

EL MARQUÉS, 2025



Contenido

1. Bases Jurídicas	12
1.1. Introducción	12
1.2. Marco de Planeación.....	12
1.3. Propuesta metodológica para la elaboración de los instrumentos de planeación a escala municipal.....	15
1.3.1. Cartografía participativa.....	17
1.3.2. Talleres estratégicos	19
1.3.3. Encuestas y entrevistas.....	20
1.4. Vinculación con otros niveles de planeación	21
1.5. Marco Jurídico	45
1.5.1. Federal.....	45
1.5.2. Estatal	50
1.5.3. Municipal	57
1.6. Evaluación del Programa Municipal de Desarrollo Urbano.....	60
2. Diagnóstico.....	64
2.1. Delimitación	64
2.2. Contexto del municipio a nivel nacional, estatal y metropolitano	65
2.3. Medio físico natural – Reservas naturales	68
2.3.1. Fisiografía.....	68
2.3.2. Geología	69
2.3.3. Edafología	70
2.3.4. Topografía.....	71
2.3.5. Hidrología.....	72
2.3.6. Clima.....	74
2.3.7. Uso de Suelo y Vegetación.....	75
2.3.8. Áreas Naturales Protegidas.....	76
2.3.9. Degradación Geoecológica	78
2.4. Riesgos y mitigación	80
2.4.1. Riesgos Geológicos	81
2.4.2. Riesgos Hidrometeorológicos.....	85
2.4.3. Riesgos por Incendios	88
2.4.4. Riesgos Químicos.....	89
2.4.5. Riesgos antropogénicos (socio organizativos) y ecológicos	91
2.4.6. Riesgo Global	92

2.4.7.	Medidas de mitigación	93
2.5.	Dinámica poblacional	96
2.5.1.	Crecimiento poblacional	96
2.5.2.	Estructura de la población	99
2.5.3.	Distribución de la población	110
2.5.4.	Marginación	111
2.5.5.	Rezago Social	115
2.5.6.	Pobreza	118
2.5.7.	Índice de Desarrollo Humano	120
2.5.8.	Educación	121
2.5.9.	Salud	122
2.6.	Empleo y competitividad	124
2.6.1.	Población Económicamente Activa y No Activa	124
2.6.2.	Evolución por Sector de la Población Económicamente Activa Ocupada 128	
2.6.3.	Producción Bruta Total por Personal Ocupado Total	130
2.6.4.	Sectores económicos	132
2.7.	Dinámica metropolitana	147
2.7.1.	Desarrollo Metropolitano	148
2.8.	Dinámica urbana territorial	153
2.8.1.	Sistema de localidades	153
2.8.2.	Estructura urbana	158
2.8.3.	Uso actual del suelo	163
2.8.4.	Crecimiento urbano	166
2.8.5.	Densidad urbana	168
2.8.6.	Vacíos urbanos	169
2.8.7.	Reservas Urbanas	172
2.8.8.	Tenencia de la tierra	173
2.8.9.	Vivienda	176
2.8.10.	Asentamientos Humanos Irregulares	189
2.8.11.	Equipamiento	190
2.8.12.	Infraestructura	202
2.8.13.	Movilidad y transporte	209
2.8.14.	Espacio público	214
2.8.15.	Imagen urbana	216

2.8.16.	Medio ambiente.....	218
2.9.	Características culturales, históricas y patrimoniales	221
2.9.1.	Patrimonio cultural	221
2.9.2.	Patrimonio natural	223
2.9.3.	Patrimonio histórico	224
2.10.	Síntesis del Diagnóstico	233
2.10.1.	Análisis FODA.....	233
2.10.2.	Temas Prioritarios.....	244
3.	Nivel Estratégico	246
3.1.	Imagen Objetivo	246
3.1.1.	Escenario Tendencial	249
3.1.2.	Escenario Programático.....	251
3.2.	Objetivos	254
3.2.1.	Objetivo general.....	254
3.2.2.	Objetivos específicos	254
3.3.	Políticas generales.....	256
3.4.	Estrategias y líneas de acción.....	256
3.5.	Zonificación	267
3.5.1.	Zonificación primaria.....	267
3.5.2.	Zonificación secundaria.....	269
3.6.	Tabla de compatibilidad de usos	279
3.7.	Cartera de proyectos.....	280
3.7.1.	Proyectos estratégicos.....	280
3.8.	Esquema de movilidad.....	291
4.	Nivel Instrumental.....	304
4.1.	Instrumentos.....	304
4.2.	Gestión y gobernanza	318
5.	Monitoreo y evaluación	362
5.1.	Monitoreo	362
5.2.	Evaluación.....	362
6.	Bibliografía	364

Índice de tablas

Tabla 1. Marco de Planeación PMDUEM, 2025.....	13
Tabla 2. Otros niveles de planeación aplicables al PMDUEM	21
Tabla 3. Objetivos de Desarrollo Sostenible de la Agenda 2030	23
Tabla 4. Objetivos del PEOTDU	35
Tabla 5. Estrategias particulares del PEACCQ.....	38
Tabla 6. Objetivos y metas del Reto de Desarrollo 3 del PMD.....	39
Tabla 7. Recomendaciones de mejora del APR del municipio de El Marqués.....	43
Tabla 8. Estrategias y propuestas de los ejes ambiental y territorial de VEM	44
Tabla 9. Legislación federal aplicable	45
Tabla 10. Legislación estatal aplicable.....	50
Tabla 11. Legislación municipal aplicable.....	57
Tabla 12. Análisis de Programas Parciales del municipio de El Marqués	61
Tabla 13. Distribución porcentual de la población por municipio del estado de Querétaro, 2020.....	67
Tabla 14. Superficies fisiográficas municipio de El Marqués, 2001	68
Tabla 15. Superficies de tipo de roca municipio de El Marqués, 1974	69
Tabla 16. Superficies del tipo de suelo del municipio de El Marqués.....	71
Tabla 17. Red hidrográfica municipio de El Marqués, Querétaro, 2010.....	73
Tabla 18. Unidades climáticas municipio de El Marqués, 2008	75
Tabla 19. Superficies de Uso de Suelo y Vegetación municipio de El Marqués, 2021	76
Tabla 20. ANP presentes municipio de El Marqués, Querétaro	77
Tabla 21. Correlación nivel de riesgos cualitativo-cuantitativo.....	80
Tabla 22. Medidas de Mitigación en el municipio de El Marqués.....	95
Tabla 23. Crecimiento histórico municipio El Marqués 1950 - 2020	96
Tabla 24. Crecimiento porcentual Inter decenal ZMQ, 1950 - 2020	97
Tabla 25. Población por sexo Zona Metropolitana de Querétaro, 2020.....	100
Tabla 26. Población hablante de Lengua Indígena Zona Metropolitana de Querétaro, 2020.....	103
Tabla 27. Población afromexicana principales localidades, El Marqués, 2020	103
Tabla 28. Población con discapacidad municipio de El Marqués, 2010-2020	104
Tabla 29. Población con discapacidad Zona Metropolitana de Querétaro, 2020	105
Tabla 30. Lugar de residencia municipio de El Marqués, Querétaro 2000-2020.....	107
Tabla 31. Lugar de residencia municipio de El Marqués, Querétaro 2010-2020.....	108
Tabla 32. Razón de Dependencia Zona Metropolitana de Querétaro 1990-2020	110
Tabla 33. Distribución de la población municipio de El Marqués, Querétaro 2020	110
Tabla 34. Indicadores de Marginación municipio de El Marqués, 2015 - 2020	112
Tabla 35. Grado de marginación por localidad municipio de El Marqués, 2020.....	112
Tabla 36. Índice y grado de marginación ZMQ, 1990 - 2020	113
Tabla 37. Índice y grado de Rezago Social municipio de El Marqués, 2000 - 2020	116
Tabla 38. Pobreza ZMQ, 2010 - 2020.....	119
Tabla 39. Índice de Desarrollo Humano ZMQ, 2010 - 2020	120
Tabla 40. Grado de marginación por localidad municipio de El Marqués, 2020	122
Tabla 41. Participación de la PEA, ocupados y desocupados por sexo (2015-2020) municipio de El Marqués y Querétaro.....	124
Tabla 42. Población PNEA y No Especificada por sexo 2015-2020. Municipio de El Marqués y Estado de Querétaro.....	127

Tabla 43. Participación (%) de la Población Económicamente Activa Ocupada por Sector Económico y Sexo. 2015-2020	128
Tabla 44. Producción Bruta Total por Personal Ocupado, Pesos. Municipio de El Marqués 2009, 2014 y 2020	131
Tabla 45. Población Ocupada en el Sector Primario. Estado de Querétaro y municipio de El Marqués. 2010, 2015 y 2020	133
Tabla 46. Principales Productos Agrícolas, municipio de El Marqués. 2024.....	133
Tabla 47. Volumen de Producción Pecuaria, Estado de Querétaro y Municipio de El Marqués. 2024	135
Tabla 48. Unidades Económicas y Población Ocupada en el Sector Secundario, del Estado y Municipio de El Marqués. 2009, 2014 y 2019.....	137
Tabla 49. Índice de Especialización por Subsectores, Sector Secundario. Estado de Querétaro y municipio El Marqués. 2019.....	138
Tabla 50. Unidades Económicas y Población Ocupada en el Sector Terciario, del estado y municipio de El Marqués. 2009, 2014 y 2019	141
Tabla 51. Índice de Especialización por Subsectores, Actividad Comercial. estado de Querétaro y municipio de El Marqués. 2019	142
Tabla 52. Índice de Especialización por Subsectores, Actividad Servicios. Estado de Querétaro y municipio El Marqués. 2019.....	144
Tabla 53. Participación de la Producción Bruta Total por Sector Económico, Estado y Región Centro. 2019	147
Tabla 54. Población y clasificación de los municipios de la ZMQ, 2010-2020	150
Tabla 55. Ciudad 22.01 Querétaro del Sistema Urbano Nacional.....	153
Tabla 56. Sistema Urbano Rural de la Región Centro Occidente III, ENOT.....	155
Tabla 57. Sistema de Ciudades de El Marqués de acuerdo con el PEOTDUQ.....	156
Tabla 58. Sistema de Localidades por tamaño de población de los municipios de la Zona Metropolitana de Querétaro	156
Tabla 59. Índice de GINI de los municipios de la Zona Metropolitana de Querétaro.....	159
Tabla 60. Índice de Urbanización de los municipios de la Zona Metropolitana de Querétaro	161
Tabla 61. Índice de Ruralidad de los municipios de la Zona Metropolitana de Querétaro	162
Tabla 62. Uso del suelo del municipio de El Marqués	163
Tabla 63. Cambios de uso del suelo y vegetación del municipio de El Marqués	165
Tabla 64. Densidad de población de El Marqués	168
Tabla 65. Densidad de vivienda de El Marqués	168
Tabla 66. Superficie ocupada urbana de la Zona Metropolitana de Querétaro (SUN) ...	169
Tabla 67. Vacíos Urbanos del municipio de El Marqués. 2025.....	170
Tabla 68. Tenencia de la Tierra, municipio de El Marqués, 2025.....	173
Tabla 69. Ejidos, municipio de El Marqués, 2025.....	174
Tabla 70. Crecimiento y Ocupación Promedio de Habitantes por Vivienda Habitada en el Municipio y Estado. 2000-2020.....	177
Tabla 71. Vivienda y ocupantes municipio El Marqués, 2020	178
Tabla 72. Tipología de la Viviendas habitadas, Municipio de El Marqués y el Estado de Querétaro. 2000-2020	180
Tabla 73. Vivienda: Material Predominante en Paredes, municipio de El Marqués y estado de Querétaro. 2020	184
Tabla 74. Vivienda: Material Predominante en Techos, municipio de El Marqués y estado de Querétaro. 2020.....	185

Tabla 75. Vivienda: Material Predominante en Pisos, municipio de El Marqués y estado de Querétaro. 2015	185
Tabla 76. Cobertura de los Servicios a la Vivienda, municipio de El Marqués y estado de Querétaro, 2010-2020	186
Tabla 77. Bienes y tecnologías de la información para viviendas particulares, municipio de El Marqués y estado de Querétaro, 2010-2020	187
Tabla 78. Asentamientos Irregulares, municipio de El Marqués, 2025.	189
Tabla 79. Equipamiento urbano del municipio de El Marqués	190
Tabla 80. Equipamiento económico del municipio de El Marqués	191
Tabla 81. Equipamiento administrativo del municipio de El Marqués	192
Tabla 82. Equipamiento de asistencia social del municipio de El Marqués.....	193
Tabla 83. Equipamiento de salud del municipio de El Marqués	194
Tabla 84. Equipamiento cultural del municipio de El Marqués	195
Tabla 85. Equipamiento deportivo del municipio de El Marqués	197
Tabla 86. Equipamiento educativo del municipio de El Marqués.....	198
Tabla 87. Equipamiento de comunicaciones del municipio de El Marqués	200
Tabla 88. Equipamiento de transporte del municipio de El Marqués.....	200
Tabla 89. Equipamiento de abasto del municipio de El Marqués.....	202
Tabla 90. Situación de los Acuíferos en municipio de El Marqués. 2023.....	203
Tabla 91. Tanques y Depósitos de Almacenamiento, municipio de El Marqués. 2025.	204
Tabla 92. Estimación del requerimiento de Agua Potable en el Municipio de El Marqués. 2020	205
Tabla 93. Capacidad de las PTAR en el Municipio de El Marqués. 2023.....	206
Tabla 94. Estimación del requerimiento del Tratamiento de Aguas Residuales en el Municipio de El Marqués. 2023.....	207
Tabla 95. Gasto de Energía Eléctrica por Actividad en el municipio de El Marqués. 2022.	208
Tabla 96. TDPA del municipio de El Marqués, 2023	211
Tabla 97. Rutas de transporte suburbano del municipio de El Marqués.....	212
Tabla 98. Rutas de transporte del sistema de transporte QroBus	213
Tabla 99. Espacios públicos del municipio de El Marqués	214
Tabla 100. Elementos de imagen urbana del municipio de El Marqués.....	216
Tabla 101. Fiestas patronales municipio El Marqués, 2025.....	222
Tabla 102. Inmuebles catalogados, municipio de El Marqués	224
Tabla 103. Superficies Áreas de Actuación, municipio de El Marqués, 2025.....	249
Tabla 104. Proyecciones tendenciales 2030-2050 del municipio de El Marqués.....	249
Tabla 105. Requerimientos de suelo y vivienda 2030-2050 del municipio de El Marqués (Escenario tendencial).....	250
Tabla 106. Requerimientos de servicios 2030-2050 del municipio de El Marqués (Escenario tendencial).....	251
Tabla 107. Proyecciones programáticas 2030-2050 del municipio de El Marqués	252
Tabla 108. Requerimientos de suelo y vivienda 2030-2050 del municipio de El Marqués (Escenario programático).....	252
Tabla 109. Requerimientos de servicios 2030-2050 del municipio de El Marqués (Escenario programático).....	253
Tabla 110. Clasificación del Territorio	267
Tabla 111. Usos del suelo urbano y urbanizable	269
Tabla 112. Usos normados urbanos y urbanizables.....	269
Tabla 113. Usos del suelo no urbanizable	272

