe de cumplir un lote o predio para poder ser edificable, establecidos por la longitud del lindero frontal y su superficie, conforme se señala en el Anexo b de la Estrategia 03 (E-03b) del presente del presente Plan de Desarrollo Urbano de Centro de Población.

Artículo 46. Se entenderá por lote o predio, además de las consideraciones establecidas en el Código Urbano para el Estado de Jalisco, a la superficie real de terreno definida como unidad predial, contenida en su rasante, sobre sobre rasante y bajo rasante, que tenga atribuida edificabilidad y uso.

Artículo 47. La Norma Urbanística 2 "Condiciones del Lote Edificable" tiene los siguientes alcances siguientes:

I. Las presentes normas no son aplicables para los Equipamientos, que deberán cumplir con las dimensiones mínimas del lote que se establece en la normativa sectorial correspondiente.

Artículo 48. Para la aplicación de la presente norma en las licencias correspondientes, se tomará como referencia las escrituras debidamente inscritas en el Registro Público de la Propiedad y de Comercio del Estado de Jalisco.

Artículo 49. Se define como linderos de un lote a las líneas perimetrales de un lote y la distinguen de sus colindantes.

El lindero frontal es el que delimita el lote con la vía o espacio público al que dé frente. Sus dimensiones mínimas estarán normadas en el Plan de Desarrollo Urbano de Centro de Población correspondiente.

En lotes con un solo lindero frontal, se entenderá como lindero posterior el opuesto al mismo y el resto serán laterales. En lotes con más de un solo lindero frontal, serán linderos laterales los restantes.

Artículo 50. Para el régimen de actuación en Áreas Urbanizadas y de Renovación Urbana se considerará lo siguiente:

I. Las dimensiones mínimas del lote serán de observancia obligatoria sólo para subdivisiones y relotificaciones. Los lotes resultantes de la subdivisión no podrán tener dimensiones menores a las establecidas en las Normas de Control de la Edificación y la Urbanización del Anexo b de la Estrategia 03 (E-03b). La tolerancia para admitir dimensiones menores a lo establecido será de diez por ciento (10%).

II. Posterior a la aprobación del Plan de Desarrollo Urbano de Centro de Población, solamente podrán autorizarse subdivisiones en lo establecido en el punto que antecede, en los casos y bajo los requisitos previstos en la normatividad municipal respectiva;

III. Las obras de edificación no representarán una limitante en tanto se cumplan los siguientes supuestos:

a. Se cumplan las dimensiones mínimas para los espacios habitables, en cuanto a accesos y anchura de pasillos, que se contemplen en los reglamentos municipales y estatales en materia; y

b. Se cumplan las regulaciones de los estacionamientos en lotes de conformidad a lo establecido en la reglamentación municipal, de acuerdo con lo requerido por el proyecto.

IV. Cuando un lote o predio tenga parcialmente una zona con uso clasificado con Área No Urbanizable (NU), será admitida la subdivisión que tenga por objeto separar los usos que no permiten la urbanización. El cómputo del COS, ICOS, CUS e ICUS se hará conforme a la superficie de la zona urbana que se trate y no por la superficie del lote.

V. En actuaciones sobre edificaciones existentes, se admiten la remodelación de la ocupación actual y su ampliación hasta el límite indicado en las Normas de Control de la Urbanización y la Edificación, en tanto no se rebase la alineación oficial.

VI. Para el régimen de actuación en Áreas de Reserva Urbana (RU), el lote mínimo será el que se determine en las Normas de Control de la Urbanización y la Edificación del Plan de Desarrollo Urbano de Centro de Población correspondiente.

CAPÍTULO IV. Norma Urbanística 3 "Condiciones de la Edificación".

Artículo 51. Las referencias altimétricas de los edificios son las siguientes:

I. La altura máxima de las edificaciones será la señalada en las Normas de Control de la Urbanización y la Edificación del Anexo b de la Estrategia 03 (E-03b), en apego a las siguientes condicionantes:

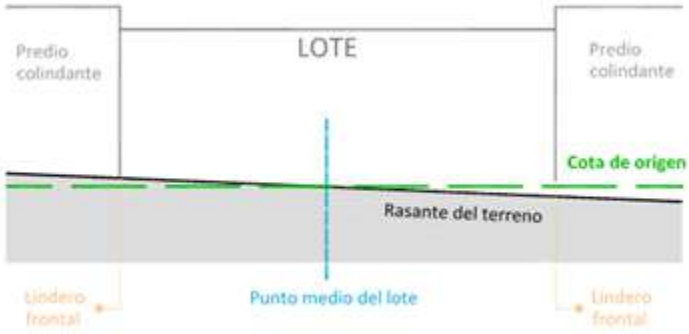
a. Cuando la altura máxima sea señalada en metros lineales, ésta se medirá a partir de la cota de origen hasta el nivel superior de los pretiles.

b. En caso de señalar como "Resultante", ésta se entenderá como el resultado de agotar el potencial constructivo el cual es establecido por el CUS con respecto al COS, y en su

caso por el ICUS cuando aplique este; sin sobrepasar el desplante señalado por el COS y en su caso por el ICOS de aplicar este.

II. La cota de origen es el plano horizontal imaginario al nivel de la banqueta en el punto medio del lindero frontal del lote. En caso de no existir banqueta, se usará el nivel de rasante de la vialidad al punto medio del lindero frontal del lote (ver imagen siguiente donde la cota de origen se señala en línea punteada en color verde).

Imagen 48.- Sección de cota de origen.



Fuente: Elaboración propia.

III. En las calles con pendiente longitudinal mayor a diez por ciento (10%), si la longitud del lindero frontal es mayor a veinte (20) metros, se podrá descomponer la fachada en fracciones. Para cada fracción se aplicará una cota de origen y se evaluará las alturas de manera independiente para cada sección. El número de fracciones será el menor posible, salvo que justificadamente por adaptación al entorno circundante sea conveniente incrementar el número de ellos.

IV. Se admitirá la construcción de cuartos de servicios o cubos de circulaciones verticales en la azotea, siempre que su altura sea menor a tres (3) metros del paramento frontal y de la edificación.

Artículo 52. Todo lo concerniente a las condiciones, requisitos y especificaciones de la edificación deberá ser revisado, verificado y consultado en el Reglamento de Edificación del municipio de Tonalá, Jalisco, el cual contiene las normativas, lineamientos y disposiciones aplicables para garantizar el cumplimiento de las condiciones establecidas para las edificaciones.

CAPÍTULO V. Norma Urbanística 4 "Incremento en el Coeficiente de Ocupación y Utilización del Suelo".

Artículo 53. La Norma presente tiene los siguientes objetivos;

I. Definir la aplicación del Coeficiente de Utilización del Suelo Incrementado (ICUS) y/o del Coeficiente de Ocupación del Suelo Incrementado (ICOS).

II. Compensar el déficit de infraestructura en el suelo subutilizado y de baja densidad de población, que esté estratégicamente localizado por función de alta centralidad, en cumplimiento con los requerimientos del artículo 8 del presente Plan de Desarrollo Urbano de Centro de Población.

III. Establecer un procedimiento mínimo para ejecutar las disposiciones del artículo 59 párrafo tercero fracción II inciso b) de la Ley General de Asentamientos Humanos, Ordenamiento Territorial y Desarrollo Urbano, sobre el costo incremental que los promotores o desarrolladores deberán de asumir para ajustar la capacidad de la infraestructura hidrosanitaria, de electricidad y de movilidad, así como de equipamientos, que permita la densidad de población en barrios y la mezcla de usos del suelo. Así como, la implementación en general de los Títulos Noveno: Gestión e Instrumentos de Suelo para el Desarrollo Urbano y Décimo: Instrumentos para el financiamiento del Desarrollo Urbano ambos de la misma Ley General de Asentamientos Humanos, Ordenamiento Territorial y Desarrollo Urbano y en específico la Norma Urbanística 12 que señala 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". Todo lo anteriormente señalado, en congruencia con la implementación de los principios para la política pública de planeación, regulación y gestión de los asentamientos humanos, enunciada en los artículos 4 y 5 de la Ley General de Asentamientos Humanos, Ordenamiento Territorial y Desarrollo Urbano.

Artículo 54. Para fines de esta Norma se entenderá por:

I. Coeficiente de Ocupación del Suelo (COS) es el factor que, multiplicado por el área total de un lote o predio, determina la máxima superficie de desplante edificable del mismo, excluyendo de su cuantificación las áreas ocupadas por sótanos.

II. Coeficiente de Utilización del Suelo (CUS) es el factor que, multiplicado por el área total de un lote o predio, determina la máxima superficie construida que puede tener una edificación, en un lote determinado. La superficie edificada bajo la rasante no computará como CUS, siempre que se destine a espacios no habitables como estacionamientos, almacenes, bodegas y cuartos de máquinas.

III. El Incremento en el Coeficiente de Ocupación del Suelo (ICOS) se define como el factor que, multiplicado por el área total de un lote o predio, determina el incremento de la máxima superficie de desplante edificable dentro del mismo. El interesado podrá acceder al ICOS únicamente mediante el pago de los derechos correspondientes.

IV. El Incremento en el Coeficiente de Utilización del Suelo (ICUS) se define como el factor, que, multiplicado por el área total de un lote o predio, determina el incremento de la máxima superficie edificable dentro del mismo. La superficie edificada bajo la rasante no computará como CUS, siempre que se destine a espacios no habitables como estacionamientos, almacenes, bodegas y cuartos de máquinas. El interesado podrá acceder al ICUS únicamente mediante el pago de los derechos correspondientes.

V. Máxima Superficie de Desplante Edificable de un lote: Se determina mediante la suma del COS más el ICOS.

VI. Máximo Potencial Edificable de un lote: Se determina mediante la suma del CUS más el ICUS.

Artículo 55. La presente Norma 4 aplica solamente a las zonas donde el presente Plan de Desarrollo Urbano de Centro de Población determine un ICOS e ICUS en congruencia con la estrategia municipal consignada en el Programa Municipal de Desarrollo Urbano, sin perjuicio de las demás contribuciones aplicables a la edificación.

Artículo 56. El procedimiento para acceder al Incremento en el Coeficiente de Utilización del Suelo (ICUS) y/o el Incremento en el Coeficiente de Ocupación del Suelo (ICOS) es el siguiente:

I. Contar con un Dictamen de Uso del Suelo, en donde se establezca que en el predio a edificar resulta aplicable al Incremento en el Coeficiente de Utilización del Suelo (ICUS) y/o en el Incremento en el Coeficiente de Ocupación del Suelo (ICOS), de conformidad con lo establecido en el Plan de Desarrollo Urbano de Centro de Población correspondiente;

II. La Ley de Ingresos Municipal establecerá las tarifas unitarias por metro cuadrado para el pago correspondiente por el concepto del Incremento en el Coeficiente de Utilización del Suelo (ICUS) y/o el Incremento en el Coeficiente de Ocupación del Suelo (ICOS);

III. El interesado deberá presentar a la Dirección General de Planeación y Desarrollo Urbano Sustentable, o en su caso a la Dependencia correspondiente, la solicitud para la evaluación del Análisis Técnico de Potencial de Desarrollo, con los requisitos establecidos en la Norma Urbanística 12 Criterios de Análisis Técnico de Potencial de Desarrollo; adicionalmente deberá presentar solicitud expresa por escrito para la autorización y aplicación del Incremento en el Coeficiente de Utilización del Suelo (ICUS) y/o el Incremento en el Coeficiente de Ocupación del Suelo (ICOS) y declarando su aceptación de las obligaciones que en su caso, deriven de la resolución procedente del Análisis Técnico de Potencial de Desarrollo.

IV. La declaración conforme del Análisis Técnico de Potencial de Desarrollo determinará el grado en que procede el incremento a la densidad de la edificación, y el monto de la contribución especial. La base de esta contribución, será el excedente de metros cuadrados de edificación que resulten una vez que se haya obtenido la diferencia entre el Incremento en el Coeficiente de Utilización del Suelo (ICUS) y el Coeficiente de Utilización del Suelo (CUS) del área donde se solicita; y/o el Incremento en el Coeficiente de Ocupación del Suelo (ICOS) y el Coeficiente de Ocupación del Suelo (COS). En ningún caso los incrementos podrán sobrepasar lo estipulado para el área en el Anexo 3b, pero si pudiera ser menor, tomando en cuenta lo que concluye el Análisis Técnico de Potencial de Desarrollo.

V. La contribución por pagar deberá efectuarse en las oficinas recaudadoras de la Tesorería Municipal conforme a lo establecido en la Ley de Ingresos del Municipio vigente. El interesado, deberá entregar con la solicitud de la Licencia de Edificación, el recibo oficial que ampare el pago de la contribución especial por lo metros cuadrados señalados en la resolución del Análisis Técnico de Potencial de Desarrollo; requisito indispensable para el proceso de autorización de la Licencia de Edificación.

Artículo 57. Para el cálculo del incremento de los coeficientes se deberá tomar en cuenta lo siguiente:

I. La unidad Producto para el cálculo del ICOS e ICUS es en metros cuadrados.

II. La superficie de desplante edificable que exceda del COS básico será sujeta a cobro por el ICOS.

III. La superficie edificable que exceda del CUS básico será sujeta a cobro por el ICUS.

Artículo 58. La ley de Ingresos Municipal establecerá las tarifas unitarias por metro cuadrado, tomando como base la propuesta de montos de recaudación por metro cuadrado que

determine la Dirección General de Planeación y Desarrollo Urbano Sustentable anualmente. El monto de recaudación por incrementos en el coeficiente de ocupación y de utilización del suelo se fijará a partir de los valores catastrales vigentes y la posibilidad de desarrollo fijada para el sector en la zonificación, así como, cualquier otro factor que se determiné en la propuesta de montos tenga un impacto en el incremento del valor del suelo.

Artículo 59. Los recursos obtenidos por el pago del Incremento en el Coeficiente de Utilización del Suelo (ICUS) y/o en el Incremento en el Coeficiente de Ocupación del Suelo (ICOS) se regirán por las siguientes reglas básicas, en tanto no se desarrolle el Reglamento de Instrumentos de Gestión del Suelo y Ciudad:

I. Los recursos recaudados por los conceptos de ICOS e ICUS deberán integrarse a un fideicomiso o instrumento financiero similar que permita monitorear, verificar y transparentar tanto los ingresos por incrementos que recibe el fondo, así como el destino específicamente asignado correspondiente a los conceptos del numeral III del presente artículo. Así mismo, la figura debe permitir, financiar y asegurar las acciones en planeación, monitoreo y gestión necesarias para la correcta implementación de los recursos por incremento de edificación.

II. La Tesorería Municipal deberá de realizar las adecuaciones al Presupuesto de egresos Municipal que se estimen necesarias, para conseguir el uso de los recursos en los fines y zonas consignados.

III. El 30% de la totalidad de los recursos recibidos por incrementos de coeficientes serán destinados a acciones derivadas de los Mapas Base de Implementación de Acciones Estratégicas Solidarias Municipales (E-04a, E-04b, E-04c y E-04d), mientras que el 70% restante será destinado a las acciones del Mapa Base de Implementación de Incrementos en Acciones Estratégicas para del Distrito Urbano TON-15 "El Vado" (E-05a, E-05b, E-05c, E-05d, E-05e y E-05f). Ambos mapas forman parte integral de la Estrategia del presente Plan de Desarrollo Urbano de Centro de Población.

IV. Lo recaudado por este concepto, podrá destinarse únicamente para la obra pública de infraestructura en los rubros señalados en esta fracción y con el nivel de prioridad indicado; así como, lo necesario para el mantenimiento y mejora del mecanismo de planeación de incrementos derivados de la aplicación de esta Norma Urbanística 4 "Incremento en el Coeficiente de Ocupación y Utilización del Suelo", incluyendo la elaboración y desarrollo de estudios, planes o programas en las áreas señaladas en esta fracción:

a. Infraestructura para la movilidad.

b. Adecuaciones para movilidad no motorizada y mejoramiento de espacio público.

c. Infraestructura para la gestión integral de riesgos y el cambio climático.

d. Creación, mantenimiento y recuperación de Espacios Verdes, Abiertos y Recreativos.

e. Espacio público en torno al transporte público masivo.

f. Mejoramiento de Redes de infraestructura para agua potable, drenaje sanitario y pluvial.

g. Mejoramiento del Alumbrado público.

V. El programa anual de obra pública consignará las necesidades de obra tomando como base para la definición la priorización indicada en los Mapas Base de Implementación de Acciones Estratégicas Solidarias Municipales (E-04a, E-04b, E-04c y E-04d) y los Mapas Base de Implementación de Incrementos en Acciones Estratégicas del Distrito Urbano TON-15 "El Vado" (E-05a, E-05b, E-05c, E-05d, E-05e y E-05f), así como la cantidad de recursos existente y los porcentajes designados en la fracción III del presente artículo para cada una de las acciones, sin permitir en ningún caso modificar la proporción de inversión a escala municipal o distrital. La definición del Mapa Base de Implementación puede ser complementada con procesos participativos donde se involucre la comunidad directamente, de acuerdo con lo que señale el Reglamento de Instrumentos de Gestión del Suelo y Ciudad.

VI. Los Mapas Base de Implementación de Acciones Estratégicas Solidarias Municipales para:

a. Fortalecer la infraestructura vial y la movilidad (E-04a)

b. Creación, mantenimiento y recuperación de Espacios Verdes, Abiertos y Recreativos (E-04b)

c. Mejoramiento de redes de infraestructura de agua potable, drenaje y pluvial (E-04c)

d. Mejoramiento de red de alumbrado público (E-04d)

Se construyen a partir de las directrices del Programa Municipal de Desarrollo Urbano, debiendo actualizarse en el proceso de revisión del Plan de Centro de Población, siguiendo el método señalado en la Norma Urbanística 13 "Actualización de Implementación de Acciones Estratégicas por incrementos". En lo relativo a las acciones para la gestión integral de riesgos y el cambio climático, tomando en cuenta la falta de información actualizada e insumos base en el tema, las acciones se orientarán en primera instancia a la realización de estudios base

necesarios para definir acciones en cada uno de los fenómenos perturbadores que se presentan en el municipio. Mientras que en lo relativo a las acciones de mejora de espacio público en torno al transporte público masivo, se definirán al desarrollarse el proyecto en concertación con las autoridades responsables del proyecto. Debido a su objetivo solidario con el municipio, estas acciones se orientarán a cualquiera de los Distritos municipales exceptuando el Distrito que captó el incremento de coeficientes.

VII. Los Mapas Base de Implementación de Incrementos en Acciones Estratégicas del Distrito Urbano TON-15 "El Vado" para:

- **a.** Fortalecer la Infraestructura para la movilidad del Distrito Urbano TON-15 "El Vado" (E-05a)
- **b.** Fortalecer la Infraestructura para la movilidad ciclista del Distrito Urbano TON-15 "El Vado" (E-05b)
- **c.** Adecuaciones para movilidad no motorizada y mejoramiento de espacio público del Distrito Urbano TON-15 "El Vado" (E-05c)
- **d.** Creación, mantenimiento y recuperación de Espacios Verdes, Abiertos y Recreativos del Distrito Urbano TON-15 "El Vado" (E-05d)
- **e.** Mejoramiento de redes de infraestructura de agua potable, drenaje y pluvial del Distrito Urbano TON-15 "El Vado" (E-05e)
- **f.** Mejoramiento de red de alumbrado público del Distrito Urbano TON-15 "El Vado" (E-05f)

Deberán ser actualizados bienalmente por la Dirección General de Planeación y Desarrollo Urbano Sustentable, o en su caso la dependencia correspondiente, a partir de los datos y resultados del monitoreo hecho a los recursos generados, así como una evaluación de los avances en los rubros de la fracción IV del presente artículo y las necesidades remanentes del Distrito de acuerdo con la metodología consignada en la Norma Urbanística 13 "Actualización de Implementación de Acciones Estratégicas por incrementos".

VIII. La Dirección General de Planeación y Desarrollo Urbano Sustentable, o la dependencia municipal equivalente, deberá generar, alimentar y mantener vigente una plataforma pública que permita el monitoreo del uso de los recursos. Así como la evaluación de los avances conseguidos mediante la aplicación de los recursos por incrementos en los rubros señalados en el numeral IV del presente artículo.

CAPÍTULO VI. Norma Urbanística 5 "Desdoblamiento de Vivienda Unifamiliar"

Artículo 60. La Norma presente tiene el objetivo definir las reglas de aplicación del Desdoblamiento de Vivienda Unifamiliar, su tipología corresponde a edificación de aislada, adosada o superpuesta en una vivienda unifamiliar, admitiéndose la tipología agrupada, en las condiciones que al efecto se regulan.

Artículo 61. Los alcances de aplicación de la presente Norma son los siguientes:

I. Aplica en las zonas donde el uso sea Habitacional de tipo H4, H3 y H2 con modalidad de vivienda Unifamiliar, de acuerdo con el Anexo b de la Estrategia 03 (E-03b).

II. Se entiende que la aplicación de las normas de desdoblamiento, resultará en la trasformación de la modalidad Unifamiliar a Plurifamiliar Horizontal.

Artículo 62. Las normas que regulan el control de la edificación para el Desdoblamiento de Vivienda Unifamiliar son las siguientes:

I. Se permitirá edificar hasta una tercera vivienda en una finca unifamiliar, siempre y cuando se cuente con el análisis técnico y visto bueno de la Dirección General de Planeación y Desarrollo Urbano Sustentable, aplicando dichas propiedades un régimen de condominio.

II. Las Normas de Control de la Edificación y la Urbanización son las siguientes:

a. El conjunto de unidades de vivienda construido en el lote, no podrá rebasar el Coeficiente de Ocupación del Suelo (COS) ni el Coeficiente de Utilización del Suelo (CUS) aplicables, o en su caso con el Incremento del Coeficiente de Ocupación del Suelo (ICOS) y el Incremento del Coeficiente de Utilización del Suelo (ICUS);

b. El tamaño de las viviendas no podrá ser menor que las dimensiones mínimas habitables que se determinan en la Norma Urbanística 8 del presente Plan de Desarrollo Urbano de Centro de Población.

c. No se exigirán cajones de estacionamiento para las nuevas viviendas resultantes del desdoblamiento, siendo opcional su existencia.

d. El acceso a las viviendas resultantes del desdoblamiento será de manera independientemente, pudiendo hacer uso de áreas comunes. Las escaleras podrán ubicarse dentro de la restricción frontal, siempre y cuando estos espacios no estén cubiertos, estén dentro de la propiedad, no obstruyan la iluminación y ventilación de un espacio habitable y no alteren de manera negativa la imagen urbana del contexto.

CAPÍTULO VII. Norma Urbanística 6 "Generalidades de la Movilidad"

Artículo 63. El objetivo de la Noma Urbanística 6 es crear un entorno urbano que promueva la integración y la seguridad para todos los usuarios de las vías, centrándose en el diseño y la planificación de las vialidades para garantizar una movilidad eficiente y accesible. Esto incluye:

- **Movilidad motorizada:** Optimizar el flujo de vehículos, asegurando una circulación segura y rápida.
- **Movilidad no motorizada:** Fomentar el uso de bicicletas y la caminata, creando espacios adecuados como ciclovías y aceras amplias.
- **Accesibilidad:** Incorporar elementos que faciliten el desplazamiento de personas con discapacidad, como rampas, señalización adecuada y espacios de espera accesibles.

Artículo 64. Para la consolidación del modelo urbano de ciudad compacta, los Planes de Desarrollo Urbano de Centro de Población prevén lineamientos y criterios normativos orientados al uso eficiente del suelo urbano; así como el máximo aprovechamiento de la infraestructura instalada, de ahí que resulte necesario el fortalecimiento de la Estructura Vial existente y la consolidación de la Estructura Urbana a través de la red vial propuesta, facilitando la proximidad de la vivienda con las actividades esenciales, equipamiento urbano y las áreas de trabajo, reduciendo tiempos y distancias de traslado, y otorgando las facilidades para una red de transporte público multimodal eficiente, accesible, asequible incluyente y seguro, priorizando la movilidad activa. Para tal efecto y con el objeto de normar las determinaciones en materia de vía pública, se establecen los siguientes lineamientos:

- La vía pública es todo espacio de dominio público y uso común, destinado tanto al goce, esparcimiento y disfrute, como a la movilidad de personas peatonas, vehículos no motorizados y motorizados, así como de mercancías, bienes y a la prestación de servicios públicos que conlleva la instalación de infraestructura y mobiliario urbano.
- El espacio que integra la vía pública está limitado por los planos verticales que siguen el alineamiento oficial o el lindero de la misma. Las vías públicas son inalienables, inembargables e imprescriptibles.
- En los Planes de Desarrollo Urbano de Centro de Población se definen, las vías públicas existentes y en proyecto en sus diferentes jerarquías, características geométricas y derechos de vía, las cuales integran el sistema de movilidad, y la estructura vial del territorio;
- Con fundamento en la Iniciativa del Congreso del Estado de Jalisco, presentada a través de su LXIII Legislatura, y que tiene como fin el que las autoridades y ciudadanos respeten el principio relativo a las calles, parques y jardines como bien público, con el objeto de que no se autorice y por el contrario se impida a las asociaciones vecinales obstruyan o controlen

el ingreso a vialidades públicas; la concesión de servicios municipales relativos a obras de vialidad, cuando implique una restricción al libre tránsito y acceso de personas o vehículos, sólo se otorgará si los elementos de infraestructura y equipamiento constituyen un servicio local, como vialidades locales, calles tranquilizadas o andadores, conforme se especifica en las siguientes cláusulas.

- En el municipio de Tonalá queda prohibido ejercer controles de acceso en las vías de carácter público ya sean locales que no constituyan una calle cerrada o que den acceso a condominios, asimismo en vialidades subcolectoras, y de jerarquía superior determinadas en los Planes de Desarrollo Urbano de Centro de Población; por lo tanto no podrán ser cerradas con ningún tipo de elemento, ni colocar sobre ellas pórticos o casetas de vigilancia y las autoridades deberán garantizar su interconexión con la red vial pública existente y propuesta en los Planes de Desarrollo Urbano de Centro de Población, salvo aquellos casos con derechos adquiridos sujetos a los lineamientos establecidos en su aprobación.
- En materia de vialidad pública, a partir de la fecha de publicación y vigencia del presente Plan de Desarrollo Urbano de Centro de Población, las autoridades municipales sólo deberán autorizar proyectos que garanticen la interconexión de las vialidades existentes y propuestas en los mismos, quedando prohibido realizar la aprobación de áreas comunes o áreas de cesión para destinos que impidan la conectividad vial.

Toda Acción Urbanística sujeta a regularización o incorporación por alguno de los medios establecidos en el Código Urbano para el Estado de Jalisco en su Capítulo II de los Procedimientos para Autorizar Obras de Urbanización, deberá respetar las determinaciones correspondientes a la Estructura Vial establecida en el presente Plan de Desarrollo Urbano de Centro de Población, así como conservar la continuidad de las vialidades principales, colectoras, colectoras menores y subcolectoras existentes en la colindancia de la zona a desarrollar. Esta continuidad deberá ser igual, en lo referente a la sección básica y a las características geométricas de las vialidades existentes, quedando prohibido que la continuidad se dé con una sección más reducida. Cuando por razones de funcionamiento, se requiera la ampliación de la sección existente se deberá prever una transición adecuada entre la sección existente y la propuesta.

En el caso de las vialidades locales, siempre que no interfieran en la consolidación de corredores de jerarquía vial superior, y que las condiciones técnicas y jurídicas lo permitan, se deberá procurar su continuidad física bajo las mismas condiciones previstas en el párrafo anterior.

Para expedir licencias o permisos de urbanización y/o edificación, la Dirección de Desarrollo Urbano y la Dirección de Control de la Edificación requerirán a los promoventes o propietarios el visto bueno emitido por parte de La Dirección de Planeación, Movilidad y Transporte del

municipio, del estudio en materia de movilidad correspondiente a las magnitudes de la acción urbanística.

Corresponde al urbanizador la obligación de costear a cuenta propia todas y cada una de las obras de urbanización conforme al propio Proyecto Definitivo de Urbanización, incluyendo aquellas que estando fuera de su propio predio resultan indispensables para el óptimo funcionamiento de la acción urbanística, así como la implementación de las acciones de mitigación que incrementen la seguridad vial y accesibilidad de la zona de impacto.

En toda Acción Urbanística las obras de urbanización de la red vial y de la infraestructura vial del proyecto, correrán a cargo del propietario o promovente, debiendo garantizar la conectividad entre la acción urbanística de que se trate y el centro de población más cercano, en dimensión y calidad tales, que permitan el tránsito de transporte público que se genere.

La modificación del trazo de las vialidades consignadas en los Planes de Desarrollo Urbano de Centro de Población, afectaciones y destinos, podrá ser solicitada por particulares que pretendan realizar una acción urbanística y que acrediten su interés jurídico, o por cualquier entidad pública que lo requiera, previo análisis de las áreas competentes.

Quienes soliciten la inscripción de vía pública o la determinación de derechos de vía, tendrán la obligación cuando se considere procedente la solicitud, de donar las superficies de terreno, ejecutar las obras y/o aportar los recursos que determine el Municipio en congruencia con lo dispuesto en el Código Urbano para el Estado de Jalisco.

Toda acción urbanística de uso habitacional de 2 o más ha, deberá contar con las vialidades públicas que garanticen su conectividad y continuidad con la red vial de carácter público establecida en los Planes de Desarrollo Urbano de Centro de Población.

El diseño urbano de los desarrollos habitacionales plurifamiliares y/o bajo el régimen de propiedad en condominio deberán buscar preferentemente frentes a vialidad pública. Por lo tanto, el desarrollo de bardas perimetrales situadas en linderos exteriores de acciones urbanísticas plurifamiliares y/o bajo el régimen de propiedad en condominio, queda condicionado a presentar un Proyecto de Integración Urbana que lo sustente y la demostración de la imposibilidad de cumplir con esta premisa de diseño urbano.

Cuando se contemplen carriles exclusivos para ingresos y/o salidas, deberá considerarse el espacio necesario para su establecimiento, al interior del predio motivo de la acción urbanística, sin afectar el flujo de la vialidad en la que se inserte, ni la seguridad vial de la vía, de conformidad con el dictamen que emita la Dirección de Planeación, Movilidad y Transporte del Municipio de Tonalá.

En las tareas relativas a la ingeniería del tránsito, el señalamiento de las vialidades urbanas y la instalación de dispositivos para el control del tránsito, deberán fomentar y priorizar los modos de transporte sostenibles que conformen la red intermodal, integrándose a los centros de transferencia, los entornos urbanos y las necesidades de las personas usuarias de todos los modos. Para la instalación, reposición o cambio de señalización vial, se requerirá de la autorización de la Dirección de Planeación, Movilidad y Transporte, en el caso de procesos y procedimientos relativos a obras de urbanización, en coordinación con la Dirección de Desarrollo Urbano.

La obtención del permiso para la instalación de mobiliario urbano en la vía y espacios públicos localizados dentro de las Áreas (Polígonos o Perímetros) de Protección al Patrimonio Edificado, (parabuses, antenas de telecomunicación, etc.), es necesario obtener el Dictamen Técnico de la Dirección competente, quien vigilará que no demeriten los inmuebles con valor patrimonial, obstruyan los flujos peatonales, la visibilidad de los automovilistas, reducción de factores de riesgo vial y que contribuyan a la imagen urbana del municipio. En el caso del mobiliario urbano que conforma los puntos de parada de transporte público, las condiciones de su implementación deberán atender las características y requerimientos establecidos en la Norma Técnica de Puntos de Parada de Transporte Público del AMG.

El establecimiento de secciones y restricciones viales superiores a las existentes en áreas urbanas consolidadas tiene como finalidad garantizar la conformación progresiva de una estructura vial funcional, continua y jerarquizada, en beneficio del interés público y de la movilidad de la población, atendiendo los principios de planeación urbana, conectividad, seguridad vial, accesibilidad universal y desarrollo sostenible. No obstante, tratándose de zonas urbanas consolidadas, donde las condiciones físicas, jurídicas, técnicas, ambientales, sociales o presupuestales puedan limitar la materialización de las secciones viales previstas, la Dirección General de Planeación y Desarrollo Urbano Sustentable, así como sus Direcciones adscritas, mediante resolución debidamente fundada y motivada, podrá determinar la aplicación, adecuación o modulación de las secciones viales señaladas en los programas y/o características geométricas actuales, observando las disposiciones contenidas en los Planes de Desarrollo Urbano de Centro de Población y demás ordenamientos aplicables, procurando en todo momento el equilibrio entre los objetivos de la planeación urbana y la viabilidad técnica y jurídica de su ejecución.

Se deberá evitar la construcción de pasos peatonales elevados o subterráneos cuando exista la posibilidad de adecuar el diseño para hacer el cruce peatonal a nivel de calle. La Dirección de Planeación, Movilidad y Transporte, evaluará las propuestas de construcción de pasos peatonales elevados y subterráneos para casos en los que no exista otra alternativa.

Cuando por razones de topografía o hidrología no sea posible diseñar la red vial conforme a las disposiciones de los Planes de Desarrollo Urbano de Centro de Población, el interesado podrá presentar un diseño especial el cual será sometido a dictamen de la Dirección de Planeación, Movilidad y Transporte en coordinación con la Dirección de Desarrollo Urbano.

Para la apertura, prolongación y ampliación de carreteras, autopistas y libramientos, vías principales de acceso controlado, vías principales y colectoras, no previstas en Plan de Desarrollo Urbano de Centro de Población, será necesaria la formulación y aprobación de un proyecto especial que contemple, además de los derechos de vía, la obra en cuestión y los efectos y consecuencias que tenga en su zona de influencia, de conformidad con las normas específicas para cada caso en cuestión y en apego al modelo geométrico, de la presente Norma.

Para el diseño de las vialidades es importante considerar los siguientes principios básicos que influyen en la eficiencia de flujos de personas y mercancías y que contribuyen a mejorar las condiciones ambientales y sociales; estos principios son:

- **Accesibilidad universal:** Como el derecho de todas las personas al acceso pleno en igualdad de condiciones y autonomía al espacio público, infraestructura, servicios, vehículos, transporte público y los sistemas de movilidad, mediante la identificación y eliminación de obstáculos, barreras de acceso, sin discriminación por motivos de género, edad, discapacidad o condición, a costos accesibles y con información clara y oportuna, priorizando a los grupos en situación de vulnerabilidad, tanto en zonas urbanas como rurales.
- **Inclusión y diversidad:** El sistema de movilidad deberá contar con las condiciones y facilidades para que cualquier persona pueda ejercer su derecho humano a la movilidad y hacer uso del espacio público en igualdad de condiciones, considerando necesidades, ritmos, cuerpos y horarios diversos en un espacio equitativamente distribuido en función de la vulnerabilidad de los usuarios y con enfoque que priorice los modos sustentables.
- **Innovación tecnológica:** Emplear a través de herramientas tecnológicas de generación y administración de información, soluciones inteligentes a los sistemas de movilidad, que a su vez mejoren la operación y seguridad de las vías a través de la optimización de recursos, una mejor gestión tendiente a la automatización y la generación de procesos más eficientes que inciden en la reducción de impactos negativos sociales y medioambientales relacionados con los desplazamientos de bienes, mercancías y personas.
- **Multimodalidad:** Integrar infraestructura que ofrezca espacios seguros y articulados de múltiples modos de transporte promoviendo alternativas de movilidad para todas las

personas. Perspectiva de género: a partir de la implementación de estrategias y mecanismos que permitan analizar, planear e integrar acciones, proyectos y programas que garanticen que cualquier persona usuaria, preferentemente mujeres y niñas, puedan transitar, acceder, permanecer y ocupar el espacio público mediante una movilidad con autonomía y libertad, generando así las condiciones de cambio que permitan avanzar en la construcción de la igualdad de género en las ciudades, trayendo en consecuencia directa una mayor seguridad e inclusión para todas las personas.

- **Seguridad:** El sistema de movilidad deberá contar con un conjunto de condiciones predeterminadas y acciones específicas que inciden en la reducción de factores de riesgo al mínimo, protegiendo la vida e integridad física de las personas en sus desplazamientos.
- **Sustentabilidad y bajo en carbono:** El sistema de movilidad deberá integrar componentes que propicien, bajo un esquema de cuidado, conservación, protección y restauración del medio ambiente, la movilidad multimodal, considerando también la activación de espacios recreativos y diversidad de actividades, induciendo áreas verdes y arborización de vialidades, infraestructura verde y azul, captación pluvial, así como acciones y dispositivos que dignifiquen y brinden confort en los entornos, que en conjunto actúen en promoción de la movilidad activa y transporte público, incidiendo en el cambio de hábitos de movilidad de las personas, incluyendo el uso de tecnologías sustentables en el sector transporte.
- **Resiliencia:** Actuar de manera oportuna ante el suceso de hechos que modifiquen drásticamente las dinámicas de movilidad, ejecutando estrategias que busquen generar beneficios y seguridad para los usuarios de las vías, superando las circunstancias y sus impactos negativos del contexto. La planeación de las vías deberá considerar materiales y componentes duraderos que permitan la optimización de los recursos públicos empleados, incrementando la posibilidad de recuperar la operatividad de la vialidad después de un evento catastrófico en el menor tiempo y costo posible para la sociedad y el medio ambiente.

Las obras públicas o privadas, para su proyección, ejecución y evaluación, deberán prever el conjunto de acciones, estrategias y mecanismos necesarios para garantizar, a través de infraestructura para la movilidad y el transporte, los espacios para el cuidado y el desplazamiento de las personas cuya autonomía está limitada por las labores de cuidado que les provee alguien más.

Las tareas necesarias para la sostenibilidad de la vida se deberán colocar como eje central y, para ello, se deberá transversalizar el objetivo de generar condiciones óptimas en las vías públicas, y acceso a los sistemas de transporte para que todas las personas involucradas en la movilidad puedan trasladarse de manera segura, eficiente y accesible bajo el principio de corresponsabilidad entre mujeres, hombres, la ciudadanía y las autoridades competentes.

El diseño de la infraestructura para la movilidad debe ser funcional para la permanencia, disfrute y tránsito de las personas usuarias bajo el principio de diversidad y atención a las necesidades cotidianas.

Toda obra pública o privada, deberá apegarse en lo relativo a diseño geométrico, lineamientos técnicos y parámetros de diseño, además de lo señalado en el Instrumento de Planeación vigente, a la Ley de Movilidad, Seguridad Vial y Transporte del Estado de Jalisco, Reglamento Estatal de Zonificación del Estado de Jalisco y el Reglamento de Movilidad, Seguridad Vial y Transporte del Municipio de Tonalá; así como las normas y reglamentos relativos a la materia de accesibilidad universal.