Tabla 114. Usos normados no urbanizables.....	272
Tabla 115. Ocupación y aprovechamiento del municipio de El Marqués	274
Tabla 116. Ocupación y aprovechamiento del municipio de El Marqués	277
Tabla 117. Estructura Vial Regional	291
Tabla 118. Estructura Vial Primaria.....	292
Tabla 119. Estructura Vial Regional, Primaria y Secundaria propuesta	292
Tabla 120. Estructura Vial Propuesta.....	297
Tabla 121. Ciclovías.....	298
Tabla 122. Corredores de integración y desarrollo.....	301
Tabla 123. Porcentajes de área libre permeable por tipo de asentamiento.	329
Tabla 124. Criterio para determinar el incremento de altura.....	331
Tabla 125. Sección vial para incremento de altura.	335
Tabla 126. Clasificación de densidades.....	335
Tabla 127. Lote tipo y frente.	336
Tabla 128. Características de vialidades.	340
Tabla 129. Condiciones operativas para la definición de vías ciclistas.	345
Tabla 130. Normatividad general para uso industrial.....	346
Tabla 131. Franja de amortiguamiento.....	347

Índice de gráficas

Gráfica 1. Crecimiento poblacional municipio de El Marqués, 1950 - 2020	96
Gráfica 2. Crecimiento de localidades con mayor población, 2010 – 2020	98
Gráfica 3. TCMA municipio de El Marqués, 1950 – 2020.....	98
Gráfica 4. Población por sexo municipio de El Marqués, 2020	100
Gráfica 5. Pirámides de población municipio de El Marqués, 1950-2020.....	101
Gráfica 6. Pirámide de población municipio de El Marqués, 2020.....	102
Gráfica 7. Porcentaje de población por tipo de discapacidad, municipio de El Marqués, 2020.....	105
Gráfica 8. Porcentaje de población por tipo de discapacidad, municipio de El Marqués, 2020.....	106
Gráfica 9. Lugar de nacimiento municipio de El Marqués, 2000 - 2020	107
Gráfica 10. Razón de dependencia municipio de El Marqués, 1990 - 2020	109
Gráfica 11. Lugar que ocupa a nivel estatal en grado de marginación 1990-2020	115
Gráfica 12. Pobreza municipio de El Marqués, 2010 - 2020	118
Gráfica 13. Porcentaje de población con servicios de salud por tipo de servicio.....	123
Gráfica 14. Participación de la PEA, Población Ocupada y Desocupada por sexo, 2015-2020. Municipio de El Marqués y Estado de Querétaro	126
Gráfica 15. Participación (%) de la PEA Ocupada por Sector Económico y Sexo. 2015-2020.....	130
Gráfica 16. Grado de Urbanización de los municipios de la Zona Metropolitana de Querétaro	158
Gráfica 17. Curva de Lorenz del municipio de El Marqués	160
Gráfica 18. Índice de Urbanización de los municipios de la Zona Metropolitana de Querétaro	161
Gráfica 19. Índice de Ruralidad de los municipios de la Zona Metropolitana de Querétaro	162
Gráfica 20. Uso del suelo urbano del municipio de El Marqués.....	163

Gráfica 21. Estimaciones poblacionales de las 13 ciudades de más de 1 millón de habitantes del SUN 2020.....	167
Gráfica 22. Localidades con menor Grado de Consolidación municipio de El Marqués, 2025	171
Gráfica 23. Tipo de vialidades del municipio de El Marqués.....	209

Índice de esquemas

Esquema 1. Proceso de participación ciudadana.....	16
Esquema 2. Pasos para las etapas de preparación y reclutamiento de la Metodología de herramientas cualitativas - participativas	17
Esquema 3. Proceso de implementación de la Cartografía Participativa	18
Esquema 4. Proceso de implementación del Taller Estratégico	19
Esquema 5. Proceso de implementación de Entrevistas y encuestas	20
Esquema 6. Lógica Fluida de principales amenazas de riesgo en el municipio de El Marqués.....	94
Esquema 7. Proceso metodológico de Evaluación	363

Índice de ilustraciones

Ilustración 1. Metas ENOT para el SUR Centro Occidente III.....	29
Ilustración 2. Proyecto prioritario Sistema de reúso El Batán en Querétaro, derivado del Plan Nacional Hídrico 2024-2030.....	33
Ilustración 3. Zona Metropolitana de Querétaro 2010,2015 y 2020	149
Ilustración 4. Crecimiento Urbano de la Ciudad de Querétaro 2000-2020.....	166
Ilustración 5. Tren México-Querétaro y Querétaro Irapuato.....	304
Ilustración 6. Composición de nomenclatura.....	326
Ilustración 7. Niveles y altura máxima permitida.....	330
Ilustración 8. Pendiente descendente y ascendente.....	334
Ilustración 9. Densidad	336
Ilustración 10. Fusión	337
Ilustración 11. Fusión de uso.....	338
Ilustración 12. Sección de vialidades primarias	340
Ilustración 13. Sección de vialidades secundarias.....	341
Ilustración 14. Radio de análisis.....	354
Ilustración 15. Reasignación de usos de suelo	355
Ilustración 16. Relocalización de usos de suelo	355

Índice de Mapas

Mapa 1. Localización del Municipio	64
Mapa 2. Localización de la Macro – región Centro Occidente III.....	66
Mapa 3. Fisiografía municipio de El Marqués	68
Mapa 4. Geología municipio de El Marqués	69
Mapa 5. Edafología municipio de El Marqués.....	70

Mapa 6. Topografía municipio de El Marqués	71
Mapa 7. Hidrografía municipio de El Marqués	72
Mapa 8. Estrés Hídrico El Marqués	73
Mapa 9. Clima municipio de El Marqués.....	74
Mapa 10. Uso de suelo y vegetación municipio de El Marqués	75
Mapa 11. ANP municipio de El Marqués.....	77
Mapa 12. Degradación Geoecológica municipio de El Marqués.....	79
Mapa 13. Escenarios de Riesgo Geológico municipio de El Marqués	81
Mapa 14. Zona de derrumbes municipio de El Marqués	83
Mapa 15. Zona de subsidencia municipio de El Marqués.....	84
Mapa 16. Escenarios de Riesgo Hidrometeorológicos municipio de El Marqués	85
Mapa 17. Zonas de inundación municipio de El Marqués.....	87
Mapa 18. Escenarios de Riesgos por Incendios municipio de El Marqués	88
Mapa 19. Escenarios de Riesgos Químicos municipio de El Marqués	90
Mapa 20. Escenarios de Riesgos Antropogénicos municipio de El Marqués.....	91
Mapa 21. Escenarios Global de Riesgo municipio de El Marqués.....	92
Mapa 22. Distribución de población por grandes grupos de edad municipio de El Marqués, 2020	111
Mapa 23. Grado de Marginación por localidad y AGEB, municipio de El Marqués, 2020	113
Mapa 24. Grado de Rezago Social por localidad, municipio de El Marqués, 2000-2020	117
Mapa 25. Pobreza Zona Metropolitana de Querétaro, 2020	119
Mapa 26. El Marqués, Zona Metropolitana de Querétaro, 2020	151
Mapa 27. Sistema de localidades de El Marqués por tamaño de población	157
Mapa 28. Uso actual del Suelo, municipio El Marqués, 2025	164
Mapa 29. Cambios de Usos del Suelo, municipio El Marqués, 2005-2025.....	165
Mapa 30. Tenencia de la tierra, El Marqués	174
Mapa 31. Parcelas y tierras de uso común, El Marqués.....	176
Mapa 32. Fraccionamientos, El Marqués.....	183
Mapa 33. Equipamiento económico del municipio de El Marqués.....	191
Mapa 34. Equipamiento social del municipio de El Marqués	194
Mapa 35. Equipamiento de salud del municipio de El Marqués	195
Mapa 36. Equipamiento cultural del municipio de El Marqués.....	196
Mapa 37. Equipamiento deportivo del municipio de El Marqués.....	197
Mapa 38. Equipamiento educativo del municipio de El Marqués.....	199
Mapa 39. Equipamiento educativo de nivel básico del municipio de El Marqués.....	199
Mapa 40. Equipamiento de traslado del municipio de El Marqués	201
Mapa 41. Equipamiento de abasto del municipio de El Marqués.....	201
Mapa 42. Vialidades municipio de El Marqués	210
Mapa 43. Rutas y destinos de transporte.....	213
Mapa 44. Imagen urbana municipio de El Marqués.....	217
Mapa 45. NDVI El Marqués, 2024	218
Mapa 46. Islas de Calor El Marqués, 2024 - 2025.....	219
Mapa 47. Meses de mayor registro de reflectancias con efecto de Islas de Calor	220
Mapa 48. Zona de Protección Patrimonial	231
Mapa 49. Áreas de Actuación, municipio El Marqués, 2025.	248
Mapa 50. Horizontes de planeación	268
Mapa 51. Infraestructura Vial Propuesta.....	299
Mapa 52. Corredores de integración y desarrollo	302

Presentación

El municipio de El Marqués, Querétaro, se encuentra en una etapa de crecimiento urbano y económico acelerado, lo cual representa oportunidades, pero también desafíos significativos para su ordenamiento territorial. En este contexto, el **Programa Municipal de Desarrollo Urbano de El Marqués 2025** (PMDUEM 2025) se configura como el principal instrumento de planeación urbana a nivel local, orientado a construir un territorio más sostenible, equitativo e inclusivo.

Este programa responde a un marco normativo integral y multinivel, que va desde los compromisos internacionales establecidos en la Agenda 2030 para el Desarrollo Sostenible y la Nueva Agenda Urbana, hasta las políticas nacionales, estatales y municipales en materia de ordenamiento del territorio, vivienda, movilidad, medio ambiente y desarrollo urbano. Su diseño garantiza la coherencia institucional y la alineación con los principios de bienestar, sostenibilidad y justicia espacial promovidos por los diferentes niveles de gobierno.

El objetivo central de este programa es orientar de manera estratégica la toma de decisiones en torno al uso del suelo, la dotación de infraestructura, la provisión de servicios urbanos y la conservación de los recursos naturales, fomentando un modelo urbano más eficiente y resiliente. De este modo, el PMDUEM 2025 se consolida como una herramienta clave de gobernanza territorial, que fortalece la capacidad institucional del municipio para gestionar de forma integral su desarrollo urbano presente y futuro.

1. Bases Jurídicas

1.1. Introducción

El crecimiento urbano y económico del municipio de El Marqués, Querétaro, ha generado la necesidad de establecer estrategias de planificación que permitan un desarrollo ordenado y sostenible, técnicamente fundamentado. En este contexto, el Programa Municipal de Desarrollo Urbano parte del análisis de las condiciones actuales del municipio, mediante un diagnóstico integral que identifica las dinámicas territoriales, los principales retos en materia de ocupación del suelo, movilidad, infraestructura y desarrollo económico, así como las oportunidades para lograr un crecimiento equilibrado.

Otro aspecto crucial en la planeación del desarrollo urbano del municipio de El Marqués es la estructuración de su red vial. La mejora y modernización de la infraestructura vial resultan esenciales para garantizar la movilidad eficiente de sus habitantes, reducir tiempos de traslado y fortalecer la competitividad económica del municipio.

Por lo tanto, el Programa Municipal de Desarrollo Urbano de El Marqués (PMDUEM) busca establecer lineamientos claros para la gestión del territorio, promoviendo un equilibrio entre el crecimiento urbano, la preservación ambiental y la consolidación de actividades económicas estratégicas. Así, se promueve un modelo de desarrollo urbano sostenible, incluyente y territorialmente equilibrado, que responda a las necesidades presentes y futuras del municipio.

1.2. Marco de Planeación

El presente marco de planeación tiene como función orientar la elaboración del PMDUEM, 2025. En él se establecen las bases conceptuales, técnicas y normativas del programa, funcionando como un elemento guía en la que define la planeación urbana del municipio de El Marqués.

Tabla 1. Marco de Planeación PMDUEM, 2025

Federal	
Instrumento	Lineamientos
Plan Nacional de Desarrollo 2025 - 2030	El Eje General 4 establece los objetivos y estrategias relacionado con el desarrollo urbano, mismos que incluyen a los municipios que conforman el territorio nacional.
Estrategia Nacional de Ordenamiento Territorial (ENOT)	Este instrumento configura la dimensión espacial y territorial del país a largo plazo. Es por medio del Sistema Urbano Rural (SUR), del Centro Occidente III que se establecen los lineamientos regionales que dan guía al municipio.
Programa Nacional de Ordenamiento Territorial y Desarrollo Urbano (PNOTDU)	Este documento establece el sistema de localidades urbanas y rurales con la finalidad de disminuir desigualdades generando ciudades ordenadas, sostenibles y equitativas. A partir de las prioritarias estrategias: 1.4, 2.3, 3.1, 3.4, 4.2, 4.3, 5.3, 6.1 y 6.3.
Programa Institucional de la Comisión Nacional de Vivienda 2025-2030	El objetivo general del Programa se define como: "Contribuir a que la población de bajos ingresos, especialmente aquella en situación de vulnerabilidad y no derechohabiente, ejerza su derecho a una vivienda adecuada, mediante una política que asegure el acceso a suelo apto; para la construcción de viviendas asequibles, habitables, de calidad, resilientes, sustentables, accesibles y culturalmente pertinentes; con acceso a mecanismos de financiamiento, incluyente y solidario; atención prioritaria de los grupos de población históricamente discriminados, con equidad y perspectiva de género, promotora de la cohesión social y participación social y comunitaria; la optimización del marco normativo y la coordinación interinstitucional, para reducir el rezago habitacional y mejorar la calidad de vida en todo el territorio nacional, a través de la estrategia de Vivienda para el Bienestar y Vivienda Social.
Programa Sectorial de Medio Ambiente y Recursos Naturales 2025-2030	Este programa por medio de sus Objetivos, Estrategias y Líneas de acción están centrados en la búsqueda del bienestar de las personas, todo ello de la mano de la conservación, protección, uso sustentable y restauración de los ecosistemas y su biodiversidad, del manejo sustentable del agua, de la acción climática, la economía circular y una gobernanza eficaz, en aras de la recuperación del equilibrio ecológico en las distintas regiones del país.
Estatad	
Instrumento	Lineamientos
Plan Estatal de Desarrollo de Querétaro 2021 - 2027	El eje 4 define y sustenta las estrategias que ordenan y proyectan los elementos para el desarrollo del estado en un marco de sustentabilidad.
Programa Estatal de Ordenamiento Territorial y Desarrollo Urbano de Querétaro	Este programa define objetivos, estrategias, políticas y líneas de acción relacionados con la planeación territorial desde los siguientes temas: habitabilidad, competitividad y gobernanza.
Programa de Ordenamiento Ecológico Regional del Estado de Querétaro	Define lineamientos ecológicos por medio del Modelo de Ordenamiento Ecológico para la protección del ambiente, así como la preservación y uso de los recursos naturales, en donde se definen Unidades de Gestión Ambiental, que para el caso del municipio El Marqués son 51, las cuales especifican las acciones aplicables.
Programa Estatal de Vivienda de Querétaro	Promueve el aprovechamiento del suelo al interior de las zonas urbanas y la vivienda del contexto rural, destacan como temas prioritarios las reservas territoriales,

	construcción de vivienda adecuada, acceso asequible de la vivienda, consolidación de desarrollo urbano sostenible, asentamientos irregulares, ocupación del territorio planeado.
Programa Estatal de Acción ante el Cambio Climático de Querétaro	Este instrumento se enfoca en la agenda climática para ello se establecen cinco estrategias que permiten la mitigación, adaptación, educación, políticas públicas, así como investigación que coadyuve a la intervención, ante el cambio climático.
Municipal	
Instrumento	Lineamientos
Plan Municipal de Desarrollo 2024 – 2027 de El Marqués, Querétaro	Con referencia al desarrollo urbano el Reto 3 a través de los objetivos 3.1, 3.2 y 3.3 especifican las metas en materia de planeación urbana, coordinación y cooperación entre municipios, calidad de los servicios, donde se especifican las acciones que permitirán generar una estructura programática en materia de desarrollo urbano.
Programa de Ordenamiento Ecológico Local del municipio de El Marqués, Querétaro	Los lineamientos que se formularon para este programa, se definieron en función de los usos y políticas ambientales para las Unidades de Gestión Ambiental, que en el caso del desarrollo urbano pretende desalentar que éste se expanda fuera de las UGAs con dicho propósito, y se consoliden los instrumentos de planeación de desarrollo urbano minimizando los impactos ambientales generados por las actividades antrópicas, teniendo en cuenta aspectos culturales y sociales ligados al uso actual del suelo.
Atlas de Peligros y Riesgos, El Marqués, Querétaro.	Este instrumento establece los riesgos y las acciones de reconstrucción inmediata, la alineación del PMDUEM permitirá contar con la identificación de áreas, así como evitar contingencias de riesgos, y fomentar la capacidad de resiliencia ante estos riesgos y/o peligros.
Visión Estratégica Municipal 2040	La visión estratégica permite formular soluciones más precisas ante el crecimiento del municipio, en materia territorial las estrategias que aplican para el presente programa se enfocan en los ejes ambientales y territoriales.

Fuente: Elaboración propia.

El marco de planeación desde el nivel federal hasta el municipal considera las estrategias relacionadas con aspectos como la vivienda, el medio ambiente, los riesgos, la movilidad y la coordinación intermunicipal. Esta estructura permite que el PMDUEM se vincule con los diferentes niveles de planeación, generando un instrumento coherente y eficaz en la toma de decisiones para contar con un desarrollo territorial equilibrado que incida en la mejora de calidad de vida de la población que habita en el municipio de El Marqués.

1.3. Propuesta metodológica para la elaboración de los instrumentos de planeación a escala municipal

La elaboración del PMDUEM tiene como objetivo establecer lineamientos que orienten el ordenamiento territorial del municipio de manera eficiente y sostenible. Para lograrlo, es fundamental que su metodología contemple procesos participativos, los cuales deben integrarse de manera estructurada en las distintas etapas del programa, especialmente en el diagnóstico y la formulación de estrategias.

La participación social juega un papel clave en la identificación de las principales problemáticas que afectan a los habitantes del municipio. A través de la inclusión de diferentes actores—ciudadanos, sectores productivos y autoridades locales—se facilita la construcción de un diagnóstico más preciso y representativo.

Esta integración permite el diseño de soluciones viables y efectivas, basadas en estrategias, políticas y acciones que fomenten un desarrollo urbano equilibrado, respondiendo a las necesidades actuales y proyectando un crecimiento sostenible para el futuro.

Para garantizar un proceso de planificación incluyente y eficaz, el PMDUEM incorpora diversas herramientas participativas que permiten identificar las problemáticas relacionadas con la dinámica territorial, así como la generación de proyectos y estrategias de intervención. Estas herramientas incluyen:

- Encuestas: Aplicadas a distintos sectores de la población para recopilar información sobre percepciones, necesidades y expectativas en torno al desarrollo urbano.
- Entrevistas: Dirigidas a actores clave, como líderes comunitarios, empresarios y autoridades, con el fin de obtener una visión más detallada y cualitativa de las problemáticas y oportunidades existentes.
- Talleres participativos: Espacios de diálogo y construcción colectiva donde se analizan los hallazgos y se proponen soluciones concretas.

El proceso metodológico se desarrolla en cuatro etapas fundamentales, las cuales guían la elaboración del PMDUEM. Estas etapas son:

Esquema 1. Proceso de participación ciudadana



Fuente: Elaboración propia con base en Trazando Ciudades. Guía para integrar a las personas en la Planeación Urbana, SEDATU, 2021.

El enfoque metodológico participativo del PMDUEM permite garantizar que las decisiones tomadas reflejen las necesidades reales de la población y promuevan un desarrollo urbano equitativo y sostenible. La integración de la comunidad en el diagnóstico y diseño de estrategias no solo fortalece la legitimidad del programa, sino que también fomenta una cultura de corresponsabilidad y colaboración entre los distintos actores. Al seguir un proceso estructurado que abarca desde la preparación hasta la validación de estrategias, el PMDUEM establece una base sólida para la implementación de políticas y proyectos que contribuyan a mejorar la calidad de vida de los habitantes del municipio.

La metodología adoptada en el PMDUEM busca consolidar un proceso de planificación urbana basado en la inclusión, la participación y la sostenibilidad, garantizando que el desarrollo del municipio responda a una visión integral y consensuada entre todos los actores involucrados.

Dentro de este proceso, la preparación y el reclutamiento constituyen etapas fundamentales en la aplicación de las distintas herramientas participativas. Estas fases permiten asegurar una adecuada selección de los actores involucrados y una implementación efectiva de las metodologías establecidas. A continuación, se presenta un esquema que detalla los pasos a seguir en cada una de estas etapas, resaltando su importancia dentro del proceso de planificación urbana.

Esquema 2. Pasos para las etapas de preparación y reclutamiento de la Metodología de herramientas cualitativas - participativas



Fuente: Elaboración propia con base en Trazando Ciudades. Guía para integrar a las personas en la Planeación Urbana, SEDATU, 2021.

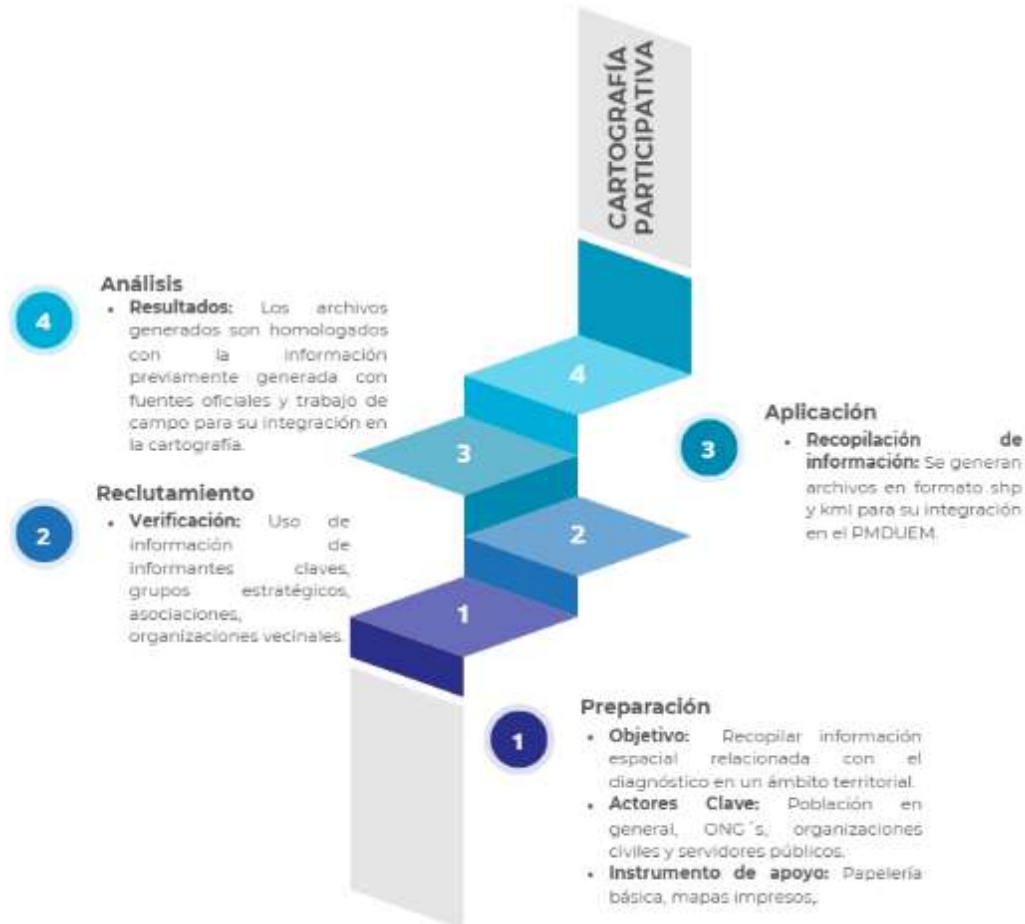
Las herramientas participativas que se utilizaron en el presente programa se enfocan en la escucha, valoración y el involucramiento, las cuales se describen a continuación:

1.3.1. Cartografía participativa

La cartografía participativa se aplica considerando cuatro fases: planeación, recolección de datos, sistematización y uso de resultados; es importante que los actores participantes conozcan cuál es el objetivo de este proceso.

En esta fase se formarán grupos de trabajo de acuerdo con las temáticas más importantes, como movilidad, infraestructura, equipamiento, entre otros, en donde se señalar en un mapa este tipo de problemáticas. Una vez concluida la actividad se presentarán los hallazgos y tomarán notas narrativas sobre los espacios mapeados.

Esquema 3. Proceso de implementación de la Cartografía Participativa



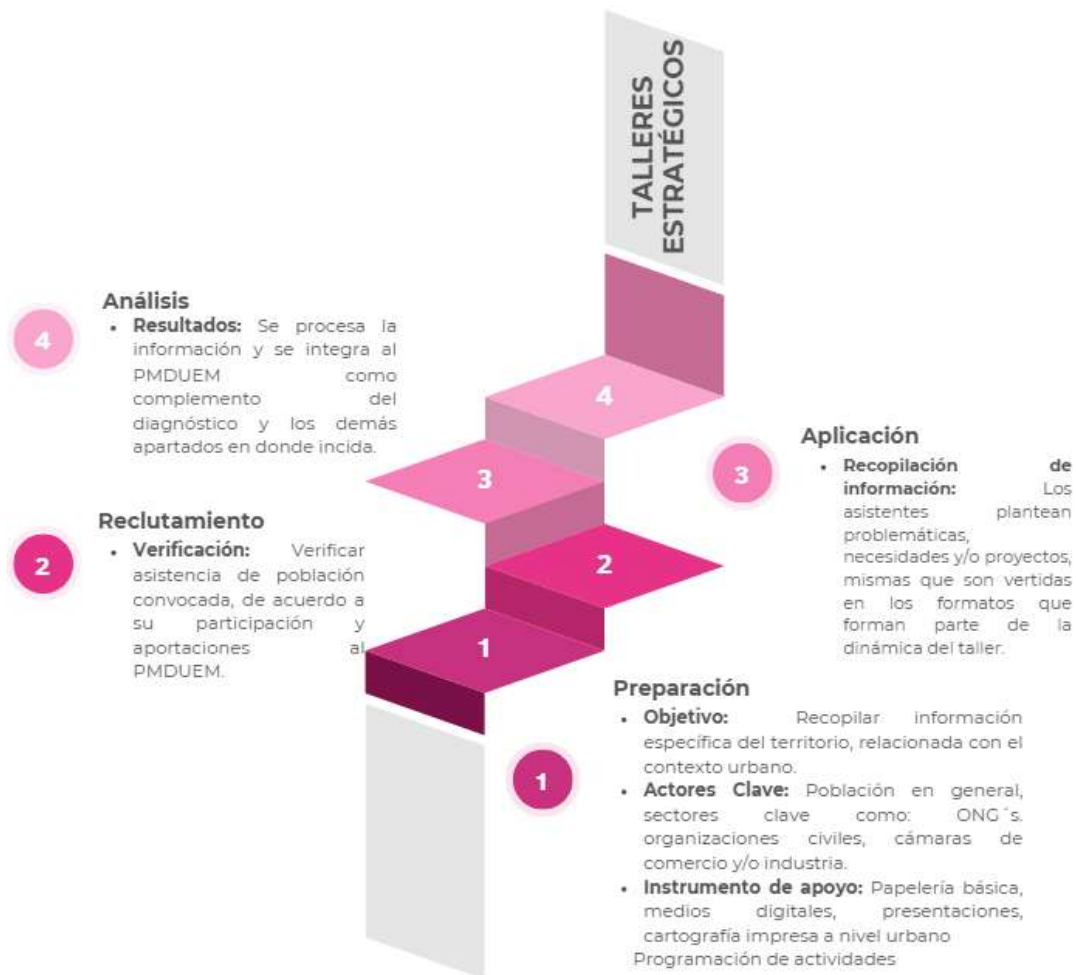
Fuente: Elaboración propia con base en Trazando Ciudades. Guía para integrar a las personas en la Planeación Urbana, SEDATU, 2021.

Una vez que se identifiquen las zonas de conflicto y oportunidades de mejora, la información recopilada será digitalizada e integrada al Sistema de Información Geográfica (SIG) de forma categorizada teniendo como resultado mapas temáticos los cuales será fundamentales para la toma de decisiones.

1.3.2. Talleres estratégicos

Estos talleres tienen como objetivo además de identificar problemáticas urbanas y necesidades del municipio, recoger propuestas y construir consensos entre los diferentes actores participativos.

Esquema 4. Proceso de implementación del Taller Estratégico



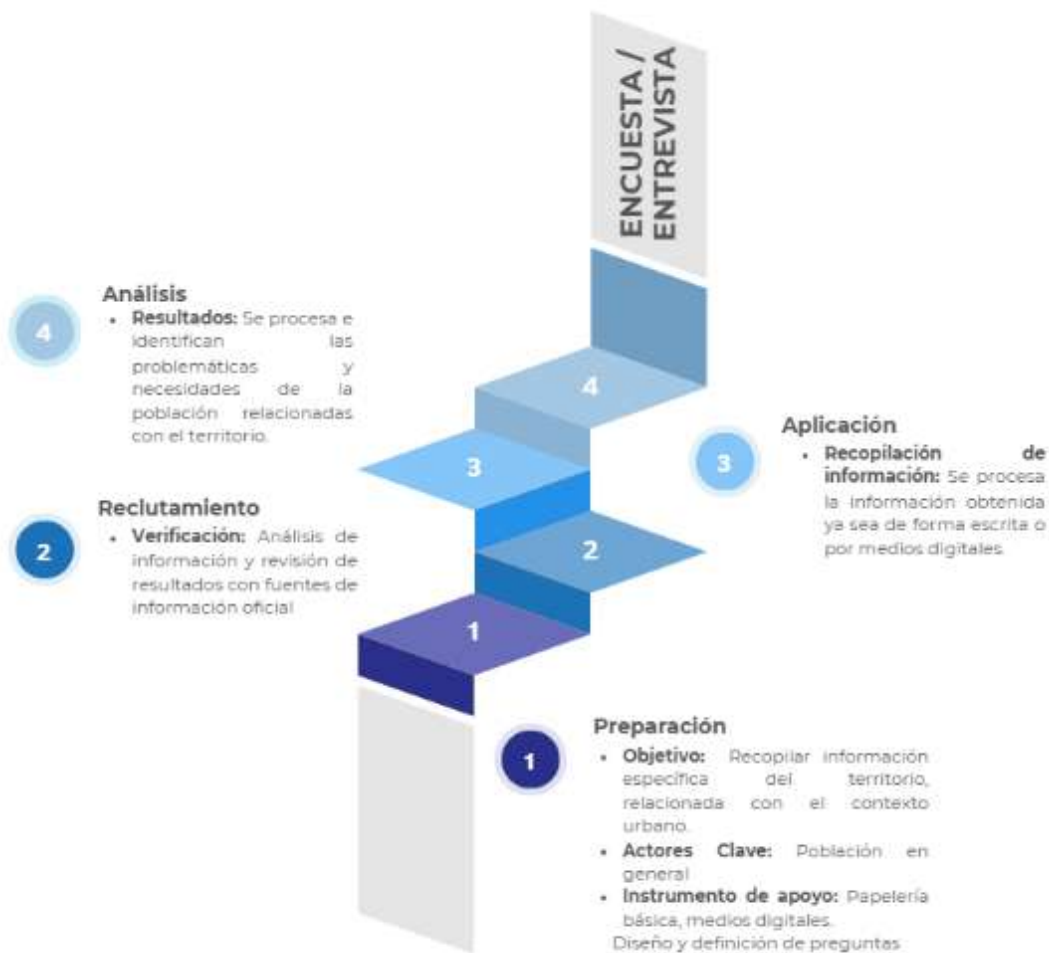
Fuente: Elaboración propia con base en Trazando Ciudades. Guía para integrar a las personas en la Planeación Urbana, SEDATU, 2021.