Elementos que componen la vialidad: El derecho de vía compuesto por la configuración existente deberá considerar en sus procesos de modificación, reconfiguración o urbanización, la integración de todos los elementos bajo el concepto de calle completa y las directrices de la seguridad vial, en apego a lo establecido en la Ley de Movilidad, Seguridad Vial y Transporte del Estado de Jalisco, priorizando los espacios para la circulación de personas peatonas, vehículos no motorizados y personas usuarias del transporte público, en ese orden de prioridad.

Las características geométricas de las vialidades que componen el sistema vial, en sus procesos de urbanización no podrán contravenir lo establecido en la Estructura Vial de los Planes de Desarrollo Urbano de Centro de Población y en el Reglamento Estatal de Zonificación para el Estado de Jalisco, asimismo, la infraestructura para la movilidad de personas peatonas y personas usuarias de vehículos no motorizados, deberá atender las características establecidas en la reglamentación y normatividad aplicable en cuanto a su accesibilidad preferencial y confluencia segura con otros modos de transporte. Las modificaciones a las secciones viales que prioricen los principios rectores de la movilidad establecidos en la presente Norma, no se considerarán como contravención a los Planes de Desarrollo Urbano de Centro de Población.

Las siguientes secciones viales, establecen las dimensiones y componentes mínimos a manera de referencia, tanto para vialidades públicas como privadas, los elementos a considerar en la configuración, deberá priorizarse en función de la pirámide de movilidad contenido en la Ley de Movilidad, Seguridad Vial y Transporte del Estado de Jalisco.

A continuación, se establecen las dimensiones y componentes mínimos a manera de referencia, tanto para vialidades públicas como privadas, los elementos a considerar en la configuración, deberá priorizarse en función de la jerarquía de la movilidad contenido en la Ley de Movilidad, Seguridad Vial y Transporte del Estado de Jalisco:

- **Banquetas (elemento prioritario):** La franja de circulación peatonal en banqueta, deberá considerar un ancho mínimo de 1.8 metros por cuerpo, esta franja no podrá ser invadida por mobiliario urbano, infraestructura de servicios, arbolado, rampas vehiculares o cualquier otro elemento que obstruya la circulación de personas peatonas; estos elementos deberán colocarse en la franja de mobiliario y vegetación y esta deberá ser de al menos 0.60 metros resultando en un ancho mínimo total de 2.4 metros. Las banquetas existentes con un ancho mayor a 1.80 metros no podrán reducir su tamaño, pudiendo únicamente ampliarse respecto al ancho existente. Las banquetas existentes en zonas urbanizadas con un ancho menor a 1.80 metros, deberán ampliarse como parte de los procesos de reconfiguración a fin de garantizar las dimensiones mínimas antes mencionadas, en el entendido que éstas podrán tener un ancho mayor a 1.80 metros según las posibilidades geométricas de la vialidad y la demanda peatonal de la zona. Las vialidades a urbanizar señaladas como proyecto, deberán considerar anchos de banqueta mayores a los mínimos referidos, a fin de que ésta pueda alojar elementos para satisfacer las necesidades en materia de movilidad, como: mobiliario urbano, aditamentos de los puntos de parada de transporte público, arbolado, ciclopuertos y demás infraestructura. Las vialidades cuya jerarquía permita la circulación de transporte público deberán contar con banquetas con un ancho mínimo de 3.00 metros para tal efecto.

En los procesos de reconfiguración de las vialidades existentes, donde exista circulación de transporte público y la geometría permita su ampliación, deberán contar con banquetas de mínimo 3.00 metros de ancho. Exceptuando las vialidades tranquilizadas y calles compartidas, las banquetas deberán estar delimitadas del arroyo vehicular con desniveles superiores respecto a éste, o elementos físicos que garanticen el resguardo y seguridad a las personas peatonas.

- **Ciclovías (elemento indispensable):** En vialidades primarias y secundarias con derechos de vía mayores a 50 metros; Ciclovía bidireccional por cuerpo: dimensión mínima de 3.70 metros, considerando franja de amortiguamiento respecto al arroyo vial (buffer) de 0.80 metros, con elementos de segregación y dos carriles de circulación ciclista de menos 1.55 metros cada uno. En vialidades primarias y secundarias con derechos de vía menores a 50 metros; Ciclovía unidireccional: dimensión mínima de 2.10 metros por cuerpo, considerando una franja de separación respecto al arroyo vial (buffer) de 0.60 metros, con elementos fijos de segregación, manteniendo un ancho de carril ciclista de al menos 1.50 metros. Toda vialidad señalada como proyecto cuya jerarquía sea igual o superior a vialidad colectora menor, deberá contar con ciclovía conforme a las dimensiones antes descritas. Todas las vialidades del Municipio son susceptibles a la incorporación de infraestructura ciclista, para uso exclusivo o compartido, según el caso, de personas usuarias de vehículos para la movilidad activa. Las ciclovías deberán proyectarse a nivel de arroyo vehicular.

- **Carriles de estacionamiento (elemento no indispensable):** Los carriles de estacionamiento en cordón deberán tener un ancho mínimo de 2.50 metros, estará sujeta a la implementación en primer lugar de los elementos prioritarios y de los elementos indispensables, así como a la posibilidad geométrica de acuerdo al derecho de vía disponible y las características urbanas de la zona. Cuando no sea posible garantizar el ancho mínimo del carril de estacionamiento, la superficie libre se deberá añadir a la infraestructura para la movilidad activa, o utilizarse como superficie de ajuste a fin de garantizar los anchos mínimos del resto de los elementos que componen la sección. Las vialidades primarias a urbanizar señaladas como proyecto no podrán considerar en su sección carriles de estacionamiento, estas vialidades podrán o no contar con acotamientos según el tipo de vía que corresponda, de acuerdo con los manuales técnicos normativos en la materia.
- **Carriles con circulación de transporte público (elemento indispensable):** Los carriles con circulación de transporte público, son indispensables en vialidades jerarquizadas, deberán contar con un ancho mínimo de 3.50 metros. Todas las vialidades cuya jerarquía permita la circulación de transporte público deberán considerar un carril por sentido de circulación con este fin, el cual deberá ubicarse del costado derecho de manera adyacente a la circulación peatonal o ciclista. Estos carriles son independientes a los destinados a sistemas de transporte público masivo, los cuales son carriles exclusivos y cuyas características son determinadas en función del propio proyecto.
- **Carriles de circulación vehicular convencional (elemento indispensable):** Estos carriles deberán contar con un ancho mínimo de 3.50 metros. En vialidades secundarias la cantidad de carriles puede ser de máximo 2 por cuerpo o sentido, según la geometría disponible de acuerdo al derecho de vía, siempre y cuando no se afecten las dimensiones mínimas del resto de componentes de la sección. Cuando por la jerarquía de la vialidad se permita la circulación de transporte público la cantidad máxima de 2 carriles por cuerpo considerará dentro de este total el carril destinado a la circulación de transporte público. Para vialidades primarias y secundarias con velocidades de proyecto y operación mayores a 50 km/h se podrá tener una mayor cantidad de carriles de este tipo, mismos que se deberán proyectar conforme al ancho mínimo establecido en las normas y manuales de aplicación según el tipo de vía, siempre y cuando no afecten al resto de componentes ni sus dimensiones mínimas.

En vialidades primarias con cuerpos laterales segregados la cantidad máxima de carriles de circulación para vehículos motorizados será de dos, de manera independiente a los carriles de aceleración y desaceleración. Cuando por las dimensiones del derecho de vía, no sea posible el emplazamiento de estos con las dimensiones mínimas, o se presenten excedentes una vez incluido el camellón o franja separadora lateral, se deberá añadir la

superficie restante a la banqueta, seguido por el ancho efectivo de ciclovía.

- **Carril con circulación de transporte de carga (elemento no indispensable):** Los carriles con circulación de transporte de carga deberán contar con un ancho mínimo de 3.6 metros. Las vialidades cuya jerarquía permita la circulación de transporte de carga deberán considerar un carril por sentido de circulación con este fin, mismo que podrá ser considerado como carril para la circulación de transporte público. Las vialidades regionales deberán ajustarse a lo referido en los manuales técnicos y normatividad federal o estatal aplicable.
- **Carril compartido (elemento indispensable):** El carril de circulación compartido, en vialidades locales, entre vehículos motorizados, incluido el transporte público y los vehículos no motorizados o para la movilidad activa, deberá contar con un ancho mínimo de 3.9 metros y máximo de 4.2 metros, en caso de que por las dimensiones implementadas resulten áreas residuales éstas deberán ser añadidas como área de banqueta.
- **Camellones o franjas separadoras (elemento no indispensable):** Estos elementos podrán contar con un ancho variable, según las posibilidades geométricas de acuerdo con el derecho de vía disponible, siempre y cuando no se afecten las dimensiones mínimas del resto de componentes de la sección. Pueden ser implementados para segregar sentidos de circulación o cuerpos laterales de las vialidades.

Artículo 65. Con el objeto de normar las determinaciones en materia de espacios públicos, se establecen los siguientes lineamientos:

Espacio público es el conjunto de áreas, bienes y elementos que son patrimonio común y que se destinan a satisfacer las necesidades culturales, de movilidad, de acceso a un medio ambiente adecuado, de integración social y de recreación de la comunidad. Las funciones que podrán realizarse en los espacios abiertos, andadores y plazas públicas serán de carácter cultural, artístico, recreativo y deportivo, o las que eventualmente determine el Municipio para actos cívicos especiales.

Dentro del espacio público y especialmente en las zonas y andadores peatonales se deberá asegurar el libre tránsito, evitando todo tipo de elementos físicos que obstruyan, reduzcan o demeriten el uso de dichos espacios, quedando prohibido el acceso, tránsito y estacionamiento de cualquier tipo de vehículos, exceptuando los de servicios de emergencia: bomberos, ambulancias y policía cuando así se requieran, quedando a responsabilidad de la autoridad municipal la reglamentación de horarios nocturnos que permitan el ingreso a vehículos de aprovisionamiento y servicios municipales.

Cuando sean autorizados mercados provisionales, tianguis, ferias y otros usos similares de carácter temporal, que limiten el libre tránsito de peatones y/o vehículos, deberán disponerse

rutas alternas señaladas adecuadamente en los tramos afectados; en los puntos de desvío deberá disponerse de personal capacitado que agilice la circulación e informe de los cambios, rutas alternas y horarios de las afectaciones temporales.

Cuando la duración de la ocupación de dichas áreas sea mayor a un día, se deberá dar aviso a la comunidad, mediante señalamientos fácilmente identificables de la zona afectada, la duración, el motivo, el horario, los puntos de desvío de tránsito peatonal y vehicular, así como de las rutas alternas y medidas adicionales que se determinen. Estos señalamientos deberán instalarse al menos con 72 horas de anticipación al inicio de los trabajos que afecten las vías públicas.

Los espacios públicos abiertos por su dimensión y jerarquía pueden ser de nivel vecinal, barrial, distrital, central y regional.

Los espacios verdes, públicos y privados, constituyen parte del patrimonio natural y de paisaje del área urbana, como tales deberán protegerse, conservarse y acrecentarse. Es obligación del municipio establecer los programas y estrategias necesarias para el retiro de cualquier instalación, bien mueble o inmueble, que se encuentren abandonados y obstruyan la vía pública.

Al autorizar cualquier acción urbanística, en su caso, deberá asegurarse que los particulares efectúen las cesiones correspondientes de las vías públicas, los equipamientos y el espacio público. Asimismo, en las intervenciones de espacio público se procurará la incorporación de sistemas de captación de agua pluvial, cuando resulte técnica, financiera y presupuestalmente viable. En los permisos y autorizaciones correspondientes se deberán explicitar las normas para el uso, aprovechamiento y custodia del espacio público, así como las sanciones aplicables a los infractores a fin de garantizar el cumplimiento de estas obligaciones, todo ello de conformidad con lo dispuesto en el Código Urbano para el Estado de Jalisco.

Los Planes de Desarrollo Urbano de Centro de Población se especifica, las afectaciones a que estarán sometidos por efectos de destinos para construcción de infraestructura vial, de transporte masivo y/o semi-masivo y otros servicios de carácter urbano o de nivel metropolitano.

De acuerdo con la Ley General para la Inclusión de las Personas con Discapacidad, y Reglamentos Municipales aplicables en la materia, toda acción urbanística o edificación que se realice por parte de los particulares, entidades públicas o sociales en el Municipio de Tonalá estarán obligados a adoptar todas las medidas de seguridad y accesibilidad universal para personas con discapacidades diferentes. Para las edificaciones y espacios públicos

preexistentes, se podrá llevar un sistema de adaptaciones por etapas.

Las dependencias de la Administración Pública Municipal vigilarán el estricto cumplimiento de las disposiciones que en materia de accesibilidad universal se apliquen a toda acción urbanística o edificación. La violación a las presentes disposiciones, será sancionado de conformidad a la Ley de Ingresos del Municipio de Tonalá, por violaciones al Reglamento de Policía y Buen Gobierno para el Municipio de Tonalá, Jalisco, así como al Reglamento de Protección Civil del Municipio de Tonalá, Jalisco.

Artículo 66. Con el objeto de proteger los antiguos caminos reales de conectividad entre los poblados tradicionales y rurales ubicados en el Municipio de Tonalá, los propietarios de predios con frente a las vialidades consignadas con esta categoría que promuevan una acción urbanística se deberán de sujetar a la normatividad del Instituto Nacional de Antropología e Historia (INAH), y de la Secretaria de Cultura del Estado de Jalisco. Para lo cual deberán de contar con la autorización respectiva por parte del área competente del Municipio de Tonalá.

Artículo 67. A fin de establecer una congruencia entre el modelo de ciudad compacta y de movilidad sustentable que se propone en el Plan de Desarrollo Urbano de Centro de Población, se expide la presente, con el objeto de establecer el número de cajones de estacionamiento y las características técnicas de los cajones de estacionamiento de vehículos motorizados, ciclopuertos o estacionamientos para bicicletas, de los cajones de estacionamiento para motocicletas y de estacionamiento para uso de carga y descarga en propiedad pública o privada. Las acciones urbanísticas tanto públicas como privadas, que se realicen dentro del Municipio, deberán regular su estacionamiento conforme a la presente Norma. Para los efectos de la presente norma general se determinan los siguientes lineamientos:

Toda acción urbanística a realizarse en el Municipio de Tonalá, deberá considerar un número de estacionamiento para vehículos motorizados, ciclopuertos, dependiendo de la zona en la que se encuentre y el giro o actividad que ahí se desarrolle, de conformidad con lo dispuesto en la presente norma.

Cuando se considere la instalación de estacionamiento para vehículos automotores, deberá proponer un número de cajones igual o menor al contemplado en esta Norma General.

Todos los estacionamientos deberán asegurar circulaciones peatonales, dando prioridad y accesibilidad a personas con discapacidad, utilizando elementos de infraestructura que se consideren necesarios por la autoridad competente, en apego a la normativa aplicable.

En congruencia con las políticas de conservación del patrimonio cultural determinadas por la Ley General de Asentamientos Humanos, Ordenamiento Territorial y Desarrollo Urbano, en las acciones urbanísticas que se pretendan realizar en las Áreas (Polígonos o Perímetros) de

Protección al Patrimonio Edificado, consignadas en los Planes de Desarrollo Urbano de Centro de Población, se podrá reducir o eximir el requerimiento de cajones de estacionamiento.

Para efecto de lo anterior, se deberá contar en primer término con el Visto bueno por la Jefatura de Centro Histórico, en caso contrario por las instancias correspondiente. Posteriormente deberá gestionar la autorización ante la Dirección de Planeación, Movilidad y Transporte del Municipio de Tonalá, mediante la dictaminación del estudio de impacto al tránsito o proyecto de integración vial, según corresponda.

Cuando por las características reducidas del predio o por estar ubicados en Áreas (Polígonos o Perímetros) de Protección al Patrimonio Edificado marcados en los Planes de Desarrollo Urbano de Centro de Población, no se pueda instalar cajones o áreas de carga y descarga en propiedad privada, se podrá optar por su promoción e instalación en vía pública, previa autorización de la Dirección de Planeación, Movilidad y Transporte y debiendo incorporar el señalamiento horizontal y vertical y especificar los horarios de carga y descarga, mismos sujetos a su evaluación por la misma dependencia.

Los proyectos en predios urbanos con zonificación mixta y/o no habitacional localizados en un radio de 500 metros de una estación de transporte público masivo en funciones, podrán reducir o eximir el número de cajones de estacionamiento para vehículos motorizados, previa autorización de la Dirección de Planeación, Movilidad y Transporte del Municipio de Tonalá, mediante la dictaminación del estudio de impacto al tránsito o proyecto de integración vial, según corresponda.

Los proyectos en predios urbanos con zonificación mixta y/o no habitacional en los que por dimensiones y/o características topográficas del inmueble, no sea posible garantizar las dimensiones mínimas para los cajones de estacionamiento para vehículos motorizados, podrán reducir o eximir el número de cajones de estacionamiento, previa autorización de la Dirección de Planeación, Movilidad y Transporte del Municipio de Tonalá, mediante la dictaminación del estudio de impacto al tránsito o proyecto de integración vial, según corresponda.

La cuantificación del número de cajones para vehículos motorizados y ciclopuertos, se realizará con base a la superficie de construcción cubierta de las áreas que dan originen al uso de suelo del proyecto, es decir, excluyendo las superficies de construcción cubierta de áreas de servicio (sanitarios, bodegas de servicio, cuartos de aseo, cuartos de mantenimiento, cuartos de máquinas, pasillos, andadores, rampas, escaleras, elevadores) y cualquier otra circulación horizontal o vertical.

El número de cajones de estacionamiento al que se hace referencia en esta Norma General deberá apegarse a los siguientes lineamientos: Tabla de número de estacionamiento de

vehículos motorizados y ciclopuertos o estacionamientos para bicicletas, según el tipo de zona o uso de suelo, establecido en el Reglamento Movilidad, Seguridad Vial y Transporte del Municipio de Tonalá, Jalisco.

CAPÍTULO VIII. Norma Urbanística 7 "Condiciones de las Restricciones a la Edificación"

Artículo 68. Todo lo concerniente a las restricciones a la edificación, sus condiciones, requisitos y especificaciones deberá ser revisado, verificado y consultado en el Reglamento de Edificación del Municipio de Tonalá, Jalisco, el cual contiene las normativas, lineamientos y disposiciones aplicables para garantizar el cumplimiento de las condiciones establecidas para las edificaciones.

CAPÍTULO IX. Norma Urbanística 8 "Vivienda"

Artículo 69. La presente Norma Urbanística 8 tiene por objeto establecer los lineamientos y procedimientos para llevar a cabo las modalidades de redensificación de vivienda, considerando lo contenido en los Planes de Desarrollo Urbano vigentes, además de establecer y garantizar las acciones para evitar o mitigar, los impactos generados a la estructura sanitaria, hidráulica, eléctrica, vial, social y económica, así como de integración urbana en beneficio de la calidad de vida de la población.

Artículo 70. La cuantificación del número de habitantes en edificaciones de vivienda se considerará tomando como base el promedio de ocupantes por vivienda en el último Censo de Población vigente establecido por el Instituto Nacional de Estadística y Geografía para el Municipio de Tonalá, Jalisco; respondiendo a las condiciones socioeconómicas actuales, tanto para la demanda de infraestructura como la de equipamiento necesario, así como lo establecido en el Código Urbano para el Estado de Jalisco en lo referente al requerimiento de áreas de cesión para destinos.

Artículo 71. Los términos de los procedimientos administrativos, así como los lineamientos técnicos que no estén establecidos en la presente norma urbanística estarán sujetas a los establecidos por el Código Urbano para el Estado de Jalisco, el Reglamento Estatal de Zonificación de Jalisco y demás leyes aplicables en la materia.

Artículo 72. Se requerirán elevadores en las edificaciones de más de cuatro (4) niveles.

Artículo 73. Dentro de los reglamentos de condominios se deberán establecer las formas de organización vecinal, la administración y cuidado de las áreas comunes internas a los condominios, y reglamentar la figura de conserje o administrador, las cuotas y contribuciones

de los condóminos, así como sus derechos y obligaciones.

Artículo 74. El Índice de Edificación (IDE), es el factor que determina la cantidad máxima de unidades privativas o de viviendas que pueden ser edificadas en un mismo predio o lote. Este factor no está relacionado con la superficie mínima edificada de cada unidad de vivienda.

Artículo 75. Se establecen dos modalidades de Redensificación, siendo estas las siguientes:

Mixta: Consiste en la construcción de edificios habitacionales que contengan un área de comercios y servicios en planta baja de los edificios o agrupada en un lote independiente.

Simple: Consiste en la construcción de edificios únicamente con uso habitacional.

Artículo 76. Para poder obtener el número máximo de unidades de vivienda permitidas dentro de la modalidad de redensificación, se calculará mediante la multiplicación de la superficie del lote por el Coeficiente de Utilización del Suelo (CUS) entre el Índice de Edificación (IDE) permitidos para la zona y el tipo de modalidad de que se trate, de acuerdo con lo establecido en el reglamento vigente en la materia.

Artículo 77. Las normas para el control de la urbanización y la edificación se apegarán a lo señalado en el presente Plan y la reglamentación aplicable en la materia.

CAPÍTULO X. Norma Urbanística 9 "Transferencia de Derechos de Desarrollo"

Artículo 78. El objetivo de la presente Norma Urbanística 9 es: Establecer las generalidades del sistema de transferencia de derechos de desarrollo.

La cesión de los derechos de desarrollo excedente o total de la superficie edificable que le corresponden a un propietario con respecto de su predio, en favor de un tercero, sujetándose a la disposición del presente Plan de Desarrollo Urbano de Centro de Población, conforme a la legislación en la materia y siempre mediante pago de los mismos, así como destinando estos recursos a conservación de acuerdo con lo indicado en la reglamentación específica.

Se elaborará la reglamentación específica en materia de transferencia de derechos de desarrollo urbano en el Reglamento de Instrumentos de Gestión del Suelo y Ciudad, cuyo contenido será delimitado por el presente capítulo, así como un registro público de predios que transfieran o reciban estos derechos.

Artículo 79. La Transferencia de Derechos de Desarrollo será aplicable a los lotes indicados en el Mapa de Estrategia 02 (E-02) del presente Plan de Desarrollo Urbano de Centro de Población, en congruencia con lo indicado en el Mapa E-02c Polígonos de transferencia de derechos de desarrollo del Programa Municipal de Desarrollo Urbano. Las Áreas de

Transferencia de Derechos de Desarrollo se clasifican en las siguientes:

I. Áreas Generadoras de Derechos de Desarrollo (GTD): Los predios mencionados en la fracción II del artículo 80 del presente ordenamiento, contenidas en dichas áreas, serán predios generadores.

II. Áreas Receptoras de Derechos de Desarrollo (RTD): Los predios mencionados en la fracción I del artículo 80 del presente ordenamiento, contenidas en dichas áreas, serán predios receptores.

Artículo 80. El potencial trasferible de Derechos de Desarrollo para cada lote Generador de Derechos de Desarrollo marcado con la clave GTD, será determinado a partir de los Coeficientes establecidos para el predio colindante más cercano cuya clasificación sea como áreas urbanizada o urbanizable; y computado mediante la resta de la superficie total edificable del CUS, menos la superficie que no puede ser aprovechable ya sea por la restricción normativa del patrimonio edificado o derivado de la legislación ambiental. Se excluyen de transferir Derechos de Desarrollo de lotes de titularidad pública, en cualquier de los usos.

Artículo 81. Para Transferencia de Derechos de Desarrollo se deberá de observar lo siguiente:

I. Los predios Receptores de Derechos de Desarrollo podrán incrementar la superficie edificable establecida en el presente Plan de Desarrollo Urbano de Centro de Población, debiendo cumplir con el resto de las Normas de Control de la Urbanización y la Edificación, la Compatibilidad de los Usos de sus respectiva Zona y Normas Urbanísticas Generales.

II. Los predios Generadores de Derechos de Desarrollo que agoten sus derechos de desarrollo transferibles asignados por el presente Plan de Desarrollo Urbano de Centro de Población, quedarán inhabilitados para trasferir.

Artículo 82. Las condiciones de aprovechamiento de los predios indicadores como Generadores de Derechos de Desarrollo son las siguientes:

I. En el caso de los perímetros de protección patrimonial, sólo podrán emitir derechos de desarrollo equivalente al CUS e ICUS, aquellos predios que se encuentren en los inventarios estatales o municipales del patrimonio cultural edificado y que señalen la existencia de fincas clasificadas como:

a. Monumento Histórico por Determinación de Ley.

b. Monumento Histórico Civil Relevante.

c. Monumento Artístico.

d. Inmueble de Valor Artístico Relevante.

e. Inmueble de Valor Artístico Ambiental, siempre que se determine imposibilidad de adaptación.

En el caso de los predios en áreas clasificadas como No Urbanizables (NU), solo podrán emitir derechos de desarrollo aquellos predios señalados como GTD conforme a los mapas E-02 y E-03.

CAPÍTULO XI. Norma Urbanística 10 "Derechos Adquiridos"

Artículo 83. El ejercicio de los derechos adquiridos en materia de desarrollo urbano se sujetará a las siguientes disposiciones:

I. Los usos del suelo que se establezcan en los Planes de Desarrollo Urbano de Centro de Población o en los actos administrativos que se dicten en aplicación del Código Urbano para el Estado de Jalisco, respetarán los derechos adquiridos por los propietarios o poseedores de predios, o sus causahabientes, que de manera continua y legítima hayan aprovechado esos usos, en su totalidad o en unidades identificables;

II. Los derechos adquiridos prescribirán al término de un año en que se deje de ejercer el uso de que se trate de manera continua. En el caso de prescripción de derechos adquiridos, será aplicable la zonificación que determine el plan de desarrollo urbano vigente en donde se ubique el inmueble o unidad identificable de que se trate;

III. La documentación para reconocer los derechos adquiridos, respecto de los usos del suelo referidos en la fracción I, deberá ser original o copia certificada de la misma, que pruebe fehacientemente su uso y aprovechamiento legítimo y continuo, y se presente a la consideración de la Dirección General de Planeación y Desarrollo Urbano Sustentable, quien dictaminará en un plazo no mayor a 15 días naturales;

IV. Si una construcción o instalación se destruye o requiere demolerse, el propietario o poseedor, de conformidad con sus derechos adquiridos, previo dictamen de la Dirección General de Planeación y Desarrollo Urbano Sustentable, la podrá volver a edificar hasta una superficie igual a la destruida o demolida, conservando el mismo uso; y

V. Los propietarios o poseedores, conservarán dichos derechos adquiridos, pero no podrán transmitirlos, realizar obras de ampliación, aumento de volumen o modificación de los fines, salvo que se sujeten a los planes de desarrollo urbano vigentes.

CAPÍTULO XII. Norma Urbanística 11 "De la Conservación del Patrimonio Cultural Edificado"

Artículo 84. El objetivo de la presente Norma Urbanística 11 es establecer los criterios técnicos

de conservación y restauración para homologar las características de todos los componentes muebles e inmuebles que conforman el paisaje urbano en los Perímetros de Protección al patrimonio, así como la incorporación de nuevos elementos y la integración urbano-arquitectónica al contexto, conforme lo establece la Ley de Patrimonio Cultural del Estado de Jalisco y su Municipios, artículo 18 fracción II.

Artículo 85. Además de lo definido en la legislación sectorial en la materia se deberá de considerar los conceptos de imagen urbana y fisonomía urbana, que serán retomados por la presente norma, adicionalmente se toma el concepto de Paisaje Urbano Histórico. De acuerdo con la recomendación sobres Paisaje Histórico de la UNESCO, corresponde a la zona urbana que resulte de la estratificación histórica que para el caso de Tonalá son los Centros Fundacionales, cuyos atributos naturales y culturales incluyen:

I. Los rasgos geomorfológicos del sitio: topografía, geomorfología, hidrología y demás características naturales.

II. El medio urbanizado histórico y contemporáneo: infraestructura superficial y subterránea, parques, jardines, vialidades, usos del suelo, configuración espacial, percepciones y relaciones visuales.

Artículo 86. La presente Norma Urbanística tiene los siguientes alcances:

I. Será de aplicación obligatoria para propietarios de predios e inmuebles que quieran realizar acción urbanística y estén dentro de los perímetros de protección al patrimonio, contenidos en los inventarios de patrimonio cultural del municipio, estado y federación, así como a los predios colindantes con éstos. Para la emisión de dictámenes, conforme a la legislación en materia, se hará uso del Inventario del Patrimonio Cultural y Arquitectónico del Municipio de Tonalá.

II. Será de observancia obligatoria de las dependencias del ayuntamiento, sin perjuicio de los dictámenes técnicos o autorizaciones para obras de intervención que en el ámbito de sus competencias emita el Instituto Nacional de Antropología e Historia, el Instituto Nacional de Bellas Artes y la Secretaría de Cultura del Estado de Jalisco.

III. El Ayuntamiento podrá denegar o condicional cualquier acción urbanística que no se ajuste a las Normas de Control de la Urbanización y la Edificación del presente Plan de Desarrollo Urbano de Centro de Población y demás reglamentación aplicable.

Artículo 87. Los criterios de intervención para los inmuebles clasificados como Monumentos Históricos por Determinación de Ley deberán apegarse a lo establecido en el Instrumento de

Gestión y conservación del Centro Histórico de Tonalá.

Artículo 88. Con base al artículo anterior deberá recabar la autorización la Dependencia municipal competente y de los organismos correspondientes según el caso.

CAPÍTULO XIII. Norma Urbanística 12 "Criterios de Análisis Técnico de Potencial de Desarrollo"

Artículo 89. El objetivo de la presente Norma Urbanística 12 es establecer los criterios técnicos para la elaboración del Análisis Técnico de Potencial de Desarrollo, el cual es el instrumento técnico que tiene como objetivo asegurar la factibilidad o compatibilidad de normas y lineamientos de los proyectos, mediante su integración con el entorno e imagen urbana existente, con la finalidad de establecer y garantizar su integración y viabilidad con las infraestructuras hidráulica, sanitaria y eléctrica, así como prevenir o mitigar los impactos a la vialidad, y al medio ambiente, en beneficio de la calidad de vida de la población; aplicándose para los siguientes casos:

a. Para la autorización del Incremento del Coeficiente de Ocupación (ICOS) y Utilización del Suelo (ICUS);
b. Para acreditar la factibilidad y compatibilidad de normas y lineamientos, cuando así se solicite por la autoridad competente.

Artículo 90. El Análisis Técnico de Potencial de Desarrollo previsto para los supuestos de la presente Norma, deberá de contener como mínimo, lo siguiente:

a. Datos generales.
b. El registro de Director Responsable de Proyecto de Obras de Urbanización o Edificación.
c. El documento en el que se acredite la propiedad del predio; y el documento con el que se acredite la personalidad jurídica del titular y promovente; anexando la identificación oficial de los mismos.
d. Referencia al Plan de Desarrollo Urbano (dictamen de trazo, usos y destinos específicos).
e. Fundamentación jurídica.
f. La delimitación del área de estudio, que deberá de hacerse con toda precisión, utilizando como referencia los elementos naturales, artificiales y político administrativos que lo circunden y las coordenadas del sistema geográfico nacional INEGI-UTM, determinando su extensión y superficie. Su determinación será en función a las vialidades próximas de mayor jerarquía que estén establecidas en el Plan de Parcial de Desarrollo Urbano, dentro de las cuáles deberá estar contenida la totalidad del predio a desarrollar.

g. La delimitación del área de aplicación.

h. Proyecto conceptual y memoria descriptiva.

i. Descripción de la Infraestructura del área de estudio (electrificación y alumbrado público, agua potable, drenaje sanitario y pluvial).

j. Descripción de los criterios de infraestructura del proyecto conceptual y sus viabilidades (electrificación, agua potable, drenaje sanitario y pluvial), así como de las medidas de captación, control y regulación de aguas pluviales, e incorporación de infraestructura verde y azul cuando resulte aplicable.

k. Análisis del Medio físico transformado del área de estudio.

l. Cuando un proyecto de urbanización se ubique dentro de zonas relevantes para la conectividad ecológica, el Estudio de Impacto Ambiental correspondiente deberá identificar las medidas previstas para conservar, mantener o restaurar dicha conectividad, considerando los elementos ambientales y ecológicos presentes en el área de intervención.

m. Conclusiones, derivadas del análisis las que se establezca y garantice que las acciones no generan impactos significativos en detrimento de la calidad de vida de la población en al menos los siguientes aspectos: estructura vial, hidráulica, sanitaria, eléctrica, así como a la imagen urbana existentes.

Artículo 91. Una vez ingresada la solicitud, el proceso de recepción y resolución del Análisis Técnico de Potencial de Desarrollo cumplirá las siguientes etapas hasta su validación.

I. La Dirección General de Planeación y Desarrollo Urbano Sustentable o en su caso la Dependencia Correspondiente, en un plazo no mayor a cinco días hábiles siguientes a la recepción del estudio resolverá sobre su admisión, y de forma simultánea con la Tesorería Municipal, esta última en ejercicio de sus facultades y competencias, realizará la determinación de la propuesta de cobro por el concepto de revisión del Análisis Técnico de Potencial de Desarrollo, conforme a la Ley de Ingresos del Municipio vigente al momento de la admisión.

II. El Análisis Técnico de Potencial de Desarrollo podrá ser admitido, señalando en el mismo las omisiones que de adviertan del análisis inicial, teniéndose como proceso activo. En caso de que el solicitante no cumpla con las observaciones referidas en la admisión en el plazo que a efecto determine la Dirección General de Planeación y Desarrollo Urbano Sustentable o en su caso la Dependencia Correspondiente, se le tendrá por desechado su trámite, dejando a salvo sus derechos para presentarlo de nueva cuenta.

III. Una vez realizado el pago por concepto de revisión del Análisis Técnico de Potencial de Desarrollo, se deberá presentar copia del recibo oficial de Tesorería a la Dirección General

de Planeación y Desarrollo Urbano Sustentable, o en su caso la dependencia correspondiente. En el supuesto de que se resuelva como no admitido el estudio, no se generarán derechos por revisión, y el interesado podrá solventar los señalamientos y presentar una nueva solicitud.

IV. Una vez admitida la solicitud, la Dirección General de Planeación y Desarrollo Urbano Sustentable o en su caso la Dependencia Correspondiente revisará el Análisis Técnico de Potencial de Desarrollo, determinando las observaciones a complementar o corregir, de manera fundada y motivada, en un plazo no mayor a veinte días hábiles. Resolverá el estudio conforme a los siguientes supuestos:

a. La procedencia del estudio para el proyecto u obra de que se trate en los términos presentados, conforme al artículo 89 de la presente Norma;

b. La procedencia condicionada del estudio, conforme al artículo 88 de la presente Norma, expresando de manera clara los términos que tendrán que cumplirse para autorizar el proyecto u obra de que se trate, en particular aquellos que aseguren que los impactos negativos se impidan, mitiguen o compensen;

c. La improcedencia del estudio para la obra o proyecto que se trate en los términos presentados, será emitida cuando concurran uno o más de los siguientes supuestos:

- Los impactos o efectos negativos, no puedan ser atenuados a través de medidas de mitigación y compensación; y
- Se genere impacto negativo irreversible o irrecuperable al espacio público o privado, a la estructura social y/o económica, estructura vial, o infraestructuras hidráulica, sanitaria y eléctrica.

d. En los casos relativos a la aplicación del Incremento de coeficientes de Ocupación (ICOS) y Utilización del Suelo (ICUS), que la Dirección General de Planeación y Desarrollo Urbano Sustentable o en su caso la Dependencia Correspondiente resuelva procedente el Análisis Técnico de Potencial de Desarrollo, se emitirá la resolución correspondiente y de forma simultánea con la Tesorería Municipal, esta última en ejercicio de sus facultades y competencias realizará la determinación de la propuesta de cobro por incremento del coeficiente de utilización del suelo, solicitada por el propietario o poseedor a título de dueño, conforme a lo establecido en la Ley de Ingresos Municipal vigente, y en la Norma General 4 Incremento en el Coeficiente de Ocupación y Utilización del Suelo.

e. Al realizar la contribución especial por Incremento de coeficientes de Ocupación (ICOS) y Utilización del Suelo (ICUS), el propietario o poseedor a título de dueño da cumplimiento al proceso solicitado expresamente, debiendo enterar a la Dirección

General de Planeación y Desarrollo Urbano Sustentable o en su caso la dependencia correspondiente mediante la presentación de la copia del recibo oficial de Tesorería a la misma.

f. Una vez realizada la contribución correspondiente y enterada la Dirección General de Planeación y Desarrollo Urbano Sustentable, esta emitirá la autorización del Incremento de coeficientes de Ocupación (ICOS) y Utilización del Suelo (ICUS); requisito indispensable para el proceso de autorización de licencia de edificación.

g. Si durante el desarrollo del proyecto ejecutivo y/o durante la ejecución de la obra, y posterior a la emisión de la resolución del Análisis Técnico de Potencial de Desarrollo para Incremento de coeficientes de Ocupación (ICOS) y Utilización del Suelo (ICUS), el proyecto presentado en el Análisis Técnico de Potencial de Desarrollo se modifica, el propietario o poseedor a título de dueño estará sujeto a lo siguiente:

- Si el cambio de proyecto propuesto no altera ni modifica la evaluación presentada originalmente, es decir, no incrementa densidad, altura de la edificación, COS, CUS, ICOS e ICUS, y solo aplica una redistribución de los metros cuadrados aprobados; el propietario o poseedor a título de dueño presentará la carta solicitud a la Dirección General de Planeación y Desarrollo Urbano Sustentable o en su caso la dependencia correspondiente, señalando con puntualidad las modificaciones propuestas, anexando copia de la resolución del Análisis Técnico de Potencial de Desarrollo y autorización del incremento y los planos del cambio de proyecto. La Dirección General de Planeación y Desarrollo Urbano Sustentable o en su caso la dependencia correspondiente, autorizará el cambio de proyecto para que se dé continuidad con el proceso administrativo que corresponda.