El taller se desarrolló en tres fases, donde la primera inicia con la presentación en donde se especifica el objetivo del taller, el contexto del municipio y las dinámicas a desarrollar. En una segunda fase se organizan grupos de trabajo de acuerdo con las principales temáticas por abordar, las propuestas serán presentadas por cada grupo y de forma complementaria cada participante contará con un formato que permita plasmar aquellas ideas que no se identificaron de forma grupal. En la última fase se procesa la información y se realiza un análisis de los resultados, clasificando las propuestas mismas que serán validadas e incorporadas en el PMDUEM.

1.3.3. Encuestas y entrevistas

Este instrumento tiene como objetivo conocer la percepción ciudadana relacionada con el desarrollo urbano en el municipio, la información recopilada será de tipo cualitativa en el caso de las entrevistas, mientras que las encuestas permiten un análisis cuantitativo. Es necesario contar con una batería de preguntas estructuradas para obtener información detalladas. La muestra será definida una vez realizado el proceso de análisis demográfico.

Esquema 5. Proceso de implementación de Entrevistas y encuestas



Fuente: Elaboración propia con base en Trazando Ciudades. Guía para integrar a las personas en la Planeación Urbana, SEDATU, 2021.

La aplicación de esta herramienta será de forma estratégica con formularios digitales, en el caso de las entrevistas se realizarán con actores claves donde una vez concluida esta fase se realizará la transcripción de las respuestas para su análisis, generando una clasificación de respuestas, así como la identificación de tendencias y necesidades comunes.

1.4. Vinculación con otros niveles de planeación

En el presente apartado se desglosan los instrumentos normativos que en los niveles superiores de planeación condicionan y/o sustentan las propuestas contenidas en el Plan Municipal de Desarrollo Urbano de El Marqués, Querétaro, ya que cada uno de los niveles de planeación superior es parte determinante de los quehaceres en los municipios.

Tabla 2. Otros niveles de planeación aplicables al PMDUEM

Ámbito	Instrumento normativo
Internacional	Declaración Universal de los Derechos Humanos
	Agenda 2030 para el Desarrollo Sostenible (Objetivos de Desarrollo Sostenible)
	Nueva Agenda Urbana III
	Acuerdo de París (cambio climático)
Federal	Plan Nacional de Desarrollo
	Estrategia Nacional de Ordenamiento Territorial (ENOT)
	Programa Nacional de Ordenamiento Territorial y Desarrollo Urbano
	Programa Institucional de la Comisión Nacional de Vivienda
	Programa Sectorial de Medio Ambiente y Recursos Naturales
Estatad	Plan Estatal de Desarrollo de Querétaro
	Programa Estatal de Ordenamiento Territorial y Desarrollo Urbano de Querétaro
	Programa de Ordenamiento Ecológico Regional del Estado de Querétaro
	Programa Estatal de Vivienda de Querétaro
	Programa Estatal de Acción ante el Cambio Climático de Querétaro
Municipal	Plan Municipal de Desarrollo, El Marqués, Querétaro
	Programa de Ordenamiento Ecológico Local del municipio de El Marqués, Querétaro
	Atlas de Peligros y Riesgos, El Marqués, Querétaro
	Visión Estratégica Municipal 2040, El Marqués, Querétaro

Fuente: Elaboración propia.

Declaración Universal de los Derechos Humanos¹

La Declaración fue proclamada como un ideal común para todos los pueblos y naciones, estableciendo los derechos humanos fundamentales que deben de protegerse en el mundo.

Para que la urbanización sea socialmente inclusiva, es necesario que se apliquen los derechos humanos, se promueva la igualdad y combata todas las formas de discriminación, entre los derechos humanos que podemos destacar para efectos del presente Programa, son:

“Toda persona tiene derecho a circular libremente y a elegir su residencia en el territorio de un Estado.

Toda persona tiene derecho a la propiedad, individual y colectivamente. Nadie será privado arbitrariamente de su propiedad.

Toda persona tiene derecho a un nivel de vida adecuado que le asegure, así como a su familia, la salud y el bienestar, y en especial la alimentación, el vestido, la vivienda, la asistencia médica y los servicios sociales necesarios;

¹ Naciones Unidas (2023). Asamblea General de las Naciones Unidas en París. Declaración Universal de Derechos Humanos. Resolución 217 A (III), 10 de diciembre de 1948.

tiene asimismo derecho a los seguros en caso de desempleo, enfermedad, invalidez, viudez, vejez y otros casos de pérdida de sus medios de subsistencia por circunstancias independientes de su voluntad.

Toda persona tiene deberes respecto a la comunidad, puesto que sólo en ella puede desarrollar libre y plenamente su personalidad.”

En este contexto, si respeta y promueve los derechos humanos, la urbanización puede ser una fuerza de transformación positiva con la capacidad de transformar vidas en la mayoría de la población.

Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS)²

Los ODS forman parte de la Agenda 2030 para el Desarrollo Sostenible, que fue adoptada por los 193 países miembros de la ONU y “cuyo objetivo es poner fin a la pobreza, luchar contra la desigualdad y la injusticia, y hacer frente al cambio climático sin que nadie quede rezagado para el 2030” en el Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo (PNUD). Prácticamente todos los gobiernos del mundo han acordado que esta agenda es válida para todas las naciones y para todas las personas, reconociendo que para lograr sus objetivos se requiere no sólo de políticas nacionales, sino que es una tarea de acción colectiva internacional. De esta forma, la Agenda 2030 constituye la columna vertebral para integrar y dar coherencia a todas las agendas de desarrollo del mundo.

Dicho instrumento consta de diecisiete ODS y 169 metas que plantean los mecanismos para la acción de la comunidad internacional, los gobiernos, así como organismos de la sociedad civil, academia y el sector privado, con el fin de cumplir tres metas globales en los próximos 15 años: terminar con la pobreza extrema, luchar contra la desigualdad y la injusticia y reparar el cambio climático.

Los diecisiete ODS contemplados en la Agenda 2030 son los siguientes:

² Naciones Unidas (2018), La Agenda 2030 y los Objetivos de Desarrollo Sostenible: una oportunidad para América Latina y el Caribe (LC/G.2681-P/Rev.3), Santiago.

Tabla 3. Objetivos de Desarrollo Sostenible de la Agenda 2030

ODS	Descripción	ODS	Descripción
	Objetivo 1: Poner fin a la pobreza en todas sus formas en todo el mundo.		Objetivo 10: Reducir la desigualdad en y entre los países.
	Objetivo 2: Poner fin al hambre, lograr la seguridad alimentaria y la mejora de la nutrición y promover la agricultura sostenible.		Objetivo 11: Lograr que las ciudades y los asentamientos humanos sean inclusivos, seguros, resilientes y sostenibles.
	Objetivo 3: Garantizar una vida sana y promover el bienestar para todos en todas las edades.		Objetivo 12: Garantizar modalidades de consumo y producción sostenibles.
	Objetivo 4: Garantizar una educación inclusiva, equitativa y de calidad y promover oportunidades de aprendizaje durante toda la vida para todos.		Objetivo 13: Adoptar medidas urgentes para combatir el cambio climático y sus efectos.
	Objetivo 5: Lograr la igualdad entre los géneros y empoderar a todas las mujeres y las niñas.		Objetivo 14: Conservar y utilizar en forma sostenible los océanos, los mares y los recursos marinos para el desarrollo sostenible.
	Objetivo 6: Garantizar la disponibilidad de agua y su gestión sostenible y el saneamiento para todos.		Objetivo 15: Proteger, restablecer y promover el uso sostenible de los ecosistemas terrestres, gestionar los bosques de forma sostenible de los bosques, luchar contra la desertificación, detener e invertir la degradación de las tierras y poner freno a la pérdida de la diversidad biológica.
	Objetivo 7: Garantizar el acceso a una energía asequible, segura, sostenible y moderna para todos.		Objetivo 16: Promover sociedades pacíficas e inclusivas para el desarrollo sostenible, facilitar el acceso a la justicia para todos y crear instituciones eficaces, responsables e inclusivas a todos los niveles.
	Objetivo 8: Promover el crecimiento económico sostenido, inclusivo y sostenible, el empleo pleno y productivo y el trabajo decente para todos.		Objetivo 17: Fortalecer los medios de ejecución y revitalizar la Alianza Mundial para el Desarrollo Sostenible.
	Objetivo 9: Construir infraestructuras resilientes, promover la industrialización inclusiva y sostenible y fomentar la innovación.		

Nota: el objetivo 14 no aplica para el caso del Estado de Querétaro y Municipios.

Fuente: Elaboración propia con base en Naciones Unidas (2018), La Agenda 2030 y los Objetivos de Desarrollo Sostenible: una oportunidad para América Latina y el Caribe.

El ODS once es el objetivo de carácter urbano que aplica para el presente Programa, y presenta múltiples oportunidades y retos para los gobiernos en sus diferentes niveles, así como una guía para el desarrollo de metodologías, priorización de estrategias e implementación de acciones específicas para que las ciudades sigan prosperando y creciendo, aprovechar mejor los recursos y reducir la contaminación, la pobreza acceso a servicios básicos, energía, vivienda, transporte y facilidades para todos (ver Anexo Normativo “Metas e indicadores del objetivo 11 de ODS).

Nueva Agenda Urbana (Hábitat III)³

La Nueva Agenda Urbana incorpora el reconocimiento de la correlación entre la buena urbanización y el desarrollo. Subraya los vínculos entre la buena urbanización y la creación de empleo, las oportunidades de generar medios de subsistencia y la mejora de la calidad de vida, que deberían incluirse en todas las políticas y estrategias de renovación urbana. Esto pone aún más de relieve la conexión entre la Nueva Agenda Urbana y la Agenda 2030 para el Desarrollo Sostenible, en particular el Objetivo 11, que trata de las ciudades y comunidades sostenibles.

Para adoptar la Nueva Agenda Urbana las Naciones Unidas se sugiere guiarse por los siguientes principios y compromisos:

Principios

a) Asegurar que nadie se quede atrás, lo que supone poner fin a la pobreza en todas sus formas y dimensiones, incluida la erradicación de la extrema pobreza, garantizar la igualdad de derechos y oportunidades, la diversidad socioeconómica y cultural y la integración en el espacio urbano, mejorar la habitabilidad, la educación, la seguridad alimentaria y la nutrición, la salud y el bienestar, entre otras cosas, poniendo fin a las epidemias del SIDA, la tuberculosis y la malaria, promover la seguridad y eliminar la discriminación y todas las formas de violencia, garantizar la participación pública mediante el acceso seguro y equitativo para todos, y facilitar el acceso equitativo para todos a la infraestructura física y social y los servicios básicos, así como a una vivienda adecuada y asequible;

b) Asegurar el desarrollo de economías urbanas sostenibles e inclusivas, aprovechando los beneficios que se derivan de la aglomeración resultante de una urbanización planificada, incluida la alta productividad, la competitividad y la innovación, lo que supone fomentar el empleo pleno y productivo y el trabajo decente para todos, garantizar la creación de empleos decentes y el acceso equitativo para todos a las oportunidades y los recursos económicos y productivos, impedir la especulación con los terrenos, promover la tenencia segura de la tierra y gestionar la contracción de las zonas urbanas, cuando proceda;

c) Garantizar la sostenibilidad del medio ambiente, promoviendo el uso de la energía no contaminante y el uso sostenible de la tierra y los recursos en el desarrollo urbano, protegiendo los ecosistemas y la diversidad biológica, entre otras cosas promoviendo

³ Naciones Unidas (2017). Nueva Agenda Urbana. Conferencia de las Naciones Unidas sobre la Vivienda y el Desarrollo Urbano Sostenible (Hábitat III).

la adopción de estilos de vida saludables en armonía con la naturaleza, alentando modalidades de consumo y producción sostenibles, fortaleciendo la resiliencia urbana, reduciendo los riesgos de desastre, y poniendo en práctica medidas de adaptación al cambio climático y mitigación de sus efectos.

Compromisos

a) Reorientará la manera de planificar, financiar, desarrollar, administrar y gestionar las ciudades y los asentamientos humanos, reconociendo que el desarrollo urbano y territorial sostenible es un elemento indispensable para alcanzar el desarrollo sostenible y la prosperidad para todos;

b) Reconocerá la función rectora de los Gobiernos nacionales, según proceda, en la definición y aplicación de políticas urbanas inclusivas y eficaces y leyes para el desarrollo urbano sostenible, así como las contribuciones igualmente importantes de los gobiernos subnacionales y locales, de la sociedad civil y otros interesados pertinentes, de manera transparente y responsable;

c) Adoptará enfoques de desarrollo urbano y territorial sostenibles e integrados, centrados en las personas, que tengan en cuenta la edad y el género, mediante la aplicación de políticas, la formulación de estrategias, la creación de capacidad y la adopción de medidas a todos los niveles, sobre la base de factores impulsores del cambio fundamentales, a saber:

i) La elaboración e implementación de políticas urbanas en el nivel adecuado, por ejemplo, el establecimiento de asociaciones locales y nacionales y de múltiples interesados, la creación de sistemas integrados de ciudades y asentamientos humanos, y la promoción de la cooperación entre todos los niveles de gobierno para poder lograr un desarrollo urbano sostenible e integrado;

ii) El fortalecimiento de la gobernanza urbana, con instituciones sólidas y mecanismos que empoderen e incluyan a los interesados de las zonas urbanas, así como mecanismos de control adecuados, que faciliten una mayor previsibilidad y coherencia en los planes de desarrollo urbano para promover la inclusión social, un crecimiento económico sostenido, inclusivo y sostenible, y la protección del medio ambiente;

iii) La reactivación de la planificación y el diseño urbanos y territoriales integrados y a largo plazo, a fin de optimizar la dimensión espacial de la configuración urbana y poner en práctica los resultados positivos de la urbanización;

iv) El apoyo a los marcos e instrumentos de financiación eficaces, innovadores y sostenibles que permitan reforzar las finanzas municipales y los sistemas fiscales locales a fin de crear, mantener y compartir de manera inclusiva el valor generado por el desarrollo urbano sostenible.