- Si el cambio de proyecto propuesto no altera ni modifica la evaluación presentada originalmente, ya que no incrementa densidad y/o altura de la edificación, pero manifiesta una excedencia de metros cuadrados del proyecto arquitectónico; el propietario o poseedor a título de dueño presentará la carta solicitud a la Dirección General de Planeación y Desarrollo Urbano Sustentable o en su caso la dependencia correspondiente, solicitando expresamente se realice una nueva cuantificación por contribución especial por incremento en el coeficiente de utilización del suelo, señalando con puntualidad las modificaciones propuestas, anexando copia de la resolución del Análisis Técnico de Potencial de Desarrollo y autorización del incremento de coeficientes y los planos del cambio de proyecto.

- Si el cambio de proyecto propuesto altera y modifica lo correspondiente a la evaluación presentada originalmente, el propietario o poseedor a título de dueño

presentará a la Dirección General de Planeación y Desarrollo Urbano Sustentable o en su caso la dependencia correspondiente, un nuevo Análisis Técnico de Potencial de Desarrollo cumpliendo con lo establecido en el artículo 89 de la presente Norma General. La Dirección General de Planeación y Desarrollo Urbano Sustentable o en su caso la dependencia correspondiente establecerá al propietario o poseedor a título de dueño que documentos no deben presentar por estar en poder de la Dirección desde la solicitud previa y que no impliquen un cambio del Análisis Técnico de Potencial de Desarrollo resuelto.

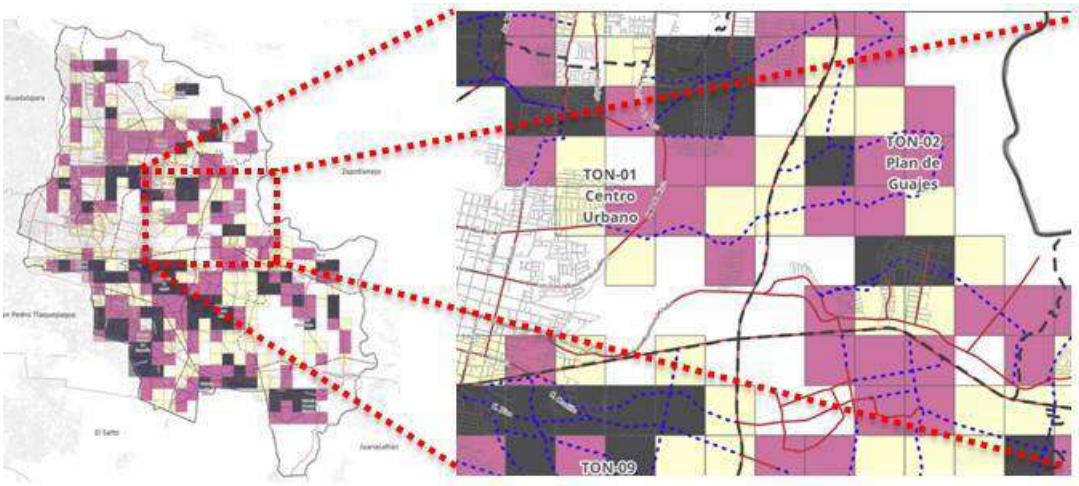
h. En los casos de incremento de coeficientes que la Dirección General de Planeación y Desarrollo Urbano Sustentable o en su caso la dependencia correspondiente, autorice el cambio de proyecto en etapa posterior de acuerdo al supuesto del artículo 89 numeral 3 fracción g de esta Norma, emitirá de forma simultánea con la Tesorería Municipal, esta última en ejercicio de sus facultades y competencias, la propuesta de cobro por incremento del coeficiente de utilización del suelo, solicitada por el propietario o poseedor a título de dueño, conforme a lo establecido en la Ley de Ingresos Municipal vigente, y en la Norma General 4 Incremento en el Coeficiente de Ocupación y Utilización del Suelo. Posteriormente, el proceso estará sujeto a lo señalado en la fracción III y IV del artículo 89 de la presente Norma General.

CAPÍTULO XIV. Norma Urbanística 13 "Actualización de Implementación de Acciones Estratégicas por Incrementos"

Artículo 92. El objetivo de la presente Norma Urbanística 13 es establecer los criterios técnicos relativos al proceso de actualización de los Mapas Base de Implementación de Acciones Estratégicas Solidarias Municipales (E-04a, E-04b, E-04c y E-04d) y los Mapas Base de Implementación de Incrementos en Acciones Estratégicas del Distrito Urbano TON-15 "El Vado" (E-05a, E-05b, E-05c, E-05d, E-05e y E-05f), mismos que serán aplicados de acuerdo a la periodicidad y modo señalado en la Norma Urbanística 4 "Incremento en el Coeficiente de Ocupación y Utilización del Suelo" y el Reglamento de Instrumentos de Gestión del Suelo y Ciudad o el correspondiente cuando aplique.

Artículo 93. La metodología para la actualización de los Mapas Base de Implementación de Incrementos en Acciones Estratégicas basa la medición y representación cartográfica de los índices asociados a las prioridades en unidades territoriales homogéneas (teselas) que tienen una superficie de 25 hectáreas, correspondiente a la superficie promedio de las colonias del municipio.

Imagen 49.- Tesela a escala municipal y distrital.



Fuente: Elaboración propia.

El uso de las teselas como unidad de análisis homogénea tiene las siguientes funciones:

a) Normalizar la información analizada ya que permite homologar la interpretación de la situación y prioridad que se plantea.
b) Proporcionar escenarios diversos y flexibles para orientar la toma de decisiones previo a la determinación de una acción específica.
c) Permite analizar con mayor detenimiento la influencia espacial de cada celda indistintamente de su situación actual, integrando tanto coberturas de suelo y uso existentes como prospectados.
d) Constantes en el tiempo (atemporales), lo que permite realizar mediciones progresivas, a diferencia de unidades susceptibles a modificarse con el tiempo, alterando la información estadística asociada. Como es el caso de unidades delimitadas por factores geoestadísticos (aquella generada por el INEGI) y político-administrativos (colonias o delegaciones).

Artículo 94. El proceso para la construcción de los índices que dan lugar a ubicar espacialmente las prioridades en los Mapas Base de Implementación de Incrementos en Acciones Estratégicas, se desarrolla de acuerdo con los siguientes criterios específicos para cada rubro, acorde a la Norma Urbanística 4 "Incremento en el Coeficiente de Ocupación y Utilización del Suelo":

a) Procedimiento para el índice de mapas de la prioridad Infraestructura para la Movilidad, que aplica para los Mapas Base de Implementación de Acciones Estratégicas Solidarias Municipales (E-04a) y el de Implementación de Incrementos en Acciones Estratégicas del

Distrito Urbano TON-15 "El Vado" para Fortalecer la Infraestructura para la movilidad vial (E-05a) y ciclista (E-05b):

1. Para Movilidad vial:
   - Se calcula la acumulación dentro de la tesela de los kilómetros de vialidades establecidas en el mapa E-01a del Programa Municipal de Desarrollo Urbano y en el mapa E-01a del presente Plan de Desarrollo Urbano de Centro de Población.
   - Se calcula el nivel promedio de integración de la red vial identificado en el diagnóstico de sintaxis espacial del Programa Municipal de Desarrollo Urbano.
   - Se normalizan los valores de ambos pasos a través de la fórmula:

$$z = \frac{\mathrm{x} - min(x)}{[\max(x) - min(x)]}$$

   - Se construye el índice a partir del promedio de ambos valores.
2. Para movilidad ciclista:
   - Se calcula la acumulación dentro de la tesela de los kilómetros de ciclovías establecidas en el mapa E-01b del presente Plan de Desarrollo Urbano de Centro de Población.
   - Se normalizan los valores a través de la fórmula:

$$z = \frac{\mathrm{x} - min(x)}{[\max(x) - min(x)]}$$

b) Procedimiento para el índice de mapas de la prioridad Adecuaciones para movilidad no motorizada y mejoramiento de espacio público, que aplica solo para el Mapa Base de Implementación de Incrementos en Acciones Estratégicas del Distrito Urbano TON-15 "El Vado" de Creación, mantenimiento y recuperación de Espacios Verdes, Abiertos y Recreativos (E-05c).

1. Se calcula la acumulación dentro de la tesela de los kilómetros de vialidades que no presentan banquetas y pavimentos en ninguna de sus vialidades, y que, a su vez, el recubrimiento del pavimento se encuentra en mal y muy mal estado, conforme a la información del diagnóstico del presente Plan de Desarrollo Urbano de Centro de Población.
2. Se normalizan los valores de cada variable a través de la fórmula:

$$z = \frac{\mathrm{x} - min(x)}{[\max(x) - min(x)]}$$

3. Se construye el índice a partir del promedio de los valores.

c) Respecto a la infraestructura para la gestión integral de riesgos y el cambio climático, ante la carencia de información base suficiente y actualizada no aplica la medición del índice,

remitiéndose a lo señalado en la Norma Urbanística 4 "Incremento en el Coeficiente de Ocupación y Utilización del Suelo".

d) Procedimiento para el índice de mapas de la prioridad Creación, mantenimiento y recuperación de Espacios Verdes, Abiertos y Recreativos, que aplica para los Mapas Base de Implementación de Acciones Estratégicas Solidarias Municipales (E-04b) y el de Implementación de Incrementos en Acciones Estratégicas del Distrito Urbano TON-15 "El Vado" para Creación, mantenimiento y recuperación de Espacios Verdes, Abiertos y Recreativos (E-05d)

1. Se calcula la acumulación dentro de la tesela de la superficie de área urbana que se encuentra dentro de la cobertura de áreas verdes urbanas de nivel A-1 y B-2 conforme lo establecido en la NOM-001-SEDATU-2021, Espacios públicos en los asentamientos humanos.
2. Se calcula el porcentaje que representa la superficie de área urbana dentro de la cobertura área verde urbana en relación con la superficie de área urbana total de la tesela.
3. Se calcula la cantidad de población urbana de cada tesela.
4. Se normalizan los valores del porcentaje de superficie de área urbana dentro de cobertura de área verde urbana a través de la fórmula:

$$z = \frac{x}{\max(x) - 1} * -1$$

5. Se normalizan los valores de población a través de la fórmula:

$$z = \frac{\mathrm{x} - min(x)}{[\max(x) - min(x)]}$$

6. Se construye el índice a partir del promedio de ambos valores.

e) Respecto a la mejora del Espacio público en torno al transporte público masivo, no aplica la medición del índice, remitiéndose a lo señalado en la Norma Urbanística 4 "Incremento en el Coeficiente de Ocupación y Utilización del Suelo".

f) Procedimiento para el índice de mapas de la prioridad Mejoramiento de Redes de infraestructura para agua potable, drenaje sanitario y pluvial que aplica para los Mapas Base de Implementación de Acciones Estratégicas Solidarias Municipales (E-04c) y el de Implementación de Incrementos en Acciones Estratégicas del Distrito Urbano TON-15 "El Vado" para Mejoramiento de redes de infraestructura de agua potable, drenaje y pluvial (E-05e)

1. Se calcula la acumulación dentro de la tesela de la superficie de área urbana que se encuentra dentro de la cobertura de infraestructura de agua potable y de drenaje,

conforme a la información del diagnóstico del presente Plan de Desarrollo Urbano de Centro de Población.

2. Se calcula el porcentaje que representa la superficie de área urbana dentro de la cobertura de cada tipo de infraestructura en relación con la superficie de área urbana total de la tesela.
3. Se normaliza los valores de la superficie de área urbana a través de la fórmula:

$$z = \frac{x}{\max(x) - 1} * -1$$

4. Se construye el índice a partir del promedio de ambos valores.

g) Procedimiento para el índice de mapas de la prioridad Mejoramiento del Alumbrado público que aplica para los Mapas Base de Implementación de Acciones Estratégicas Solidarias Municipales (E-04d) y el de Implementación de Incrementos en Acciones Estratégicas del Distrito Urbano TON-15 "El Vado" para Mejoramiento de red de alumbrado público (E-05f)

1. Se calcula la acumulación dentro de la tesela de la superficie de área urbana que presenta la categoría "Ninguna vialidad" de presencia de alumbrado público, conforme a la información del diagnóstico del presente Plan de Desarrollo Urbano de Centro de Población.
2. Se calcula el porcentaje que representa la superficie de área urbana con la categoría "Ninguna vialidad" en relación con la superficie de área urbana total de la tesela.
3. Se normaliza los valores del porcentaje de superficie en categoría "Ninguna vialidad" a través de la fórmula:

$$z = \frac{\mathrm{x} - min(x)}{[\max(x) - min(x)]}$$

TÍTULO QUINTO INSTRUMENTACIÓN DEL PLAN DE DESARROLLO URBANO DE CENTRO DE POBLACIÓN

CAPÍTULO I. Medidas de Mitigación, Adaptación y Resiliencia

Artículo 95. Los propósitos generales de la Gestión Ambiental son los siguientes:

I. Derivado del análisis de riesgo, peligro o vulnerabilidad, contenido en el apartado denominado Medio Físico Natural, de la sección de Diagnóstico de las Condiciones Urbanas, el presente capítulo propone acciones encaminadas a la mitigación, adaptación y resiliencia con el fin de disminuir la vulnerabilidad de la población.

II. El propósito principal de la gestión ambiental es aumentar el conocimiento, y desde los alcances del Plan de Desarrollo Urbano de Centro de Población, apoyar la formulación de acciones para la reducción de los riesgos que los eventos físicos naturales pudieran originar en la vida e integridad de las personas que habitan el Distrito Urbano TON-15 "El Vado", a través de criterios de ordenamiento territorial sostenible que promuevan el modelo de ciudad compacta para minimizar las necesidades de trasporte, emisiones de contaminantes y frenar el crecimiento urbano hacia las periferias, altamente inestables y en condiciones de riesgo.

III. Además de la identificación del sistema ambiental regional con diferentes objetivos de protección, lo que implica distintas medidas de gestión, acorde con los usos y tratamientos como el de conservación, restauración o recuperación de las áreas que aumenten la captura del CO_2, la estabilización de los procesos de movimiento en masa, que disminuyan los efectos térmicos (islas de calor) y que permita mejorar la regulación hídrica y abastecimiento de acueductos veredales, lo que hace necesario establecer medidas para la adaptación, conservación y recuperación del sistema ambiental regional en relación con los servicios ecosistémicos especialmente los relacionados con prevención de riesgo y protección de la base biofísica y que ofrecen un potencial para secuestro, almacenamiento y la sustitución de carbono importante (bosques, tierras agrícolas y los sistemas agroforestales) son una importante estrategia para la mitigación del calentamiento global y sus efectos.

IV. Promover la conservación y fortalecimiento de la conectividad ecológica entre barrancos, cuerpos de agua, macizos arbolados y demás elementos ambientales estratégicos identificados en el Programa de Ordenamiento Ecológico Local, a fin de mantener la

funcionalidad de los ecosistemas, la movilidad de especies y la provisión de servicios ecosistémicos.

Artículo 96. Las medidas aplicables para las situaciones de riesgos por condiciones Geológicas son las indicadas en las siguientes:

Amenaza por Sismo.

a. Medidas de prevención de desastre:

- Realizar estudio de microzonificación sísmica.
- Identificar edificaciones vulnerables ante sismos.
- Identificar edificios con función de respuesta ante un estado de emergencia.
- Reforzar a los edificios identificados con función de respuesta ante un estado de emergencia para garantizar un aumento de su resistencia a la magnitud del evento.

b. Medidas de resiliencia:

- Generar un procedimiento de inventario de daños.
- Capacitar al personal de Protección Civil Municipal en la aplicación de Plan DN-III-E en conjunto con la Federación.

Amenaza por hundimientos.

a. Medidas de prevención de desastre:

- Elaborar o actualizar el reglamento y norma técnica de seguridad estructural de la construcción.
- Identificar zonas afectadas por hundimientos.

b. Medidas de resiliencia:

- Generar procedimientos de inventario de daños.
- Capacitar al personal de Protección Civil Municipal en la aplicación de Plan DN-III-E en conjunto con la Federación.

Amenaza por desplazamiento/derrumbe/deslave.

a. Medidas de prevención de desastre:

- Identificar laderas y taludes susceptibles a deslizamiento, deslaves y derrumbes.

- Elaborar reglamento o actualización del reglamento y la norma técnica de la seguridad estructural de la construcción.
- Notificar a habitantes en zonas vulnerables sobre su condición de riesgo.

b. Medidas de resiliencia:

- Generar un procedimiento de inventario de daños.
- Capacitar al personal de Protección Civil Municipal en la aplicación de Plan DN-III-E en conjunto con la Federación.

Amenaza por empujes en contenciones.

a. Medidas de prevención de desastre:

- Identificar contenciones antiguas o endebles.
- Elaborar reglamento o actualización del reglamento y la norma técnica de la seguridad estructural de la construcción.

b. Medidas de resiliencia:

- Generar un procedimiento de inventario de daños.
- Capacitar al personal de Protección Civil Municipal en la aplicación de Plan DN-III-E en conjunto con la Federación.

Amenaza por hidrogeológico.

a. Medidas de prevención de desastre:

- Identificar cauces subterráneos e intermitentes.
- Estudiar las redes y velocidades de flujo de las aguas en los cauces.
- Identificar zonas de recarga y descarga de flujos subterráneos de agua.

b. Medidas de resiliencia:

- Generar un procedimiento de inventario de daños.
- Capacitar al personal de Protección Civil Municipal en la aplicación de Plan DN-III-E en conjunto con la Federación.
- Restringir la realización de acciones urbanísticas en zonas de recarga y descarga de flujos de aguas subterráneos.

Artículo 97. Las medidas aplicables para las situaciones de riesgos por condiciones de

Hidrometeorológicas son las indicadas en las siguientes:

Amenaza por tormenta eléctrica.

a. Medidas de resiliencia:

- Mejorar la infraestructura de provisión de servicio de energía eléctrica.

Amenaza por inundaciones.

a. Medidas de prevención de desastre:

- Mejorar el modelo de Gestión de Residuos Sólidos Urbanos.

b. Medidas de mitigación:

- Participar en la realización de obras contenidas en los PIMI derivados del PROMIAP.
- Recuperar y proteger cauces naturales invadidos

c. Medidas de resiliencia:

- Generar un procedimiento de inventario de daños.
- Capacitar al personal de Protección Civil Municipal en la aplicación de Plan DN-III-E en conjunto con la Federación.

Amenaza por ondas cálidas.

a. Medidas de prevención de desastre:

- Elaborar un estudio sobre microclimas del Municipio, zonas vulnerables e islas de calor.

b. Medidas de mitigación:

- Reforzar con especies reguladoras de temperatura que cumplan con los criterios establecidos por Dependencia Técnica en materia.

c. Medidas de resiliencia:

- Orientar las acciones de reforestación a las zonas prioritarias en el estudio propuesto como medida de prevención, incluyendo las zonas proclives a olas de calor y las islas de calor identificadas en el PACMETRO, mediante la incorporación de especies nativas que favorezcan la generación de sombra para peatones y ciclistas.

Amenaza por sequía.

a. Medidas de mitigación:

- Implementar una política de gestión del agua que garantice la reducción de la extracción del recurso.
- Mejorar el mecanismo de captación del agua pluvial y su aprovechamiento

Amenaza por ráfagas de viento.

a. Medidas de prevención de desastre:

- Generar un inventario de vulnerabilidad ante los vientos veloces.
- Identificar anuncios, postes y otros elementos verticales vulnerables a vientos veloces.
- Retirar ejemplares arbóreos que representen un riesgo para la población.
- Notificar a los propietarios de los anuncios espectaculares vulnerables sobre su condición de riesgo.
- Elaboración o actualización del reglamento y la norma técnica de la seguridad estructural de la construcción.

b. Medidas de resiliencia:

- Reforzar con especies arbóreas adecuadas para la zona, con las características morfológicas adecuadas para la resistencia a ráfagas de ciento.

Artículo 98. Las medidas aplicables para las situaciones de riesgos por condiciones Atmosféricas son las indicadas en las siguientes:

Amenaza por emisiones.

a. Medidas de prevención de desastre:

- Realizar o actualizar el inventario municipal de emisiones.

b. Medidas de mitigación:

- Promover la movilidad no motorizada y el transporte multimodal.
- Implementar las normas de control de emisiones adecuadamente en todos los giros que lo requieren.

c. Medidas de resiliencia:

- Implementar campañas de reforestación enfocadas a la captura de carbono.

Amenaza por olores.

a. Medidas de prevención de desastre:

- Establecer zonificación de generación de malos olores.

b. Medidas de mitigación:

- Implementar técnicas y adecuar infraestructura para la reducción y control de emisiones de olores.

Amenaza por ruidos.

a. Medidas de prevención de desastre:

- Establecer zonificación acústica.

b. Medidas de mitigación:

- Implementar las normas de construcción adecuadamente para el aislamiento acústico tanto en las nuevas edificaciones como en las que no cuenten con medidas de reducción de ruido.

Amenaza por incendio.

a. Medidas de prevención de desastre:

- Dar seguimiento al cumplimiento de la normatividad en materia de prevención de incendios.

b. Medidas de mitigación:

- Implementación de brechas contrafuegos y líneas negras en las áreas naturales del Municipio.
- Mantener el cuerpo de bomberos capacitado y equipado para responder ante cualquier evento de este tipo.

c. Medidas de resiliencia:

- Ejecutar acciones de reforzamiento de las zonas afectadas de acuerdo con los lineamientos técnicos establecidos por la Dirección encargada del Medio Ambiente del Municipio.

Artículo 99. Las medidas aplicables para las situaciones de riesgos por condiciones Antrópicas son las indicadas en las siguientes:

Amenaza por infraestructura para la población vulnerable.

a. Medidas de prevención de desastre:

- Identificar posibles riesgos para la población por zonas.

b. Medidas de mitigación:

- Dotar de infraestructura que garantice el acceso universal y la pronta respuesta ante una emergencia.

Amenaza por riesgo por actividades industriales.

a. Medidas de prevención de desastre:

- Identificar zonas de riesgo por actividades industriales.

b. Medidas de mitigación:

- Imprentar las normas de edificación y de control de emisiones pertinentes.
- Restringir la compatibilidad de usos en zonas de riesgo por actividades industriales.

Artículo 100. Las medidas aplicables para las obras de movilidad y accesibilidad son las siguientes:

Sistema Vial:

a. Reestructuración del sistema vial, de acuerdo con lo establecido en el Programa Municipal de Desarrollo Urbano, para optimizar la operatividad de la estructura y aplicar las medidas de pacificación del tránsito.

b. Conservar, mejorar, reconstruir banquetas integrando políticas de accesibilidad universal.

c. Conservar y reconstruir pavimentos.

d. Establecer balizamiento en todo el Distrito Urbano que permita el adecuado funcionamiento del sistema vial, con buffer de protección y ciclobanda (según el caso).

e. Renovar las rejillas lineales en vialidades, por rejillas electroforjadas de acero con superficie lisa, con una distancia aproximada entre soleras de 30,02 mm y entre varillas de 100 mm.

f. La forma geométrica en vialidades principales y colectoras deben incluir la posibilidad del paso de rutas troncales de transporte colectivo.

g. Homologar, conservar e instalar mobiliario urbano sobre vialidades, principalmente donde circula el transporte público.

h. Eliminar en rampas de acceso de vehículos, las partes que se encuentren sobre el arroyo vehicular.

i. Impulsar la movilidad a través de medios de transporte sustentables que fomenten la equidad social.

j. Promover estudios vinculados a la movilidad urbana, así como de origen y destino, con el objetivo de mejorar las condiciones de las vialidades del Distrito Urbano.

k. En el marco de estudios vinculados a la movilidad urbana, se dará prioridad a la seguridad del peatón, los puntos de conflicto vial y las acciones consignadas en el Plan Maestro de Movilidad Urbana no Motorizada del Área Metropolitana de Guadalajara.

l. Desarrollar proyectos para el tránsito seguro de usuarios de la vía pública en vialidades, cruces y puntos de mayor conflicto.

m. Ejecutar proyectos de cruces seguros en el perímetro de las intersecciones.

Infraestructura para la movilidad no motorizada:

a. Aprovechar los espacios subutilizados o residuales de la sección vial en espacios de descanso y convivencia de las personas.

b. Eliminar remanentes de mobiliario urbano en la banqueta, considerándola como parte de una red de movilidad peatonal.

c. Colocación de mobiliario urbano (de estancia, jardineras, ciclo puertos, etc.), preferentemente en vialidades principales y colectoras, que impulse la movilidad no motorizada.

d. Retirar o reubicar el mobiliario urbano que genere puntos ciegos para los usuarios de la vía, en las intersecciones.

e. Construir rampas para el cruce de peatones en banquetas, con criterios de diseño para la accesibilidad universal.

f. En todas las banquetas del Municipio disponer un nivel mínimo de iluminación de 20 luxes, proyectada de forma homogénea.

g. Construir los corredores metropolitanos de infraestructura ciclista.

h. Implementar el sistema de bicicleta pública.

i. Realizar proyectos de renovación urbana y planificación del tránsito en Barrios y Centros Fundacionales del Municipio y áreas colindantes de las estaciones de transporte masivo.

j. Implementar una red de ciclopuertos públicos que atiendan a las zonas atractoras de viajes, corredores comerciales y de servicios y zonas de servicio de transporte masivo.

CAPÍTULO II. Obligaciones y Responsabilidades Derivadas del Plan de Desarrollo Urbano de Centro de Población

Artículo 101. Son obligaciones de la Autoridad las siguientes:

I. Es de orden público e interés social precisar las obligaciones y responsabilidades de las autoridades, derivadas de los Programas y Planes de Desarrollo Urbano para el Municipio de Tonalá, de conformidad a lo establecido por el Código Urbano para el Estado de Jalisco.

II. En el artículo 358 del Código Urbano para el Estado de Jalisco, se establecen las obligaciones de las autoridades competentes para la expedición de licencias y autorizaciones a que se refiere el mismo, actuarán con arreglo a los principios de economía, celeridad, eficacia, legalidad, publicidad y buena fe.

III. Los programas y planes que sean aprobados y publicados serán obligatorios para las autoridades, los organismos descentralizados o paraestatales, los organismos de participación social y consulta, los núcleos de población y en general, para toda aquella persona física o jurídica que utilice o aproveche predios y fincas. Su inobservancia implicará las sanciones administrativas y penales que correspondan, de conformidad con lo establecido en el artículo 127 del Código Urbano para el Estado de Jalisco.

IV. Conforme a lo dispuesto en los artículos 4, 18, 19, 27, 28, 37, 38 y 39 de la Ley General de Asentamiento Humanos, Ordenamiento Territorial y Desarrollo Urbano, las federales, estatales y municipales son responsables de proveer lo necesario, dentro del ámbito de sus respectivas competencias para el cumplimiento del presente Plan de Desarrollo Urbano de Centro de Población.

V. Las autoridades administrativas competentes para expedir permisos, autorizaciones o licencias relacionadas con el aprovechamiento del suelo, observarán las disposiciones que definan los efectos jurídicos de Plan de Desarrollo Urbano de Centro de Población, conforme lo ordenado en los artículos 229, 230 y 242 del Título Noveno "De la Acción Urbanística" del Código Urbano para el Estado de Jalisco.

VI. Emitirán dictámenes en materia de desarrollo urbano, conforme lo establecido en el artículo 284 del Código Urbano para el Estado de Jalisco, teniendo en cuenta los requisitos señalados en la reglamentación aplicable, así como en la zonificación establecida en el Plan de Desarrollo Urbano de centro de Población.

VII. Las autoridades administrativas, los órganos descentralizados o paraestatales, los organismos de participación social y consulta, estarán obligados a respetar y cumplir las disposiciones de toda acción urbanística contemplada de los citados instrumentos de planeación, solo podrán expedir licencias o permisos de las diversas acciones urbanísticas, con estricto apego a derecho a las normas jurídicas locales, Plan de Desarrollo Urbano de Centro de Población y sus correspondientes reservas, usos del suelo y destinos de áreas y predios, de conformidad al artículo 228 del Código Urbano para el Estado de Jalisco.

VIII. Todo servidor público, deberá salvaguardar la legalidad, honradez, lealtad, imparcialidad y eficiencia que debe de observar en el desempeño de su cargo o comisión, y sin perjuicio de sus derechos y obligaciones laborales, de conformidad con el artículo 61 de la Ley de Responsabilidad de los Servidores Públicos del Estado de Jalisco y sus Municipios.

Artículo 102. Son responsabilidades de la Autoridad las siguientes:

I. Es de orden público e interés social precisar las obligaciones y responsabilidades de las autoridades, derivadas del presente Plan de Desarrollo Urbano de Centro de Población para el Municipio de Tonalá, de conformidad con lo establecido en el por el Código Urbano para el Estado de Jalisco.

II. Tendrán responsabilidades administrativas los servidores públicos que cometan actos u omisiones de cualquier disposición legal relacionada con el cumplimiento de sus obligaciones, de conformidad al Título Quinto Capítulo I "Disposiciones Generales" de Ley de Responsabilidad de los Servidores Públicos del Estado de Jalisco y sus Municipios.

III. En el caso de los servidores públicos, además de las responsabilidades administrativas en que incurran, derivado de los actos u omisiones que le sean atribuidos, de origen o motivo a otro tipo de responsabilidad, tal como política, penal, civil o de cualquier otra índole prevista en otros ordenamientos, los procedimientos respectivos se desarrollarán en forma autónoma e independiente según su naturaleza y por la vía procesal que corresponda.

IV. En la integración de los procedimientos respectivos, deberá prevalecer el principio de presunción de inocencia a favor del servidor público presunto responsable, esto de conformidad al artículo 4, párrafo segundo de la Ley de Responsabilidades de los Servidores Públicos del estado de Jalisco.

V. En los casos del Título Segundo Capítulo I, del Juicio Político, cuando los actos u omisiones de los servidores públicos a que se refiere al Capítulo Anterior redunden en perjuicio de los intereses públicos fundamentales o de su buen despacho.

VI. Los servidores públicos estatales y municipales encargados de la aplicación del Código Urbano para el Estado de Jalisco, que incurran en responsabilidad, se harán acreedores a las sanciones que correspondan cuando: omitan fundar y motivar debidamente los actos administrativos que expidan, cuando requieran o condiciones la tramitación de un procedimiento y su resolución definitiva requisitos o la realización de acciones que no estén expresamente previstos en el Código Urbano para el Estado de Jalisco o reglamentos estatales, municipales o en la Ley de Procedimiento Administrativo, de igual manera que no cumplan los plazos y términos establecidos en los trámites correspondientes, no observen u omitan acatar disposiciones legales vigentes, así como que no hayan impuesto medidas de seguridad o sanciones administrativas dentro de los plazos legales, de conformidad con el artículo 373 fracciones I, II, III, IV y V del Código Urbano para el Estado de Jalisco.

VII. Los funcionarios públicos responsables de las infracciones señaladas en el artículo 373 citado en la fracción anterior que antecede serán sancionados conforme a la Ley de Responsabilidades de los Servidores Públicos del Estado de Jalisco, de conformidad con el artículo 374 del Código Urbano para el Estado de Jalisco.

VIII. En el Capítulo VI, de los delitos contra el Desarrollo Urbano previstos en el Código Penal para el Estado Libre y Soberano de Jalisco en su artículo 253 bis, establecen las sanciones en caso de que los servidores públicos contravengan de manera dolosa y aprueben modificaciones en la zonificación, emitan dictámenes, autoricen licencias o permisos la zonificación o índice de la edificación excedan o contravengan las determinaciones de número máximo de niveles, coeficiente de ocupación y utilización del suelo de áreas de restricción contenidas en los Planes de Desarrollo Urbano.

Artículo 103. Son obligaciones de titulares de predios y fincas, y de los usuarios las siguientes:

I. Los propietarios, urbanizadores o constructores tendrán las siguientes obligaciones de conformidad al artículo 360 del Código Urbano para el Estado de Jalisco:

a. En las solicitudes y peticiones que sometan a la autoridad deberán presentar la documentación completa y veraz, según los términos establecidos en el presente Código y en los reglamentos municipales;

b. Atender los requerimientos municipales para la corrección de deficiencias o reparación, tanto formales como materiales, derivados de la solicitud de autorización de acciones u obras urbanas;

c. Contratar a profesionistas y directores responsables legalmente establecidos;

d. Cumplir los trámites en los plazos establecidos, asumiendo por declinado en su derecho al trámite correspondiente en caso contrario;

e. Tener en la obra, copia de las autorizaciones correspondientes;

f. Notificar a la dependencia técnica la fecha de inicio y terminación de obras en el caso que el director responsable de obra no lo hiciere, y

g. Permitir y facilitar las labores de verificación de la autoridad municipal.

II. Es de orden público e interés social precisar las obligaciones y responsabilidades de los gobernados, derivados de los Planes de Desarrollo Urbano de Centro de Población para el Municipio de Tonalá, Jalisco, y una vez que sean aprobados y publicados serán obligatorios para los núcleos de población y en general para toda aquella persona física o jurídica que utilice o aproveche el uso del suelo de predios y fincas.

III. Los propietarios y poseedores de predios comprendidos en las áreas para las que se determinan los usos, destinos y reservas; los fedatarios que autoricen actos, convenios o contratos relativos a la propiedad, posesión o cualquier otro derechos respecto de los mismos predios relacionados con el aprovechamiento del suelo, observarán las disposiciones que definen los efectos jurídicos de los Planes de Desarrollo Urbano de Centro de Población para el Municipio de Tonalá, Jalisco, conforme lo ordenado en el Título Noveno "De la Acción Urbanística", Capítulo I "De las Reglas Generales de la Acción Urbanística", artículos 228, 229. 230 y 2344 del Código Urbano para el Estado de Jalisco.

IV. Toda obra de construcción que se realice en predios o fincas comprendidos en el área de aplicación del Plan de Desarrollo Urbano de Centro de Población para el Municipio de Tonalá, Jalisco, sean públicas o privadas, deberán sujetarse a la zonificación determinada en el Plan de Desarrollo Urbano de Centro de Población correspondiente, sin este requisito, no se otorgará autorización o licencia para efectuarlas.

V. Para los efectos de aplicación del artículo 284, apartado B fracción IV, del Código Urbano para el Estado de Jalisco del Estado de Jalisco y de la reglamentación en materia Municipal, para aquellas personas físicas y morales que pretendan desarrollar acción urbanística, edificación o urbanización; o iniciar actividades dentro del área de aplicación del Plan de Desarrollo Urbano de Centro de Población, la autoridad administrativa en la esfera de su competencia emitirá el dictamen de usos y destinos o en su caso el dictamen de trazos, usos y destinos específicos fundados en el Plan de Desarrollo Urbano de Centro de Población correspondiente así como en la reglamentación aplicable.

VI. En el Capítulo V, de las áreas de cesión para destinos en su artículo 175 del Código Urbano para el Estado de Jalisco del Estado de Jalisco, se establecen que quedan sujetos a las obligaciones de otorgar áreas de cesión para destinos, mismas que se clasifican en cesión para equipamiento y cesión par vialidades.

Artículo 104. Son responsabilidades de titulares de predios y fincas, y de sus usuarios las siguientes:

I. Los delitos contra el Desarrollo Urbano se establecen en el Capítulo VI del Código Penal para el Estado Libre y Soberano de Jalisco, en los artículos 253 y 253 Ter, cuando el propietario de un inmueble por sí, o por interpósita persona, transmita bajo cualquier título en forma fraccionada, sin contar con la autorización correspondiente de las autoridades competentes. Así mismo, se establecen las sanciones a los particulares involucrados de manera dolosa en la ejecución de acciones de urbanización, construcción o edificación que contravengan lo establecido en los Planes de Desarrollo Urbano de Centro de Población.

II. La misma responsabilidad incurrirán los representantes del propietario o transmisor o sus agentes que intervengan en las operaciones mencionadas en el Capítulo VI de los delitos contra el Desarrollo Urbano mencionado en la fracción que antecede.

III. Asimismo el Código Urbano para el Estado de Jalisco, en su artículo 376 fracciones I, II, III, IV, V, VI, VII, VIII, IX, y X, se indican las sanciones que contravengan las determinaciones de provisiones, usos, destinos, y reservas de los instrumentos de planeación.

IV. De igual forma el artículo 337 del Código Urbano para el Estado de Jalisco, fracciones I, II, III, IV, V, VI, y VII, establece que las sanciones equivalen a apercibimiento, multas, clausura temporal, definitiva, parcial y total, o en su caso demolición.

V. El artículo 253 quáter, del Código Penal para el Estado Libre y Soberano de Jalisco, especifica las sanciones a las que será acreedor el Director Responsable de Obra o Corresponsable de la Obra que de manera dolosa autorice el desarrollo de una construcción, de la que otorgó su responsiva sin apego a la licencia, autorización o permiso otorgado por la autoridad competente.

CAPÍTULO III. Medidas de Defensa

Artículo 105. Son medidas de defensa los siguientes:

I. De la defensa de los particulares se dará de conformidad a los artículos 392, 393, 394, y 395 del Código Urbano para el Estado de Jalisco.

II. Asimismo, los particulares podrán solicitar a la autoridad competente, la instauración del procedimiento para determinar y ejecutar medidas de seguridad previstas en los artículos 365 a 371 del Código Urbano para el Estado de Jalisco, encaminadas a evitar los daños que puedan causar las instalaciones, las construcciones y las obras, tanto públicas como privadas. Las medidas de seguridad son de inmediata ejecución, tiene el carácter preventivo y se aplicarán sin perjuicio de las sanciones que en su caso correspondan.

III. Por su parte, los particulares podrán ejercer el derecho a la preservación del entorno urbano previsto en el artículo 357 del Código Urbano para el Estado de Jalisco, cuando las edificaciones y urbanizaciones, cambios de uso del suelo u otros aprovechamientos de fincas que contravengan las leyes, reglamentos o el Plan de Desarrollo Urbano de Centro de Población aplicable, que originen un deterioro a la calidad de la vida de los asentamientos humanos, los habitantes y propietarios de fincas y predios del área que resulten directamente afectados, tendrán derecho a exigir que se lleven a cabo las suspensiones o modificaciones ante la autoridad competente para cumplir con los citados ordenamientos.

IV. El derecho que resulte vulnerado de cualquier habitante del Municipio de Tonalá se hará valer con cualquier habitante o propietario afectado o su representante, ante las autoridades competentes o superiores inmediatos, quienes oirán previamente a los interesados y deberán resolver en un término no mayor de treinta días, contados a partir de la fecha de recepción del escrito correspondiente, por la autoridad responsable.

V. Los propietarios o habitantes para ejercer este derecho pueden optar por informar sobre los hechos a la Procuraduría de Desarrollo Urbano y solicitar intervenga como su representante.

VI. Si con el ejercicio de este derecho se acredita ante la autoridad competente la trasgresión de las disposiciones contenidas en este Plan y legislaciones aplicables en la materia, la autoridad competente, además de la aplicación de medidas de seguridad y sanciones, se encontrarán obligada a tramitar el juicio de lesividad correspondiente ante el Tribunal de lo Administrativo del Estrado de Jalisco; en caso de que la autoridad resuelva de forma adversa a la solicitud de los habitantes afectados, o no lo haga en el término previsto por el párrafo precedente, éstos podrán acudir ante la autoridad jurisdiccional a dilucidar este derecho en los términos de la ley reglamentaria respectiva.

Artículo 106. Son medidas de recursos los siguientes:

I. Contra las resoluciones que dicte en la aplicación del Plan de Desarrollo Urbano de Centro de Población y los actos u omisiones de las autoridades responsable, los gobernados que resulten afectados en sus derechos podrán interponer los recursos previstos en los artículos 133. 134. 135. 136, y 137 de la Ley del Procedimiento Administrativo del Estado de Jalisco y sus Municipios, siendo estos el Recurso de Revisión y el Recurso de Inconformidad, en los casos y condiciones que establece el Título Décimo Tercero del Código Urbano para el Estado de Jalisco.

II. Negativa ficta en los casos previstos en el Código Urbano para el Estado de Jalisco, se impugnará conforme a las disposiciones previstas en la legislación citada en el párrafo anterior. Esto es así cuando personas que resulten afectadas en sus derechos podrán interponer los recursos previstos o promover el Juicio respectivo ante el Tribunal de Justicia Administrativa del Estado de Jalisco conforme a la competencia definida para el Tribunal en su Ley Orgánica y las reglas establecidas en su Ley Procesal.

III. El Tribunal de Justicia Administrativa del Estado de Jalisco es competente para decidir en las controversias entre particulares y las distintas dependencias y entidades de la administración pública estatal y de las administraciones municipales, respecto a la aplicación de los Planes de Desarrollo Urbano, la zonificación, convenios y demás disposiciones derivadas del presente instrumento y demás normativa aplicable, conforme a la competencia definida para el Tribunal en su Ley Orgánica y las reglas establecidas en su Ley Procesal.

IV. La Procuraduría de Desarrollo Urbano podrá fungir como instancia de mediación o arbitraje en los casos de conflictos o controversias en la aplicación o interpretación del Código Urbano, a solicitud de las partes interesadas.

CAPÍTULO IV. Indicadores de Evaluación

Artículo 107. Son consideraciones para los indicadores de evaluación los siguientes:

I. De conformidad con el artículo 15 de la Ley de Planeación para el Estado de Jalisco y sus Municipios, la manera de verificar la alineación de los objetivos de la política federal, estatal y municipal es a través de la Matriz de Indicadores para Resultados.

II. En el Anexo E-06 "Matriz de indicadores" se establecen la temporalidad para el monitoreo del cumplimiento de los objetivos y líneas de acción del presente Plan de Desarrollo Urbano

de Centro de Población, conforme lo menciona el artículo 117, fracción VII del Código Urbano para el Estado de Jalisco.

III. La evaluación del presente Plan de Desarrollo Urbano de Centro de Población deberá considerar el cumplimiento de los indicadores que se establecen en el apartado correspondiente.

IV. La actualización del presente Plan de Desarrollo Urbano de Centro de Población se sujetará a lo dispuesto en el Código Urbano para el Estado de Jalisco y se utilizarán los resultados de la evaluación de los indicadores para su valoración.

V. La metodología de diseño de la matriz de indicadores es orientada por los principios de la matriz del marco lógico, para que los objetivos sean congruentes con los escenarios planteados y éstos a su vez con la forma de medir el cumplimiento de los objetivos.

TÍTULO SEXTO GLOSARIO DE TÉRMINOS Y ABREVIATURAS

CAPÍTULO ÚNICO. Glosario

Artículo 108. Para los efectos del presente Plan de Desarrollo Urbano de Centro de Población, se entiende por:

1. **Altura de un Edificio:** La medida en unidades métricas, desde la cota de origen, hasta la altura máxima del edificio, que será hasta el nivel superior de los pretiles. Para el caso de techos inclinados, la altura de estos, forma parte de la altura total de la edificación.
2. **Área:** Porción de territorio que comparte los mismos grados de ordenamiento y gestión pública, a efecto de planear y regular las acciones de conservación, mejoramiento y crecimiento en la misma; se tipifica, clasifica y delimita en función de las características del medio físico natural y transformado que le afectan;
3. **Áreas de Restricción:** Áreas que por sus características específicas están sujetas a restricciones en su utilización y condicionadas a usos y giros diferentes a las áreas que la circundan;
4. **Área Metropolitana:** Centro de población, geográficamente delimitado, asentado en el territorio de dos o más municipios, con una población de cuando menos cincuenta mil habitantes, declarada por el Congreso del Estado con ese carácter de conformidad con los criterios que para tal efecto establezca la ley en la materia de coordinación metropolitana;
5. **Área Metropolitana de Guadalajara (AMG):** La integrada por los municipios de Guadalajara, Zapopan, San Pedro Tlaquepaque, Tonalá, Tlajomulco de Zúñiga, El Salto, Juanacatlán, Ixtlahuacán de los Membrillos y Zapotlanejo, mediante decretos 23021/LVII/09 y 25400/LX/15 del Congreso del Estado de Jalisco;
6. **Área Urbanizable:** territorio para el Crecimiento urbano contiguo a los límites del Área Urbanizada del Centro de Población determinado en los Planes o Programas de Desarrollo Urbano, cuya extensión y superficie se calcula en función de las necesidades del nuevo suelo indispensable para su expansión;
7. **Área Urbanizada:** territorio ocupado por los Asentamientos Humanos con redes de infraestructura, equipamientos y servicios;
8. **Asentamiento Humano:** el establecimiento de un conglomerado demográfico, con el conjunto de sus sistemas de convivencia, en un área físicamente localizada, considerando dentro de la misma los elementos naturales y las obras materiales que lo integran;

9. **Barrio:** zona urbanizada de un Centro de Población dotado de identidad y características propias.
10. **BANOBRAS:** Banco Nacional de Obras y Servicios
11. **BID:** Banco Interamericano de Desarrollo
12. **Centro de Población:** las áreas ocupadas por las instalaciones necesarias para su vida urbana; las que se reserven para su expansión futura; las constituidas por elementos naturales que cumplen una función de preservación de sus condiciones ecológicas; y las que se dediquen a la fundación del mismo.
13. **Ciclopuerto:** Mobiliario y espacio físico destinado para el estacionamiento de vehículos no motorizados de propulsión humana;
14. **Ciclovía:** Todo espacio físico destinado al tránsito de vehículos no motorizados de propulsión humana;
15. **Código:** Código Urbano para el Estado de Jalisco, también referido como CUEJ;
16. **Coeficiente de Ocupación del Suelo (COS):** Es el factor que, multiplicado por el área total de un lote o predio, determina la máxima superficie de desplante edificable del mismo;
17. **Coeficiente de Utilización del Suelo (CUS):** Es el factor que, multiplicado por el área total de un lote o predio, determina la máxima superficie construida que puede tener una edificación, en un lote determinado. La superficie edificada bajo la rasante no computará como CUS, siempre que se destine a espacios no habitables como estacionamientos, almacenes, bodegas y cuartos de máquinas;
18. **Condominio:** Régimen jurídico de propiedad determinado por la legislación civil;
19. **Consulta pública:** Mecanismo mediante el cual se solicita de la ciudadanía, instituciones y dependencias, sus opiniones y propuestas, sobre todos o algunos de los elementos de los planes y programas de desarrollo urbano en los procedimientos de aprobación, revisión y actualización correspondientes;
20. **Corredor Urbano:** Franjas concentradoras y conectoras de servicios para la optimización del suelo, asociadas a la infraestructura y jerarquía de una vialidad con la intensidad del uso;
21. **Crecimiento:** Acción tendente a ordenar y regular las zonas para la expansión física de los Centros de Población;
22. **Dependencias:** Secretarías, dependencias y organismos integrantes de la Administración Pública Federal, Estatal y Municipal;

23. **Desarrollo urbano:** Proceso de planeación y regulación de la fundación, conservación, mejoramiento y crecimiento de los centros de población;
24. **Destinos:** los fines públicos a que se prevea dedicar determinadas zonas o predios de un centro de población o Asentamiento Humano;
25. **DOT:** Desarrollo Orientado al Transporte;
26. **Equipamiento Urbano:** el conjunto de inmuebles, instalaciones, construcciones y mobiliario utilizado para prestar a la población los Servicios Urbanos para desarrollar actividades económicas, sociales, culturales, deportivas, educativas, de traslado y de abasto;
27. **Expansión urbana:** Crecimiento de los centros de población que implica la transformación de suelo rural a urbano, mediante la ejecución de obras materiales que incluyan infraestructura y equipamiento para brindar servicios y accesibilidad, así como garantizar la calidad de vida de sus habitantes, en áreas de reservas para su aprovechamiento en su uso y destinos específicos;
28. **Espacio Público:** áreas, espacios abiertos o predios de los asentamientos humanos destinados al uso, disfrute o aprovechamiento colectivo, de acceso generalizado y libre tránsito;
29. **FAIS:** Fondo de Aportaciones para la Infraestructura Social**;**
30. **FORTAMUN:** Fondo de Aportaciones para el Fortalecimiento de los Municipios y de las Demarcaciones Territoriales del Distrito Federal **;**
31. **Incremento en el Coeficiente de Ocupación del Suelo (ICOS)**: Es el factor que, multiplicado por el área total de un lote o predio, determina el incremento de la máxima superficie de desplante edificable dentro del mismo. El interesado podrá acceder al ICOS únicamente mediante el pago de los derechos correspondientes;
32. **Incremento en el Coeficiente de Utilización del Suelo (ICUS)**: Es el factor, que multiplicado por el área total de un lote o predio, determina el incremento de la máxima superficie edificable dentro del mismo La superficie edificada bajo la rasante no computará como CUS, siempre que se destine a espacios no habitables como estacionamientos, almacenes, bodegas y cuartos de máquinas. El interesado podrá acceder al ICUS únicamente mediante el pago de los derechos correspondientes;

33. **Índice de edificación (IDE):** Es el factor que determina la cantidad máxima de unidades privativas o de viviendas que pueden ser edificadas en un mismo predio o lote. Este factor no está relacionado con la superficie mínima edificada de cada unidad de vivienda;
34. **Infraestructura:** los sistemas y redes de organización y distribución de bienes y servicios en los Centros de Población, incluyendo aquellas relativas a las telecomunicaciones y radiodifusión;
35. **Infraestructura verde y azul:** Se define como infraestructura multifuncional que utiliza soluciones naturales para restaurar y/o potenciar la prestación de servicios ecosistémicos y ofrecer múltiples veneficios ambientales, sociales, y económicos, que favorezcan la mejora en la calidad de vida de la población, promuevan la conservación de la biodiversidad, contribuyan a la `prevención y mitigación de riesgos, así como a la mitigación y adaptación al cambio climático.
36. **LCF:** Ley de Coordinación Fiscal**;**
37. **LGAHOTyDU:** Ley General de Asentamientos Humanos, Ordenamiento Territorial y Desarrollo Urbano;
38. **LGDS:** Ley General de Desarrollo Social**;**
39. **Lindero frontal del lote:** Es el que delimita el lote con la vía o espacio público al que dé frente. Sus dimensiones mínimas estarán normadas en el Plan de Desarrollo Urbano de Centro de Población correspondiente.
40. **Lote:** Fracción de un predio resultado de su división, debidamente deslindado e incorporado;
41. **Lotificación:** Partición de un predio urbanizado en dos o más fracciones;
42. **Máxima Superficie de Desplante Edificable de un lote:** Se determina mediante la suma del COS más el ICOS;
43. **Máximo Potencial Edificable de un Lote:** Se determina mediante la suma del CUS más el ICUS;
44. **Movilidad:** capacidad, facilidad y eficiencia de tránsito o desplazamiento de las personas y bienes en el territorio, priorizando la accesibilidad universal, así como la sustentabilidad de la misma;
45. **Obras de urbanización:** Todas aquellas acciones técnicas realizadas con la finalidad de transformar el suelo rústico en urbano; o bien, adecuar, conservar o mejorar los predios de

dominio público, redes de infraestructura y equipamiento destinados a la prestación de servicios urbanos;

46. **Ordenamiento Territorial de los Asentamientos Humanos:** el ordenamiento territorial es una política pública que tiene como objeto la ocupación y utilización racional del territorio como base espacial de las estrategias de desarrollo socioeconómico y la preservación ambiental;
47. **Organismos de Participación Social, Ciudadana y Vecinal:** Personas jurídicas con actividades orientadas a mejorar la calidad de vida de la ciudadanía, la participación y el acceso a bienes y servicios públicos y en su caso la promoción e investigación del desarrollo urbano;
48. **Plan de Ordenamiento Territorial Metropolitano del Área Metropolitana de Guadalajara (POTmet):** instrumento que orienta a territorializar los criterios básicos para distribuir equilibradamente las oportunidades de vida digna y prosperidad de los habitantes, reflejados en una propuesta de zonificación primaria y la estructura urbana que la soporta;
49. **Reservas:** las áreas de un centro de población que serán utilizadas para su Crecimiento;
50. **Restricción Frontal:** La superficie que debe dejarse libre de construcción dentro de un lote, medida desde la línea del límite del lote con la vía pública o área común, hasta el alineamiento de la edificación por todo el frente del mismo.
51. **Restricción Lateral:** La superficie que debe dejarse libre de construcción dentro de un lote, medida desde la línea de la colindancia lateral hasta el inicio permisible de la edificación, por toda la longitud de dicho lindero o por una profundidad variable, según se señale en el Plan de Desarrollo Urbano de Centro de Población correspondiente.
52. **Restricción Posterior**: La superficie en la cual se restringe la altura y/o la distancia de la construcción dentro de un lote, con objeto de no afectar la privacía y el asoleamiento de las propiedades vecinas, medida desde la línea de propiedad de la colindancia posterior.
53. **Reservas territoriales:** Aquellas reservas que se integren al dominio de la Federación, el Estado o los Municipios;
54. **Servicios Urbanos:** las actividades operativas y servicios públicos prestadas directamente por la autoridad competente o concesionada para satisfacer necesidades colectivas en los Centros de Población;
55. **Sistema de Transferencia de Derechos de Desarrollo Urbano:** Conjunto de normas, procedimientos e instrumentos que permiten ceder los derechos excedentes o totales de

intensidad de construcción no edificados que le correspondan a un propietario respecto de su predio, en favor de un tercero, sujetándose a las disposiciones de los planes y programas y a la reglamentación municipal, siendo la aplicación de este instrumento, facultad exclusiva del Ayuntamiento;

56. **Suelo urbanizable:** Aquel cuyas características lo hacen susceptible de aprovechamiento en la fundación o crecimiento de los centros de población, sin detrimento del equilibrio ecológico y áreas de conservación, por lo que se señalará para establecer las correspondientes provisiones y reservas;
57. **Suelo no-urbanizable:** Aquel cuyas características de valor ambiental, paisajístico, cultural, científico, régimen de dominio público, o riesgos que representa, no es susceptible de aprovechamiento en la fundación o crecimiento de los asentamientos humanos;
58. **Superficie edificable:** Área de un lote o predio que puede ser ocupado por la edificación y corresponde a la proyección horizontal de la misma, excluyendo los salientes de los techos, cuando son permitidos;
59. **Unidad Privativa:** Conjunto de bienes cuyo aprovechamiento y libre disposición corresponden a un condominio;
60. **Usos del suelo:** los fines particulares a que podrán dedicarse determinadas zonas o predios de un Centro de Población o Asentamiento Humano;
61. **Utilización del suelo:** Conjunción de Usos y Destinos del suelo;
62. **Zona Metropolitana:** Centros de Población o conurbaciones que, por su complejidad, interacciones, relevancia social y económica, conforman una unidad territorial de influencia dominante y revisten importancia estratégica para el desarrollo nacional;
63. **Zonificación:** la determinación de las áreas que integran y delimitan un territorio; sus aprovechamientos predominantes y las Reservas, Usos de suelo y Destinos, así como la delimitación de las áreas de Crecimiento, Conservación, consolidación y Mejoramiento;
64. **Zonificación Primaria:** la determinación de las áreas que integran y delimitan un centro de población; comprendiendo las Áreas Urbanizadas y Áreas Urbanizables, incluyendo las reservas de crecimiento, las áreas no urbanizables y las áreas naturales protegidas, así como la red de vialidades primarias; y
65. **Zonificación Secundaria:** la determinación de los Usos de suelo en un Espacio Edificable y no edificable, así como la definición de los Destinos específicos.

BIBLIOGRAFÍA

- Astorga-Gätgens, Allan. "La definición de usos del suelo en las cercanías de fallas geológicas: explicación del protocolo técnico del decreto ejecutivo 32967 - MINAE, Anexo 3 | Revista geológica de América central." *Revista UCR*, 26 Noviembre 2013, https://revistas.ucr.ac.cr/index.php/geologica/article/view/13111/12383. Accessed 16 August 2023.
- Ayuntamiento de Tonalá. "Atlas Municipal de Riesgos por Fenómenos Naturales del municipio de Tonalá." *Atlas Municipal de Riesgos*, 2011, https://iieg.gob.mx/contenido/GeografiaMedioAmbiente/ATLAS%20RIESGOS%20NATURALES%20TONALA%202012.pdf, Tonalá, Jalisco, México.
- Censo de Población y Vivienda 2010 (25 de Junio 2010). https://www.inegi.org.mx/programas/ccpv/2010/
- Censo de Población y Vivienda 2020 (27 de Marzo 2020). https://www.inegi.org.mx/programas/ccpv/2020/
- Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos. [México]. (5 de Febrero 1917). Disponible en https://www.diputados.gob.mx/LeyesBiblio/pdf/CPEUM.pdf
- Consejo Nacional de Población [CONAPO] (2024) Reconstrucción y proyecciones de la población de los municipios de México 1990-2040. Disponible en: https://www.gob.mx/conapo/documentos/reconstruccion-y-proyecciones-de-la-poblacion-de-los-municipios-de-mexico-1990-2040
- Código Urbano para el Estado de Jalisco. (27 de Septiembre 2008). Disponible en https://info.jalisco.gob.mx/sites/default/files/leyes/codigo_urbano_para_el_estado_de_jalisco_1.pdf
- Feito, L. (2007) Vulnerabilidad. Anales del Sistema Sanitario de Navarra. Universidad Rey Juan Carlos, Madrid. Vol. 30, supl.3 Pamplona 2007. Disponible en https://scielo.isciii.es/scielo.php?pid=S1137-66272007000600002&script=sci_abstract
- Foschiatti, Ana María H. (2002). Vulnerabilidad Global y Pobreza. Consideraciones conceptuales. Facultad de Humanidades. Universidad Nacional del Nordeste Chaco, Argentina.
- García, Laura. "Islas de calor, un fenómeno de las ciudades." *Ciencia UNAM*, 6 September 2018, https://ciencia.unam.mx/leer/779/islas-de-calor-un-fenomeno-de-las-ciudades. Accessed 18 August 2023.
- García, Laura. "Islas de calor, un fenómeno de las ciudades." *Ciencia UNAM*, 6 September 2018, https://ciencia.unam.mx/leer/779/islas-de-calor-un-fenomeno-de-las-ciudades. Accessed 18 August 2023.

- IMEPLAN (Instituto Metropolitano de Planeación). Plan de Ordenamiento Territorial Metropolitano (27 de junio del 2016). Disponible en https://www.imeplan.mx/wp-content/uploads/2021/12/POTmet_IIIFB-BajaRes-1.pdf
- IMEPLAN-UNAM. *Atlas Metropolitano de Riesgos del Área Metropolitana de Guadalajara*. Atlas Metropolitano de Riesgos. Octubre 2021, Zapopan, Jalisco, México.
- IMEPLAN-WRI. Inventario integrado de Emisiones de Contaminantes Criterio y Gases y Compuestos de Efecto Invernadero (2021). Disponible en https://www.viiemetro.imeplan.mx/resultados.php
- INEGI (2012). "Resultados de la encuesta de verificación de viviendas deshabitadas y de uso temporal del Censo de Población y Vivienda 2010". Disponible en https://www.inegi.org.mx/contenido/productos/prod_serv/contenidos/espanol/bvinegi/productos/censos/poblacion/2010/cpv_verificacion/cpv_verificacion.pdf
- INEGI. (Mayo 2022). Directorio Estadístico Nacional de Unidades Económicas. Disponible en https://www.inegi.org.mx/app/mapa/denue/
- INEGI (2020). Inventario Nacional de Viviendas. Disponible en https://www.inegi.org.mx/app/mapa/espacioydatos/?app=inv
- Inventario Nacional de Vivienda (2020). Disponible en https://www.inegi.org.mx/rnm/index.php/catalog/80/data-dictionary
- Jiménez, M., Baeza, C., & Monroy, V. (2016). Metodología para elaborar mapas de riesgo por temperaturas máximas (1° Etapa Ondas de Calor). Centro Nacional de Prevención de Desastres. https://www1.cenapred.unam.mx/COORDINACION_ADMINISTRATIVA/SRM/FRACCION_XLI_A/33.pdf
- Lara C., Marisol, and Sergio Sepúlveda V. *Remoción en masa, apuntes de curso año 2008*. Remoción en masa. Departamento de Geología, Universidad de Chile, 2008, https://www.u-cursos.cl/ingenieria/2008/1/GL62C/1/material_docente/bajar?id=159913. Accessed 13 Agosto 2023.
- Ley Orgánica de la Administración Pública Federal. (29 de Diciembre 1976). Disponible en https://www.diputados.gob.mx/LeyesBiblio/pdf/LOAPF.pdf
- Ley de Vivienda (27 de Junio 2006). Disponible en https://www.diputados.gob.mx/LeyesBiblio/pdf/LViv_140519.pdf
- Ley General De Asentamientos Humanos, Ordenamiento Territorial Y Desarrollo Urbano. (28 de Noviembre 2016). Disponible en https://www.diputados.gob.mx/LeyesBiblio/pdf/LGAHOTDU_010621.pdf

- Ley de Movilidad y Transporte del Estado de Jalisco. (10 de Agosto 2013). Disponible en https://transparencia.info.jalisco.gob.mx/sites/default/files/Ley%20de%20Movilidad%20y%20Transporte%20del%20Estado%20de%20Jalisco_2.pdf
- Matías, L. G., Fuentes, O., & García, F. (2014). Heladas. Centro Nacional de Prevención de Desastres. http://www.cenapred.unam.mx/es/Publicaciones/archivos/122-FASCCULOHELADAS.PDF
- Peña, R. (2021). Análisis de la accesibilidad espacial hacia los equipamientos de salud en la margen izquierda de la Ciudad de Montería. Disponible en https://repositorio.unicordoba.edu.co/handle/ucordoba/5016?show=full
- Pizarro, Roberto 2001. "La vulnerabilidad social y sus desafíos: una mirada desde América Latina," Documentos de Investigación 3101, Cepal Naciones Unidas. https://repositorio.cepal.org/bitstream/handle/11362/4762/S0102116_es.pdf
- Plan de Desarrollo Urbano de Centro de Población TON-15 "El Vado" (2011). Disponible en https://transparencia.tonala.gob.mx/wp-content/uploads/2019/06/DOCUMENTO-TECNICO-TON-15.pdf
- Programa Municipal de Desarrollo Urbano Tonalá. (26 de Mayo 2023). Disponible en https://transparencia.tonala.gob.mx/el-programa-municipal-de-desarrollo-urbano-los-planes-de-desarrollo-urbano-de-centros-de-poblacion-y-los-planes-parciales-de-desarrollo-urbano/
- Reglamento Estatal de Zonificación. (27 de Octubre 2001). Disponible en https://transparencia.info.jalisco.gob.mx/sites/default/files/Reglamento%20Estatal%20de%20ZONIFICACIÓN.pdf
- Registro Agrario Nacional. (2023). Datos Abiertos. Disponible en http://datos.ran.gob.mx/conjuntoDatosPublico.php
- Secretaría de Desarrollo Social. (1999). Sistema Normativo de Equipamiento Urbano. Disponible en https://es.slideshare.net/Josse_Nyan/sedesol-normativa-equipamiento-urbano
- Secretaría General. *Ley de Vivienda*. Reforma del 14 de mayo de 2019 ed., 14 05 2019, Ciudad de México, Ciudad de México, México, https://www.gob.mx/cms/uploads/attachment/file/478059/Ley_de_Vivienda.pdf. Accessed 06 08 2023.
- Secretaría General. "Ley General de Asentamientos Humanos, Ordenamiento Territorial y Desarrollo Urbano." 01 06 2021, https://www.diputados.gob.mx/LeyesBiblio/pdf/LGAHOTDU_010621.pdf. Accessed 6 Agosto 2023.

- Secretaría General. *Ley General de Protección Civil*. Reforma del 2021, 20 05 2021, Ciudad de México, México, https://www.diputados.gob.mx/LeyesBiblio/pdf/LGPC_200521.pdf. Accessed 5 August 2023.
- Secretaria General. *Ley General de Protección Civil*. Ley General de Protección Civil. Última reforma 20/05/2021 ed., México, 6 06 2012.
- Servicio Geológico Mexicano. "Escalas de los sismos." *Servicio Geológico Mexicano*, 15 January 2017, https://www.sgm.gob.mx/Web/MuseoVirtual/Informacion_complementaria/Escalas-sismos.html. Accessed 13 August 2023.
- Servicio Geológico Mexicano. "Sismología de México." *Servicio Geológico Mexicano*, 22 March 2017, https://www.sgm.gob.mx/Web/MuseoVirtual/Riesgos-geologicos/Sismologia-de-Mexico.html. Accessed 13 August 2023.
- Sistema de Información y Gestión Pública. (2023). Disponible en https://siged.sep.gob.mx/SIGED/escuelas.html
- SNIIV. (2023). Demanda Potencial INFONAVIT. Disponible en https://sniiv.sedatu.gob.mx/Demanda/Potencial
- SNIIV. (2015). Rezago Municipal. Disponible en https://sniiv.sedatu.gob.mx/Demanda/Rezago_municipal

TONALÁ
CIUDAD DE LA TRANSFORMACIÓN

PLAN DE DESARROLLO URBANO DE CENTRO DE POBLACIÓN

DISTRITO URBANO TON-15 "EL VADO"

SIMBOLOGÍA

ESTRUCTURA URBANA

- Perímetro de aplicación de centro urbano
- Perímetro de aplicación de subcentro urbano
- Perímetro de aplicación de centro barrial

ESTRATEGIA DE ESTRUCTURA VIAL

- Vialidad Regional (VR)
- Vialidad Principal Existente (VP)
- Vialidad Principal En consolidación (VP)
- Vialidad Principal Propuesta (VP)
- Vialidad Colectora Existente (VC)
- Vialidad Colectora En consolidación (VC)
- Vialidad Colectora Propuesta (VC)
- Vialidad Colectora menor Existente (VCm)
- Vialidad Colectora menor En consolidación (VCm)
- Vialidad Colectora menor Propuesta (VCm)
- Vialidad Subcolectora Existente (VSc)
- Vialidad Subcolectora En consolidación (VSc)
- Vialidad Subcolectora Propuesta (VSc)

RI-NV Radio x — Áreas de restricción por nodo vial (RI-NV)

NV-IP Radio x — Áreas de intervención por nodo vial prioritarias para infraestructura peatonal (NV-IP)

Elaboración propia con información vectorial oficial de INEGI, SEMADET, IIEG, IMEPLAN y de Tonalá, Jalisco.

LÍMITES DE REFERENCIA, ÁREAS DE PROTECCIÓN Y RESTRICCIONES

- Límite municipal Tonalá
- Límite distrito TON-15 "El Vado"
- Límite distrital
- Áreas de protección al patrimonio histórico
- Áreas de protección al patrimonio cultural
- Áreas de protección a la fisionomía urbana
- Área de restricción por paso de vialidad
- Áreas de protección a cauces y cuerpos de agua

Clave: 105 / RIT / VSc — 10 metros
(Número de zona · Restricción por paso de vialidad · Jerarquía vial · Sección)

Número de cauce — Clasificación de área
064 / CA / EV-B — 30 metros
Sección del cauce (sujeta a delimitación de CONAGUA) — Utilización del suelo

INFRAESTRUCTURA

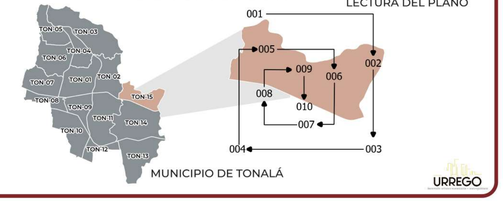
- Infraestructura de agua potable
- Infraestructura de drenaje y alcantarillado
- Infraestructura eléctrica de alta tensión
- Infraestructura de telecomunicaciones
- Instalaciones especiales y de riesgo

NOTAS:
- Para correcta interpretación y dictaminación se deberá hacer una lectura conjunta de los planos de estrategia E-01a, E-01b, E-02 y E-03.
- Las secciones correspondientes a Áreas de protección a cauces y cuerpos de agua son indicativas. En todo momento corresponderá a los propietarios y/o desarrolladores inmobiliarios el respetar los cauces y cuerpos de agua existentes en el presente Distrito Urbano, así como tramitar la correspondiente delimitación de zona federal ante CNA.
- La restricción vial correspondiente a las Vialidades colindantes con otros Distritos Urbanos y/o municipios considerará la mitad de la sección señalada, partiendo del eje de la vialidad hacia el interior del Distrito, correspondiendo a las otras zonas el garantizar la otra mitad de la restricción vial correspondiente.

UBICACIÓN:

NORTE

CRITERIO PARA LECTURA DEL PLANO



MUNICIPIO DE TONALÁ

URREGO

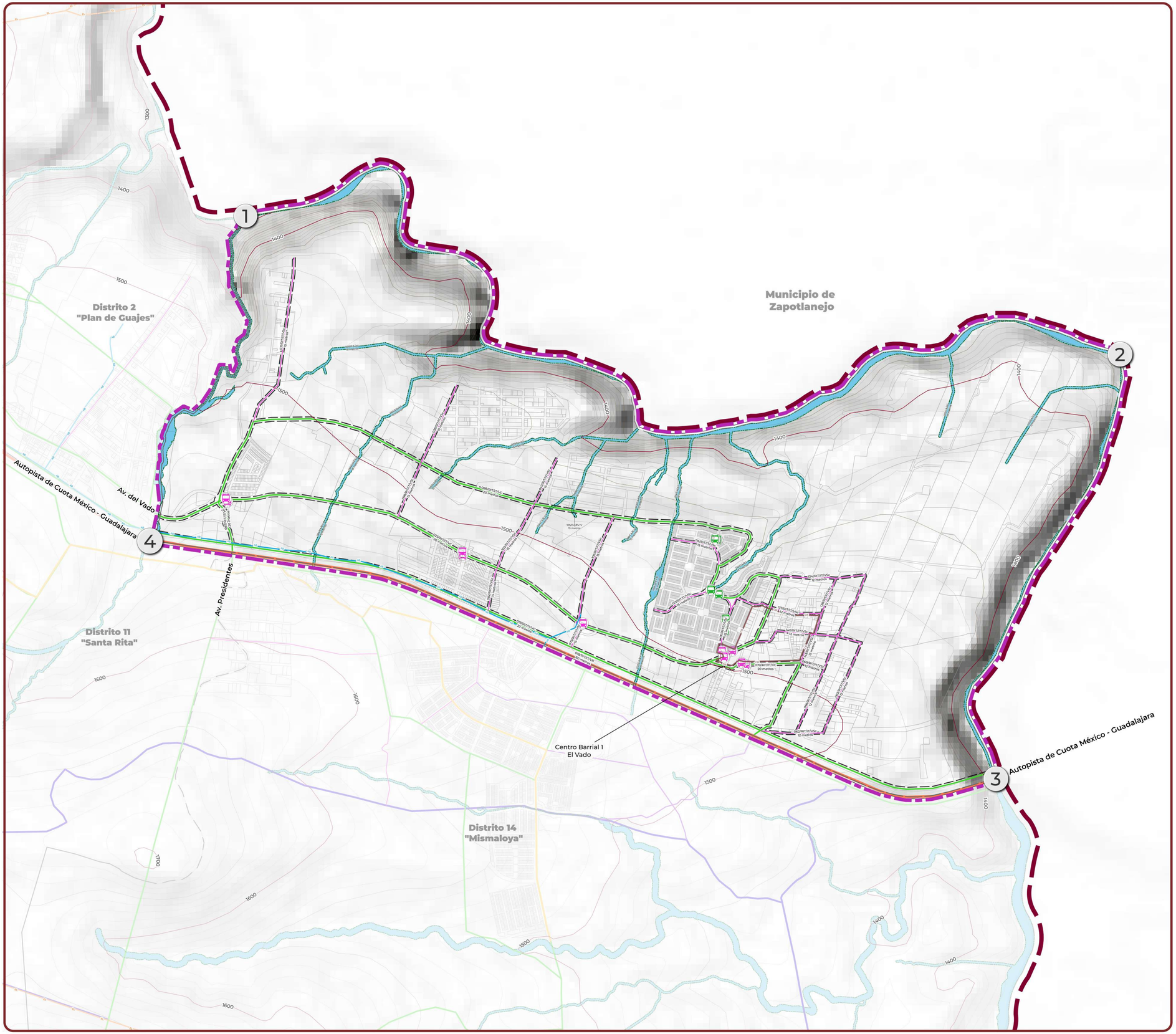
LÁMINA:

ESTRATEGIA DE ESTRUCTURA URBANA

CLAVE: E-01a

ESCALA: 1 : 9,000
IMPRESIÓN EN FORMATO ARCH-D (610 MM X 914 MM)
FECHA: OCTUBRE, 2026

0 — 0.5 — 1 — 1.5 km



TONALÁ
CIUDAD DE LA TRANSFORMACIÓN

PLAN DE DESARROLLO URBANO DE CENTRO DE POBLACIÓN
DISTRITO URBANO TON-15 "EL VADO"

SIMBOLOGÍA

ESTRUCTURA URBANA

- Perímetro de aplicación de centro urbano
- Perímetro de aplicación de subcentro urbano
- Perímetro de aplicación de centro barrial

ESTRATEGIA DE MOVILIDAD ACTIVA

Estrategia de transporte público masivo

- Extensión Masivo
- Masivo
- Alimentadora
- Complementaria
- Centro de transferencia multimodal
- Paradas propuestas
- Paradas oficiales sin infraestructura
- Paradas oficiales con infraestrucura
- Propuesta estaciones servicio "Mibici"
- Vialidad de prioridad ciclista

Estructura vial

- Vialidad Regional (VR)
- Vialidad Principal (VP)
- Vialidad Colectora (VC)
- Vialidad Colectora menor (VCm)
- Vialidad Subcolectora (VSc)

Elaboración propia con información vectorial oficial de INEGI, SEMADET, IIEG, IMEPLAN y de Tonalá, Jalisco.

LÍMITES DE REFERENCIA, ÁREAS DE PROTECCIÓN Y RESTRICCIONES

- Límite municipal Tonalá
- Límite distrito TON-15 "El Vado"
- Límite distrital
- Áreas de protección al patrimonio histórico
- Áreas de protección al patrimonio cultural
- Áreas de protección a la fisionomía urbana
- Área de restricción por paso de vialidad
- Áreas de protección a cauces y cuerpos de agua

Clave: 105 / RIT / VSc (10 metros) — Número de zona; Restricción por paso de vialidad; Jerarquía vial; Sección

Número de zona — Clasificación de área — Sección del cauce (sujeta a delimitación de CONAGUA) — Utilización del suelo

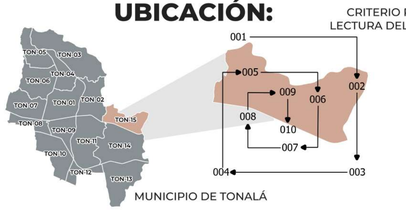
INFRAESTRUCTURA

- Infraestructura de agua potable
- Infraestructura de drenaje y alcantarillado
- Infraestructura eléctrica de alta tensión
- Infraestructura de telecomunicaciones
- Instalaciones especiales y de riesgo

NOTAS:
- Para correcta interpretación y dictaminación se deberá hacer una lectura conjunta de los planos de estrategia E-01a, E-01b, E-02 y E-03.
- Las secciones correspondientes a Áreas de protección a cauces y cuerpos de agua son indicativas. En todo momento corresponderá a los propietarios y/o desarrolladores inmobiliarios el respetar los cauces y cuerpos de agua existentes en el presente Distrito Urbano, así como tramitar la correspondiente delimitación de zona federal ante CNA.
- La restricción vial correspondiente a las Vialidades colindantes con otros Distritos Urbanos y/o municipios considerará la mitad de la sección señalada, partiendo del eje de la vialidad hacia el interior del Distrito, correspondiendo a las otras zonas el garantizar la otra mitad de la restricción vial correspondiente.

UBICACIÓN:

NORTE



CRITERIO PARA LECTURA DEL PLANO

MUNICIPIO DE TONALÁ

URREGO

LÁMINA:

ESTRATEGIA DE MOVILIDAD

CLAVE: E-01b

ESCALA: 1 : 9,000
IMPRESIÓN EN FORMATO ARCH-D (610 MM X 914 MM)
FECHA: OCTUBRE, 2026

0 — 0.5 — 1 — 1.5 km

TONALÁ
CIUDAD DE LA TRANSFORMACIÓN

PLAN DE DESARROLLO URBANO DE CENTRO DE POBLACIÓN

DISTRITO URBANO TON-15 "EL VADO"

SIMBOLOGÍA

ESTRUCTURA URBANA

- Perímetro de aplicación de centro urbano
- Perímetro de aplicación de subcentro urbano
- Perímetro de aplicación de centro barrial

ESTRATEGIA DE CLASIFICACIÓN DE ÁREAS

- Áreas incorporadas (AU)
- Áreas de renovación urbana (AU-RN)
- Áreas urbanizadas en potenciales zonas de riesgo (AU-PZR)
- Áreas de urbanización progresiva (AU-UP)
- Áreas de asentamientos irregulares en zona de riesgo (AU-AIR)
- Áreas de reserva urbana a corto plazo (RU-CP)
- Áreas de reserva urbana a mediano plazo (RU-MP)
- Áreas de reserva urbana a largo plazo (RU-LP)
- Áreas de restricción por infraestructura de servicios públicos (RIS)
- Áreas de restricción por paso de vialidades (RIT)
- Áreas de restricción por instalaciones especiales (RIE)
- Áreas de transición (AT)
- Áreas rusticas (AR)
- Áreas naturales protegidas (AN)
- Áreas de preservación ecológica (AP)
- Áreas de conservación ecológica (AC)
- Áreas de protección a cauces y cuerpos de agua (CA)
- Áreas de protección a acuíferos (PA)
- Áreas generadoras de transferencia de derechos de desarrollo (GTD)
- Áreas receptoras de transferencia de derechos de desarrollo (RTD)
- Áreas con incremento en coeficiente de ocupación del suelo (ICOS)
- Áreas con incremento en coeficiente de utilización del suelo (ICUS)
- Áreas con incremento en coeficiente de ocupación y utilización del suelo (ICOS + ICUS)

Elaboración propia con información vectorial oficial de INEGI, SEMADET, IIEG, IMEPLAN y de Tonalá, Jalisco.