Acuerdo de París sobre Cambio Climático⁴

Tiene por objeto reforzar la respuesta mundial a la amenaza del cambio climático, en el contexto del desarrollo sostenible y de los esfuerzos por erradicar la pobreza, y para ello:

- a) Mantener el aumento de la temperatura media mundial muy por debajo de 2 °C con respecto a los niveles preindustriales, y proseguir los esfuerzos para limitar ese aumento de la temperatura a 1,5 °C con respecto a los niveles preindustriales, reconociendo que ello reduciría considerablemente los riesgos y los efectos del cambio climático;*
- b) Aumentar la capacidad de adaptación a los efectos adversos del cambio climático y promover la resiliencia al clima y un desarrollo con bajas emisiones de gases de efecto invernadero, de un modo que no comprometa la producción de alimentos; y*
- c) Situar los flujos financieros en un nivel compatible con una trayectoria que conduzca a un desarrollo resiliente al clima y con bajas emisiones de gases de efecto invernadero.*

Plan Nacional de Desarrollo⁵

El Plan Nacional de Desarrollo (PND) es la guía de los objetivos y acciones del Gobierno de México en los próximos años. Estos objetivos consisten en consolidar la transformación del país bajo un modelo de desarrollo con bienestar, justicia social y sustentabilidad, a través de los cuatro ejes generales y tres ejes transversales siguientes:

Eje general 1. Gobernanza con justicia y participación ciudadana.

Eje general 2. Desarrollo con bienestar y humanismo.

Eje general 3. Economía moral y trabajo.

Eje general 4. Desarrollo sustentable.

Eje transversal 1. Igualdad sustantiva y derechos de las mujeres.

Eje transversal 2. Innovación pública para el desarrollo tecnológico nacional.

Eje transversal 3. Derechos de las comunidades indígenas y afromexicanas.

Para efectos del presente Programa Municipal de Desarrollo Urbano el Eje aplicable es el Eje General 4, enfocado en el desarrollo sustentable, por lo cual en el Anexo Normativo “Objetivos y estrategias del Eje General 4 del PND” se desglosan los objetivos y estrategias que darán rumbo al desarrollo urbano del país, incluyendo todos los municipios que lo integran.

⁴ Naciones Unidas (2015). Acuerdo de París sobre el Cambio Climático. Conferencia de las Naciones Unidas sobre el Cambio Climático (COP21).

⁵ Gobierno de México (2025). Plan Nacional de Desarrollo 2025-2030. Consultado en la página web oficial <https://www.gob.mx/presidencia/documentos/plan-nacional-de-desarrollo-2025-2030-391771>, el 21 de marzo de 2025.

Estrategia Nacional de Ordenamiento Territorial (ENOT)⁶

Es un instrumento del Sistema Nacional de Planeación Territorial, el cual se plantea como el instrumento rector que, bajo un enfoque sistémico, configura la dimensión espacial y territorial del desarrollo de México en un horizonte de largo plazo hacia el 2020-2040 de la Secretaría de Desarrollo Agrario, Territorial y Urbano, contiene más de 400 Lineamientos Regionales y 76 Lineamientos Generales (ver Anexo Normativo “Lineamientos Regionales Sur-Centro Occidente III”), agrupados en los diez Objetivos Prioritarios y los tres Ejes Nacionales siguientes:

Eje Nacional 1. Estructuración Territorial

Objetivos prioritarios

1.1. Fortalecer la complementariedad y sinergia entre los asentamientos humanos, atendiendo a la estructura y funcionamiento del sistema.

1.2. Identificar los sitios más adecuados para el mejor aprovechamiento de la función social, ambiental y económica de la infraestructura y los equipamientos estratégicos.

1.3. Conservar, regular y proteger los ecosistemas atendiendo su potencial, capacidad de carga y sus vínculos con el espacio socialmente construido.

Eje Nacional 2. Desarrollo Territorial

2.1. Procurar la igualdad socioespacial con mejorías en el bienestar con un enfoque en derechos fundamentales y respeto a grupos vulnerables, especialmente a los pueblos indígenas y afromexicanos.

2.2. Promover un modelo físico espacial más equilibrado con el desarrollo económico y con acciones de inclusión socioeconómica y cohesión territorial.

2.3. Restaurar, proteger, conservar y aprovechar de manera sostenible los ecosistemas para asegurar sus servicios ambientales actuales y futuros.

2.4. Promover las acciones de prevención, mitigación, adaptación y remediación ante los efectos ocasionados por el cambio climático, así como por otros fenómenos de origen natural o antropogénico.

Eje Nacional 3. Gobernanza Territorial

3.1. Conformar espacios de diálogo, coordinación y concertación entre actores para lograr una mayor articulación entre órdenes de gobierno y sus dependencias buscando la estrecha vinculación con las personas, comunidades y pueblos indígenas y afromexicanos.

3.2. Orientar programas sectoriales, regionales y especiales en la conformación coherente de los planes y programas correspondientes a los diferentes órdenes de gobierno, con un enfoque de federalismo cooperativo.

⁶ Gobierno de México (2021). Estrategia Nacional de Ordenamiento Territorial (ENOT) 2020-2024. Secretaría de Desarrollo Agrario, Territorial y Urbano. Consultado en la página web oficial file:///C:/Users/Hp_A/Documents/El%20Marques/Niveles%20superiores%20de%20planeaci%C3%B3n/Federal/ENOT_versio_n_extensa_26.2.21-Abr-.pdf, el 31 de marzo de 2025.

3.3. Incorporar los lineamientos en los planes y programas de ordenamiento correspondientes en todas las escalas del Sistema General de Planeación Territorial.

Las Metas y Lineamientos Regionales de la ENOT toman como unidad mínima geográfica los SUR, que constituyen espacios de influencia con fuertes relaciones funcionales, lo que incentiva la participación de distintas entidades federativas y municipales a resolver problemas comunes.

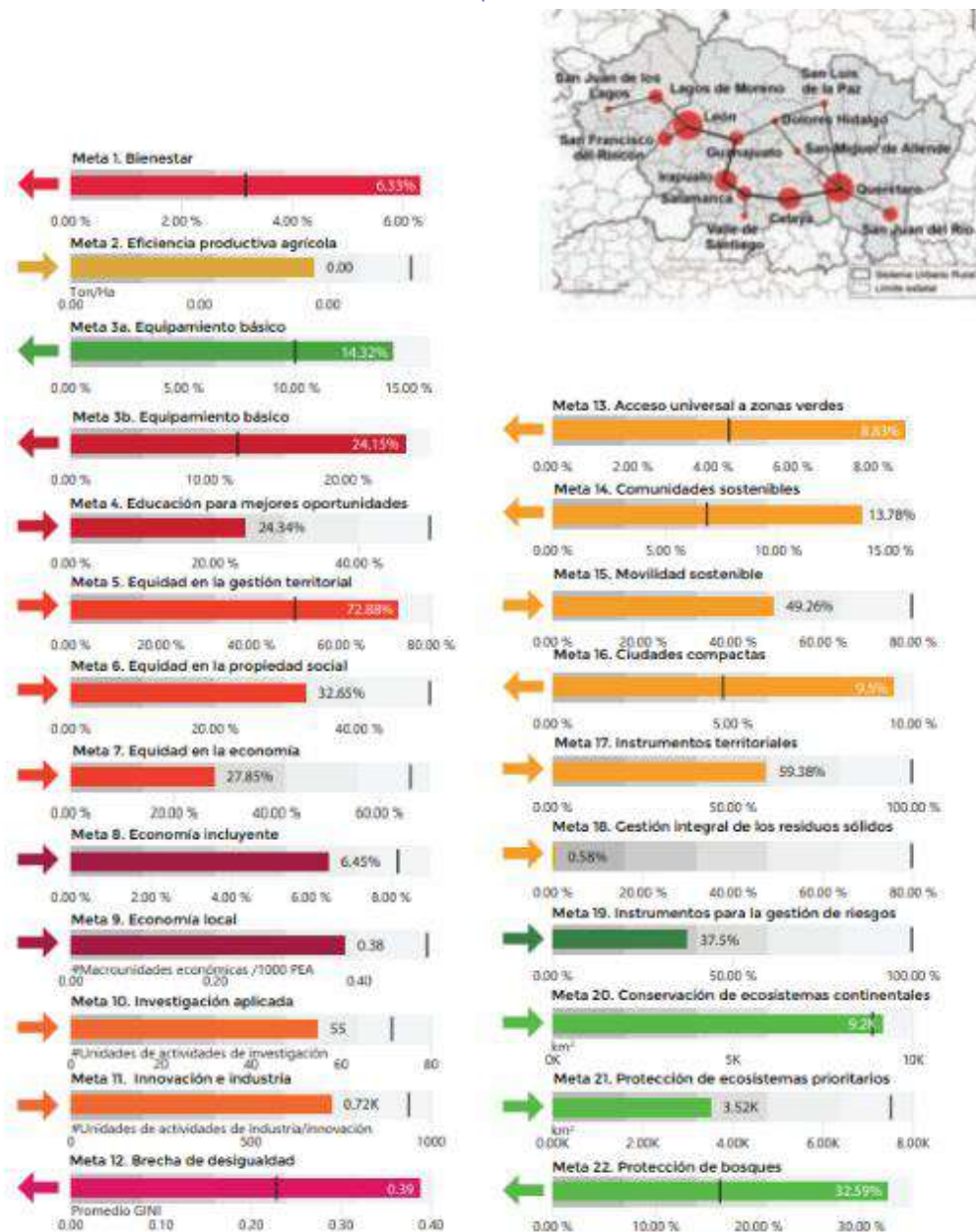
Para el caso del Estado de Querétaro, se encuentra incorporado en dos SUR:

Centro Occidente I (San Luis Potosí-Aguascalientes), integrado por los estados de: Aguascalientes, Jalisco, Nuevo León, Querétaro, San Luis Potosí, Zacatecas.

Centro Occidente III (León-Querétaro), integrado por los estados de: Guanajuato, Hidalgo, Jalisco, Querétaro.

Siendo esta última la que tendría injerencia en el presente Programa, por lo que a continuación se esquematizan las metas aplicables para el SUR Centro Occidente III.

Ilustración 1. Metas ENOT para el SUR Centro Occidente III



Fuente: Estrategia Nacional de Ordenamiento Territorial (ENOT) 2020-2040. Pag. 249.

Programa Nacional de Ordenamiento Territorial y Desarrollo Urbano⁷

El PNOTDU, es el instrumento de planeación determinado en la Ley General de Asentamientos Humanos y Ordenamiento Territorial, que guarda congruencia con el Plan Nacional de Desarrollo y con la Estrategia Nacional de Ordenamiento Territorial.

La formulación del PNOTDU tiene como base el territorio, que es el elemento transversal de la mayoría de las políticas de la Administración Pública Federal, en el que se encuentran desigualdades y brechas sociales que implican la intervención conjunta de los tres órdenes de gobierno, así como los sectores público, social y privado, con el objeto de contar con un instrumento de planeación que bajo el principio *“No dejar a nadie atrás, no dejar a nadie fuera”*, establece la reorientación de los usos, ocupación y aprovechamiento sostenible del territorio; integra las dimensiones ambiental, social, cultural y económica; trasciende los ámbitos rural y urbano al considerar las escalas municipal, metropolitana, estatal, regional y nacional; promueve el cuidado de la biodiversidad y reconcilia a las personas con su entorno natural.

Se estructura a través de seis objetivos:

1. Impulsar un modelo de desarrollo territorial justo, equilibrado y sostenible, para el bienestar de la población y su entorno;
2. Promover un desarrollo integral en los Sistemas Urbano Rurales y en las Zonas Metropolitanas;
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;
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;
5. Promover el hábitat integral de la población en la política de vivienda adecuada; y
6. Fortalecer la sostenibilidad y las capacidades adaptativas en el territorio y sus habitantes.

De estos objetivos se definen 28 estrategias prioritarias, destacando para efectos del presente Programa Municipal de Desarrollo Urbano, las siguientes:

Estrategia prioritaria 1.4 Impulsar la formulación, la actualización y el seguimiento de los instrumentos de planeación del ordenamiento territorial y

⁷ Gobierno de México. Programa Nacional de Ordenamiento Territorial y Desarrollo Urbano. Consultado en la página web oficial <https://www.gob.mx/sedatu/documentos/programa-nacional-de-ordenamiento-territorial-y-desarrollo-urbano>, el 31 de marzo de 2025.

desarrollo urbano en todas las escalas territoriales, para reorientar el desarrollo agrario, territorial y urbano con una visión integral, sistémica y equilibrada.

Estrategia prioritaria 2.3 Impulsar la integración y complementariedad de los asentamientos urbanos y rurales en los SUR, para equilibrar el desarrollo y mejorar el bienestar de la población.

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.

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.

Estrategia prioritaria 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.

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

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.

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.

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.

Programa Institucional de la Comisión Nacional de Vivienda⁸

Los objetivos del programa son:

1. Incrementar el acceso a una vivienda adecuada de la población en condiciones de vulnerabilidad, para reducir las desigualdades sociales y de territorio.
2. Coordinar con gobiernos estatales y municipales, la gestión de recursos que potencien el mayor beneficio de la población prioritaria y no derechohabiente.
3. Implementar programas sociales mediante esquemas de financiamiento, subsidios y ahorro social, incluyente y solidario, para el mejoramiento o adquisición de vivienda de quien más lo necesita.

⁸ Gobierno de México (2025). Programa Institucional de la Comisión Nacional de Vivienda 2025-2030. https://dof.gob.mx/nota_detalle.php?codigo=5770097&fecha=16/10/2025#gsc.tab=0.

4. Promover la cohesión y el bienestar social, entre las personas residentes de los conjuntos habitacionales Vivienda para el Bienestar, fortaleciendo la participación ciudadana, la organización comunitaria, y así garantizar la cultura de la paz.

5. Actualizar la normatividad para el cumplimiento de metas garantizando la calidad, seguridad de la tenencia y adecuación cultural en las acciones de vivienda en el entorno rural y urbano a través de criterios de economía, eficacia, eficiencia, imparcialidad, honradez y transparencia.

Por medio del Programa de Vivienda Social se ofrecerán subsidios de vivienda a la población de bajos ingresos que se encuentra en rezago habitacional o con necesidad de vivienda y sin acceso a recursos o financiamiento suficiente para acceder a una vivienda adecuada, a través de tres esquemas de operación: subsidio Conavi 100%, cofinanciamiento y vivienda para el bienestar.

Con la Vivienda para el Bienestar se pretende garantizar el derecho a una vivienda adecuada para las personas que más lo necesitan, priorizando a quienes viven en condiciones de alta marginación, indígenas o con carencias sociales.

Programa Nacional Hídrico⁹

El Programa Nacional Hídrico se formula en atención a las prioridades que demandan el bienestar social y el desarrollo económico, sin poner en peligro el equilibrio ecológico.