LÍMITES DE REFERENCIA, ÁREAS DE PROTECCIÓN Y RESTRICCIONES

- Límite municipal Tonalá
- Límite distrito TON-15 "El Vado"
- Límite distrital
- Áreas de protección al patrimonio histórico
- Áreas de protección al patrimonio cultural
- Áreas de protección a la fisionomía urbana
- Área de restricción por paso de vialidad
- Áreas de protección a cauces y cuerpos de agua

Clave: Número de zona / Clasificación de área / Protección Patrimonial / Utilización del suelo / Generación y/o recepción de derechos de desarrollo / Incremento a coeficientes de ocupación y/o utilización del suelo

Sección del cauce (sujeta a delimitación de CONAGUA): Número de cauce / Clasificación de área / 04a / CA / EV-R / ≥50 metros / Utilización del suelo

INFRAESTRUCTURA

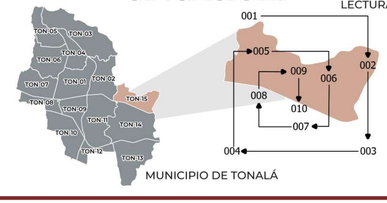
- Infraestructura de agua potable
- Infraestructura de drenaje y alcantarillado
- Infraestructura eléctrica de alta tensión
- Infraestructura de telecomunicaciones
- Instalaciones especiales y de riesgo

NOTAS:
- Para correcta interpretación y dictaminación se deberá hacer una lectura conjunta de los planos de estrategia E-01a, E-01b, E-02 y E-03.
- Las secciones correspondientes a Áreas de protección a cauces y cuerpos de agua son indicativas. En todo momento corresponderá a los propietarios y/o desarrolladores inmobiliarios el respetar los cauces y cuerpos de agua existentes en el presente Distrito Urbano, así como tramitar la correspondiente delimitación de zona federal ante CNA.
- La restricción vial correspondiente a las Vialidades colindantes con otros Distritos Urbanos y/o municipios considerará la mitad de la sección señalada, partiendo del eje de la vialidad hacia el interior del Distrito, correspondiendo a las otras zonas el garantizar la otra mitad de la restricción vial correspondiente.

UBICACIÓN:

NORTE

CRITERIO PARA LECTURA DEL PLANO



MUNICIPIO DE TONALÁ

URREGO

LÁMINA:

ESTRATEGIA DE CLASIFICACIÓN DE ÁREAS

CLAVE: E-02

ESCALA: 1 : 9,000
IMPRESIÓN EN FORMATO ARCH-D (610 MM X 914 MM)
FECHA: OCTUBRE, 2026

0 — 0.5 — 1 — 1.5 km

TONALÁ
CIUDAD DE LA TRANSFORMACIÓN

PLAN DE DESARROLLO URBANO DE CENTRO DE POBLACIÓN
DISTRITO URBANO TON-15 "EL VADO"

SIMBOLOGÍA

ESTRUCTURA URBANA

- Perímetro de aplicación de centro urbano
- Perímetro de aplicación de subcentro urbano
- Perímetro de aplicación de centro barrial

ESTRATEGIA DE UTILIZACIÓN DEL SUELO

- Piscícola (P)
- Actividades extractivas metálicas (AE-M)
- Actividades extractivas no metálicas (AE-N)
- Actividades silvestres (AS)
- Forestal (F)
- Agropecuario (AG)
- Granjas y huertos (GH)
- Turístico ecológico (TE)
- Turístico campestre (TC)
- Turístico hotelero (TH)
- Habitacional jardín (HJ)
- Habitacional densidad mínima (H1)
- Habitacional densidad baja (H2)
- Habitacional densidad media (H3)
- Habitacional densidad alta (H4)
- Comercio y servicios vecinales (CS-V)
- Comercio y servicios barriales (CS-B)
- Comercio y servicios distritales (CS-D)
- Comercio y servicios centrales (CS-C)
- Comercio y servicios regionales (CS-R)
- Manufacturas domiciliarias (MFD)
- Manufacturas menores (MFM)
- Industria ligera y de riesgo bajo (I1)
- Industria media y de riesgo medio (I2)
- Industria pesada y de riesgo alto (I3)
- Equipamiento vecinal (EI-V)
- Equipamiento barrial (EI-B)
- Equipamiento distrital (EI-D)
- Equipamiento central (EI-C)
- Equipamiento regional (EI-R)
- Espacios verdes, abiertos y recreativos vecinales (EV-V)
- Espacios verdes, abiertos y recreativos barriales (EV-B)
- Espacios verdes, abiertos y recreativos distritales (EV-D)
- Espacios verdes, abiertos y recreativos centrales (EV-C)
- Espacios verdes, abiertos y recreativos regionales (EV-R)
- Instalaciones especiales y de riesgo (IE)
- Infraestructura de transporte (IT)
- Infraestructura de servicios públicos (IS)

Elaboración propia con información vectorial oficial de INEGI, SEMADET, IIEG, IMEPLAN y de Tonalá, Jalisco.

LÍMITES DE REFERENCIA, ÁREAS DE PROTECCIÓN Y RESTRICCIONES

- Límite municipal Tonalá
- Límite distrito TON-15 "El Vado"
- Límite distrital
- Áreas de protección al patrimonio histórico
- Áreas de protección al patrimonio cultural
- Áreas de protección a la fisionomía urbana
- Área de restricción por paso de vialidad
- Áreas de protección a cauces y cuerpos de agua

Clave: Número de zona; Clasificación de área; Protección Patrimonial; Utilización del suelo; Generación y/o recepción de derechos de desarrollo; Incremento o coeficientes de ocupación y/o utilización del suelo

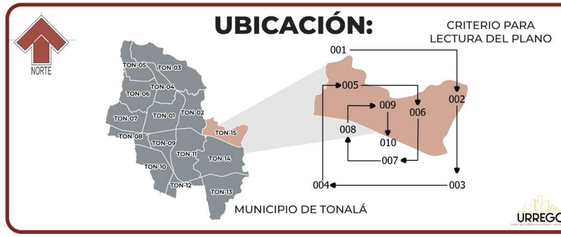
Número de carril; Clasificación de área; Sección del cauce (tajea) o delimitación de CONAGUA; Utilización del suelo

INFRAESTRUCTURA

- Infraestructura de agua potable
- Infraestructura de drenaje y alcantarillado
- Infraestructura eléctrica de alta tensión
- Infraestructura de telecomunicaciones
- Instalaciones especiales y de riesgo

NOTAS:
- Para correcta interpretación y dictaminación se deberá hacer una lectura conjunta de los planos de estrategia E-01a, E-01b, E-02 y E-03.
- Las secciones correspondientes a Áreas de protección a cauces y cuerpos de agua son indicativas. En todo momento corresponderá a los propietarios y/o desarrolladores inmobiliarios el respetar los cauces y cuerpos de agua existentes en el presente Distrito Urbano, así como tramitar la correspondiente delimitación de zona federal ante CNA.
- La restricción vial correspondiente a las Vialidades colindantes con otros Distritos Urbanos y/o municipios considerará la mitad de la sección señalada, partiendo del eje de la vialidad hacia el interior del Distrito, correspondiendo a las otras zonas el garantizar la otra mitad de la restricción vial correspondiente.

UBICACIÓN:



URREGO

LÁMINA:

ESTRATEGIA DE UTILIZACIÓN DEL SUELO

CLAVE: E-03

ESCALA: 1 : 9,000
IMPRESIÓN EN FORMATO ARCH-D (610 MM X 914 MM)
FECHA: OCTUBRE, 2026

0 — 0.5 — 1 — 1.5 km

TONALÁ
CIUDAD DE LA TRANSFORMACIÓN

Anexo E-03a Matriz de compatibilidad

Plan de Desarrollo Urbano del Centro de Población del distrito TON-15 "EL VADO"

La presente matriz debe leerse en conjunto con las notas situadas en la parte final de la tabla, conforme se indique su aplicabilidad.

Tipos de Zonas Secundarias (Léase A y después B).		B. Su compatibilidad con respecto a los usos clasificados como:																																				
Clave	**A. Uso predominante**	Piscícola (P)	Actividades extractivas metálicas (AE-M)	Actividades extractivas no metálicas (AE-N)	Actividades silvestres (S)	Forestal (F)	Agropecuario (AG)	Granjas y huertos (GH)	Turístico ecológico (TE)	Turístico campestre (TC)	Turístico hotelero (TH)	Habitacional Jardín (HJ)	Habitacional densidad mínima (H1)	Habitacional densidad baja (H2)	Habitacional densidad media (H3)	Habitacional densidad alta (H4)	Comercio y servicios vecinales (CS-V)	Comercio y servicios barriales (CS-B)	Comercio y servicios distritales (CS-D)	Comercio y servicios centrales (CS-C)	Comercio y servicios regionales (CS-R)	Manufacturas domiciliarias (MFD)	Manufacturas menores (MFM)	Industria ligera y de riesgo bajo (I1)	Industria mediana y de riesgo medio (I2)	Industria pesada y de riesgo alto (I3)	Equipamiento vecinal (EI-V)	Equipamiento barrial (EI-B)	Equipamiento distrital (EI-D)	Equipamiento central (EI-C)	Equipamiento regional (EI-R)	Espacios verdes abiertos y recreativos vecinales (EV-V)	Espacios verdes abiertos y recreativos barriales (EV-B)	Espacios verdes abiertos y recreativos distritales (EV-D)	Espacios verdes abiertos y recreativos centrales (EV-C)	Espacios verdes abiertos y recreativos regionales (EV-R)	Instalaciones especiales y de riesgo (IE)	Infraestructura de transporte (IT)	Infraestructura de servicios públicos (IS)
002/AN/AS/GTD	Actividades silvestres	C	X	X	P	C	C	C	C	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	C	C	C	C	C	C	P	P	C	C	C
006/AN/AS/GTD	Actividades silvestres	C	X	X	P	C	C	C	C	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	C	C	C	C	C	C	P	P	C	C	C
007/AN/AS/GTD	Actividades silvestres	C	X	X	P	C	C	C	C	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	C	C	C	C	C	C	P	P	C	C	C
008/AN/AS/GTD	Actividades silvestres	C	X	X	P	C	C	C	C	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	C	C	C	C	C	C	P	P	C	C	C
010/AN/AS/GTD	Actividades silvestres	C	X	X	P	C	C	C	C	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	C	C	C	C	C	C	P	P	C	C	C
011/AN/AS/GTD	Actividades silvestres	C	X	X	P	C	C	C	C	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	C	C	C	C	C	C	P	P	C	C	C
013/AN/AS/GTD	Actividades silvestres	C	X	X	P	C	C	C	C	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	C	C	C	C	C	C	P	P	C	C	C
014/AN/AS/GTD	Actividades silvestres	C	X	X	P	C	C	C	C	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	C	C	C	C	C	C	P	P	C	C	C
015/AN/AS/GTD	Actividades silvestres	C	X	X	P	C	C	C	C	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	C	C	C	C	C	C	P	P	C	C	C
016/AN/AS/GTD	Actividades silvestres	C	X	X	P	C	C	C	C	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	C	C	C	C	C	C	P	P	C	C	C
024/AC/AS/GTD	Actividades silvestres	C	X	X	P	C	C	C	C	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	C	C	C	C	C	C	P	P	C	C	C
001/CA/AS	Actividades silvestres	X	X	X	P	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	C	C	P	P	C	C	C
003/CA/AS	Actividades silvestres	X	X	X	P	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	C	C	P	P	C	C	C
004/CA/AS	Actividades silvestres	X	X	X	P	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	C	C	P	P	C	C	C
005/CA/AS	Actividades silvestres	X	X	X	P	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	C	C	P	P	C	C	C
009/CA/AS	Actividades silvestres	X	X	X	P	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	C	C	P	P	C	C	C
012/CA/AS	Actividades silvestres	X	X	X	P	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	C	C	P	P	C	C	C
017/CA/AS	Actividades silvestres	X	X	X	P	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	C	C	P	P	C	C	C
041/AT/AG	Agropecuario	C	X	X	P	P	P	P	P	C	X	C	X	X	X	X	C	X	X	X	X	C	X	X	X	X	P	P	C	C	C	P	P	P	P	P	C	C	C
050/AR/AG/GTD	Agropecuario	C	X	X	P	P	P	P	P	C	X	C	X	X	X	X	C	X	X	X	X	C	X	X	X	X	P	P	C	C	C	P	P	P	P	P	C	C	C
056/AR/AG/GTD	Agropecuario	C	X	X	P	P	P	P	P	C	X	C	X	X	X	X	C	X	X	X	X	C	X	X	X	X	P	P	C	C	C	P	P	P	P	P	C	C	C
033/AC/AG/GTD	Agropecuario	C	X	X	P	P	P	P	P	C	X	C	X	X	X	X	C	X	X	X	X	C	X	X	X	X	P	P	C	C	C	P	P	P	P	P	C	C	C
034/AC/AG/GTD	Agropecuario	C	X	X	P	P	P	P	P	C	X	C	X	X	X	X	C	X	X	X	X	C	X	X	X	X	P	P	C	C	C	P	P	P	P	P	C	C	C
036/AC/AG/GTD	Agropecuario	C	X	X	P	P	P	P	P	C	X	C	X	X	X	X	C	X	X	X	X	C	X	X	X	X	P	P	C	C	C	P	P	P	P	P	C	C	C
048/AC/AG/GTD	Agropecuario	C	X	X	P	P	P	P	P	C	X	C	X	X	X	X	C	X	X	X	X	C	X	X	X	X	P	P	C	C	C	P	P	P	P	P	C	C	C
035/AT/TC	Turístico campestre	C	X	X	P	P	P	P	P	P	C	P	C	X	X	X	C	C	X	X	X	C	C	X	X	X	P	P	C	C	C	P	P	P	P	P	C	C	C
037/AT/TC	Turístico campestre	C	X	X	P	P	P	P	P	P	C	P	C	X	X	X	C	C	X	X	X	C	C	X	X	X	P	P	C	C	C	P	P	P	P	P	C	C	C
040/AT/TC/GTD	Turístico campestre	C	X	X	P	P	P	P	P	P	C	P	C	X	X	X	C	C	X	X	X	C	C	X	X	X	P	P	C	C	C	P	P	P	P	P	C	C	C
043/AT/TC/GTD	Turístico campestre	C	X	X	P	P	P	P	P	P	C	P	C	X	X	X	C	C	X	X	X	C	C	X	X	X	P	P	C	C	C	P	P	P	P	P	C	C	C
046/AT/TC/GTD	Turístico campestre	C	X	X	P	P	P	P	P	P	C	P	C	X	X	X	C	C	X	X	X	C	C	X	X	X	P	P	C	C	C	P	P	P	P	P	C	C	C
049/AT/TC	Turístico campestre	C	X	X	P	P	P	P	P	P	C	P	C	X	X	X	C	C	X	X	X	C	C	X	X	X	P	P	C	C	C	P	P	P	P	P	C	C	C
051/AT/TC	Turístico campestre	C	X	X	P	P	P	P	P	P	C	P	C	X	X	X	C	C	X	X	X	C	C	X	X	X	P	P	C	C	C	P	P	P	P	P	C	C	C

TONALÁ
CIUDAD DE LA TRANSFORMACIÓN

Anexo E-03a Matriz de compatibilidad

Plan de Desarrollo Urbano del Centro de Población del distrito TON-15 "EL VADO"

La presente matriz debe leerse en conjunto con las notas situadas en la parte final de la tabla, conforme se indique su aplicabilidad.

Tipos de Zonas Secundarias (Léase A y después B).		B. Su compatibilidad con respecto a los usos clasificados como:																																			
Clave	**A. Uso predominante**	Piscícola (P)	Actividades extractivas metálicas (AE-M)	Actividades extractivas no metálicas (AE-N)	Actividades silvestres (S)	Forestal (F)	Agropecuario (AG)	Granjas y huertos (GH)	Turístico ecológico (TE)	Turístico campestre (TC)	Turístico hotelero (TH)	Habitacional Jardín (HJ)	Habitacional densidad mínima (H1)	Habitacional densidad baja (H2)	Habitacional densidad media (H3)	Habitacional densidad alta (H4)	Comercio y servicios vecinales (CS-V)	Comercio y servicios barriales (CS-B)	Comercio y servicios distritales (CS-D)	Comercio y servicios centrales (CS-C)	Comercio y servicios regionales (CS-R)	Manufacturas domiciliarias (MFD)	Manufacturas menores (MFM)	Industria ligera y de riesgo bajo (I1)	Industria mediana y de riesgo medio (I2)	Industria pesada y de riesgo alto (I3)	Equipamiento vecinal (EI-V)	Equipamiento barrial (EI-B)	Equipamiento distrital (EI-D)	Equipamiento central (EI-C)	Equipamiento regional (EI-R)	Espacios verdes abiertos y recreativos vecinales (EV-V)	Espacios verdes abiertos y recreativos barriales (EV-B)	Espacios verdes abiertos y recreativos distritales (EV-D)	Espacios verdes abiertos y recreativos centrales (EV-C)	Espacios verdes abiertos y recreativos regionales (EV-R)	Instalaciones especiales y de riesgo (IE)	Infraestructura de transporte (IT)	Infraestructura de servicios públicos (IS)
057/AT/TC	Turístico campestre	C	X	X	P	P	P	P	P	P	C	P	C	X	X	X	C	C	X	X	X	C	C	X	X	X	P	P	C	C	C	P	P	P	P	P	C	C	C
058/AT/TC	Turístico campestre	C	X	X	P	P	P	P	P	P	C	P	C	X	X	X	C	C	X	X	X	C	C	X	X	X	P	P	C	C	C	P	P	P	P	P	C	C	C
061/AT/TC	Turístico campestre	C	X	X	P	P	P	P	P	P	C	P	C	X	X	X	C	C	X	X	X	C	C	X	X	X	P	P	C	C	C	P	P	P	P	P	C	C	C
065/AT/TC	Turístico campestre	C	X	X	P	P	P	P	P	P	C	P	C	X	X	X	C	C	X	X	X	C	C	X	X	X	P	P	C	C	C	P	P	P	P	P	C	C	C
067/AT/TC	Turístico campestre	C	X	X	P	P	P	P	P	P	C	P	C	X	X	X	C	C	X	X	X	C	C	X	X	X	P	P	C	C	C	P	P	P	P	P	C	C	C
094/AT/TC	Turístico campestre	C	X	X	P	P	P	P	P	P	C	P	C	X	X	X	C	C	X	X	X	C	C	X	X	X	P	P	C	C	C	P	P	P	P	P	C	C	C
135/AT/TC	Turístico campestre	C	X	X	P	P	P	P	P	P	C	P	C	X	X	X	C	C	X	X	X	C	C	X	X	X	P	P	C	C	C	P	P	P	P	P	C	C	C
139/AT/TC	Turístico campestre	C	X	X	P	P	P	P	P	P	C	P	C	X	X	X	C	C	X	X	X	C	C	X	X	X	P	P	C	C	C	P	P	P	P	P	C	C	C
030/AU-UP/H3/GTD	Habitacional densidad media	X	X	X	X	X	X	X	X	C	C	C	C	C	P	C	P	C	C	X	X	C	C	X	X	X	C	P	P	P	C	C	P	P	P	C	C	C	C
032/AU-UP/H3/GTD	Habitacional densidad media	X	X	X	X	X	X	X	X	C	C	C	C	C	P	C	P	C	C	X	X	C	C	X	X	X	C	P	P	P	C	C	P	P	P	C	C	C	C
039/AU-UP/H3/GTD	Habitacional densidad media	X	X	X	X	X	X	X	X	C	C	C	C	C	P	C	P	C	C	X	X	C	C	X	X	X	C	P	P	P	C	C	P	P	P	C	C	C	C
044/AU/H4	Habitacional densidad alta	X	X	X	X	X	X	X	X	X	C	X	X	X	C	P	P	P	X	X	X	C	C	X	X	X	C	P	P	P	C	C	P	P	P	C	C	C	C
045/AU/H4	Habitacional densidad alta	X	X	X	X	X	X	X	X	X	C	X	X	X	C	P	P	P	X	X	X	C	C	X	X	X	C	P	P	P	C	C	P	P	P	C	C	C	C
047/AU/H4	Habitacional densidad alta	X	X	X	X	X	X	X	X	X	C	X	X	X	C	P	P	P	X	X	X	C	C	X	X	X	C	P	P	P	C	C	P	P	P	C	C	C	C
052/AU/H4	Habitacional densidad alta	X	X	X	X	X	X	X	X	X	C	X	X	X	C	P	P	P	X	X	X	C	C	X	X	X	C	P	P	P	C	C	P	P	P	C	C	C	C
055/AU/H4	Habitacional densidad alta	X	X	X	X	X	X	X	X	X	C	X	X	X	C	P	P	P	X	X	X	C	C	X	X	X	C	P	P	P	C	C	P	P	P	C	C	C	C
059/AU/H4	Habitacional densidad alta	X	X	X	X	X	X	X	X	X	C	X	X	X	C	P	P	P	X	X	X	C	C	X	X	X	C	P	P	P	C	C	P	P	P	C	C	C	C
064/AU/H4	Habitacional densidad alta	X	X	X	X	X	X	X	X	X	C	X	X	X	C	P	P	P	X	X	X	C	C	X	X	X	C	P	P	P	C	C	P	P	P	C	C	C	C
068/AU/H4	Habitacional densidad alta	X	X	X	X	X	X	X	X	X	C	X	X	X	C	P	P	P	X	X	X	C	C	X	X	X	C	P	P	P	C	C	P	P	P	C	C	C	C
089/AU/H4	Habitacional densidad alta	X	X	X	X	X	X	X	X	X	C	X	X	X	C	P	P	P	X	X	X	C	C	X	X	X	C	P	P	P	C	C	P	P	P	C	C	C	C
112/AU/H4	Habitacional densidad alta	X	X	X	X	X	X	X	X	X	C	X	X	X	C	P	P	P	X	X	X	C	C	X	X	X	C	P	P	P	C	C	P	P	P	C	C	C	C
117/AU/H4	Habitacional densidad alta	X	X	X	X	X	X	X	X	X	C	X	X	X	C	P	P	P	X	X	X	C	C	X	X	X	C	P	P	P	C	C	P	P	P	C	C	C	C
124/AU/H4	Habitacional densidad alta	X	X	X	X	X	X	X	X	X	C	X	X	X	C	P	P	P	X	X	X	C	C	X	X	X	C	P	P	P	C	C	P	P	P	C	C	C	C
133/AU/H4	Habitacional densidad alta	X	X	X	X	X	X	X	X	X	C	X	X	X	C	P	P	P	X	X	X	C	C	X	X	X	C	P	P	P	C	C	P	P	P	C	C	C	C
136/AU/H4	Habitacional densidad alta	X	X	X	X	X	X	X	X	X	C	X	X	X	C	P	P	P	X	X	X	C	C	X	X	X	C	P	P	P	C	C	P	P	P	C	C	C	C
141/AU/H4	Habitacional densidad alta	X	X	X	X	X	X	X	X	X	C	X	X	X	C	P	P	P	X	X	X	C	C	X	X	X	C	P	P	P	C	C	P	P	P	C	C	C	C
150/AU/H4	Habitacional densidad alta	X	X	X	X	X	X	X	X	X	C	X	X	X	C	P	P	P	X	X	X	C	C	X	X	X	C	P	P	P	C	C	P	P	P	C	C	C	C
060/AU-UP/H4	Habitacional densidad alta	X	X	X	X	X	X	X	X	X	C	X	X	C	C	P	P	P	X	X	X	C	C	X	X	X	C	P	P	P	C	C	P	P	P	C	C	C	C
142/AU-UP/H4	Habitacional densidad alta	X	X	X	X	X	X	X	X	X	C	X	X	C	C	P	P	P	X	X	X	C	C	X	X	X	C	P	P	P	C	C	P	P	P	C	C	C	C
026/RU-CP/H4	Habitacional densidad alta	X	X	X	C	C	C	C	X	C	C	C	C	C	C	P	P	P	C	X	X	C	C	X	X	X	C	P	P	P	C	C	P	P	P	C	C	C	C
081/RU-CP/H4/RTD/ICUS	Industria ligera y de riesgo bajo	X	X	X	C	C	C	C	X	C	C	C	C	C	C	P	P	P	C	X	X	C	C	C	X	X	C	P	P	P	C	C	P	P	P	C	C	C	C
083/RU-CP/H4/RTD/ICUS	Industria ligera y de riesgo bajo	X	X	X	C	C	C	C	X	C	C	C	C	C	C	P	P	P	C	X	X	C	C	C	X	X	C	P	P	P	C	C	P	P	P	C	C	C	C

TONALÁ
CIUDAD DE LA TRANSFORMACIÓN

Anexo E-03a Matriz de compatibilidad

Plan de Desarrollo Urbano del Centro de Población del distrito TON-15 "EL VADO"

La presente matriz debe leerse en conjunto con las notas situadas en la parte final de la tabla, conforme se indique su aplicabilidad.

Tipos de Zonas Secundarias (Léase A y después B).		B. Su compatibilidad con respecto a los usos clasificados como:																																				
Clave	**A. Uso predominante**	Piscícola (P)	Actividades extractivas metálicas (AE-M)	Actividades extractivas no metálicas (AE-N)	Actividades silvestres (S)	Forestal (F)	Agropecuario (AG)	Granjas y huertos (GH)	Turístico ecológico (TE)	Turístico campestre (TC)	Turístico hotelero (TH)	Habitacional Jardín (HJ)	Habitacional densidad mínima (HI)	Habitacional densidad baja (H2)	Habitacional densidad media (H3)	Habitacional densidad alta (H4)	Comercio y servicios vecinales (CS-V)	Comercio y servicios barriales (CS-B)	Comercio y servicios distritales (CS-D)	Comercio y servicios centrales (CS-C)	Comercio y servicios regionales (CS-R)	Manufacturas domiciliarias (MFD)	Manufacturas menores (MFM)	Industria ligera y de riesgo bajo (I1)	Industria mediana y de riesgo medio (I2)	Industria pesada y de riesgo alto (I3)	Equipamiento vecinal (EI-V)	Equipamiento barrial (EI-B)	Equipamiento distrital (EI-D)	Equipamiento central (EI-C)	Equipamiento regional (EI-R)	Espacios verdes abiertos y recreativos vecinales (EV-V)	Espacios verdes abiertos y recreativos barriales (EV-B)	Espacios verdes abiertos y recreativos distritales (EV-D)	Espacios verdes abiertos y recreativos centrales (EV-C)	Espacios verdes abiertos y recreativos regionales (EV-R)	Instalaciones especiales y de riesgo (IE)	Infraestructura de transporte (IT)	Infraestructura de servicios públicos (IS)
091/RU-CP/H4	Habitacional densidad alta	X	X	X	C	C	C	C	X	C	C	C	C	C	C	P	P	P	C	X	X	C	C	X	X	X	C	P	P	P	C	C	P	P	P	C	C	C	C
145/AU/CS-B/RTD/ICUS	Comercio y servicios barriales	X	X	X	X	X	X	X	X	C	P	C	C	C	C	P	P	P	C	X	X	C	C	X	X	X	C	P	P	P	C	C	P	P	P	C	C	C	C
147/AU/CS-B/RTD/ICUS	Comercio y servicios barriales	X	X	X	X	X	X	X	X	C	P	C	C	C	C	P	P	P	C	X	X	C	C	X	X	X	C	P	P	P	C	C	P	P	P	C	C	C	C
148/AU/CS-B/RTD/ICUS	Comercio y servicios barriales	X	X	X	X	X	X	X	X	C	P	C	C	C	C	P	P	P	C	X	X	C	C	X	X	X	C	P	P	P	C	C	P	P	P	C	C	C	C
144/AU-RN/CS-B/RTD/ICUS	Comercio y servicios barriales	X	X	X	X	X	X	X	X	C	P	C	C	C	C	P	P	P	C	X	X	C	C	X	X	X	C	P	P	P	C	C	P	P	P	C	C	C	C
146/AU-UP/CS-B/RTD/ICUS	Comercio y servicios barriales	X	X	X	X	X	X	X	X	C	P	C	C	C	C	P	P	P	C	X	X	C	C	X	X	X	C	P	P	P	C	C	P	P	P	C	C	C	C
027/RU-CP/CS-D	Comercio y servicios distritales	X	X	X	C	C	C	C	X	C	P	C	C	C	C	P	P	P	P	C	X	C	C	C	X	X	C	P	P	P	C	C	P	P	P	C	C	C	C
092/RU-CP/CS-D	Comercio y servicios distritales	X	X	X	C	C	C	C	X	C	P	C	C	C	C	P	P	P	P	C	X	C	C	C	X	X	C	P	P	P	C	C	P	P	P	C	C	C	C
093/RU-CP/CS-D	Comercio y servicios distritales	X	X	X	C	C	C	C	X	C	P	C	C	C	C	P	P	P	P	C	X	C	C	C	X	X	C	P	P	P	C	C	P	P	P	C	C	C	C
107/RU-MP/CS-C	Comercio y servicios centrales	X	X	X	C	C	C	C	X	C	P	X	C	C	C	P	P	P	P	P	C	C	C	C	X	X	C	P	P	P	C	C	P	P	P	C	C	C	C
099/RU-MP/CS-R	Comercio y servicios regionales	X	X	X	C	C	C	C	X	C	P	X	C	C	C	C	C	P	P	P	P	C	C	P	C	X	C	P	P	P	C	C	P	P	P	C	C	C	C
073/AU-RN/I1/ICOS + ICUS	Industria ligera y de riesgo bajo	X	X	X	X	X	X	X	X	X	C	X	X	X	C	C	P	P	C	X	X	C	C	P	X	X	C	P	P	P	C	C	P	P	P	C	C	C	C
074/AU-RN/I1/ICOS + ICUS	Industria ligera y de riesgo bajo	X	X	X	X	X	X	X	X	X	C	X	X	X	C	C	P	P	C	X	X	C	C	P	X	X	C	P	P	P	C	C	P	P	P	C	C	C	C
076/AU-RN/I1/RTD/ICOS + ICUS	Industria ligera y de riesgo bajo	X	X	X	X	X	X	X	X	X	C	X	X	X	X	X	C	C	P	C	C	C	C	P	C	X	C	P	P	P	C	C	P	P	P	C	C	C	C
022/RU-CP/I1/RTD/ICOS + ICUS	Industria ligera y de riesgo bajo	X	X	X	X	X	X	X	X	X	C	X	X	X	X	X	C	C	P	C	C	C	C	P	C	X	C	P	P	P	C	C	P	P	P	C	C	C	C
025/RU-CP/I1/RTD/ICOS + ICUS	Industria ligera y de riesgo bajo	X	X	X	X	X	X	X	X	X	C	X	X	X	X	X	C	C	P	C	C	C	C	P	C	X	C	P	P	P	C	C	P	P	P	C	C	C	C
084/RU-CP/I1/RTD/ICOS + ICUS	Industria ligera y de riesgo bajo	X	X	X	X	X	X	X	X	X	C	X	X	X	X	X	C	C	P	C	C	C	C	P	C	X	C	P	P	P	C	C	P	P	P	C	C	C	C
086/RU-CP/I1/RTD/ICOS + ICUS	Industria ligera y de riesgo bajo	X	X	X	X	X	X	X	X	X	C	X	X	X	X	X	C	C	P	C	C	C	C	P	C	X	C	P	P	P	C	C	P	P	P	C	C	C	C
071/RU-MP/I1/RTD/ICOS + ICUS	Industria ligera y de riesgo bajo	X	X	X	X	X	X	X	X	X	C	X	X	X	X	X	C	C	P	C	C	C	C	P	C	X	C	P	P	P	C	C	P	P	P	C	C	C	C
072/RU-MP/I1/ICOS	Industria ligera y de riesgo bajo	X	X	X	X	X	X	X	X	X	C	X	X	X	X	X	C	C	P	C	C	C	C	P	C	X	C	P	P	P	C	C	P	P	P	C	C	C	C
075/RU-MP/I1/RTD/ICOS + ICUS	Industria ligera y de riesgo bajo	X	X	X	X	X	X	X	X	X	C	X	X	X	X	X	C	C	P	C	C	C	C	P	C	X	C	P	P	P	C	C	P	P	P	C	C	C	C
078/RU-MP/I1/RTD/ICOS + ICUS	Industria ligera y de riesgo bajo	X	X	X	X	X	X	X	X	X	C	X	X	X	X	X	C	C	P	C	C	C	C	P	C	X	C	P	P	P	C	C	P	P	P	C	C	C	C
080/RU-MP/I1/RTD/ICOS + ICUS	Industria ligera y de riesgo bajo	X	X	X	X	X	X	X	X	X	C	X	X	X	X	X	C	C	P	C	C	C	C	P	C	X	C	P	P	P	C	C	P	P	P	C	C	C	C
095/RU-MP/I1/ICOS	Industria ligera y de riesgo bajo	X	X	X	X	X	X	X	X	X	C	X	X	X	X	X	C	C	P	C	C	C	C	P	C	X	C	P	P	P	C	C	P	P	P	C	C	C	C
097/RU-MP/I1/ICOS	Industria ligera y de riesgo bajo	X	X	X	X	X	X	X	X	X	C	X	X	X	X	X	C	C	P	C	C	C	C	P	C	X	C	P	P	P	C	C	P	P	P	C	C	C	C
101/RU-MP/I1/ICOS	Industria ligera y de riesgo bajo	X	X	X	X	X	X	X	X	X	C	X	X	X	C	C	P	P	C	X	X	C	C	P	X	X	C	P	P	P	C	C	P	P	P	C	C	C	C
103/RU-MP/I1/ICOS	Industria ligera y de riesgo bajo	X	X	X	X	X	X	X	X	X	C	X	X	X	X	X	C	C	P	C	C	C	C	P	C	X	C	P	P	P	C	C	P	P	P	C	C	C	C
130/RU-MP/I1/RTD/ICOS + ICUS	Industria ligera y de riesgo bajo	X	X	X	X	X	X	X	X	X	C	X	X	X	C	C	P	P	C	X	X	C	C	P	X	X	C	P	P	P	C	C	P	P	P	C	C	C	C
119/AU/EI-B	Equipamiento barrial	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	C	C	X	X	X	X	X	X	X	X	P	P	C	C	C	P	P	C	C	C	C	C	C
090/AU/EV-V	Espacios verdes, abiertos y recreativos vecinales	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	P	C	C	C	C	P	C	C	C	C	C	C	C
113/AU/EV-V	Espacios verdes, abiertos y recreativos vecinales	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	P	C	C	C	C	P	C	C	C	C	C	C	C
114/AU/EV-V	Espacios verdes, abiertos y recreativos vecinales	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	P	C	C	C	C	P	C	C	C	C	C	C	C

TONALÁ
CIUDAD DE LA TRANSFORMACIÓN

Anexo E-03a Matriz de compatibilidad

Plan de Desarrollo Urbano del Centro de Población del distrito TON-15 "EL VADO"

La presente matriz debe leerse en conjunto con las notas situadas en la parte final de la tabla, conforme se indique su aplicabilidad.