Plantea cuatro ejes rectores:

- Política hídrica y soberanía nacional;
- Justicia y los derechos hídricos;
- Mitigación del impacto ambiental y adaptación al cambio climático; y
- Gestión integral del agua.

A partir de los cuales se definieron diez compromisos:

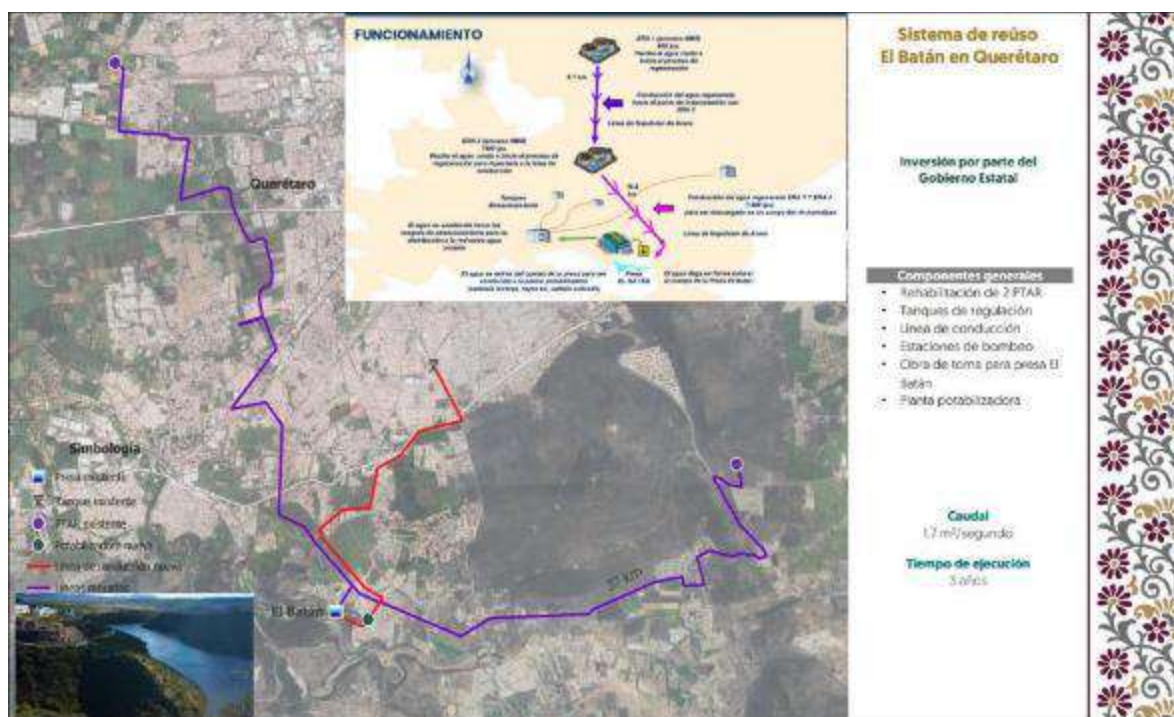
1. Priorizar el acceso al agua para consumo humano y asegurar su disponibilidad.
2. Eficientar el uso del agua en los procesos productivos de la industria.
3. Impulsar la tecnificación del riego para el campo y producción pecuaria.
4. Realizar obras de infraestructura los tres órdenes de Gobierno, en el marco del Plan Nacional Hídrico.
5. Combatir el uso ilegal del agua.
6. Simplificar trámites para el desarrollo de nuevos proyectos.
7. Fomentar el reúso de agua tratada.
8. Acciones para reducir fugas en redes de distribución.

⁹ Gobierno de México (2024). Programa Nacional Hídrico 2024-2030. Comisión Nacional de Vivienda. Consultado en la página web oficial <https://agua.org.mx/wp-content/uploads/2024/11/Plan-Nacional-Hidrico-2024-2030.pdf>, el 31 de marzo de 2025.

9. Evitar la contaminación de nuestros ríos y contribuir en su restauración.
10. Implementar una campaña permanente de concientización, uso y cuidado del agua.

Uno de los proyectos prioritarios formulados en el Programa Nacional Hídrico 2024-2030, es el concerniente al Sistema de Reúso El Batán en Querétaro, el cual tiene un alcance metropolitano, por tanto, es de interés urbano del presente Plan Municipal de Desarrollo Urbano.

Ilustración 2. Proyecto prioritario Sistema de reúso El Batán en Querétaro, derivado del Plan Nacional Hídrico 2024-2030



Fuente: Programa Nacional Hídrico 2024-2030. Pag. 40.

Programa Sectorial de Medio Ambiente y Recursos Naturales¹⁰

El actuar del Programa se inspira y tiene como base la "República que protege el medio ambiente y sus recursos naturales" y la "República con derecho al agua", en el marco de los 100 Compromisos para el Segundo Piso de la Cuarta Transformación, así como los 10 principios de la Política Ecológica y Ambiental Humanista.

Los cinco objetivos del PROMARNAT son:

1. Conservar, proteger y aprovechar sustentablemente los ecosistemas para salvaguardar la biodiversidad y sus servicios ambientales, consolidándolos como un medio para erradicar la pobreza, reducir desigualdades y fortalecer

¹⁰ Gobierno de México. (2025). Programa Sectorial de Medio Ambiente y Recursos Naturales 2025-2030. Diario Oficial de la Federación. DOF: 08/09/2025. https://dof.gob.mx/nota_detalle.php?codigo=5767440&fecha=08/09/2025#gsc.tab=0

- el tejido social, con respeto a los derechos humanos e igualdad, priorizando comunidades indígenas y afromexicanas.
2. Restaurar ecosistemas naturales prioritarios para la biodiversidad y sus servicios ambientales, con enfoque interdisciplinario, intersectorial y con la participación de comunidades locales, indígenas y afromexicanas, basado en principios de igualdad, inclusión y justicia ambiental.
 3. Garantizar el derecho humano al agua, asegurando la gestión sustentable de los recursos hídricos y fomentando la protección e integridad de las cuencas y acuíferos, los ecosistemas y su biodiversidad.
 4. Fortalecer la acción climática para transitar hacia una economía adaptativa y baja en carbono, integrando la prevención y control de la contaminación para proteger la salud de la población, ecosistemas, sistemas productivos y la infraestructura estratégica ante los impactos climáticos.
 5. Impulsar una política ecológica humanista, con participación ciudadana, inclusiva y de acceso a la justicia ambiental, respaldada por una cultura ambiental e información relevante para la toma de decisiones, con enfoque territorial.

Plan Estatal de Desarrollo de Querétaro¹¹

El Plan Estatal de Desarrollo de Querétaro (PED) está formulado bajo una perspectiva de planeación a largo plazo, lo cual significa elegir, definir opciones frente al futuro, supone proveer los medios para alcanzar los objetivos formulados en relación con ese futuro, consciente de que la promoción de políticas orientadas al desarrollo y el bienestar de la población requiere de un marco institucional, que lo dote de facultades y que oriente a todo el entramado de la administración pública estatal y municipal hacia una misma visión, el cumplimiento de ciertos objetivos y bajo una misma filosofía, para lo cual se formula la siguiente visión 2027 para el Desarrollo Estatal: ELEVAR A QUERÉTARO AL SIGUIENTE NIVEL.

El PED 2021-2027 define el rumbo para proporcionar condiciones de vida más justas y posibilidades de desarrollo integral a todas las personas que forman la sociedad queretana, honrando y respetando como una máxima común los derechos humanos, las acciones y decisiones gubernamentales que se comprometan y deriven del PED reconocerán en todo momento a los grupos humanos prioritarios (los pueblos indígenas, los migrantes, las personas con discapacidad, los niños, las niñas, los adolescentes, los jóvenes y los adultos mayores), y respetarán la perspectiva de género y la perspectiva de edad.

Los temas prioritarios para alcanzar la visión 2027 formulada en el presente Programa son los siguientes: seguridad; reactivación económica; agua; energía; movilidad; gobierno digital y mejora regulatoria.

¹¹ Gobierno del Estado de Querétaro (2021). Plan Estatal de Desarrollo 2021-2027. Consultado en la página web oficial <https://cepaciqueretarogob.mx/img/PDF/PEDQ.pdf>, el 21 de marzo de 2025.

El PED 2021-2027 se estructura a partir de ejes rectores, que permiten orientar y sumar los esfuerzos de la administración pública para lograr la Visión 2027:

Eje rector 1. Salud y Vida Digna

Eje rector 2. Educación, Cultura y Deporte

Eje rector 3. Economía Dinámica y Prosperidad Familiar

Eje rector 4. Medio Ambiente e Infraestructura Sostenible

Eje rector 5. Paz y Respeto a la Ley

Eje rector 6. Gobierno Ciudadano

Para efectos del presente Programa Municipal de Desarrollo Urbano, el eje rector cuatro es el que condiciona y/o sustentará las estrategias formuladas en el presente documento, ya que tiene como finalidad ordenar, cuidar y vigilar el equilibrio ecológico, así como proyectar la infraestructura y el desarrollo para la prosperidad del presente y el futuro del estado, en un marco de sustentabilidad (ver Anexo Normativo Objetivos, retos y líneas estratégicas del Eje Rector 4 del PED).

Programa Estatal de Ordenamiento Territorial y Desarrollo Urbano de Querétaro¹²

El PEOTDU contiene estrategias, políticas y líneas de acción orientadas a colocar al ser humano en el centro de las decisiones, para lograr que, en el corto, mediano y largo plazo, los asentamientos humanos sean inclusivos, justos, seguros, compactos, resilientes, y sostenibles.

Tabla 4. Objetivos del PEOTDU

Objetivos particulares	
Habitabilidad	Homologar el Sistema Estatal de Planeación Territorial con las políticas públicas del nivel superior en la materia; mediante la actualización de los instrumentos de planeación municipales, de zonas metropolitanas, de centro de población y parciales.
	Establecer los criterios normativos para el crecimiento urbano ordenado y regulado; considerando las características particulares de cada región y municipio.
	Generar un programa de vivienda para la población económicamente vulnerable.
	Revalorar el espacio público, poniéndolo como un elemento central de la habitabilidad dentro de los asentamientos humanos.
	Evitar el establecimiento de asentamientos humanos en zonas de riesgo.
	Establecer sistemas de monitoreo y vigilancia en el cumplimiento de las metas y acciones establecidas en los instrumentos de planeación, donde se involucren a las autoridades de los distintos órdenes y a la ciudadanía.
Competitividad	Generar condiciones para el crecimiento económico, con el propósito de favorecer la creación de nuevas fuentes de empleo para todos los sectores

¹² Gobierno del Estado de Querétaro (2022). Programa Estatal de Ordenamiento Territorial y Desarrollo Urbano de Querétaro. Consultado en la página web oficial <https://gobqro.gob.mx/sduop/wp-content/uploads/2022/08/PEOTDU-220815.pdf>, el 21 de marzo de 2025.

Objetivos particulares	
	de la población, poniendo especial atención a los grupos vulnerables o menos favorecidos.
	Fortalecer las actividades del sector primario: agricultura, ganadería, acuacultura, forestal y minería; incorporando procesos y técnicas de producción que incorporen el uso racional de los recursos.
	Facilitar la diversificación del sector industrial, mediante la implementación de políticas de ordenamiento y regulación del territorio que fortalezcan el desarrollo de las actividades del sector.
	Impulsar las actividades del sector terciario, de manera especial las actividades turísticas y de servicios.
	Generar las condiciones para la reconversión de zonas industriales obsoletas, en desuso, de baja productividad o en proceso de cierre.
	Fortalecer la movilidad integral y las redes viales de conectividad. Instrumentar programas de dotación de equipamiento e infraestructura para satisfacer los déficits encontrados y proporcionar servicio a las nuevas zonas de desarrollo.
	Generar programas para la atención de la población en asentamientos irregulares
Gobernanza	Fortalecer la participación ciudadana en la elaboración, revisión y actualización de los instrumentos de planeación urbana en los distintos niveles de actuación.
	Generar mecanismos de gobernanza que garanticen la participación activa y coordinada entre la ciudadanía y los actores institucionales encargados del desarrollo urbano en la entidad.
	Establecer los mecanismos de colaboración y apoyo entre las autoridades del Estado y los municipios, en materia de ordenamiento territorial y desarrollo urbano, de acuerdo con sus competencias.
	Revalorar el espacio público, poniéndolo como un elemento central de la habitabilidad de los asentamientos humanos.
	Colaborar en la integración de los Consejos de Ordenamiento Territorial y Desarrollo Urbano del Estado y los municipios; así como en las Comisiones y Consejos Metropolitanas y de conurbaciones.
	Determinar zonas para la creación de polígonos de desarrollo o aprovechamiento prioritario y los lineamientos para su ejecución.

Fuente: Elaboración propia con base en Programa Estatal de Ordenamiento Territorial y Desarrollo Urbano de Querétaro, 2022.

Programa de Ordenamiento Ecológico Regional del Estado de Querétaro¹³

El Programa de Ordenamiento Ecológico (POE) plasma los lineamientos ecológicos que pretenden inducir el uso del suelo y las actividades productivas, de modo de lograr la protección del ambiente, así como la preservación y el aprovechamiento sustentable de los recursos naturales, teniendo como base la conservación y protección de los recursos naturales como principio de la aspiración hacia el mejoramiento de los niveles de bienestar de los pobladores del estado.

El modelo de Ordenamiento Ecológico plasma, por Unidad de Gestión Ambiental (UGA), los lineamientos ecológicos que pretenden inducir el uso del suelo y las actividades productivas, de modo que se logre la protección del

¹³ Gobierno del Estado de Querétaro (2009). Programa de Ordenamiento Ecológico Regional del Estado de Querétaro, publicado en la página oficial 17 de abril de 2009, consultado en el sitio web <https://lasombradearteaga.segobqueretaro.gob.mx/>, el 21 de marzo de 2025.

ambiente, así como la preservación y el aprovechamiento sustentable de los recursos naturales. En el programa se especifican por UGA la superficie, los municipios que forman parte, usos de suelo y vegetación, aptitud y acciones o criterios. Para el caso del municipio de El Marqués, las UGAS definidas por el POE son las siguientes: 169, 170, 171, 172, 173, 175, 228, 232, 235, 236, 237, 238, 239, 240, 241, 242, 243, 244, 245, 246, 247, 248, 251, 262, 266, 267, 272, 273, 274, 275, 276, 277, 278, 279, 280, 281, 282, 283, 284, 285, 286, 287, 288, 289, 290, 291, 292, 293, 294, 297, 338. Para más detalle consultar el Anexo Normativo “Unidades de Gestión Ambiental y acciones del municipio de El Marqués, definidas por el POE”

Programa Estatal de Vivienda de Querétaro¹⁴

Para llevar a Querétaro al siguiente nivel en materia de vivienda, se elaboró el Programa Estatal de Vivienda (PEVQ). Buscamos a través del análisis a detalle de la situación actual, el establecimiento de estrategias, objetivos y acciones claras para promover el aprovechamiento del suelo al interior de las zonas urbanas y la vivienda ubicada en el contexto rural, consideramos la importancia que se desarrolle en armonía con el entorno natural, privilegiando el uso de materiales endémicos y sustentables.