Tipos de Zonas Secundarias (Léase A y después B).		**B. Su compatibilidad con respecto a los usos clasificados como:**																																		
Clave	**A. Uso predominante**	Piscícola (P)	Actividades extractivas metálicas (AE-M)	Actividades extractivas no metálicas (AE-N)	Actividades silvestres (S)	Forestal (F)	Agropecuario (AG)	Granjas y huertos (GH)	Turístico ecológico (TE)	Turístico campestre (TC)	Turístico hotelero (TH)	Habitacional Jardín (HJ)	Habitacional densidad mínima (H1)	Habitacional densidad baja (H2)	Habitacional densidad media (H3)	Habitacional densidad alta (H4)	Comercio y servicios vecinales (CS-V)	Comercio y servicios barriales (CS-B)	Comercio y servicios distritales (CS-D)	Comercio y servicios centrales (CS-C)	Comercio y servicios regionales (CS-R)	Manufacturas domiciliarias (MFD)	Manufacturas menores (MFM)	Industria ligera y de riesgo bajo (I1)	Industria mediana y de riesgo medio (I2)	Industria pesada y de riesgo alto (I3)	Equipamiento vecinal (EI-V)	Equipamiento barrial (EI-B)	Equipamiento distrital (EI-D)	Equipamiento central (EI-C)	Equipamiento regional (EI-R)	Espacios verdes abiertos y recreativos vecinales (EV-V)	Espacios verdes abiertos y recreativos barriales (EV-B)	Espacios verdes abiertos y recreativos distritales (EV-D)	Espacios verdes abiertos y recreativos centrales (EV-C)	Espacios verdes abiertos y recreativos regionales (EV-R)	Instalaciones especiales y de riesgo (IE)	Infraestructura de transporte (IT)	Infraestructura de servicios públicos (IS)
115/AU/EV-V	Espacios verdes, abiertos y recreativos vecinales	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	P	C	C	C	C	P	C	C	C	C	C	C
118/AU/EV-V	Espacios verdes, abiertos y recreativos vecinales	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	P	C	C	C	C	P	C	C	C	C	C	C
120/AU/EV-V	Espacios verdes, abiertos y recreativos vecinales	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	P	C	C	C	C	P	C	C	C	C	C	C
121/AU/EV-V	Espacios verdes, abiertos y recreativos vecinales	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	P	C	C	C	C	P	C	C	C	C	C	C
122/AU/EV-V	Espacios verdes, abiertos y recreativos vecinales	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	P	C	C	C	C	P	C	C	C	C	C	C
125/AU/EV-V	Espacios verdes, abiertos y recreativos vecinales	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	P	C	C	C	C	P	C	C	C	C	C	C
126/AU/EV-V	Espacios verdes, abiertos y recreativos vecinales	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	P	C	C	C	C	P	C	C	C	C	C	C
127/AU/EV-V	Espacios verdes, abiertos y recreativos vecinales	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	P	C	C	C	C	P	C	C	C	C	C	C
128/AU/EV-V	Espacios verdes, abiertos y recreativos vecinales	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	P	C	C	C	C	P	C	C	C	C	C	C
129/AU/EV-V	Espacios verdes, abiertos y recreativos vecinales	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	P	C	C	C	C	P	C	C	C	C	C	C
132/AU/EV-V	Espacios verdes, abiertos y recreativos vecinales	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	P	C	C	C	C	P	C	C	C	C	C	C
149/AU/EV-V	Espacios verdes, abiertos y recreativos vecinales	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	P	C	C	C	C	P	C	C	C	C	C	C
151/AU/EV-V	Espacios verdes, abiertos y recreativos vecinales	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	P	C	C	C	C	P	C	C	C	C	C	C
029/AT/EV-V	Espacios verdes, abiertos y recreativos vecinales	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	P	C	C	C	C	P	C	C	C	C	C	C
085/CA/EV-V	Espacios verdes, abiertos y recreativos vecinales	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	P	C	C	C	C	C	C
096/CA/EV-V	Espacios verdes, abiertos y recreativos vecinales	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	P	C	C	C	C	C	C
104/CA/EV-V	Espacios verdes, abiertos y recreativos vecinales	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	P	C	C	C	C	C	C
105/CA/EV-V	Espacios verdes, abiertos y recreativos vecinales	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	P	C	C	C	C	C	C
108/CA/EV-V	Espacios verdes, abiertos y recreativos vecinales	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	P	C	C	C	C	C	C
111/AU/EV-B	Espacios verdes, abiertos y recreativos barriales	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	P	P	C	C	C	P	P	C	C	C	C	C
053/AR/EV-B/GTD	Espacios verdes, abiertos y recreativos barriales	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	P	P	C	C	C	P	P	C	C	C	C	C
054/AR/EV-B/GTD	Espacios verdes, abiertos y recreativos barriales	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	P	P	C	C	C	P	P	C	C	C	C	C
021/AC/EV-B/GTD	Espacios verdes, abiertos y recreativos barriales	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	P	P	C	C	C	P	P	C	C	C	C	C
028/AC/EV-B/GTD	Espacios verdes, abiertos y recreativos barriales	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	P	P	C	C	C	P	P	C	C	C	C	C
020/CA/EV-B	Espacios verdes, abiertos y recreativos barriales	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	P	P	C	C	C	C	C
077/CA/EV-B	Espacios verdes, abiertos y recreativos barriales	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	P	P	C	C	C	C	C
100/CA/EV-B	Espacios verdes, abiertos y recreativos barriales	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	P	P	C	C	C	C	C
110/CA/EV-B	Espacios verdes, abiertos y recreativos barriales	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	P	P	C	C	C	C	C
018/RIT/IT	Infraestructura de transporte	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	C	C	C	C	C	C	P	C
019/RIT/IT	Infraestructura de transporte	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	C	C	C	C	C	C	P	C
023/RIT/IT	Infraestructura de transporte	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	C	C	C	C	C	C	P	C
031/RIT/IT	Infraestructura de transporte	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	C	C	C	C	C	C	P	C

TONALÁ
CIUDAD DE LA TRANSFORMACIÓN

Anexo E-03a Matriz de compatibilidad

Plan de Desarrollo Urbano del Centro de Población del distrito TON-15 "EL VADO"

La presente matriz debe leerse en conjunto con las notas situadas en la parte final de la tabla, conforme se indique su aplicabilidad.

Tipos de Zonas Secundarias (Léase A y después B).		**B. Su compatibilidad con respecto a los usos clasificados como:**																																			
Clave	**A. Uso predominante**	Piscícola (P)	Actividades extractivas metálicas (AE-M)	Actividades extractivas no metálicas (AE-N)	Actividades silvestres (S)	Forestal (F)	Agropecuario (AG)	Granjas y huertos (GH)	Turístico ecológico (TE)	Turístico campestre (TC)	Turístico hotelero (TH)	Habitacional Jardín (HJ)	Habitacional densidad mínima (H1)	Habitacional densidad baja (H2)	Habitacional densidad media (H3)	Habitacional densidad alta (H4)	Comercio y servicios vecinales (CS-V)	Comercio y servicios barriales (CS-B)	Comercio y servicios distritales (CS-D)	Comercio y servicios centrales (CS-C)	Comercio y servicios regionales (CS-R)	Manufacturas domiciliarias (MFD)	Manufacturas menores (MFM)	Industria ligera y de riesgo bajo (I1)	Industria mediana y de riesgo medio (I2)	Industria pesada y de riesgo alto (I3)	Equipamiento vecinal (EI-V)	Equipamiento barrial (EI-B)	Equipamiento distrital (EI-D)	Equipamiento central (EI-C)	Equipamiento regional (EI-R)	Espacios verdes abiertos y recreativos vecinales (EV-V)	Espacios verdes abiertos y recreativos barriales (EV-B)	Espacios verdes abiertos y recreativos distritales (EV-D)	Espacios verdes abiertos y recreativos centrales (EV-C)	Espacios verdes abiertos y recreativos regionales (EV-R)	Instalaciones especiales y de riesgo (IE)	Infraestructura de transporte (IT)	Infraestructura de servicios públicos (IS)
038/RIT/IT	Infraestructura de transporte	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	C	C	C	C	C	C	P	C
042/RIT/IT	Infraestructura de transporte	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	C	C	C	C	C	C	P	C
062/RIT/IT	Infraestructura de transporte	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	C	C	C	C	C	C	P	C
063/RIT/IT	Infraestructura de transporte	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	C	C	C	C	C	C	P	C
066/RIT/IT	Infraestructura de transporte	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	C	C	C	C	C	C	P	C
069/RIT/IT	Infraestructura de transporte	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	C	C	C	C	C	C	P	C
070/RIT/IT	Infraestructura de transporte	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	C	C	C	C	C	C	P	C
079/RIT/IT	Infraestructura de transporte	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	C	C	C	C	C	C	P	C
082/RIT/IT	Infraestructura de transporte	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	C	C	C	C	C	C	P	C
087/RIT/IT	Infraestructura de transporte	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	C	C	C	C	C	C	P	C
088/RIT/IT	Infraestructura de transporte	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	C	C	C	C	C	C	P	C
098/RIT/IT	Infraestructura de transporte	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	C	C	C	C	C	C	P	C
102/RIT/IT	Infraestructura de transporte	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	C	C	C	C	C	C	P	C
106/RIT/IT	Infraestructura de transporte	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	C	C	C	C	C	C	P	C
116/RIT/IT	Infraestructura de transporte	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	C	C	C	C	C	C	P	C
123/RIT/IT	Infraestructura de transporte	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	C	C	C	C	C	C	P	C
131/RIT/IT	Infraestructura de transporte	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	C	C	C	C	C	C	P	C
134/RIT/IT	Infraestructura de transporte	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	C	C	C	C	C	C	P	C
137/RIT/IT	Infraestructura de transporte	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	C	C	C	C	C	C	P	C
138/RIT/IT	Infraestructura de transporte	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	C	C	C	C	C	C	P	C
140/RIT/IT	Infraestructura de transporte	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	C	C	C	C	C	C	P	C
143/RIT/IT	Infraestructura de transporte	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	C	C	C	C	C	C	P	C
109/RIS-AB/IS	Infraestructura de servicios públicos	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	C	C	C	C	C	C	C	P

Permitido (P). El Uso que se determina como Predominante en la zona, y aquellos usos clasificados con un nivel de impacto similar o inferior al de la zona, según lo establecido en esta Matriz.

Condicionado (C). Los Usos cuyo impacto es superior al del uso predominante de la zona, y que para ser compatible con dicha zona, requiere controles de impacto para su implantación. Además:
i. Los usos condicionados deberán respetar las Normas de Control de la Urbanización y la Edificación de la zona a la que pertenecen, incluyendo los lineamientos de control del impacto del Uso y la superficie máxima de operación de Giro.
ii. Se deberá cumplir con las condiciones de implantación específicas que se determinen para cada uno de los usos, de acuerdo con la documentación del Plan de Centro de Población.
iii. Los Usos de Infraestructura de Instalaciones Especiales (RIE), Infraestructuras de Servicios Públicos (RIS) e Infraestructura de Transportes (RIT), se clasifican como condicionados en todo el municipio, pudiendo implantarse en cualquier zona por causa de utilidad pública.
iv. Tomando en consideración el artículo 64 fracción V de la Ley Estatal del Equilibrio Ecológico y Protección al Ambiente, para el caso de zonas que circunden con un área natural protegida, las acciones urbanísticas estarán condicionadas a lo que prevea el programa de manejo o de aprovechamiento, según sea el caso.

Prohibido (X). Aquellos que no cumplen con alguna de las dos anteriores, y que por su naturaleza no son compatibles con el uso predominante de una Zona.

Anexo E-03b Normas de Control de la Urbanización y la Edificación

Plan de Desarrollo Urbano del Centro de Población del distrito TON-15 "EL VADO"

El aprovechamiento del potencial edificable, proveniente de la aplicación de los coeficientes de ocupación y utilización de suelo y sus respectivos incrementos, estará sujeto al cumplimiento de la normatividad sobre restricciones de la edificación, condiciones de altura, dimensiones mínimas de espacios, requerimientos de cajones de estacionamiento, patios de ventilación e iluminación, reglas de conservación para los perímetros de protección patrimonial y demás normativa establecida en el presente plan parcial, así como en reglamentos y legislación urbanística aplicable. **La presente matriz debe leerse en conjunto con las notas situadas en la parte final de la tabla, conforme se indique su aplicabilidad.**

* los valores que se establecen son de referencia: Las acciones urbanísticas deberán observar la normativa sectorial que le sea aplicable.

Clave	Uso predominante	Establecimiento mercantil	Superficie mínima de predio (m^2)	Frente mínimo de predio (m)	Coeficiente de Ocupación del Suelo (COS)	Coeficiente de Utilización del Suelo (CUS)	Incremento en el Coeficiente de Ocupación del Suelo (ICOS)	Incremento en el Coeficiente de Utilización del Suelo (ICUS)	Altura máxima	Índice de Edificación	Modalidades de vivienda	Restricción Frontal (m)	Restricción Lateral (m)	Restricción Posterior (m)	Porcentaje ajardinado en la restricción frontal	Cajones de estacionamiento por unidad de vivienda	Cajones de estacionamiento para establecimiento mercantil	Modo de edificación
002/AN/AS/GTD	Actividades silvestres	No aplica	5000	50	0.2	0.4	No aplica	No aplica	Resultante	5000	Unifamiliar	15	15	15	80%	4	No aplica	Abierto
006/AN/AS/GTD	Actividades silvestres	No aplica	5000	50	0.2	0.4	No aplica	No aplica	Resultante	5000	Unifamiliar	15	15	15	80%	4	No aplica	Abierto
007/AN/AS/GTD	Actividades silvestres	No aplica	5000	50	0.2	0.4	No aplica	No aplica	Resultante	5000	Unifamiliar	15	15	15	80%	4	No aplica	Abierto
008/AN/AS/GTD	Actividades silvestres	No aplica	5000	50	0.2	0.4	No aplica	No aplica	Resultante	5000	Unifamiliar	15	15	15	80%	4	No aplica	Abierto
010/AN/AS/GTD	Actividades silvestres	No aplica	5000	50	0.2	0.4	No aplica	No aplica	Resultante	5000	Unifamiliar	15	15	15	80%	4	No aplica	Abierto
011/AN/AS/GTD	Actividades silvestres	No aplica	5000	50	0.2	0.4	No aplica	No aplica	Resultante	5000	Unifamiliar	15	15	15	80%	4	No aplica	Abierto
013/AN/AS/GTD	Actividades silvestres	No aplica	5000	50	0.2	0.4	No aplica	No aplica	Resultante	5000	Unifamiliar	15	15	15	80%	4	No aplica	Abierto
014/AN/AS/GTD	Actividades silvestres	No aplica	5000	50	0.2	0.4	No aplica	No aplica	Resultante	5000	Unifamiliar	15	15	15	80%	4	No aplica	Abierto
015/AN/AS/GTD	Actividades silvestres	No aplica	5000	50	0.2	0.4	No aplica	No aplica	Resultante	5000	Unifamiliar	15	15	15	80%	4	No aplica	Abierto
016/AN/AS/GTD	Actividades silvestres	No aplica	5000	50	0.2	0.4	No aplica	No aplica	Resultante	5000	Unifamiliar	15	15	15	80%	4	No aplica	Abierto
024/AC/AS/GTD	Actividades silvestres	No aplica	5000	50	0.2	0.4	No aplica	No aplica	Resultante	5000	Unifamiliar	15	15	15	80%	4	No aplica	Abierto
001/CA/AS	Actividades silvestres	No aplica	No aplica	No aplica	No aplica	No aplica	No aplica	No aplica	No aplica	No aplica	Vivienda no admitida	No aplica	No aplica	No aplica	No aplica	No aplica	No aplica	Abierto
003/CA/AS	Actividades silvestres	No aplica	No aplica	No aplica	No aplica	No aplica	No aplica	No aplica	No aplica	No aplica	Vivienda no admitida	No aplica	No aplica	No aplica	No aplica	No aplica	No aplica	Abierto
004/CA/AS	Actividades silvestres	No aplica	No aplica	No aplica	No aplica	No aplica	No aplica	No aplica	No aplica	No aplica	Vivienda no admitida	No aplica	No aplica	No aplica	No aplica	No aplica	No aplica	Abierto
005/CA/AS	Actividades silvestres	No aplica	No aplica	No aplica	No aplica	No aplica	No aplica	No aplica	No aplica	No aplica	Vivienda no admitida	No aplica	No aplica	No aplica	No aplica	No aplica	No aplica	Abierto
009/CA/AS	Actividades silvestres	No aplica	No aplica	No aplica	No aplica	No aplica	No aplica	No aplica	No aplica	No aplica	Vivienda no admitida	No aplica	No aplica	No aplica	No aplica	No aplica	No aplica	Abierto
012/CA/AS	Actividades silvestres	No aplica	No aplica	No aplica	No aplica	No aplica	No aplica	No aplica	No aplica	No aplica	Vivienda no admitida	No aplica	No aplica	No aplica	No aplica	No aplica	No aplica	Abierto
017/CA/AS	Actividades silvestres	No aplica	No aplica	No aplica	No aplica	No aplica	No aplica	No aplica	No aplica	No aplica	Vivienda no admitida	No aplica	No aplica	No aplica	No aplica	No aplica	No aplica	Abierto
041/AT/AG	Agropecuario	Solo planta baja	4000	40	0.2	0.4	No aplica	No aplica	Resultante	4000	Unifamiliar	10	10	10	10%	4	1 por cada 250 m2 de establecimiento mercantil	Abierto
050/AR/AG/GTD	Agropecuario	Solo planta baja	4000	40	0.2	0.4	No aplica	No aplica	Resultante	4000	Unifamiliar	10	10	10	10%	4	1 por cada 250 m2 de establecimiento mercantil	Abierto
056/AR/AG/GTD	Agropecuario	Solo planta baja	4000	40	0.2	0.4	No aplica	No aplica	Resultante	4000	Unifamiliar	10	10	10	10%	4	1 por cada 250 m2 de establecimiento mercantil	Abierto
033/AC/AG/GTD	Agropecuario	Solo planta baja	4000	40	0.2	0.4	No aplica	No aplica	Resultante	4000	Unifamiliar	10	10	10	10%	4	1 por cada 250 m2 de establecimiento mercantil	Abierto
034/AC/AG/GTD	Agropecuario	Solo planta baja	4000	40	0.2	0.4	No aplica	No aplica	Resultante	4000	Unifamiliar	10	10	10	10%	4	1 por cada 250 m2 de establecimiento mercantil	Abierto
036/AC/AG/GTD	Agropecuario	Solo planta baja	4000	40	0.2	0.4	No aplica	No aplica	Resultante	4000	Unifamiliar	10	10	10	10%	4	1 por cada 250 m2 de establecimiento mercantil	Abierto
048/AC/AG/GTD	Agropecuario	Solo planta baja	4000	40	0.2	0.4	No aplica	No aplica	Resultante	4000	Unifamiliar	10	10	10	10%	4	1 por cada 250 m2 de establecimiento mercantil	Abierto
035/AT/TC	Turístico campestre	Solo planta baja	2500	40	0.2	0.4	No aplica	No aplica	Resultante	2500	Unifamiliar y Plurifamiliar	10	10	10	80%	No aplica	1 por cada 50 m2 de establecimiento mercantil	Abierto
037/AT/TC	Turístico campestre	Solo planta baja	2500	40	0.2	0.4	No aplica	No aplica	Resultante	2500	Unifamiliar y Plurifamiliar	10	10	10	80%	No aplica	1 por cada 50 m2 de establecimiento mercantil	Abierto
040/AT/TC/GTD	Turístico campestre	Solo planta baja	2500	40	0.2	0.4	No aplica	No aplica	Resultante	2500	Unifamiliar y Plurifamiliar	10	10	10	80%	No aplica	1 por cada 50 m2 de establecimiento mercantil	Abierto
043/AT/TC/GTD	Turístico campestre	Solo planta baja	2500	40	0.2	0.4	No aplica	No aplica	Resultante	2500	Unifamiliar y Plurifamiliar	10	10	10	80%	No aplica	1 por cada 50 m2 de establecimiento mercantil	Abierto
046/AT/TC/GTD	Turístico campestre	Solo planta baja	2500	40	0.2	0.4	No aplica	No aplica	Resultante	2500	Unifamiliar y Plurifamiliar	10	10	10	80%	No aplica	1 por cada 50 m2 de establecimiento mercantil	Abierto
049/AT/TC	Turístico campestre	Solo planta baja	2500	40	0.2	0.4	No aplica	No aplica	Resultante	2500	Unifamiliar y Plurifamiliar	10	10	10	80%	No aplica	1 por cada 50 m2 de establecimiento mercantil	Abierto
051/AT/TC	Turístico campestre	Solo planta baja	2500	40	0.2	0.4	No aplica	No aplica	Resultante	2500	Unifamiliar y Plurifamiliar	10	10	10	80%	No aplica	1 por cada 50 m2 de establecimiento mercantil	Abierto
057/AT/TC	Turístico campestre	Solo planta baja	2500	40	0.2	0.4	No aplica	No aplica	Resultante	2500	Unifamiliar y Plurifamiliar	10	10	10	80%	No aplica	1 por cada 50 m2 de establecimiento mercantil	Abierto
058/AT/TC	Turístico campestre	Solo planta baja	2500	40	0.2	0.4	No aplica	No aplica	Resultante	2500	Unifamiliar y Plurifamiliar	10	10	10	80%	No aplica	1 por cada 50 m2 de establecimiento mercantil	Abierto
061/AT/TC	Turístico campestre	Solo planta baja	2500	40	0.2	0.4	No aplica	No aplica	Resultante	2500	Unifamiliar y Plurifamiliar	10	10	10	80%	No aplica	1 por cada 50 m2 de establecimiento mercantil	Abierto
065/AT/TC	Turístico campestre	Solo planta baja	2500	40	0.2	0.4	No aplica	No aplica	Resultante	2500	Unifamiliar y Plurifamiliar	10	10	10	80%	No aplica	1 por cada 50 m2 de establecimiento mercantil	Abierto
067/AT/TC	Turístico campestre	Solo planta baja	2500	40	0.2	0.4	No aplica	No aplica	Resultante	2500	Unifamiliar y Plurifamiliar	10	10	10	80%	No aplica	1 por cada 50 m2 de establecimiento mercantil	Abierto
094/AT/TC	Turístico campestre	Solo planta baja	2500	40	0.2	0.4	No aplica	No aplica	Resultante	2500	Unifamiliar y Plurifamiliar	10	10	10	80%	No aplica	1 por cada 50 m2 de establecimiento mercantil	Abierto

Anexo E-03b Normas de Control de la Urbanización y la Edificación

Plan de Desarrollo Urbano del Centro de Población del distrito TON-15 "EL VADO"

El aprovechamiento del potencial edificable, proveniente de la aplicación de los coeficientes de ocupación y utilización de suelo y sus respectivos incrementos, estará sujeto al cumplimiento de la normatividad sobre restricciones de la edificación, condiciones de altura, dimensiones mínimas de espacios, requerimientos de cajones de estacionamiento, patios de ventilación e iluminación, reglas de conservación para los perímetros de protección patrimonial y demás normativa establecida en el presente plan parcial, así como en reglamentos y legislación urbanística aplicable. **La presente matriz debe leerse en conjunto con las notas situadas en la parte final de la tabla, conforme se indique su aplicabilidad.**

* los valores que se establecen son de referencia: Las acciones urbanísticas deberán observar la normativa sectorial que le sea aplicable.

Clave	Uso predominante	Establecimiento mercantil	Superficie mínima de predio (m^2)	Frente mínimo de predio (m)	Coeficiente de Ocupación del Suelo (COS)	Coeficiente de Utilización del Suelo (CUS)	Incremento en el Coeficiente de Ocupación del Suelo (ICOS)	Incremento en el Coeficiente de Utilización del Suelo (ICUS)	Altura máxima	Índice de Edificación	Modalidades de vivienda	Restricción Frontal (m)	Restricción Lateral (m)	Restricción Posterior (m)	Porcentaje ajardinado en la restricción frontal	Cajones de estacionamiento por unidad de vivienda	Cajones de estacionamiento para establecimiento mercantil	Modo de edificación
135/AT/TC	Turístico campestre	Solo planta baja	2500	40	0.2	0.4	No aplica	No aplica	Resultante	2500	Unifamiliar y Plurifamiliar	10	10	10	80%	No aplica	1 por cada 50 m2 de establecimiento mercantil	Abierto
139/AT/TC	Turístico campestre	Solo planta baja	2500	40	0.2	0.4	No aplica	No aplica	Resultante	2500	Unifamiliar y Plurifamiliar	10	10	10	80%	No aplica	1 por cada 50 m2 de establecimiento mercantil	Abierto
030/AU-UP/H3/GTD	Habitacional densidad media	Solo planta baja	140	8	0.7	1.4	No aplica	No aplica	Resultante	No aplica	Unifamiliar y Plurifamiliar	2	(i)	3	40%	1	1 por cada 50 m2 de establecimiento mercantil	Variable
032/AU-UP/H3/GTD	Habitacional densidad media	Solo planta baja	140	8	0.7	1.4	No aplica	No aplica	Resultante	No aplica	Unifamiliar y Plurifamiliar	2	(i)	3	40%	1	1 por cada 50 m2 de establecimiento mercantil	Variable
039/AU-UP/H3/GTD	Habitacional densidad media	Solo planta baja	140	8	0.7	1.4	No aplica	No aplica	Resultante	No aplica	Unifamiliar y Plurifamiliar	2	(i)	3	40%	1	1 por cada 50 m2 de establecimiento mercantil	Variable
044/AU/H4	Habitacional densidad alta	Solo planta baja	90	6	0.8	2.4	No aplica	No aplica	Resultante	No aplica	Unifamiliar y Plurifamiliar	2	(i)	3	30%	1	1 por cada 50 m2 de establecimiento mercantil	Variable
045/AU/H4	Habitacional densidad alta	Solo planta baja	90	6	0.8	2.4	No aplica	No aplica	Resultante	No aplica	Unifamiliar y Plurifamiliar	2	(i)	3	30%	1	1 por cada 50 m2 de establecimiento mercantil	Variable
047/AU/H4	Habitacional densidad alta	Solo planta baja	90	6	0.8	2.4	No aplica	No aplica	Resultante	No aplica	Unifamiliar y Plurifamiliar	2	(i)	3	30%	1	1 por cada 50 m2 de establecimiento mercantil	Variable
052/AU/H4	Habitacional densidad alta	Solo planta baja	90	6	0.8	2.4	No aplica	No aplica	Resultante	No aplica	Unifamiliar y Plurifamiliar	2	(i)	3	30%	1	1 por cada 50 m2 de establecimiento mercantil	Variable
055/AU/H4	Habitacional densidad alta	Solo planta baja	90	6	0.8	2.4	No aplica	No aplica	Resultante	No aplica	Unifamiliar y Plurifamiliar	2	(i)	3	30%	1	1 por cada 50 m2 de establecimiento mercantil	Variable
059/AU/H4	Habitacional densidad alta	Solo planta baja	90	6	0.8	2.4	No aplica	No aplica	Resultante	No aplica	Unifamiliar y Plurifamiliar	2	(i)	3	30%	1	1 por cada 50 m2 de establecimiento mercantil	Variable
064/AU/H4	Habitacional densidad alta	Solo planta baja	90	6	0.8	2.4	No aplica	No aplica	Resultante	No aplica	Unifamiliar y Plurifamiliar	2	(i)	3	30%	1	1 por cada 50 m2 de establecimiento mercantil	Variable
068/AU/H4	Habitacional densidad alta	Solo planta baja	90	6	0.8	2.4	No aplica	No aplica	Resultante	No aplica	Unifamiliar y Plurifamiliar	2	(i)	3	30%	1	1 por cada 50 m2 de establecimiento mercantil	Variable
089/AU/H4	Habitacional densidad alta	Solo planta baja	90	6	0.8	2.4	No aplica	No aplica	Resultante	No aplica	Unifamiliar y Plurifamiliar	2	(i)	3	30%	1	1 por cada 50 m2 de establecimiento mercantil	Variable
112/AU/H4	Habitacional densidad alta	Solo planta baja	90	6	0.8	2.4	No aplica	No aplica	Resultante	No aplica	Unifamiliar y Plurifamiliar	2	(i)	3	30%	1	1 por cada 50 m2 de establecimiento mercantil	Variable
117/AU/H4	Habitacional densidad alta	Solo planta baja	90	6	0.8	2.4	No aplica	No aplica	Resultante	No aplica	Unifamiliar y Plurifamiliar	2	(i)	3	30%	1	1 por cada 50 m2 de establecimiento mercantil	Variable
124/AU/H4	Habitacional densidad alta	Solo planta baja	90	6	0.8	2.4	No aplica	No aplica	Resultante	No aplica	Unifamiliar y Plurifamiliar	2	(i)	3	30%	1	1 por cada 50 m2 de establecimiento mercantil	Variable
133/AU/H4	Habitacional densidad alta	Solo planta baja	90	6	0.8	2.4	No aplica	No aplica	Resultante	No aplica	Unifamiliar y Plurifamiliar	2	(i)	3	30%	1	1 por cada 50 m2 de establecimiento mercantil	Variable
136/AU/H4	Habitacional densidad alta	Solo planta baja	90	6	0.8	2.4	No aplica	No aplica	Resultante	No aplica	Unifamiliar y Plurifamiliar	2	(i)	3	30%	1	1 por cada 50 m2 de establecimiento mercantil	Variable
141/AU/H4	Habitacional densidad alta	Solo planta baja	90	6	0.8	2.4	No aplica	No aplica	Resultante	No aplica	Unifamiliar y Plurifamiliar	2	(i)	3	30%	1	1 por cada 50 m2 de establecimiento mercantil	Variable
150/AU/H4	Habitacional densidad alta	Solo planta baja	90	6	0.8	2.4	No aplica	No aplica	Resultante	No aplica	Unifamiliar y Plurifamiliar	2	(i)	3	30%	1	1 por cada 50 m2 de establecimiento mercantil	Variable
060/AU-UP/H4	Habitacional densidad alta	Solo planta baja	90	6	0.8	2.4	No aplica	No aplica	Resultante	No aplica	Unifamiliar y Plurifamiliar	2	(i)	3	30%	1	1 por cada 50 m2 de establecimiento mercantil	Variable
142/AU-UP/H4	Habitacional densidad alta	Solo planta baja	90	6	0.8	2.4	No aplica	No aplica	Resultante	No aplica	Unifamiliar y Plurifamiliar	2	(i)	3	30%	1	1 por cada 50 m2 de establecimiento mercantil	Variable
026/RU-CP/H4	Habitacional densidad alta	Solo planta baja	90	6	0.8	2.4	No aplica	No aplica	Resultante	No aplica	Unifamiliar y Plurifamiliar	2	(i)	3	30%	1	1 por cada 50 m2 de establecimiento mercantil	Variable
081/RU-CP/H4/RTD/ICUS	Industria ligera y de riesgo bajo	Solo planta baja	90	6	0.8	2.4	No aplica	0.8	Resultante	No aplica	Unifamiliar y Plurifamiliar	2	(i)	3	30%	1	1 por cada 50 m2 de establecimiento mercantil	Variable
083/RU-CP/H4/RTD/ICUS	Industria ligera y de riesgo bajo	Solo planta baja	90	6	0.8	2.4	No aplica	0.8	Resultante	No aplica	Unifamiliar y Plurifamiliar	2	(i)	3	30%	1	1 por cada 50 m2 de establecimiento mercantil	Variable
091/RU-CP/H4	Habitacional densidad alta	Solo planta baja	90	6	0.8	2.4	No aplica	No aplica	Resultante	No aplica	Unifamiliar y Plurifamiliar	2	(i)	3	30%	1	1 por cada 50 m2 de establecimiento mercantil	Variable
145/AU/CS-B/RTD/ICUS	Comercio y servicios barriales	Solo planta baja	90	6	0.8	2.4	No aplica	1.6	Resultante	No aplica	Unifamiliar y Plurifamiliar	2	(i)	3	30%	1	1 por cada 40 m2 de establecimiento mercantil	Variable
147/AU/CS-B/RTD/ICUS	Comercio y servicios barriales	Solo planta baja	90	6	0.8	2.4	No aplica	1.6	Resultante	No aplica	Unifamiliar y Plurifamiliar	2	(i)	3	30%	1	1 por cada 40 m2 de establecimiento mercantil	Variable
148/AU/CS-B/RTD/ICUS	Comercio y servicios barriales	Solo planta baja	90	6	0.8	2.4	No aplica	1.6	Resultante	No aplica	Unifamiliar y Plurifamiliar	2	(i)	3	30%	1	1 por cada 40 m2 de establecimiento mercantil	Variable
144/AU-RN/CS-B/RTD/ICUS	Comercio y servicios barriales	Solo planta baja	90	6	0.8	2.4	No aplica	1.6	Resultante	No aplica	Unifamiliar y Plurifamiliar	2	(i)	3	30%	1	1 por cada 40 m2 de establecimiento mercantil	Variable
146/AU-UP/CS-B/RTD/ICUS	Comercio y servicios barriales	Solo planta baja	90	6	0.8	2.4	No aplica	1.6	Resultante	No aplica	Unifamiliar y Plurifamiliar	2	(i)	3	30%	1	1 por cada 40 m2 de establecimiento mercantil	Variable
027/RU-CP/CS-D	Comercio y servicios distritales	Mixto	90	6	0.8	3.2	No aplica	No aplica	Resultante	No aplica	Unifamiliar y Plurifamiliar	2	(i)	3	30%	1	1 por cada 40 m2 de establecimiento mercantil	Variable
092/RU-CP/CS-D	Comercio y servicios distritales	Mixto	90	6	0.8	3.2	No aplica	No aplica	Resultante	No aplica	Unifamiliar y Plurifamiliar	2	(i)	3	30%	1	1 por cada 40 m2 de establecimiento mercantil	Variable
093/RU-CP/CS-D	Comercio y servicios distritales	Mixto	90	6	0.8	3.2	No aplica	No aplica	Resultante	No aplica	Unifamiliar y Plurifamiliar	2	(i)	3	30%	1	1 por cada 40 m2 de establecimiento mercantil	Variable
107/RU-MP/CS-C	Comercio y servicios centrales	Mixto	90	6	0.8	4.0	No aplica	No aplica	Resultante	No aplica	Unifamiliar y Plurifamiliar	2	(i)	3	30%	1	1 por cada 40 m2 de establecimiento mercantil	Variable
099/RU-MP/CS-R	Comercio y servicios regionales	Mixto	600	15	0.8 (j)	8.00 m3 / 2.4 (h)	No aplica	No aplica	Resultante	No aplica	Unifamiliar y Plurifamiliar	5 (j, k)	(j, k)	5 (e, j, k)	20%	1	1 por cada 150 m2 construidos	Variable
073/AU-RN/I1/ICOS + ICUS	Industria ligera y de riesgo bajo	Toda la edificación	600	15	0,6 (j)	8,00 m3 / 2,4 (h)	0,3 (k)	2,50 m3 / 2,4 (h)	35 metros	No aplica	Unifamiliar y Plurifamiliar	5 (j, k)	(j, k)	5 (e, j, k)	*	****	1 por cada 150 m2 construidos	Variable

Anexo E-03b Normas de Control de la Urbanización y la Edificación

Plan de Desarrollo Urbano del Centro de Población del distrito TON-15 "EL VADO"

El aprovechamiento del potencial edificable, proveniente de la aplicación de los coeficientes de ocupación y utilización de suelo y sus respectivos incrementos, estará sujeto al cumplimiento de la normatividad sobre restricciones de la edificación, condiciones de altura, dimensiones mínimas de espacios, requerimientos de cajones de estacionamiento, patios de ventilación e iluminación, reglas de conservación para los perímetros de protección patrimonial y demás normativa establecida en el presente plan parcial, así como en reglamentos y legislación urbanística aplicable. **La presente matriz debe leerse en conjunto con las notas situadas en la parte final de la tabla, conforme se indique su aplicabilidad.**

* los valores que se establecen son de referencia: Las acciones urbanísticas deberán observar la normativa sectorial que le sea aplicable.

Clave	Uso predominante	Establecimiento mercantil	Superficie mínima de predio (m^2)	Frente mínimo de predio (m)	Coeficiente de Ocupación del Suelo (COS)	Coeficiente de Utilización del Suelo (CUS)	Incremento en el Coeficiente de Ocupación del Suelo (ICOS)	Incremento en el Coeficiente de Utilización del Suelo (ICUS)	Altura máxima	Índice de Edificación	Modalidades de vivienda	Restricción Frontal (m)	Restricción Lateral (m)	Restricción Posterior (m)	Porcentaje ajardinado en la restricción frontal	Cajones de estacionamiento por unidad de vivienda	Cajones de estacionamiento para establecimiento mercantil	Modo de edificación
074/AU-RN/I1/ICOS + ICUS	Industria ligera y de riesgo bajo	Toda la edificación	600	15	0,6 (j)	8,00 m3 / 2,4 (h)	0,3 (k)	2,50 m3 / 2,4 (h)	35 metros	No aplica	Unifamiliar y Plurifamiliar	5 (j, k)	(j, k)	5 (e, j, k)	*	****	1 por cada 150 m2 construidos	Variable
076/AU-RN/I1/RTD/ICOS + ICUS	Industria ligera y de riesgo bajo	Toda la edificación	600	15	0,6 (j)	8,00 m3 / 2,4 (h)	0,3 (k)	2,50 m3 / 2,4 (h)	40 metros	No aplica	Vivienda no admitida	5 (j, k)	(j, k)	5 (e, j, k)	*	****	1 por cada 150 m2 construidos	Variable
022/RU-CP/I1/RTD/ICOS + ICUS	Industria ligera y de riesgo bajo	Toda la edificación	600	15	0,6 (j)	8,00 m3 / 2,4 (h)	0,3 (k)	2,50 m3 / 2,4 (h)	40 metros	No aplica	Vivienda no admitida	5 (j, k)	(j, k)	5 (e, j, k)	*	****	1 por cada 150 m2 construidos	Variable
025/RU-CP/I1/RTD/ICOS + ICUS	Industria ligera y de riesgo bajo	Toda la edificación	600	15	0,6 (j)	8,00 m3 / 2,4 (h)	0,3 (k)	2,50 m3 / 2,4 (h)	40 metros	No aplica	Vivienda no admitida	5 (j, k)	(j, k)	5 (e, j, k)	*	****	1 por cada 150 m2 construidos	Variable
084/RU-CP/I1/RTD/ICOS + ICUS	Industria ligera y de riesgo bajo	Toda la edificación	600	15	0,6 (j)	8,00 m3 / 2,4 (h)	0,3 (k)	2,50 m3 / 2,4 (h)	40 metros	No aplica	Vivienda no admitida	5 (j, k)	(j, k)	5 (e, j, k)	*	****	1 por cada 150 m2 construidos	Variable
086/RU-CP/I1/RTD/ICOS + ICUS	Industria ligera y de riesgo bajo	Toda la edificación	600	15	0,6 (j)	8,00 m3 / 2,4 (h)	0,3 (k)	2,50 m3 / 2,4 (h)	40 metros	No aplica	Vivienda no admitida	5 (j, k)	(j, k)	5 (e, j, k)	*	****	1 por cada 150 m2 construidos	Variable
071/RU-MP/I1/RTD/ICOS + ICUS	Industria ligera y de riesgo bajo	Toda la edificación	600	15	0,6 (j)	8,00 m3 / 2,4 (h)	0,3 (k)	2,50 m3 / 2,4 (h)	40 metros	No aplica	Vivienda no admitida	5 (j, k)	(j, k)	5 (e, j, k)	*	****	1 por cada 150 m2 construidos	Variable
072/RU-MP/I1/ICOS	Industria ligera y de riesgo bajo	Toda la edificación	600	15	0,6 (j)	8,00 m3 / 2,4 (h)	0,3 (k)	No aplica	35 metros	No aplica	Vivienda no admitida	5 (j, k)	(j, k)	5 (e, j, k)	*	****	1 por cada 150 m2 construidos	Variable
075/RU-MP/I1/RTD/ICOS + ICUS	Industria ligera y de riesgo bajo	Toda la edificación	600	15	0,6 (j)	8,00 m3 / 2,4 (h)	0,3 (k)	2,50 m3 / 2,4 (h)	40 metros	No aplica	Vivienda no admitida	5 (j, k)	(j, k)	5 (e, j, k)	*	****	1 por cada 150 m2 construidos	Variable
078/RU-MP/I1/RTD/ICOS + ICUS	Industria ligera y de riesgo bajo	Toda la edificación	600	15	0,6 (j)	8,00 m3 / 2,4 (h)	0,3 (k)	2,50 m3 / 2,4 (h)	40 metros	No aplica	Vivienda no admitida	5 (j, k)	(j, k)	5 (e, j, k)	*	****	1 por cada 150 m2 construidos	Variable
080/RU-MP/I1/RTD/ICOS + ICUS	Industria ligera y de riesgo bajo	Toda la edificación	600	15	0,6 (j)	8,00 m3 / 2,4 (h)	0,3 (k)	2,50 m3 / 2,4 (h)	40 metros	No aplica	Vivienda no admitida	5 (j, k)	(j, k)	5 (e, j, k)	*	****	1 por cada 150 m2 construidos	Variable
095/RU-MP/I1/ICOS	Industria ligera y de riesgo bajo	Toda la edificación	600	15	0,6 (j)	8,00 m3 / 2,4 (h)	0,3 (k)	No aplica	35 metros	No aplica	Vivienda no admitida	5 (j, k)	(j, k)	5 (e, j, k)	*	****	1 por cada 150 m2 construidos	Variable
097/RU-MP/I1/ICOS	Industria ligera y de riesgo bajo	Toda la edificación	600	15	0,6 (j)	8,00 m3 / 2,4 (h)	0,3 (k)	No aplica	35 metros	No aplica	Vivienda no admitida	5 (j, k)	(j, k)	5 (e, j, k)	*	****	1 por cada 150 m2 construidos	Variable
101/RU-MP/I1/ICOS	Industria ligera y de riesgo bajo	Toda la edificación	600	15	0,6 (j)	8,00 m3 / 2,4 (h)	0,3 (k)	No aplica	25 metros	No aplica	Unifamiliar y Plurifamiliar	5 (j, k)	(j, k)	5 (e, j, k)	*	****	1 por cada 150 m2 construidos	Variable
103/RU-MP/I1/ICOS	Industria ligera y de riesgo bajo	Toda la edificación	600	15	0,6 (j)	8,00 m3 / 2,4 (h)	0,3 (k)	No aplica	35 metros	No aplica	Vivienda no admitida	5 (j, k)	(j, k)	5 (e, j, k)	*	****	1 por cada 150 m2 construidos	Variable
130/RU-MP/I1/RTD/ICOS + ICUS	Industria ligera y de riesgo bajo	Toda la edificación	600	15	0,6 (j)	8,00 m3 / 2,4 (h)	0,3 (k)	No aplica	25 metros	No aplica	Unifamiliar y Plurifamiliar	5 (j, k)	(j, k)	5 (e, j, k)	*	****	1 por cada 150 m2 construidos	Variable
119/AU/EI-B	Equipamiento barrial	Mixto	300	No aplica	No aplica	No aplica	No aplica	No aplica	No aplica	No aplica	Vivienda no admitida	5	5	5	50%	No aplica	1 cada 30 m2	Variable
090/AU/EV-V	Espacios verdes, abiertos y recreativos vecinales	No aplica	300	No aplica	No aplica	No aplica	No aplica	No aplica	No aplica	No aplica	Vivienda no admitida	5	5	5	No aplica	No aplica	1 cada 300 m2	Abierto
113/AU/EV-V	Espacios verdes, abiertos y recreativos vecinales	No aplica	300	No aplica	No aplica	No aplica	No aplica	No aplica	No aplica	No aplica	Vivienda no admitida	5	5	5	No aplica	No aplica	1 cada 300 m2	Abierto
114/AU/EV-V	Espacios verdes, abiertos y recreativos vecinales	No aplica	300	No aplica	No aplica	No aplica	No aplica	No aplica	No aplica	No aplica	Vivienda no admitida	5	5	5	No aplica	No aplica	1 cada 300 m2	Abierto
115/AU/EV-V	Espacios verdes, abiertos y recreativos vecinales	No aplica	300	No aplica	No aplica	No aplica	No aplica	No aplica	No aplica	No aplica	Vivienda no admitida	5	5	5	No aplica	No aplica	1 cada 300 m2	Abierto
118/AU/EV-V	Espacios verdes, abiertos y recreativos vecinales	No aplica	300	No aplica	No aplica	No aplica	No aplica	No aplica	No aplica	No aplica	Vivienda no admitida	5	5	5	No aplica	No aplica	1 cada 300 m2	Abierto
120/AU/EV-V	Espacios verdes, abiertos y recreativos vecinales	No aplica	300	No aplica	No aplica	No aplica	No aplica	No aplica	No aplica	No aplica	Vivienda no admitida	5	5	5	No aplica	No aplica	1 cada 300 m2	Abierto
121/AU/EV-V	Espacios verdes, abiertos y recreativos vecinales	No aplica	300	No aplica	No aplica	No aplica	No aplica	No aplica	No aplica	No aplica	Vivienda no admitida	5	5	5	No aplica	No aplica	1 cada 300 m2	Abierto
122/AU/EV-V	Espacios verdes, abiertos y recreativos vecinales	No aplica	300	No aplica	No aplica	No aplica	No aplica	No aplica	No aplica	No aplica	Vivienda no admitida	5	5	5	No aplica	No aplica	1 cada 300 m2	Abierto
125/AU/EV-V	Espacios verdes, abiertos y recreativos vecinales	No aplica	300	No aplica	No aplica	No aplica	No aplica	No aplica	No aplica	No aplica	Vivienda no admitida	5	5	5	No aplica	No aplica	1 cada 300 m2	Abierto
126/AU/EV-V	Espacios verdes, abiertos y recreativos vecinales	No aplica	300	No aplica	No aplica	No aplica	No aplica	No aplica	No aplica	No aplica	Vivienda no admitida	5	5	5	No aplica	No aplica	1 cada 300 m2	Abierto
127/AU/EV-V	Espacios verdes, abiertos y recreativos vecinales	No aplica	300	No aplica	No aplica	No aplica	No aplica	No aplica	No aplica	No aplica	Vivienda no admitida	5	5	5	No aplica	No aplica	1 cada 300 m2	Abierto
128/AU/EV-V	Espacios verdes, abiertos y recreativos vecinales	No aplica	300	No aplica	No aplica	No aplica	No aplica	No aplica	No aplica	No aplica	Vivienda no admitida	5	5	5	No aplica	No aplica	1 cada 300 m2	Abierto
129/AU/EV-V	Espacios verdes, abiertos y recreativos vecinales	No aplica	300	No aplica	No aplica	No aplica	No aplica	No aplica	No aplica	No aplica	Vivienda no admitida	5	5	5	No aplica	No aplica	1 cada 300 m2	Abierto
132/AU/EV-V	Espacios verdes, abiertos y recreativos vecinales	No aplica	300	No aplica	No aplica	No aplica	No aplica	No aplica	No aplica	No aplica	Vivienda no admitida	5	5	5	No aplica	No aplica	1 cada 300 m2	Abierto
149/AU/EV-V	Espacios verdes, abiertos y recreativos vecinales	No aplica	300	No aplica	No aplica	No aplica	No aplica	No aplica	No aplica	No aplica	Vivienda no admitida	5	5	5	No aplica	No aplica	1 cada 300 m2	Abierto
151/AU/EV-V	Espacios verdes, abiertos y recreativos vecinales	No aplica	300	No aplica	No aplica	No aplica	No aplica	No aplica	No aplica	No aplica	Vivienda no admitida	5	5	5	No aplica	No aplica	1 cada 300 m2	Abierto
029/AT/EV-V	Espacios verdes, abiertos y recreativos vecinales	No aplica	300	No aplica	No aplica	No aplica	No aplica	No aplica	No aplica	No aplica	Vivienda no admitida	5	5	5	No aplica	No aplica	1 cada 300 m2	Abierto
085/CA/EV-V	Espacios verdes, abiertos y recreativos vecinales	No aplica	300	No aplica	No aplica	No aplica	No aplica	No aplica	No aplica	No aplica	Vivienda no admitida	5	5	5	No aplica	No aplica	1 cada 300 m2	Abierto
096/CA/EV-V	Espacios verdes, abiertos y recreativos vecinales	No aplica	300	No aplica	No aplica	No aplica	No aplica	No aplica	No aplica	No aplica	Vivienda no admitida	5	5	5	No aplica	No aplica	1 cada 300 m2	Abierto
104/CA/EV-V	Espacios verdes, abiertos y recreativos vecinales	No aplica	300	No aplica	No aplica	No aplica	No aplica	No aplica	No aplica	No aplica	Vivienda no admitida	5	5	5	No aplica	No aplica	1 cada 300 m2	Abierto
105/CA/EV-V	Espacios verdes, abiertos y recreativos vecinales	No aplica	300	No aplica	No aplica	No aplica	No aplica	No aplica	No aplica	No aplica	Vivienda no admitida	5	5	5	No aplica	No aplica	1 cada 300 m2	Abierto

Anexo E-03b Normas de Control de la Urbanización y la Edificación

Plan de Desarrollo Urbano del Centro de Población del distrito TON-15 "EL VADO"

El aprovechamiento del potencial edificable, proveniente de la aplicación de los coeficientes de ocupación y utilización de suelo y sus respectivos incrementos, estará sujeto al cumplimiento de la normatividad sobre restricciones de la edificación, condiciones de altura, dimensiones mínimas de espacios, requerimientos de cajones de estacionamiento, patios de ventilación e iluminación, reglas de conservación para los perímetros de protección patrimonial y demás normativa establecida en el presente plan parcial, así como en reglamentos y legislación urbanística aplicable. **La presente matriz debe leerse en conjunto con las notas situadas en la parte final de la tabla, conforme se indique su aplicabilidad.**

* los valores que se establecen son de referencia: Las acciones urbanísticas deberán observar la normativa sectorial que le sea aplicable.

Clave	Uso predominante	Establecimiento mercantil	Superficie mínima de predio (m^2)	Frente mínimo de predio (m)	Coeficiente de Ocupación del Suelo (COS)	Coeficiente de Utilización del Suelo (CUS)	Incremento en el Coeficiente de Ocupación del Suelo (ICOS)	Incremento en el Coeficiente de Utilización del Suelo (ICUS)	Altura máxima	Índice de Edificación	Modalidades de vivienda	Restricción Frontal (m)	Restricción Lateral (m)	Restricción Posterior (m)	Porcentaje ajardinado en la restricción frontal	Cajones de estacionamiento por unidad de vivienda	Cajones de estacionamiento para establecimiento mercantil	Modo de edificación
108/CA/EV-V	Espacios verdes, abiertos y recreativos vecinales	No aplica	300	No aplica	No aplica	No aplica	No aplica	No aplica	No aplica	No aplica	Vivienda no admitida	5	5	5	No aplica	No aplica	1 cada 300 m2	Abierto
111/AU/EV-B	Espacios verdes, abiertos y recreativos barriales	No aplica	300	No aplica	No aplica	No aplica	No aplica	No aplica	No aplica	No aplica	Vivienda no admitida	5	5	5	No aplica	No aplica	1 cada 300 m2	Abierto
053/AR/EV-B/GTD	Espacios verdes, abiertos y recreativos barriales	No aplica	300	No aplica	No aplica	No aplica	No aplica	No aplica	No aplica	No aplica	Vivienda no admitida	5	5	5	No aplica	No aplica	1 cada 300 m2	Abierto
054/AR/EV-B/GTD	Espacios verdes, abiertos y recreativos barriales	No aplica	300	No aplica	No aplica	No aplica	No aplica	No aplica	No aplica	No aplica	Vivienda no admitida	5	5	5	No aplica	No aplica	1 cada 300 m2	Abierto
021/AC/EV-B/GTD	Espacios verdes, abiertos y recreativos barriales	No aplica	300	No aplica	No aplica	No aplica	No aplica	No aplica	No aplica	No aplica	Vivienda no admitida	5	5	5	No aplica	No aplica	1 cada 300 m2	Abierto
028/AC/EV-B/GTD	Espacios verdes, abiertos y recreativos barriales	No aplica	300	No aplica	No aplica	No aplica	No aplica	No aplica	No aplica	No aplica	Vivienda no admitida	5	5	5	No aplica	No aplica	1 cada 300 m2	Abierto
020/CA/EV-B	Espacios verdes, abiertos y recreativos barriales	No aplica	300	No aplica	No aplica	No aplica	No aplica	No aplica	No aplica	No aplica	Vivienda no admitida	5	5	5	No aplica	No aplica	1 cada 300 m2	Abierto
077/CA/EV-B	Espacios verdes, abiertos y recreativos barriales	No aplica	300	No aplica	No aplica	No aplica	No aplica	No aplica	No aplica	No aplica	Vivienda no admitida	5	5	5	No aplica	No aplica	1 cada 300 m2	Abierto
100/CA/EV-B	Espacios verdes, abiertos y recreativos barriales	No aplica	300	No aplica	No aplica	No aplica	No aplica	No aplica	No aplica	No aplica	Vivienda no admitida	5	5	5	No aplica	No aplica	1 cada 300 m2	Abierto
110/CA/EV-B	Espacios verdes, abiertos y recreativos barriales	No aplica	300	No aplica	No aplica	No aplica	No aplica	No aplica	No aplica	No aplica	Vivienda no admitida	5	5	5	No aplica	No aplica	1 cada 300 m2	Abierto
018/RIT/IT	Infraestructura de transporte	No aplica	No aplica	No aplica	No aplica	No aplica	No aplica	No aplica	No aplica	No aplica	Vivienda no admitida	No aplica	No aplica	No aplica	No aplica	No aplica	No aplica	No aplica
019/RIT/IT	Infraestructura de transporte	No aplica	No aplica	No aplica	No aplica	No aplica	No aplica	No aplica	No aplica	No aplica	Vivienda no admitida	No aplica	No aplica	No aplica	No aplica	No aplica	No aplica	No aplica
023/RIT/IT	Infraestructura de transporte	No aplica	No aplica	No aplica	No aplica	No aplica	No aplica	No aplica	No aplica	No aplica	Vivienda no admitida	No aplica	No aplica	No aplica	No aplica	No aplica	No aplica	No aplica
031/RIT/IT	Infraestructura de transporte	No aplica	No aplica	No aplica	No aplica	No aplica	No aplica	No aplica	No aplica	No aplica	Vivienda no admitida	No aplica	No aplica	No aplica	No aplica	No aplica	No aplica	No aplica
038/RIT/IT	Infraestructura de transporte	No aplica	No aplica	No aplica	No aplica	No aplica	No aplica	No aplica	No aplica	No aplica	Vivienda no admitida	No aplica	No aplica	No aplica	No aplica	No aplica	No aplica	No aplica
042/RIT/IT	Infraestructura de transporte	No aplica	No aplica	No aplica	No aplica	No aplica	No aplica	No aplica	No aplica	No aplica	Vivienda no admitida	No aplica	No aplica	No aplica	No aplica	No aplica	No aplica	No aplica
062/RIT/IT	Infraestructura de transporte	No aplica	No aplica	No aplica	No aplica	No aplica	No aplica	No aplica	No aplica	No aplica	Vivienda no admitida	No aplica	No aplica	No aplica	No aplica	No aplica	No aplica	No aplica
063/RIT/IT	Infraestructura de transporte	No aplica	No aplica	No aplica	No aplica	No aplica	No aplica	No aplica	No aplica	No aplica	Vivienda no admitida	No aplica	No aplica	No aplica	No aplica	No aplica	No aplica	No aplica
066/RIT/IT	Infraestructura de transporte	No aplica	No aplica	No aplica	No aplica	No aplica	No aplica	No aplica	No aplica	No aplica	Vivienda no admitida	No aplica	No aplica	No aplica	No aplica	No aplica	No aplica	No aplica
069/RIT/IT	Infraestructura de transporte	No aplica	No aplica	No aplica	No aplica	No aplica	No aplica	No aplica	No aplica	No aplica	Vivienda no admitida	No aplica	No aplica	No aplica	No aplica	No aplica	No aplica	No aplica
070/RIT/IT	Infraestructura de transporte	No aplica	No aplica	No aplica	No aplica	No aplica	No aplica	No aplica	No aplica	No aplica	Vivienda no admitida	No aplica	No aplica	No aplica	No aplica	No aplica	No aplica	No aplica
079/RIT/IT	Infraestructura de transporte	No aplica	No aplica	No aplica	No aplica	No aplica	No aplica	No aplica	No aplica	No aplica	Vivienda no admitida	No aplica	No aplica	No aplica	No aplica	No aplica	No aplica	No aplica
082/RIT/IT	Infraestructura de transporte	No aplica	No aplica	No aplica	No aplica	No aplica	No aplica	No aplica	No aplica	No aplica	Vivienda no admitida	No aplica	No aplica	No aplica	No aplica	No aplica	No aplica	No aplica
087/RIT/IT	Infraestructura de transporte	No aplica	No aplica	No aplica	No aplica	No aplica	No aplica	No aplica	No aplica	No aplica	Vivienda no admitida	No aplica	No aplica	No aplica	No aplica	No aplica	No aplica	No aplica
088/RIT/IT	Infraestructura de transporte	No aplica	No aplica	No aplica	No aplica	No aplica	No aplica	No aplica	No aplica	No aplica	Vivienda no admitida	No aplica	No aplica	No aplica	No aplica	No aplica	No aplica	No aplica
098/RIT/IT	Infraestructura de transporte	No aplica	No aplica	No aplica	No aplica	No aplica	No aplica	No aplica	No aplica	No aplica	Vivienda no admitida	No aplica	No aplica	No aplica	No aplica	No aplica	No aplica	No aplica
102/RIT/IT	Infraestructura de transporte	No aplica	No aplica	No aplica	No aplica	No aplica	No aplica	No aplica	No aplica	No aplica	Vivienda no admitida	No aplica	No aplica	No aplica	No aplica	No aplica	No aplica	No aplica
106/RIT/IT	Infraestructura de transporte	No aplica	No aplica	No aplica	No aplica	No aplica	No aplica	No aplica	No aplica	No aplica	Vivienda no admitida	No aplica	No aplica	No aplica	No aplica	No aplica	No aplica	No aplica
116/RIT/IT	Infraestructura de transporte	No aplica	No aplica	No aplica	No aplica	No aplica	No aplica	No aplica	No aplica	No aplica	Vivienda no admitida	No aplica	No aplica	No aplica	No aplica	No aplica	No aplica	No aplica
123/RIT/IT	Infraestructura de transporte	No aplica	No aplica	No aplica	No aplica	No aplica	No aplica	No aplica	No aplica	No aplica	Vivienda no admitida	No aplica	No aplica	No aplica	No aplica	No aplica	No aplica	No aplica
131/RIT/IT	Infraestructura de transporte	No aplica	No aplica	No aplica	No aplica	No aplica	No aplica	No aplica	No aplica	No aplica	Vivienda no admitida	No aplica	No aplica	No aplica	No aplica	No aplica	No aplica	No aplica
134/RIT/IT	Infraestructura de transporte	No aplica	No aplica	No aplica	No aplica	No aplica	No aplica	No aplica	No aplica	No aplica	Vivienda no admitida	No aplica	No aplica	No aplica	No aplica	No aplica	No aplica	No aplica
137/RIT/IT	Infraestructura de transporte	No aplica	No aplica	No aplica	No aplica	No aplica	No aplica	No aplica	No aplica	No aplica	Vivienda no admitida	No aplica	No aplica	No aplica	No aplica	No aplica	No aplica	No aplica
138/RIT/IT	Infraestructura de transporte	No aplica	No aplica	No aplica	No aplica	No aplica	No aplica	No aplica	No aplica	No aplica	Vivienda no admitida	No aplica	No aplica	No aplica	No aplica	No aplica	No aplica	No aplica
140/RIT/IT	Infraestructura de transporte	No aplica	No aplica	No aplica	No aplica	No aplica	No aplica	No aplica	No aplica	No aplica	Vivienda no admitida	No aplica	No aplica	No aplica	No aplica	No aplica	No aplica	No aplica
143/RIT/IT	Infraestructura de transporte	No aplica	No aplica	No aplica	No aplica	No aplica	No aplica	No aplica	No aplica	No aplica	Vivienda no admitida	No aplica	No aplica	No aplica	No aplica	No aplica	No aplica	No aplica
109/RIS-AB/IS	Infraestructura de servicios públicos	No aplica	No aplica	No aplica	No aplica	No aplica	No aplica	No aplica	No aplica	No aplica	Vivienda no admitida	No aplica	No aplica	No aplica	No aplica	No aplica	No aplica	No aplica

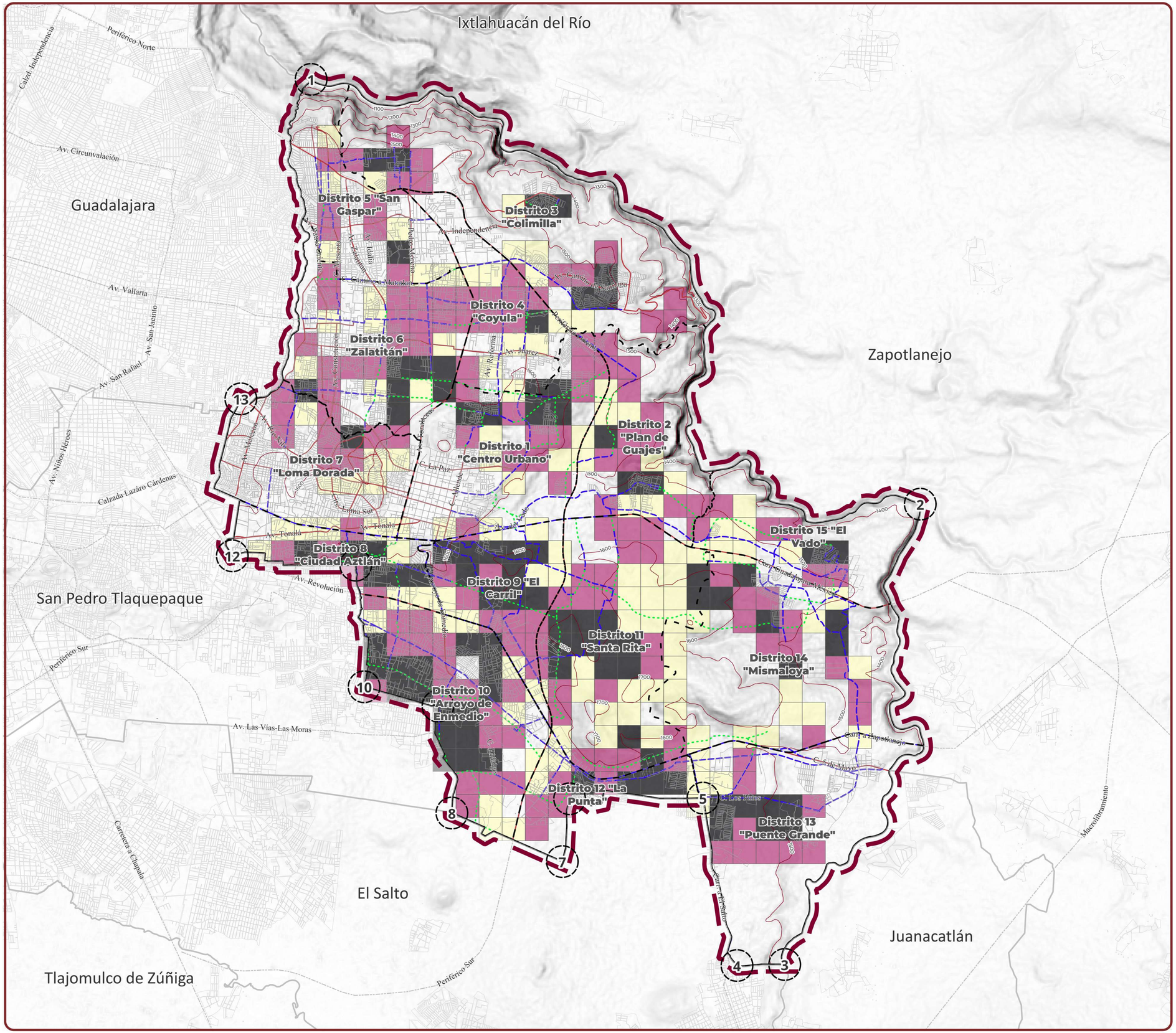
Anexo E-03b Normas de Control de la Urbanización y la Edificación

Plan de Desarrollo Urbano del Centro de Población del distrito TON-15 "EL VADO"

El aprovechamiento del potencial edificable, proveniente de la aplicación de los coeficientes de ocupación y utilización de suelo y sus respectivos incrementos, estará sujeto al cumplimiento de la normatividad sobre restricciones de la edificación, condiciones de altura, dimensiones mínimas de espacios, requerimientos de cajones de estacionamiento, patios de ventilación e iluminación, reglas de conservación para los perímetros de protección patrimonial y demás normativa establecida en el presente plan parcial, así como en reglamentos y legislación urbanística aplicable. **La presente matriz debe leerse en conjunto con las notas situadas en la parte final de la tabla, conforme se indique su aplicabilidad.**

* los valores que se establecen son de referencia: Las acciones urbanísticas deberán observar la normativa sectorial que le sea aplicable.

Clave	Uso predominante	Establecimiento mercantil	Superficie mínima de predio (m^2)	Frente mínimo de predio (m)	Coeficiente de Ocupación del Suelo (COS)	Coeficiente de Utilización del Suelo (CUS)	Incremento en el Coeficiente de Ocupación del Suelo (ICOS)	Incremento en el Coeficiente de Utilización del Suelo (ICUS)	Altura máxima	Índice de Edificación	Modalidades de vivienda	Restricción Frontal (m)	Restricción Lateral (m)	Restricción Posterior (m)	Porcentaje ajardinado en la restricción frontal	Cajones de estacionamiento por unidad de vivienda	Cajones de estacionamiento para establecimiento mercantil	Modo de edificación
a. Entiéndase establecimiento mercantil al local ubicado en un inmueble donde una persona física o moral desarrolla actividades relativas a la intermediación, compraventa, arrendamiento, distribución de bienes, prestación de servicios y fabricación de bienes, con fines de lucro. En caso de edificaciones mixtas, cada uso deberá contar con accesos independientes desde la vía pública.																		
b. La superficie mínima de lote solo es aplicable para subdivisiones o relotificaciones.																		
c. El frente mínimo de lote solo es aplicable para subdivisiones o relotificaciones.																		
d. La referencia para el cálculo de la altura será el punto medio del lindero frontal de lote, y en caso de lotes de dos o más linderos, se tomará como referencia el lindero frontal más largo. Cuando se refieran simultáneamente niveles y metros lineales, la altura máxima del edificio estará determinada por ambas referencias.																		
e. Si existe(n) colindancia(s) con lote(s) de uso Habitacional, la(s) restricción(es) colindante(es) será(n) de 12 metros.																		
f. Los predios dentro de perímetro de protección quedan exentos de otorgar cajones de estacionamiento.																		
g. Es el resultado de dividir el CUS entre el COS expresando la altura en niveles.																		
h Los coeficientes de utilización del suelo (CUS e ICUS) expresados en m3 son estrictamente aplicables a usos Industriales. En el caso de optar por un uso diferente, se tendrá que apegar exclusivamente al CUS e ICUS expresado en decimales. En caso de cualquier controversia será aplicable el artículo 6 del Reglamento Estatal de Zonificación y las disposiciones establecidas en dicho Reglamento para para normas de urbanización y edificación.																		
i. Las restricciones laterales serán determinadas en función de las características especificas de cada zona, así como de las vialidades colindantes																		
j. Las restricciones para los usos industriales serán las resultantes de la aplicación del COS sobre la superficie total del lote, las establecidas en el presente Anexo E-03b serán las mínimas a respetar.																		
k. Las restricciones para los usos industriales, cuando se opte por incrementos al coeficiente de ocupación del suelo (ICOS), serán las resultantes de la aplicación del COS + el ICOS sobre la superficie total del lote, debiendo mantener al menos 4 metros para restricciones, que serán repartidas de acuerdo con el proyecto autorizado al municipio, exceptuando cuando se colinde con usos habitacionales, donde será aplicable el inciso e.																		


Ixtlahuacán del Río
Guadalajara
Zapotlanejo
San Pedro Tlaquepaque
El Salto
Juanacatlán
Tlajomulco de Zúñiga
Distrito 1 "Centro Urbano"
Distrito 2 "Plan de Guajes"
Distrito 3 "Colimilla"
Distrito 4 "Coyula"
Distrito 5 "San Gaspar"
Distrito 6 "Zalatitán"
Distrito 7 "Loma Dorada"
Distrito 8 "Ciudad Aztlán"
Distrito 9 "El Carril"
Distrito 10 "Arroyo de Enmedio"
Distrito 11 "Santa Rita"
Distrito 12 "La Punta"
Distrito 13 "Puente Grande"
Distrito 14 "Mismaloya"
Distrito 15 "El Vado"
Periférico Norte
Periférico Sur
Av. Circunvalación
Av. Vallarta
Av. San Rafael
Av. San Jacinto
Av. Niños Héroes
Calzada Lázaro Cárdenas
Av. Tonalá
Av. Revolución
Av. Las Vías-Las Moras
Carretera a Chapala
Macrolibramiento
Av. Independencia
Av. Juárez
Av. Constituyentes
Av. Mercedes
Av. Río Nilo
Av. Adalia
Av. Patria
Av. Ávila Camacho
Av. Gerardo Arreola
Av. Cumbres de Santiago
Av. Las Torres
Av. Mundo
Av. Loma Dorada
Av. Tonalá
Av. Río Juárez
Av. Las Águilas
Av. Las Torres
Av. Cumbres de Enmedio
Carr. Guadalajara-Nogales
Carr. a Zapotlanejo
C. 5 de Mayo
Carr. El Salto
C. La Paz
C. Las Palmas
C. Ramón Corona
C. Pedro Moreno
C. Fresno
C. Ahuehuetes
C. Tepeyac
C. Las Flores
C. Las Huertas
C. Las Palmas
C. Las Torres
C. Las Huertas
C. Las Flores

TONALÁ
CIUDAD DE LA TRANSFORMACIÓN

PLAN DE DESARROLLO URBANO DE CENTRO DE POBLACIÓN
DISTRITO URBANO TON-15 "EL VADO"

SIMBOLOGÍA

ACCIONES SOLIDARIAS

- 0.4 - 1
- 0.3 - 0.4
- 0 - 0.3

Mayor prioridad ↑ Menor prioridad

El nivel de prioridad corresponde a la relación entre una mayor cantidad de población y la superficie urbana sin cobertura de parques y jardines de nivel A-1 y B-2 (vecinales y barriales).

Lo anterior, conforme el capítulo 6.3.5.3 Cantidad y calidad del espacio público del diagnóstico del Programa Municipal de Desarrollo Urbano.

Los polígonos en los que se representan los niveles de prioridad tienen una superficie de 25 hectáreas, correspondiente a la superficie promedio de las colonias del municipio.

Elaboración propia con información vectorial oficial de INEGI, SEMADET, IIEG, IMEPLAN y de Tonalá, Jalisco.

LÍMITES DE REFERENCIA, ÁREAS DE PROTECCIÓN Y RESTRICCIONES

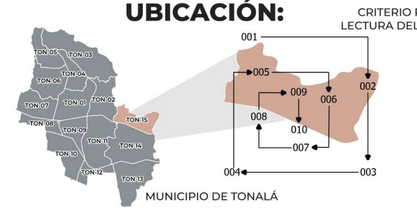
- Límite municipal Tonalá
- Límite distrital

NOTAS:
- Para correcta interpretación y dictaminación se deberá hacer una lectura conjunta de los planos de estrategia E-01a, E-01b, E-02 y E-03.
- Las secciones correspondientes a Áreas de protección a cauces y cuerpos de agua son indicativas. En todo momento corresponderá a los propietarios y/o desarrolladores inmobiliarios el respetar los cauces y cuerpos de agua existentes en el presente Distrito Urbano, así como tramitar la correspondiente delimitación de zona federal ante CNA.
- La restricción vial correspondiente a las Vialidades colindantes con otros Distritos Urbanos y/o municipios considerará la mitad de la sección señalada, partiendo del eje de la vialidad hacia el interior del Distrito, correspondiendo a las otras zonas el garantizar la otra mitad de la restricción vial correspondiente.

UBICACIÓN:

NORTE

CRITERIO PARA LECTURA DEL PLANO



MUNICIPIO DE TONALÁ

URREGO

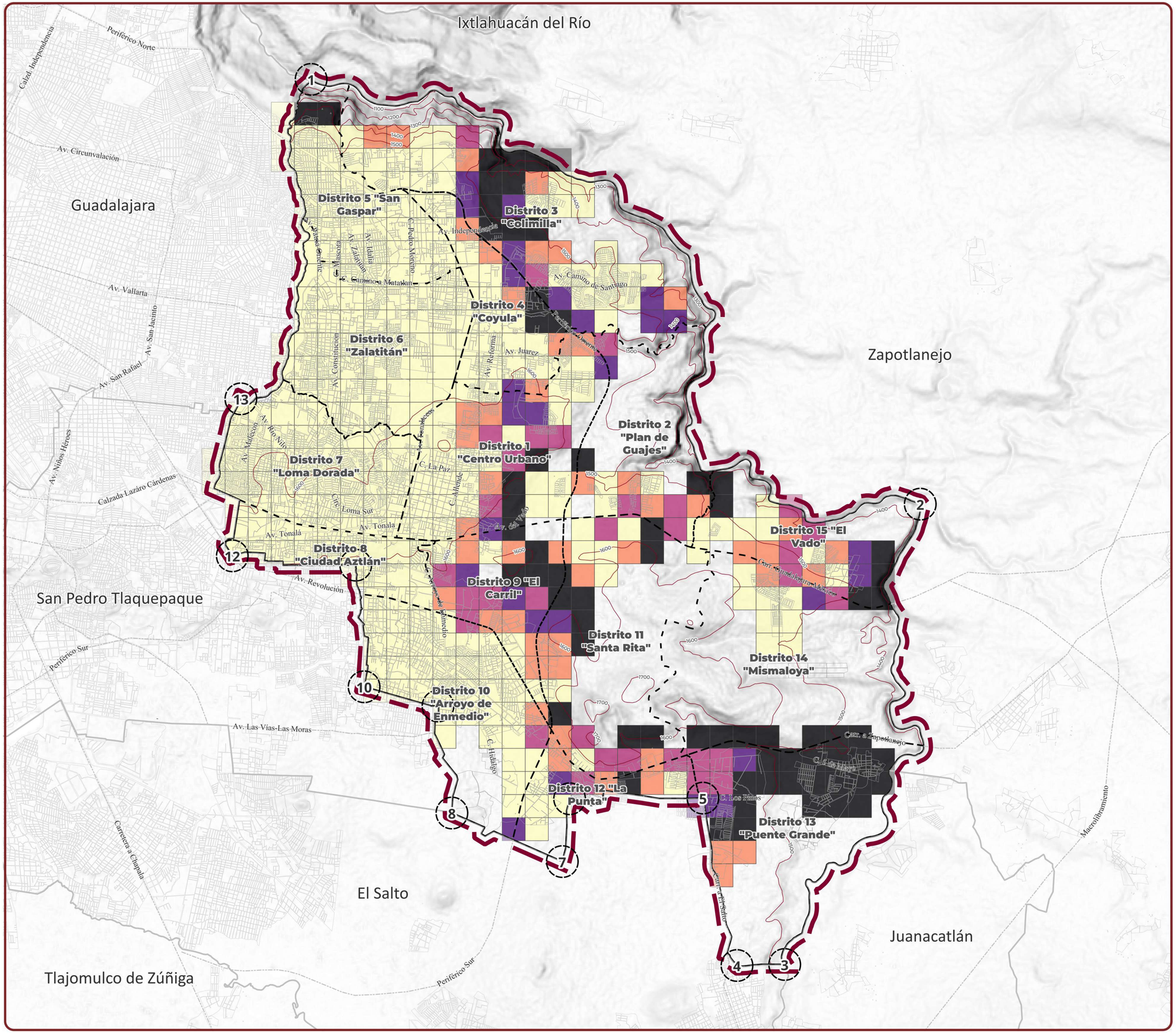
LÁMINA:

MAPA BASE DE IMPLEMENTACIÓN DE ACCIONES ESTRATÉGICAS SOLIDARIAS MUNICIPALES PARA CREACIÓN, MANTENIMIENTO Y RECUPERACIÓN DE ESPACIOS VERDES, ABIERTOS Y RECREATIVOS

CLAVE:
E-04b

ESCALA: 1 : 38,000
IMPRESIÓN EN FORMATO ARCH-D (610 MM X 914 MM)
FECHA: OCTUBRE, 2026

0 1 2 3 4 5 6 7 km



TONALÁ
CIUDAD DE LA TRANSFORMACIÓN

PLAN DE DESARROLLO URBANO DE CENTRO DE POBLACIÓN
DISTRITO URBANO TON-15 "EL VADO"

SIMBOLOGÍA

ACCIONES SOLIDARIAS

- 0.8 - 1
- 0.5 - 0.8
- 0.3 - 0.5
- 0.1 - 0.3
- 0 - 0.1

Mayor prioridad ↑ Menor prioridad

El nivel de prioridad corresponde al porcentaje de superficie de área urbana sin cobertura de infraestructura de agua potable y drenaje. Lo anterior, conforme el capítulo 6.3.3 Infraestructura de servicios del diagnóstico del Programa Municipal de Desarrollo Urbano.

Los polígonos en los que se representan los niveles de prioridad tienen una superficie de 25 hectáreas, correspondiente a la superficie promedio de las colonias del municipio.

Elaboración propia con información vectorial oficial de INEGI, SEMADET, IIEG, IMEPLAN y de Tonalá, Jalisco.

LÍMITES DE REFERENCIA, ÁREAS DE PROTECCIÓN Y RESTRICCIONES

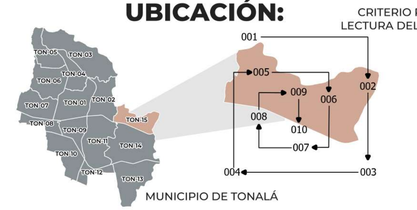
- Límite municipal Tonalá
- Límite distrital

NOTAS:
- Para correcta interpretación y dictaminación se deberá hacer una lectura conjunta de los planos de estrategia E-01a, E-01b, E-02 y E-03.
- Las secciones correspondientes a Áreas de protección a cauces y cuerpos de agua son indicativas. En todo momento corresponderá a los propietarios y/o desarrolladores inmobiliarios el respetar los cauces y cuerpos de agua existentes en el presente Distrito Urbano, así como tramitar la correspondiente delimitación de zona federal ante CNA.
- La restricción vial correspondiente a las Vialidades colindantes con otros Distritos Urbanos y/o municipios considerará la mitad de la sección señalada, partiendo del eje de la vialidad hacia el interior del Distrito, correspondiendo a las otras zonas el garantizar la otra mitad de la restricción vial correspondiente.