Para este análisis se consideran los temas prioritarios que establece el PEVQ y se enlistan a continuación:

- Para la adquisición de reservas territoriales para la vivienda adecuada
- Para la construcción de vivienda adecuada y entornos habitables, seguros y resilientes
- Para el acceso asequible a la vivienda
- Para el fortalecimiento y consolidación del desarrollo urbano sostenible
- Para la atención de la vivienda ubicada en asentamientos humanos irregulares
- Para la consolidación y ocupación del territorio planeado

Para mayor detalle de las estrategias particulares es importante consultar el Anexo Normativo “Estrategias particulares del PEVQ”.

Programa Estatal de Acción ante el Cambio Climático de Querétaro¹⁵

Los lineamientos que aborda la agenda climática estatal son:

- Tener una visión a largo plazo definida para 2050.
- Fomentar la investigación local para actualizar y tener información precisa a nivel local sobre áreas vulnerables, amenazas y acciones de adaptación.
- Establecer acciones de mitigación y adaptación.

¹⁴ Gobierno del Estado de Querétaro (2022). Programa Estatal de Vivienda de Querétaro, consultado en el sitio web <https://gobqro.gob.mx/sduop/wp-content/uploads/2022/08/Programa-Estatal-Vivienda.pdf>, el 21 de marzo de 2025.

¹⁵ Gobierno del Estado de Querétaro (2021). Programa Estatal de Acción ante el cambio Climático de Querétaro, consultado en el sitio web <https://ieecc.edomex.gob.mx/programa-accion-cambio-climatico-Estatal-Vivienda.pdf>, el 21 de marzo de 2025.

- Revisar de manera constante las acciones y avances que se tienen a fin de fortalecer y reorientar las medidas que se proponen.
- Cuantificar el costo de las acciones y medidas que se realicen a medida que se vayan ejecutando.
- Establecer acciones para tener una sociedad consciente e informada que se involucre en las acciones que se lleven a cabo.

Se plantean cinco estrategias para adaptación y mitigación de emisiones, así como estrategias transversales sobre educación, difusión, políticas públicas, fortalecimiento institucional, investigación y financiamiento:

Tabla 5. Estrategias particulares del PEACCQ

Estrategia para la adaptación y mitigación	Estrategias transversales
Estrategia I. Mitigación de GEI	I.1 Movilidad Sustentable.
	I.2 Eficiencia energética.
	I.3 Mejoramiento de las prácticas agrícolas y agropecuarias.
	I.4 Incremento de la capacidad de captura de carbono.
	I.5 Mitigación de emisiones de GEI por la generación de RSU y tratamiento de agua.
Estrategia II. Adaptación	II.1 Salud y gestión de riesgos por desastres.
	II.2 Seguridad alimentaria.
	II.3 Aprovechamiento y uso eficiente de agua.
	II.4 Ordenamiento Ecológico del Territorio.
	II.5 Conservación y protección de los recursos naturales.
	II.6 Entorno urbano e infraestructura.
Estrategia III. Educación y difusión	III.1 Fortalecimiento de la participación social, educación y cultura ambiental.
	III.2 Difusión y socialización.
Estrategia IV. Políticas públicas y fortalecimiento institucional	IV.1 Impulso y fortalecimiento de políticas públicas.
	IV.2 Fortalecimiento institucional.
Estrategia V. Investigación y financiamiento	V.1 Impulso a la investigación.
	V.2 Financiamiento.

Fuente: Elaboración propia, con base en el Programa Estatal de Acción ante el Cambio Climático de Querétaro, 2021.

Plan Municipal de Desarrollo 2024-2027 de El Marqués, Querétaro¹⁶

El Plan Municipal de Desarrollo de El Marqués, plantea los siguientes retos de desarrollo municipal:

Reto de Desarrollo 1: Desarrollo social con igualdad sustantiva.

Reto de Desarrollo 2: Continuar la construcción de un entorno seguro.

Reto de Desarrollo 3: Seguir impulsando la planeación urbana integral; Intensificar el desarrollo de la zona metropolitana; y proporcionar más y mejores servicios públicos.

¹⁶ Ayuntamiento de El Marqués, Querétaro (2024). Plan Municipal de Desarrollo 2024-2027, consultado en el sitio web https://elmarques.gob.mx/wp-content/uploads/2025/03/Plan_Municipal_de_Desarrollo_2024-2027.pdf, el 24 de marzo de 2025.

Reto de Desarrollo 4: Seguir promoviendo un Marqués más próspero en lo económico, sustentable, competitivo, que contribuya a la mejora del bienestar social.

Reto de Desarrollo 5: Gobierno con mayor participación social, más eficaz, eficiente, transparente y con mejor rendición de cuentas.

Como referencia al presente Programa Municipal de Desarrollo Urbano, el reto que podría condicionar o fundamentar las propuestas vertidas en este es el Reto de Desarrollo 3, para lo cual se formulan los siguientes objetivos y metas:

Tabla 6. Objetivos y metas del Reto de Desarrollo 3 del PMD

Objetivo	Meta
Objetivo 3.1: Impulsar una planeación urbana en el municipio bajo criterios esenciales de sostenibilidad, optimización del uso del suelo, cuidado y protección del medio ambiente y promueva la movilidad de forma eficiente.	Meta 3.1.1: Optimizar el uso del suelo en áreas urbanas para evitar la expansión hacia áreas no urbanizables.
	Meta 3.1.2: Fomentar la construcción sostenible en el municipio.
	Meta 3.1.3: Promover la mejora de la eficiencia en el uso del agua en la agricultura, ganadería, en la industria y en el hogar; y el tratamiento de aguas residuales.
	Meta 3.1.4: Recuperar y rehabilitar espacios públicos degradados.
	Meta 3.1.5: Impulsar la cooperación entre el municipio y la ciudadanía en el cuidado y protección del medio ambiente.
	Meta 3.1.6: Crear redes comunitarias de protección ambiental.
	Meta 3.1.7: Impulsar la aplicación de prácticas más verdes en el hogar y en la empresa.
	Meta 3.1.8: Impulsar mejoras concretas en el transporte público en el municipio, mediante gestiones en temas como incremento de rutas, ampliación de horarios de servicio, mejorar la conectividad entre diferentes modos de transporte, entre otras.
	Meta 3.1.9: Reducir la congestión vehicular en puntos claves del municipio.
	Meta 3.1.10: Mejorar la infraestructura de movilidad para peatones y ciclistas.
Objetivo 3.2: Impulsar la creación y operación de mecanismos mediante los cuales se dé la comunicación, coordinación y cooperación entre los municipios de la Zona Metropolitana de Querétaro, para conjuntar recursos y esfuerzos en el desarrollo de esta, en favor de generar mejores condiciones de vida para la población.	Meta 3.2.1: Establecer una mesa de trabajo permanente intermunicipal con integrantes de los municipios de la Zona Metropolitana.
	Meta 3.2.2: Determinar de forma conjunta con los municipios de la Zona Metropolitana los problemas de naturaleza metropolitana que serán atendidos en los próximos tres años de gobierno.
	Meta 3.2.3: Establecer un sistema de seguimiento al avance en el cumplimiento de los procesos en la atención de los problemas de naturaleza metropolitana que serán atendidos.
Objetivo 3.3: Proporcionar a más población los servicios	Meta 3.3.1: Incrementar la cobertura en la prestación de los servicios públicos básicos que proporciona el municipio.

Objetivo	Meta
públicos básicos que provee el municipio y otorgarlos con mejores niveles de calidad	Meta 3.3.2: Mejorar la opinión de la ciudadanía sobre la calidad mediante la cual el municipio proporciona los servicios públicos.

Fuente: Elaboración propia con base en Plan Municipal de Desarrollo 2024-2027 de El Marqués, Querétaro.

La estructura programática formulada en el Plan para atender las líneas de acción del Reto de Desarrollo 3, es la siguiente:

- 3.1. Actualización y complemento del marco jurídico vigente.
- 3.2. Desarrollo de la urbanización del municipio en su conjunto.
- 3.3. Impulsar la regularización y entrega de fraccionamientos al municipio.
- 3.4. Apoyos para la atención de la demanda de agua y desarrollo de infraestructura hídrica.
- 3.5. Desarrollo de áreas verdes.
- 3.6. Apoyo y fomento a la movilidad sostenible en el municipio.
- 3.7. Fomento e impulso al cuidado y protección del medio ambiente del municipio.
- 3.8. Incentivos para empresas ecológicas.
- 3.9. Reciclaje y gestión de residuos.
- 3.10. Acceso a servicios básicos.
- 3.11. Más inversiones en infraestructura y tecnología en materia de servicios públicos.
- 3.12. Regeneración de espacios públicos.
- 3.13. Construcción y desarrollo de una Agenda Metropolitana Necesaria e Impostergable.

Programa de Ordenamiento Ecológico Local del municipio de El Marqués, Querétaro¹⁷

Para la adecuada ejecución y cumplimiento de este ordenamiento ecológico, el Municipio deberá instrumentar las políticas y estrategias ecológicas con la finalidad de alcanzar los lineamientos establecidos; implementará los criterios ambientales en la ocupación del suelo y en los procesos o formas de aprovechamiento de los recursos; propiciará la coordinación de acciones sectoriales con otras instancias e instrumentos de planeación territorial y promoverá de forma permanente la difusión del ordenamiento ecológico.

¹⁷ Ayuntamiento de El Marqués, Querétaro (2017), Programa de Ordenamiento Ecológico Local del municipio de El Marqués, Querétaro.

Los lineamientos que este instrumento fórmula para el desarrollo urbano en el municipio son:

- Dar cumplimiento a lo dispuesto en los instrumentos de planeación urbana del territorio, regulando el impacto ambiental generado por las actividades del desarrollo, teniendo en cuenta aspectos culturales y sociales ligados al uso actual del suelo y el medio ambiente.
- Desalentar que el desarrollo urbano se expanda fuera de las UGAs con dicho propósito, y se consoliden los instrumentos de planeación de desarrollo urbano minimizando los impactos ambientales generados por las actividades antrópicas, teniendo en cuenta aspectos culturales y sociales ligados al uso actual del suelo.
- Promover el adecuado desarrollo de los usos compatibles minimizando los conflictos ambientales mediante una adecuada distribución de la infraestructura, equipamiento y servicios, minimizando los impactos ambientales generados por las actividades antrópicas y teniendo en cuenta aspectos culturales y sociales ligados al uso actual del suelo.
- Promover el uso eficiente del agua potable en la UGA urbana y fortalecer la capacidad de tratamientos de agua residuales para uso urbanos y no de consumo humano.
- Proteger, conservar y reforestar las zonas verdes urbanas, que permitan fortalecer los servicios ambientales de la UGA.
- Promover el crecimiento natural de la vivienda rural existente en la UGA, desalentando el desarrollo de nuevos centros de población, fomentando el uso de ecotecnias para reducir el impacto ambiental y contribuir a mejorar la calidad de vida de los habitantes.

Atlas de Peligros y Riesgos, El Marqués, Querétaro¹⁸

El objetivo del presente Atlas de Peligros y Riesgos (APR) en la planeación territorial es identificar zonas detractoras del desarrollo socio-territorial del municipio e identificar prácticas espaciales que alteran el comportamiento físico del territorio aprovechado que pueden derivar en dinámicas geofísicas peligrosas. Es un estudio que evalúa la relación urbana-económica con el ámbito físico geográfico, que identifica la exposición y vulnerabilidad de las dinámicas humanas, así como la amenaza latente que existe en sus procesos industriales y que establece una relación de causalidad que se interpreta a partir del concepto de riesgo.

Entre otros temas prioritarios, en el Atlas se analizan los riesgos y vulnerabilidades enfocados a la planificación y el desarrollo urbano del Municipio de El Marqués, mismo que es condicionante y antecedente del presente PMDUEM, en éste se hace un análisis del sistema de indicadores de evaluación

¹⁸ Ayuntamiento de El Marqués, Querétaro (2023). Atlas de Peligros y Riesgos de El Marqués, Querétaro, consultado en el sitio web <https://drive.google.com/file/d/1H9PsttcUruqyM5WKI7ssJC5NpMn0jz1Z/view>, el 24 de marzo de 2025.

para la gestión integral del riesgo y resiliencia urbana, cuyo objetivo es desarrollar un perfil de resiliencia urbana a nivel municipal que sirva para identificar las fortalezas y debilidades de territorio a través de la evaluación de variables multidimensionales que incidan en la capacidad de la entidad para resistir, adaptarse, recuperarse y mejorar de manera efectiva ante los efectos de un fenómeno externo, a través de diez ejes temáticos:

Eje 1. Organización para hacer frente a los desastres

Eje 2. Identificación, comprensión y utilización de escenarios de riesgo

Eje 3. Capacidad financiera del municipio, su población e instituciones

Eje 4. Diseño y desarrollo urbano

Eje 5. Ambiental

Eje 6. Capacidad institucional

Eje 7. Capacidad social

Eje 8. Infraestructura

Eje 9. Respuesta adecuada y efectiva

Eje 10. Recuperación y reconstrucción

Para cada eje se obtuvieron dos productos, uno matemático y otro gráfico, Índice de Resiliencia Urbana (IRU) y Perfil de Resiliencia Urbana (PRU). El índice arrojado por la valoración de los diez ejes, 22 indicadores y 69 variables fue de 0.851, según la estratificación es un nivel muy alto de resiliencia que tiene el municipio, siete de los diez ejes obtuvieron un nivel muy alto de resiliencia, por el contrario de tres que obtuvieron una valoración de alto, por encontrarse por debajo del 76% de eficiencia.

Los tres ejes peor evaluados fue el eje 4, diseño y desarrollo urbano, eje 6 capacidad institucional y eje 7 capacidad social, especial atención al eje 10 reconstrucción y recuperación, que si bien se encuentra valorado con Muy Alta valor de resiliencia se encuentra último en todos los ejes que fueron valorados con dicho nivel.

Las recomendaciones de mejora que en el Atlas se identifican para cada uno de estos ejes se desglosan en la siguiente tabla:

Tabla 7. Recomendaciones de mejora del APR del municipio de El Marqués

Eje	Recomendación
Eje 4. Diseño y desarrollo urbano	Ejecutar un ordenamiento territorial donde se integren los riesgos basándose en evaluaciones actualizadas de los mismos.
	Actualizar los reglamentos de construcción actuales de acuerdo con los riesgos o información obtenida del atlas de riesgos.
	Focalizar los esfuerzos de planeación al transporte público e incentivar el uso de movilidad no motorizada en el municipio.
	Establecer sinergia con las organizaciones transportistas para eficientizar el servicio de transporte público.
Eje 6 Capacidad institucional	Poner en marcha trabajos de organización y coordinación a nivel institucional, de todas las dependencias municipales, desde los niveles más altos hasta estratos bajos.
	El municipio debe ejercer la autoridad para satisfacer los requisitos locales de gestión de riesgos, cambio climático y resiliencia.
	Fortalecer la transparencia de información del gasto y presupuesto público.
	Promover la participación de organizaciones no gubernamentales en materia de resiliencia y gestión de riesgos.
Eje 7 Capacidad social	Fortalecer los programas sociales de ayuda a personas con capacidades diferentes.
	Incluir una mayor participación de la sociedad en acciones de prevención y resiliencia.
	Mejorar la cohesión social en el municipio.
	Generar campañas de concientización a la población sobre la importancia de conocer las herramientas de gestión integral de riesgos y resiliencia.
	Reforzar en el plan municipal de desarrollo con estrategias de mitigación de riesgos que involucren a la población en general.
	Elaborar un aplicativo o aplicación móvil para que la población en general tenga acceso a Atlas de riesgo o información que se desprende de él.