UBICACIÓN:

NORTE

CRITERIO PARA LECTURA DEL PLANO



MUNICIPIO DE TONALÁ

URREGO

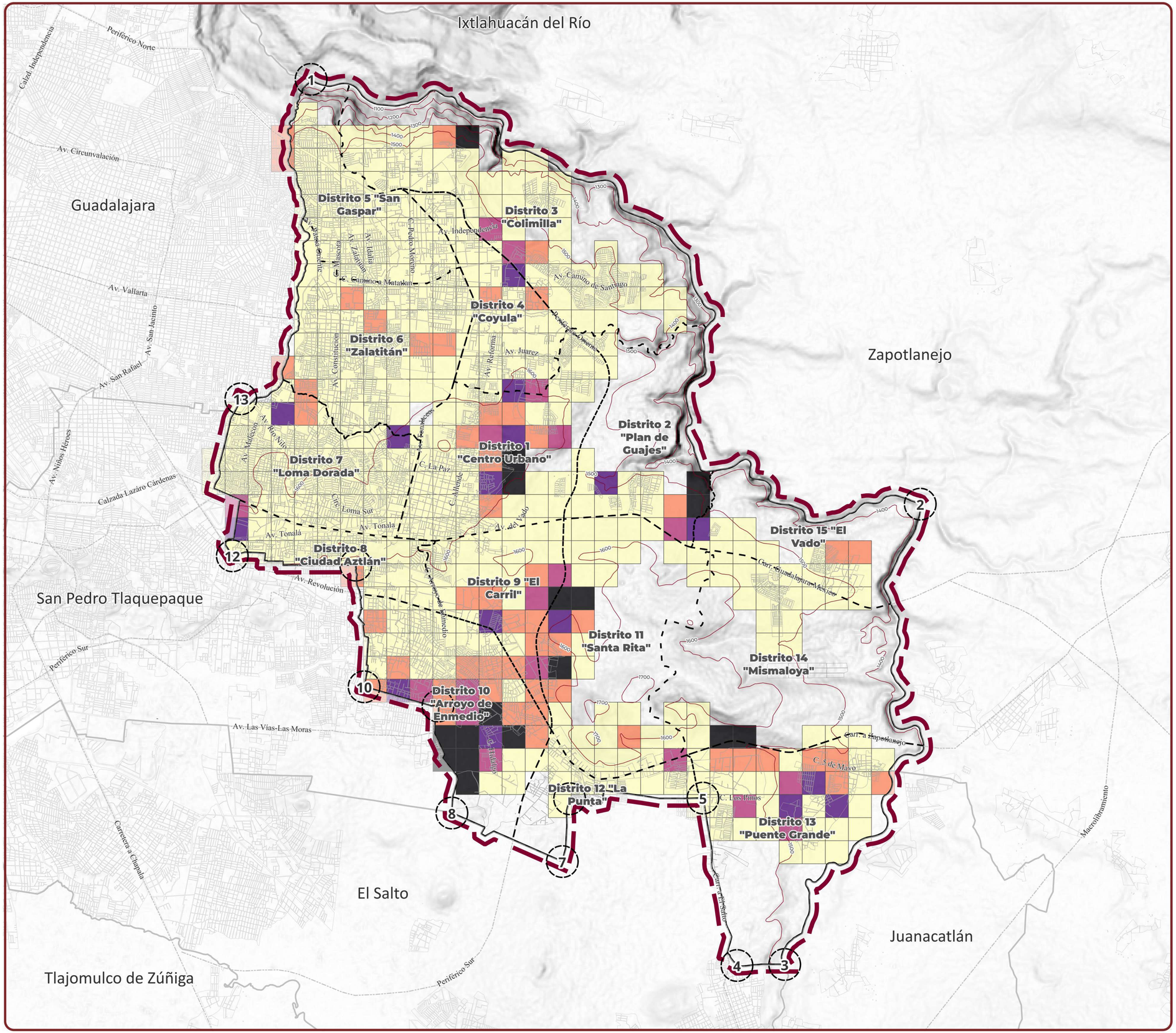
LÁMINA:

MAPA BASE DE IMPLEMENTACIÓN DE ACCIONES ESTRATÉGICAS SOLIDARIAS MUNICIPALES PARA MEJORAMIENTO DE REDES DE INFRAESTRUCTURA DE AGUA POTABLE, DRENAJE Y PLUVIAL

CLAVE:
E-04c

ESCALA: 1 : 38,000
IMPRESIÓN EN FORMATO ARCH-D (610 MM X 914 MM)
FECHA: OCTUBRE, 2026

0 1 2 3 4 5 6 7 km



TONALÁ
CIUDAD DE LA TRANSFORMACIÓN

PLAN DE DESARROLLO URBANO DE CENTRO DE POBLACIÓN
DISTRITO URBANO TON-15 "EL VADO"

SIMBOLOGÍA

ACCIONES SOLIDARIAS

0.8 - 1	Mayor prioridad
0.5 - 0.8	
0.3 - 0.5	
0.1 - 0.3	
0 - 0.1	Menor prioridad

El nivel de prioridad corresponde al porcentaje de superficie de área urbana donde se presenta la falta de alumbrado público en todas las vialidades. Lo anterior, conforme el capítulo 6.3.3 Infraestructura de servicios del diagnóstico del Programa Municipal de Desarrollo Urbano.

Los polígonos en los que se representan los niveles de prioridad tienen una superficie de 25 hectáreas, correspondiente a la superficie promedio de las colonias del municipio.

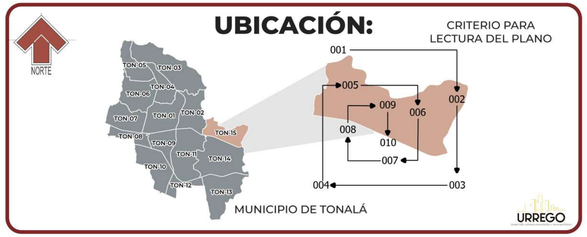
Elaboración propia con información vectorial oficial de INEGI, SEMADET, IIEG, IMEPLAN y de Tonalá, Jalisco.

LÍMITES DE REFERENCIA, ÁREAS DE PROTECCIÓN Y RESTRICCIONES

- Límite municipal Tonalá
- Límite distrital

NOTAS:
- Para correcta interpretación y dictaminación se deberá hacer una lectura conjunta de los planos de estrategia E-01a, E-01b, E-02 y E-03.
- Las secciones correspondientes a Áreas de protección a cauces y cuerpos de agua son indicativas. En todo momento corresponderá a los propietarios y/o desarrolladores inmobiliarios el respetar los cauces y cuerpos de agua existentes en el presente Distrito Urbano, así como tramitar la correspondiente delimitación de zona federal ante CNA.
- La restricción vial correspondiente a las Vialidades colindantes con otros Distritos Urbanos y/o municipios considerará la mitad de la sección señalada, partiendo del eje de la vialidad hacia el interior del Distrito, correspondiendo a las otras zonas el garantizar la otra mitad de la restricción vial correspondiente.

UBICACIÓN:



URREGO

LÁMINA:

MAPA BASE DE IMPLEMENTACIÓN DE ACCIONES ESTRATÉGICAS SOLIDARIAS MUNICIPALES PARA MEJORAMIENTO DE RED DE ALUMBRADO PÚBLICO

CLAVE: E-04d

ESCALA: 1 : 38,000
IMPRESIÓN EN FORMATO ARCH-D (610 MM X 914 MM)
FECHA: OCTUBRE, 2026

0 1 2 3 4 5 6 7 km

TONALÁ
CIUDAD DE LA TRANSFORMACIÓN

PLAN DE DESARROLLO URBANO DE CENTRO DE POBLACIÓN

DISTRITO URBANO TON-15 "EL VADO"

SIMBOLOGÍA

ACCIONES ESTRATÉGICAS

- 0.344 - 0.568 — Mayor prioridad
- 0.227 - 0.344
- 0.137 - 0.227
- 0 - 0.137
- 0 - 0 — Menor prioridad

El nivel de prioridad corresponde a la acumulación de kilómetros de vialidades estratégicas establecidas en el mapa E-01a del Plan de Desarrollo Urbano de Centro de Población y su potencial de mejora de los niveles de integración de la red vial identificados en el capítulo 6.3.2.2.8. del Programa Municipal de Desarrollo Urbano. Lo anterior, conforme el capítulo XIV del Plan de Desarrollo Urbano de Centro de Población.

Los polígonos en los que se representan los niveles de prioridad tienen una superficie de 25 hectáreas, correspondiente a la superficie promedio de las colonias del municipio.

Elaboración propia con información vectorial oficial de INEGI, SEMADET, IIEG, IMEPLAN y de Tonalá, Jalisco.

LÍMITES DE REFERENCIA, ÁREAS DE PROTECCIÓN Y RESTRICCIONES

- Límite municipal Tonalá
- Límite distrito TON-15 "El Vado"
- Límite distrital
- Áreas de protección al patrimonio histórico
- Áreas de protección al patrimonio cultural
- Áreas de protección a la fisionomía urbana
- Área de restricción por paso de vialidad
- Áreas de protección a cauces y cuerpos de agua

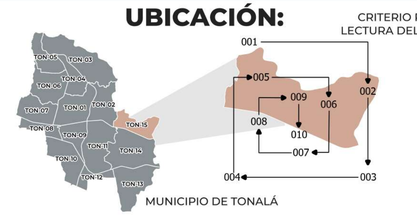
INFRAESTRUCTURA

- Infraestructura de agua potable
- Infraestructura de drenaje y alcantarillado
- Infraestructura eléctrica de alta tensión
- Infraestructura de telecomunicaciones
- Instalaciones especiales y de riesgo

NOTAS:
- Para correcta interpretación y dictaminación se deberá hacer una lectura conjunta de los planos de estrategia E-01a, E-01b, E-02 y E-03.
- Las secciones correspondientes a Áreas de protección a cauces y cuerpos de agua son indicativas. En todo momento corresponderá a los propietarios y/o desarrolladores inmobiliarios el respetar los cauces y cuerpos de agua existentes en el presente Distrito Urbano, así como tramitar la correspondiente delimitación de zona federal ante CNA.
- La restricción vial correspondiente a las Vialidades colindantes con otros Distritos Urbanos y/o municipios considerará la mitad de la sección señalada, partiendo del eje de la vialidad hacia el interior del Distrito, correspondiendo a las otras zonas el garantizar la otra mitad de la restricción vial correspondiente.

UBICACIÓN:

CRITERIO PARA LECTURA DEL PLANO



MUNICIPIO DE TONALÁ

URREGO

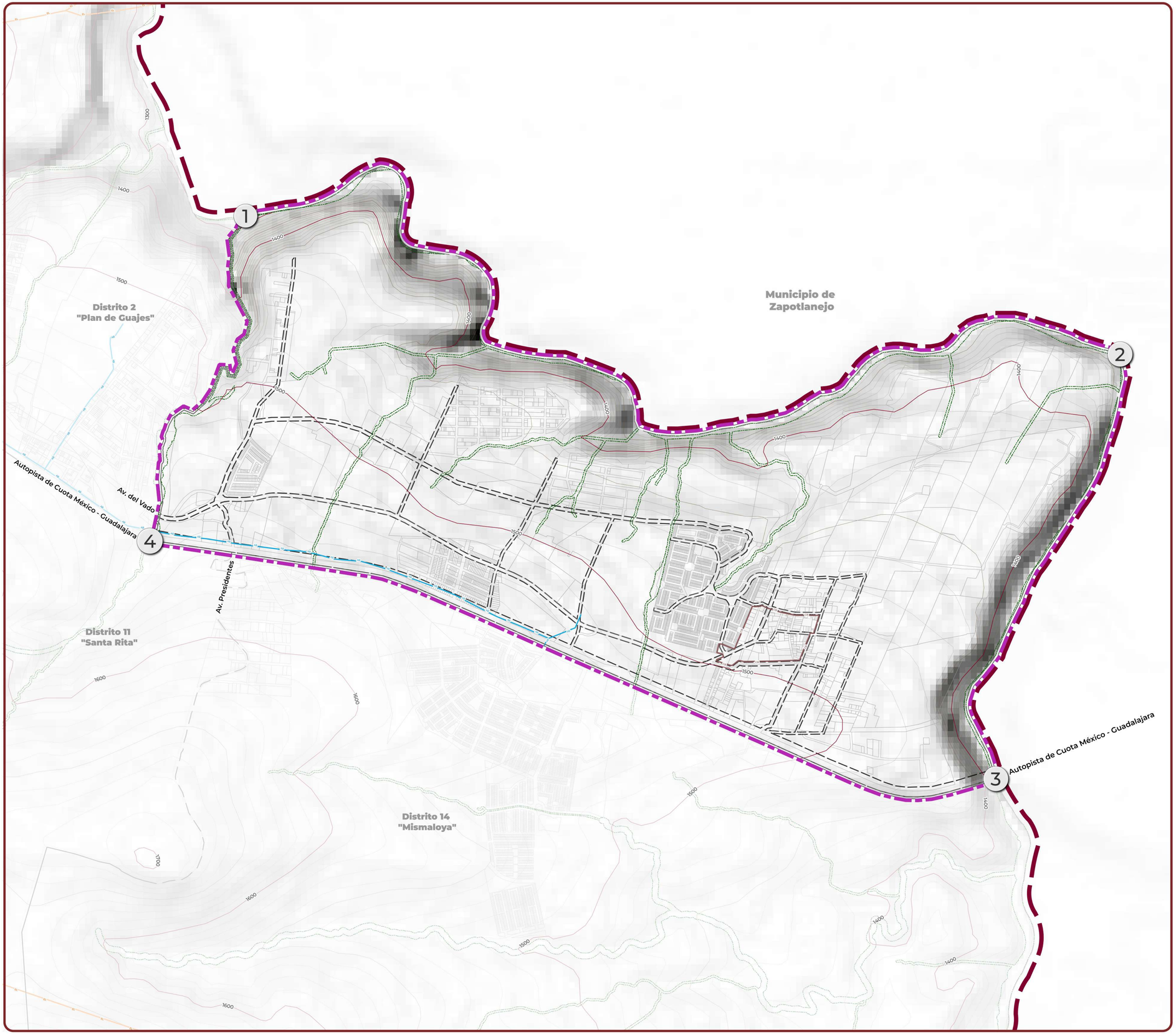
LÁMINA:

MAPA BASE DE IMPLEMENTACIÓN DE INCREMENTOS EN ACCIONES ESTATÉGICAS DEL DISTRITO URBANO TON-15 PARA INFRAESTRUCTURA DE MOVILIDAD VIAL

CLAVE: E-05a

ESCALA: 1 : 9,000
IMPRESIÓN EN FORMATO ARCH-D (610 MM X 914 MM)
FECHA: OCTUBRE, 2026

0 — 0.5 — 1 — 1.5 km



TONALÁ
CIUDAD DE LA TRANSFORMACIÓN

PLAN DE DESARROLLO URBANO DE CENTRO DE POBLACIÓN
DISTRITO URBANO TON-15 "EL VADO"

SIMBOLOGÍA

ACCIONES ESTRATÉGICAS

0.344 - 0.568	Mayor prioridad
0.227 - 0.344	
0.137 - 0.227	
0 - 0.137	
0 - 0	Menor prioridad

El nivel de prioridad corresponde a la acumulación de kilómetros de vialidades de prioridad ciclista. Lo anterior, conforme el capítulo XIV del Plan de Desarrollo Urbano de Centro de Población.

Los polígonos en los que se representan los niveles de prioridad tienen una superficie de 25 hectáreas, correspondiente a la superficie promedio de las colonias del municipio.

Elaboración propia con información vectorial oficial de INEGI, SEMADET, IIEG, IMEPLAN y de Tonalá, Jalisco.

LÍMITES DE REFERENCIA, ÁREAS DE PROTECCIÓN Y RESTRICCIONES

- Límite municipal Tonalá
- Límite distrito TON-15 "El Vado"
- Límite distrital
- Áreas de protección al patrimonio histórico
- Áreas de protección al patrimonio cultural
- Áreas de protección a la fisionomía urbana
- Área de restricción por paso de vialidad
- Áreas de protección a cauces y cuerpos de agua

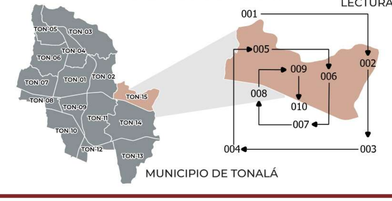
INFRAESTRUCTURA

- Infraestructura de agua potable
- Infraestructura de drenaje y alcantarillado
- Infraestructura eléctrica de alta tensión
- Infraestructura de telecomunicaciones
- Instalaciones especiales y de riesgo

NOTAS:
- Para correcta interpretación y dictaminación se deberá hacer una lectura conjunta de los planos de estrategia E-01a, E-01b, E-02 y E-03.
- Las secciones correspondientes a Áreas de protección a cauces y cuerpos de agua son indicativas. En todo momento corresponderá a los propietarios y/o desarrolladores inmobiliarios el respetar los cauces y cuerpos de agua existentes en el presente Distrito Urbano, así como tramitar la correspondiente delimitación de zona federal ante CNA.
- La restricción vial correspondiente a las Vialidades colindantes con otros Distritos Urbanos y/o municipios considerará la mitad de la sección señalada, partiendo del eje de la vialidad hacia el interior del Distrito, correspondiendo a las otras zonas el garantizar la otra mitad de la restricción vial correspondiente.

UBICACIÓN:

NORTE



URREGO

LÁMINA:

MAPA BASE DE IMPLEMENTACIÓN DE INCREMENTOS EN ACCIONES ESTATÉGICAS DEL DISTRITO URBANO TON-15 PARA INFRAESTRUCTURA DE MOVILIDAD CICLISTA

CLAVE:
E-05b

ESCALA: 1 : 9,000
IMPRESIÓN EN FORMATO ARCH-D (610 MM X 914 MM)
FECHA: OCTUBRE, 2026

0 — 0.5 — 1 — 1.5 km

TONALÁ
CIUDAD DE LA TRANSFORMACIÓN

PLAN DE DESARROLLO URBANO DE CENTRO DE POBLACIÓN

DISTRITO URBANO TON-15 "EL VADO"

SIMBOLOGÍA

ACCIONES ESTRATÉGICAS

- 0.344 - 0.568 — Mayor prioridad
- 0.227 - 0.344
- 0.137 - 0.227
- 0 - 0.137
- 0 - 0 — Menor prioridad

El nivel de prioridad corresponde a la acumulación de kilómetros de vialidades en mal estado de banqueta, pavimento y estado de recubrimiento. Lo anterior, conforme el capítulo XIV del Plan de Desarrollo Urbano de Centro de Población.

Los polígonos en los que se representan los niveles de prioridad tienen una superficie de 25 hectáreas, correspondiente a la superficie promedio de las colonias del municipio.

Elaboración propia con información vectorial oficial de INEGI, SEMADET, IIEG, IMEPLAN y de Tonalá, Jalisco.

LÍMITES DE REFERENCIA, ÁREAS DE PROTECCIÓN Y RESTRICCIONES

- Límite municipal Tonalá
- Límite distrito TON-15 "El Vado"
- Límite distrital
- Áreas de protección al patrimonio histórico
- Áreas de protección al patrimonio cultural
- Áreas de protección a la fisionomía urbana
- Área de restricción por paso de vialidad
- Áreas de protección a cauces y cuerpos de agua

INFRAESTRUCTURA

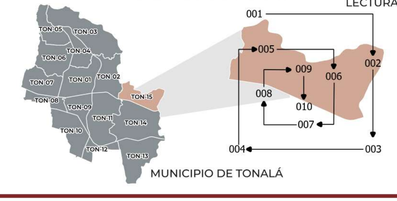
- Infraestructura de agua potable
- Infraestructura de drenaje y alcantarillado
- Infraestructura eléctrica de alta tensión
- Infraestructura de telecomunicaciones
- Instalaciones especiales y de riesgo

NOTAS:
- Para correcta interpretación y dictaminación se deberá hacer una lectura conjunta de los planos de estrategia E-01a, E-01b, E-02 y E-03.
- Las secciones correspondientes a Áreas de protección a cauces y cuerpos de agua son indicativas. En todo momento corresponderá a los propietarios y/o desarrolladores inmobiliarios el respetar los cauces y cuerpos de agua existentes en el presente Distrito Urbano, así como tramitar la correspondiente delimitación de zona federal ante CNA.
- La restricción vial correspondiente a las Vialidades colindantes con otros Distritos Urbanos y/o municipios considerará la mitad de la sección señalada, partiendo del eje de la vialidad hacia el interior del Distrito, correspondiendo a las otras zonas el garantizar la otra mitad de la restricción vial correspondiente.

UBICACIÓN:

NORTE

CRITERIO PARA LECTURA DEL PLANO



MUNICIPIO DE TONALÁ

URREGO

LÁMINA:

MAPA BASE DE IMPLEMENTACIÓN DE INCREMENTOS EN ACCIONES ESTATÉGICAS DEL DISTRITO URBANO TON-15 PARA ADECUACIONES PARA MOVILIDAD NO MOTORIZADA Y MEJORAMIENTO DE ESPACIO PÚBLICO

CLAVE:
E-05c

ESCALA: 1 : 9,000
IMPRESIÓN EN FORMATO ARCH-D (610 MM X 914 MM)
FECHA: OCTUBRE, 2026

0 — 0.5 — 1 — 1.5 km

TONALÁ
CIUDAD DE LA TRANSFORMACIÓN

PLAN DE DESARROLLO URBANO DE CENTRO DE POBLACIÓN
DISTRITO URBANO TON-15 "EL VADO"

SIMBOLOGÍA

ACCIONES ESTRATÉGICAS

- 0.344 - 0.568 — Mayor prioridad
- 0.227 - 0.344
- 0.137 - 0.227
- 0 - 0.137
- 0 - 0 — Menor prioridad

El nivel de prioridad corresponde a la relación entre una mayor cantidad de población y la superficie urbana sin cobertura de parques y jardines de nivel A-1 y B-2 (vecinales y barriales). Lo anterior, conforme el capítulo XIV del Plan de Desarrollo Urbano de Centro de Población.

Los polígonos en los que se representan los niveles de prioridad tienen una superficie de 25 hectáreas, correspondiente a la superficie promedio de las colonias del municipio.

Elaboración propia con información vectorial oficial de INEGI, SEMADET, IIEG, IMEPLAN y de Tonalá, Jalisco.

LÍMITES DE REFERENCIA, ÁREAS DE PROTECCIÓN Y RESTRICCIONES

- Límite municipal Tonalá
- Límite distrito TON-15 "El Vado"
- Límite distrital
- Áreas de protección al patrimonio histórico
- Áreas de protección al patrimonio cultural
- Áreas de protección a la fisionomía urbana
- Área de restricción por paso de vialidad
- Áreas de protección a cauces y cuerpos de agua

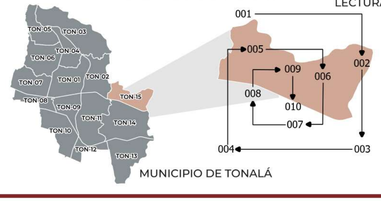
INFRAESTRUCTURA

- Infraestructura de agua potable
- Infraestructura de drenaje y alcantarillado
- Infraestructura eléctrica de alta tensión
- Infraestructura de telecomunicaciones
- Instalaciones especiales y de riesgo

NOTAS:
- Para correcta interpretación y dictaminación se deberá hacer una lectura conjunta de los planos de estrategia E-01a, E-01b, E-02 y E-03.
- Las secciones correspondientes a Áreas de protección a cauces y cuerpos de agua son indicativas. En todo momento corresponderá a los propietarios y/o desarrolladores inmobiliarios el respetar los cauces y cuerpos de agua existentes en el presente Distrito Urbano, así como tramitar la correspondiente delimitación de zona federal ante CNA.
- La restricción vial correspondiente a las Vialidades colindantes con otros Distritos Urbanos y/o municipios considerará la mitad de la sección señalada, partiendo del eje de la vialidad hacia el interior del Distrito, correspondiendo a las otras zonas el garantizar la otra mitad de la restricción vial correspondiente.

UBICACIÓN:

CRITERIO PARA LECTURA DEL PLANO



MUNICIPIO DE TONALÁ

URREGO

LÁMINA:

MAPA BASE DE IMPLEMENTACIÓN DE INCREMENTOS EN ACCIONES ESTATÉGICAS DEL DISTRITO URBANO TON-15 PARA CREACIÓN, MANTENIMIENTO Y RECUPERACIÓN DE ESPACIOS VERDES, ABIERTOS Y RECREATIVOS

CLAVE:
E-05d

ESCALA: 1 : 9,000
IMPRESIÓN EN FORMATO ARCH-D (610 MM X 914 MM)
FECHA: OCTUBRE, 2026

0 — 0.5 — 1 — 1.5 km

TONALÁ
CIUDAD DE LA TRANSFORMACIÓN

PLAN DE DESARROLLO URBANO DE CENTRO DE POBLACIÓN

DISTRITO URBANO TON-15 "EL VADO"

SIMBOLOGÍA

ACCIONES ESTRATÉGICAS

0.344 - 0.568	Mayor prioridad
0.227 - 0.344	
0.137 - 0.227	
0 - 0.137	
0 - 0	Menor prioridad

El nivel de prioridad corresponde al porcentaje de superficie de área urbana sin cobertura de agua potable y drenaje. Lo anterior, conforme el capítulo XIV del Plan de Desarrollo Urbano de Centro de Población.

Los polígonos en los que se representan los niveles de prioridad tienen una superficie de 25 hectáreas, correspondiente a la superficie promedio de las colonias del municipio.

Elaboración propia con información vectorial oficial de INEGI, SEMADET, IIEG, IMEPLAN y de Tonalá, Jalisco.

LÍMITES DE REFERENCIA, ÁREAS DE PROTECCIÓN Y RESTRICCIONES

- Límite municipal Tonalá
- Límite distrito TON-15 "El Vado"
- Límite distrital
- Áreas de protección al patrimonio histórico
- Áreas de protección al patrimonio cultural
- Áreas de protección a la fisionomía urbana
- Área de restricción por paso de vialidad
- Áreas de protección a cauces y cuerpos de agua

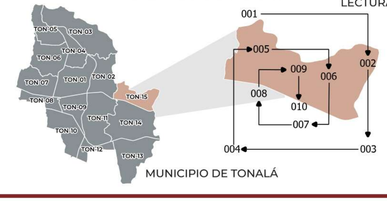
INFRAESTRUCTURA

- Infraestructura de agua potable
- Infraestructura de drenaje y alcantarillado
- Infraestructura eléctrica de alta tensión
- Infraestructura de telecomunicaciones
- Instalaciones especiales y de riesgo

NOTAS:
- Para correcta interpretación y dictaminación se deberá hacer una lectura conjunta de los planos de estrategia E-01a, E-01b, E-02 y E-03.
- Las secciones correspondientes a Áreas de protección a cauces y cuerpos de agua son indicativas. En todo momento corresponderá a los propietarios y/o desarrolladores inmobiliarios el respetar los cauces y cuerpos de agua existentes en el presente Distrito Urbano, así como tramitar la correspondiente delimitación de zona federal ante CNA.
- La restricción vial correspondiente a las Vialidades colindantes con otros Distritos Urbanos y/o municipios considerará la mitad de la sección señalada, partiendo del eje de la vialidad hacia el interior del Distrito, correspondiendo a las otras zonas el garantizar la otra mitad de la restricción vial correspondiente.

UBICACIÓN:

CRITERIO PARA LECTURA DEL PLANO



MUNICIPIO DE TONALÁ

URREGO

LÁMINA:

MAPA BASE DE IMPLEMENTACIÓN DE INCREMENTOS EN ACCIONES ESTATÉGICAS DEL DISTRITO URBANO TON-15 PARA MEJORAMIENTO DE REDES DE INFRAESTRUCTURA DE AGUA POTABLE, DRENAJE Y PLUVIAL

CLAVE:
E-05e

ESCALA: 1 : 9,000
IMPRESIÓN EN FORMATO ARCH-D (610 MM X 914 MM)
FECHA: OCTUBRE, 2026

0 — 0.5 — 1 — 1.5 km

TONALÁ
CIUDAD DE LA TRANSFORMACIÓN

PLAN DE DESARROLLO URBANO DE CENTRO DE POBLACIÓN

DISTRITO URBANO TON-15 "EL VADO"

SIMBOLOGÍA

ACCIONES ESTRATÉGICAS

- 0.344 - 0.568 — Mayor prioridad
- 0.227 - 0.344
- 0.137 - 0.227
- 0 - 0.137
- 0 - 0 — Menor prioridad

El nivel de prioridad corresponde al porcentaje de superficie de área urbana donde se presenta la falta de alumbrado público en todas las vialidades. Lo anterior, conforme el capítulo XIV del Plan de Desarrollo Urbano de Centro de Población.

Los polígonos en los que se representan los niveles de prioridad tienen una superficie de 25 hectáreas, correspondiente a la superficie promedio de las colonias del municipio.

Elaboración propia con información vectorial oficial de INEGI, SEMADET, IIEG, IMEPLAN y de Tonalá, Jalisco.

LÍMITES DE REFERENCIA, ÁREAS DE PROTECCIÓN Y RESTRICCIONES

- Límite municipal Tonalá
- Límite distrito TON-15 "El Vado"
- Límite distrital
- Áreas de protección al patrimonio histórico
- Áreas de protección al patrimonio cultural
- Áreas de protección a la fisionomía urbana
- Área de restricción por paso de vialidad
- Áreas de protección a cauces y cuerpos de agua

INFRAESTRUCTURA

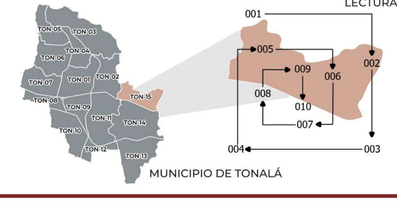
- Infraestructura de agua potable
- Infraestructura de drenaje y alcantarillado
- Infraestructura eléctrica de alta tensión
- Infraestructura de telecomunicaciones
- Instalaciones especiales y de riesgo

NOTAS:
- Para correcta interpretación y dictaminación se deberá hacer una lectura conjunta de los planos de estrategia E-01a, E-01b, E-02 y E-03.
- Las secciones correspondientes a Áreas de protección a cauces y cuerpos de agua son indicativas. En todo momento corresponderá a los propietarios y/o desarrolladores inmobiliarios el respetar los cauces y cuerpos de agua existentes en el presente Distrito Urbano, así como tramitar la correspondiente delimitación de zona federal ante CNA.
- La restricción vial correspondiente a las Vialidades colindantes con otros Distritos Urbanos y/o municipios considerará la mitad de la sección señalada, partiendo del eje de la vialidad hacia el interior del Distrito, correspondiendo a las otras zonas el garantizar la otra mitad de la restricción vial correspondiente.

UBICACIÓN:

NORTE

CRITERIO PARA LECTURA DEL PLANO



MUNICIPIO DE TONALÁ

URREGO

LÁMINA:

MAPA BASE DE IMPLEMENTACIÓN DE INCREMENTOS EN ACCIONES ESTATÉGICAS DEL DISTRITO URBANO TON-15 PARA MEJORAMIENTO DE LA RED DE ALUMBRADO PÚBLICO

CLAVE:
E-05f

ESCALA: 1 : 9,000
IMPRESIÓN EN FORMATO ARCH-D (610 MM X 914 MM)
FECHA: OCTUBRE, 2026

0 — 0.5 — 1 — 1.5 km

E-06. – Matriz de Indicadores del Plan de Desarrollo Urbano de Centro de Población Distrito Urbano TON-15 "El Vado".

TEMATICA	OBJETIVO	INDICADOR	LÍNEA BASE		META		TENDENCIA DESEABLE	PLAZO DE EJECUCIÓN	FUENTE	NIVEL
			AÑO	VALOR	AÑO	VALOR				
Movilidad urbana	Contribuir a la gestión de la movilidad urbana de manera coordinada con las instancias de coordinación metropolitanas, el Gobierno de Jalisco y el Gobierno Federal.	Porcentaje de la población que utiliza el transporte público como medio de traslado.	2018	63,55%			Ascendente	Mediano plazo		Municipal
		Porcentaje de la población que percibe una cobertura suficiente de la red de transporte público.	2017	74,38%			Ascendente	Mediano plazo		Municipal
		Porcentaje de la población que percibe disponibilidad de información con horarios, paradas y recorridos de las unidades de transporte público.	2017	4,83%			Ascendente	Mediano plazo		Municipal
	Incrementar la infraestructura para la movilidad activa sobre otras formas de movilidad en las vialidades del ámbito público y privado.	Kilómetros de ciclovías por cada 100,000 habitantes.	2019	0,28			Ascendente	Corto plazo		Municipal
		Porcentaje de vialidades sin banquetas.	2016	40,62%			Descendente	Corto plazo		Municipal
	Reordenar el espacio vial para desincentivar el uso del automóvil y la congestión en las vialidades municipales.	Porcentaje de viajeros que usan un modo de transporte para ir al trabajo diferente al automóvil personal.	2018	69,36%			Ascendente	Mediano plazo		Municipal
		Porcentaje de la población que camina o utiliza bicicleta como medio de transporte.	2018	5,8%			Ascendente	Mediano plazo		Municipal
Medio ambiente	Reducir la vulnerabilidad de la población ante riesgos y efectos adversos de cambio climático	Porcentaje de la población que habita en zonas clasificadas como de alto y muy alto riesgo, identificadas en el Plan de Acción Climático.	2021	0			Descendente	Largo plazo		Municipal
	Reducir los impactos en el medio ambiente de las urbanizaciones y edificaciones en el municipio.	Porcentaje de nuevos desarrollos inmobiliarios con dispositivos de captación, control y regulación de las aguas pluviales.	2021	0			Ascendente	Corto plazo		Municipal
	Implementar acciones y proyectos para la prevención y gestión integral de los residuos sólidos urbanos (base cero) en el municipio.	Cantidad promedio diaria de residuos sólidos urbanos recolectados (kg).	2018	384			Descendente	Corto plazo		Municipal
	Reducir los efectos de las islas de calor urbanas.	Áreas verdes urbanas per cápita.	2018	0,22			Ascendente	Largo plazo		Municipal
Espacio público	Garantizar el libre acceso al espacio público.	Porcentaje de manzanas con disponibilidad de rampa para silla de ruedas en sus vialidades circundantes.	2016	22,74%			Ascendente	Corto plazo		Municipal
		Porcentaje de predios municipales que cuentan con escrituras.	2016	2. 0			Ascendente	Corto plazo		Municipal
	Acrecentar el acervo de los espacios públicos	Áreas verdes urbanas per cápita.	2018	0,22			Ascendente	Largo plazo		Municipal
	Fomentar en la ciudadanía la apropiación, cultura de convivencia y el buen uso de los espacios públicos.	Porcentaje de espacios públicos intervenidos con un plan de conservación presentado a vecinos.	2020	0			Ascendente	Mediano plazo		Municipal
Infraestructura	Garantizar la cobertura y eficiencia de redes e infraestructura de agua potable y saneamiento de aguas en el Municipio.	Porcentaje de cobertura de red de drenaje e infraestructura.	2023	91,60%			Ascendente	Mediano plazo		Distrital
		Índice de tratamiento de agua.	2015	0,01			Ascendente	Mediano plazo		Municipal
	Reducir las inundaciones en las áreas urbanas.	Acciones preventivas en sitios de riesgo ante los fenómenos naturales o antropogénicos.	2019	617			Ascendente	Corto plazo		Municipal
Gestión de la urbanización	Garantizar que el proceso de expedición de licencias urbanísticas tenga apego con las disposiciones del ordenamiento ecológico.	Porcentaje de nuevas urbanizaciones que hayan acreditado explícitamente las acciones de mitigación y adaptación de impacto ambiental conforme al POEL.	2021	0			Ascendente	Corto plazo		Municipal
	Promover una urbanización densa, compacta y mixta en las disposiciones y lineamientos de zonificación secundaria aplicables a los Planes de Desarrollo Urbano derivados del presente programa.	Porcentaje de Planes de Desarrollo Urbano derivados de este programa alineados a los lineamientos de zonificación secundaria	2021	0			Ascendente	Corto plazo		Municipal
	Contribuir con la preservación del patrimonio cultural edificado.	Porcentaje de edificios que mantienen las tipologías constructivas tradicionales en los perímetros de protección patrimonial.	2021	0			Ascendente	Largo plazo		Municipal
	Establecer plazos para la urbanización de las reservas urbanas conforme los objetivos de ordenamiento territorial metropolitano.	Porcentaje de ocupación de las reservas urbanas habilitadas en el corto plazo (RU-CP).	2020	0			Ascendente	Corto plazo		Municipal
		Porcentaje de asentamientos informales que cuentan con un expediente de regularización.	2020	0			Ascendente	Mediano plazo		Municipal
Vivienda	Diversificar los tipos de soluciones habitacionales.	Porcentaje de viviendas verticales registradas por año.	2019	66,75%			Ascendente	Corto plazo		Municipal
		Número de acciones de vivienda en renta implementadas por el municipio.	2022	0			Ascendente	Largo plazo		Municipal
		Viviendas que disponen de agua entubada en el ámbito de la vivienda	2020	2			Ascendente	Largo plazo		Distrital
		Viviendas que disponen de refrigerador	2020	2			Ascendente	Largo plazo		Distrital
Salud		Porcentaje de habitantes que no cuentan con afiliación a servicios de salud	2020	21,35%			Ascendente	Largo plazo		Distrital
Economía		Número de unidades económicas	2026	43			Ascendente	Largo plazo		Distrital
		Personal ocupado promedio en unidades económicas	2026	159			Ascendente	Largo plazo		Distrital
		Porcentaje de habitantes de 12 años y más económicamente activos representando	2020	69,09%			Ascendente	Largo plazo		Distrital

TRANSITORIOS

ÚNICO. Se abrogan las disposiciones e instrumentos de planeación urbana que se opongan o resulten incompatibles con las disposiciones establecidas en el presente Plan de Desarrollo Urbano de Centro de Población.

En mérito de lo anterior, mando se imprima, publique, divulgue y se le dé el debido cumplimiento.

Emitido el 7 de octubre de 2026 en la Ciudad de Tonalá, Jalisco, México.

Rúbrica

MTRA. CELIA ISABEL GAUNA RUÍZ DE LEÓN
SECRETARIA GENERAL

GACETA

POR DONDE EL SOL SALE

TONALA
POR DONDE EL SOL SALE
"CUNA ALFARERA"

GOBIERNO
2024 • 2027

TONALÁ
CIUDAD DE LA TRANSFORMACIÓN