Fuente: Elaboración propia con base en Atlas de Peligros y Riesgos de El Marqués, Querétaro, 2023.

De igual manera, a pesar de que el Eje 10 Recuperación y reconstrucción no se encuentra en el municipio como de los peores evaluados, se emiten algunas recomendaciones, derivado de evaluación en el que el municipio establece sus protocolos de seguridad y planes de emergencia, ya que, un desastre en zonas urbanas o de cualquier otro lugar habitado siempre deja evidencia de la prevención que se tiene para afrontarlo o de la capacidad de adaptarse y mejorarse después de él:

- Hacer hincapié a la gobernatura actual o futuras de la importancia que se tengan mecanismos de reconstrucción de acción inmediata.
- Robustecer el atlas de riesgos municipal para la identificación de riesgos y a la postre generar estrategias de prevención y resiliencia.
- Promover la participación y comunicación de todos los actores sociales después de la ocurrencia de un desastre.

Se recomienda que el municipio tenga procedimientos específicos y claros donde se establezca el proceso de actividades específicas dentro de cada organización, y conocer lo que el funcionario o institución debe hacer. Por lo que se debe enfocar en la elaboración de manuales de procedimientos y planes operativos municipales para la atención de emergencias tanto internas como externas en cada una de las unidades administrativas del municipio.

Visión Estratégica Municipal 2040¹⁹

La presente Visión Estratégica Municipal (VEM) del municipio de El Marqués es un documento rector, cuyo principal propósito es dar soluciones precisas a los desafíos que representa el crecimiento vigoroso municipal. Para ello, guía el establecimiento de criterios de actuación en la gestión del territorio definiendo, además, las vocaciones y potencialidades de las regiones, lo que nos permitirá avanzar con mejores escenarios.

Para alcanzar la visión 2040 se definieron cinco principios rectores y cuatro ejes estratégicos siguientes:

Principios rectores: ciudades inclusivas, economías sostenibles, sostenibilidad ambiental, gobernanza efectiva y financiamiento para el desarrollo.

Ejes estratégicos: social, económico, ambiental y territorial.

Las estrategias formuladas para los ejes ambiental y territorial son las que para efectos del presente PMDUEM se mencionan continuación:

Tabla 8. Estrategias y propuestas de los ejes ambiental y territorial de VEM

Eje	Estrategia	Propuesta
Ambiental	Reestructurar el sistema de extracción, tratamiento, conducción y uso del agua	1. Regulación del uso de las fuentes de abastecimiento de agua
		2. Plan de desarrollo de infraestructura y renovación de la existente
		3. Programa permanente de detección y control de pérdida de agua
	Conservación de las áreas naturales	1. Programa de protección de biodiversidad
		2. Proyecto de conservación de suelo y del agua para uso agrícola
		3. Regulación del uso de los bancos de materiales
		4. Plan de control y monitoreo de la contaminación
	Gestión Integral de Residuos	1. Programa de concientización sobre la producción de residuos
		2. Programa de separación y reciclaje de residuos
		3. Plan de manejo de residuos
	Reducción de impactos ambientales	1. Emisiones contaminantes por parte de vehículos motorizados
	Producción de energías limpias	1. Plan de transición a modelo de producción de energías limpias
		1. Contención y control de la expansión urbana

¹⁹ Ayuntamiento de El Marqués, Querétaro (2022). Visión Estratégica de El Marqués, Querétaro, consultado en el sitio web <https://elmarques.gob.mx/vision-estrategica-municipal-2040/>, el 20 de marzo de 2025.

Eje	Estrategia	Propuesta
	Gestión sostenible del suelo	2. Protección y restauración de las zonas que proveen servicios ambientales
Territorial	Plan de contención y control de la expansión urbana	1. Programa General de Desarrollo Urbano
		2. Programa de Desarrollo para las zonas marginadas
		3. Programa de regeneración urbana y regularización de asentamientos habitacionales
	Gestión del suelo urbano	1. Coordinación, monitoreo y vigilancia permanente en el ordenamiento territorial
	Consolidación de la estructura urbana para sostener la ciudad compacta	1. Proyecto de densidad intraurbana
	Sistema de movilidad eficiente	1. Proyecto de renovación de espacios de vialidad 2. Plan de restructuración vial
	Reconstrucción de la imagen urbana	1. Programa de Renovación y mantenimiento del mobiliario urbano

Fuente: Elaboración propia con base en Visión Estratégica de El Marqués, Querétaro, 2022.

1.5. Marco Jurídico

1.5.1. Federal

En el ámbito federal la legislación aplicable para el Programa Municipal de Desarrollo Urbano presente es la que se esquematiza en la tabla siguiente:

Tabla 9. Legislación federal aplicable

General	Urbano-Territorial	Ambiental	Otros
Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos	Ley General de Asentamientos Humanos, Ordenamiento Territorial y Desarrollo Urbano	Ley General del Equilibrio Ecológico y Protección al Ambiente	Ley de Planeación
	Ley General de Movilidad y Seguridad Vial	Ley General de Cambio Climático	Ley General de Protección Civil
	Ley Agraria	Ley General de Desarrollo Forestal Sustentable	Ley General para la Inclusión de las Personas con Discapacidad
	Ley de Vivienda	Ley de Aguas Nacionales	Ley Orgánica de la Administración Pública Federal
	Ley Federal sobre Monumentos y Zonas Arqueológicas, Artísticos e Históricos	Ley General de Desarrollo Forestal Sustentable	

Fuente: Elaboración propia con base en Cámara de Diputados LXVI Legislatura (<https://www.diputados.gob.mx/LeyesBiblio/index.htm>)

Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos²⁰

Últimas reformas publicadas DOF 01-04-2025

Es el instrumento normativo del Estado Mexicano, que fija las bases, los derechos y obligaciones que tiene el gobierno, las instituciones y los individuos en el territorio nacional; por su parte en materia de ordenamiento territorial y desarrollo urbano, los artículos que sustentan el presente Plan Municipal de Desarrollo Urbano son los siguientes: 26 inciso A, 27 párrafo tercero y 115.

Ley General de Asentamientos Humanos, Ordenamiento Territorial y Desarrollo Urbano²¹

Última reforma publicada DOF 01-04-2024

Tiene como objeto, fijar las normas básicas e instrumentos de gestión de observancia general, para ordenar el uso del territorio y los Asentamientos Humanos en el país; 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, para que, en el ámbito de sus respectivas competencias exista una efectiva congruencia, coordinación y participación 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; entre otras, para efectos del presente plan los artículos aplicables son: 2, 4, 6, 7, 11, 22, 23, 40, 41, 43, 44, 45, 46, 51 y 59.

Ley General de Movilidad y Seguridad Vial²²

Última reforma publicada DOF 29-12-2023

Su objeto está referido a establecer las bases y principios que garanticen el derecho a la movilidad en condiciones de seguridad vial, accesibilidad, eficiencia, sostenibilidad, calidad, inclusión e igualdad, siendo los artículos 1, 6, 33 y 68 aplicables al desarrollo urbano.

²⁰ Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos, publicada en el Diario Oficial de la Federación el 5 de febrero de 1917, última reforma publicada DOF 17-03-2025, consultada en el sitio web de la Cámara de Diputados LXVI Legislatura (<https://www.diputados.gob.mx/LeyesBiblio/index.htm>).

²¹ Ley General de Asentamientos Humanos, Ordenamiento Territorial y Desarrollo Urbano, nueva Ley publicada en el Diario Oficial de la Federación el 28 de noviembre de 2016, última reforma publicada DOF 01-04-2024, consultada en el sitio web de la Cámara de Diputados LXVI Legislatura (<https://www.diputados.gob.mx/LeyesBiblio/index.htm>).

²² Ley General de Movilidad y Seguridad Vial, nueva Ley publicada en el Diario Oficial de la Federación el 17 de mayo de 2022, última reforma publicada DOF 29-12-2023, consultada en el sitio web de la Cámara de Diputados LXVI Legislatura (<https://www.diputados.gob.mx/LeyesBiblio/index.htm>).

Ley Agraria²³

Última reforma publicada DOF 01-04-2024

La presente Ley es reglamentaria del artículo 27 Constitucional en materia agraria y es de observancia general en toda la República, determina los derechos de propiedad, con relación al aprovechamiento urbano y el equilibrio ecológico y para efectos del presente Plan se aplicarán los que se estipulan en los artículos 2, 9, 10, 44, 63, 66, 87, 88, 89 y 93.

Ley de Vivienda²⁴

Última reforma publicada DOF 14-06-2024

La presente Ley tiene por objeto establecer y regular la política nacional, los programas, los instrumentos y apoyos para que toda familia pueda disfrutar de vivienda digna y decorosa, resaltándose los artículos siguientes para efectos del presente documento: 7 fracción V párrafo segundo, 15, 17 inciso B, 39, 40, 69, 71, 74, 76, 86,

Ley General del Equilibrio Ecológico y Protección al Ambiente²⁵

Última reforma publicada DOF 01-04-2024

Tiene como propósito establecer las bases en materia ambiental y que le corresponde a la Federación, las entidades federativas, los Municipios y la demarcación territorial de la Ciudad de México respetar lo estipulado en los siguientes artículos en materia de los instrumentos de desarrollo urbano de ordenamiento territorial y ecológico: 1, 2, 4, 8, 11, 17, 19, 19 BIS, 20 BIS 4 y 23.

Ley General de Cambio Climático²⁶

Última reforma publicada DOF 01-04-2024

Establece las disposiciones para enfrentar los efectos adversos del cambio climático. Es reglamentaria de las disposiciones de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos en materia de protección al ambiente, desarrollo sustentable, preservación y restauración del equilibrio ecológico. Para efectos del presente documento los artículos aplicables son: 1, 2 fracciones I y IV, 5, 9, 28, 29, 30 fracción II, 33 y 34.

²³ Ley Agraria, nueva Ley publicada en el Diario Oficial de la Federación el 26 de febrero de 1992, última reforma publicada DOF 01-04-2024, consultada en el sitio web de la Cámara de Diputados LXVI Legislatura (<https://www.diputados.gob.mx/LeyesBiblio/index.htm>).

²⁴ Ley de Vivienda, nueva Ley publicada en el Diario Oficial de la Federación el 27 de junio de 2006, última reforma publicada DOF 14-06-2024, consultada en el sitio web de la Cámara de Diputados LXVI Legislatura (<https://www.diputados.gob.mx/LeyesBiblio/index.htm>).

²⁵ Ley General del Equilibrio Ecológico y Protección al Ambiente, nueva Ley publicada en el Diario Oficial de la Federación el 28 de enero de 1988, última reforma publicada DOF 01-04-2024, consultada en el sitio web de la Cámara de Diputados LXVI Legislatura (<https://www.diputados.gob.mx/LeyesBiblio/index.htm>).

²⁶ Ley General de Cambio Climático, nueva Ley publicada en el Diario Oficial de la Federación el 06 de junio de 2012, última reforma publicada DOF 01-04-2024, consultada en el sitio web de la Cámara de Diputados LXVI Legislatura (<https://www.diputados.gob.mx/LeyesBiblio/index.htm>).

Ley General de Desarrollo Forestal Sustentable²⁷

Última reforma publicada 01-04-2024

Su principal objeto es regular y fomentar el manejo integral y sustentable de los territorios forestales, la conservación, protección, restauración, producción, ordenación, el cultivo, manejo y aprovechamiento de los ecosistemas forestales del país y sus recursos; así como distribuir las competencias que en materia aplican con base en lo estipulado en su artículo 13.

Ley de Aguas Nacionales²⁸

Última reforma publicada DOF 08-05-2023

Tiene por objeto regular la explotación, uso o aprovechamiento del recurso agua, su distribución y control, así como la preservación de su cantidad y calidad para lograr su desarrollo integral sustentable, las disposiciones aplicables al presente plan que esta ley estipula son a través de los artículos: 5 fracción I, 44, 45, 46, 47, 47 BIS, 88, 88 BIS y 88 BIS 1.

Ley de Planeación²⁹

Última reforma publicada DOF 08-05-2023

La presente Ley tiene por objeto, establecer las bases de participación y consulta a la sociedad, incluyendo a los pueblos y comunidades indígenas, a través de sus representantes y autoridades, en la elaboración de algún Plan y/o programas a que se refiere dicha Ley, y los aplicables al presente documento se estipula en los artículos 2, 3, 4, 33 y 34.

Ley General de Protección Civil³⁰

Última reforma publicada DOF 21-12-2023

Establecer las bases de coordinación entre los distintos órdenes de gobierno en materia de protección civil y de manera particular para la detección de zonas de riesgo es el objeto de esta ley, apoyándose en lo estipulado en los artículos 83, 84, 85, 86, 87 y 89 para el presente plan.

²⁷ Ley General de Desarrollo Forestal Sustentable, nueva Ley publicada en el Diario Oficial de la Federación el 05 de junio de 2018, última reforma publicada DOF 01-04-2024, consultada en el sitio web de la Cámara de Diputados LXVI Legislatura (<https://www.diputados.gob.mx/LeyesBiblio/index.htm>).

²⁸ Ley de Aguas Nacionales, nueva Ley publicada en el Diario Oficial de la Federación el 1º de diciembre de 1992, última reforma publicada DOF 08-05-2023, consultada en el sitio web de la Cámara de Diputados LXVI Legislatura (<https://www.diputados.gob.mx/LeyesBiblio/index.htm>).

²⁹ Ley de Planeación, nueva Ley publicada en el Diario Oficial de la Federación el 05 de enero de 1983, última reforma publicada DOF 08-05-2023, consultada en el sitio web de la Cámara de Diputados LXVI Legislatura (<https://www.diputados.gob.mx/LeyesBiblio/index.htm>).

³⁰ Ley General de Protección Civil, nueva Ley publicada en el Diario Oficial de la Federación el 06 de junio de 2012, última reforma publicada DOF 21-12-2023, consultada en el sitio web de la Cámara de Diputados LXVI Legislatura (<https://www.diputados.gob.mx/LeyesBiblio/index.htm>).

Ley General para la Inclusión de las Personas con Discapacidad³¹

Última reforma publicada DOF 14-06-2024

Tiene por objeto reglamentar en lo conducente, el Artículo 1o. de la CPEM estableciendo las condiciones en las que el Estado deberá promover, proteger y asegurar el pleno ejercicio de los derechos humanos y libertades fundamentales de las personas con discapacidad, asegurando su plena inclusión a la sociedad en un marco de respeto, igualdad y equiparación de oportunidades, en materia de desarrollo urbano y para efectos del presente plan el artículo aplicable de esta ley es el 16.

Ley Orgánica de la Administración Pública Federal³²

Última reforma publicada DOF 28-11-2024

Establece las bases de organización de la Administración Pública Federal, centralizada y paraestatal, especificando en el artículo 41 las atribuciones de la Secretaría de Desarrollo agrario, Territorial y Urbano, instancia que vela por los intereses en materia de planeación urbana y territorial.

³¹ Ley General para la Inclusión de las Personas con Discapacidad, nueva Ley publicada en el Diario Oficial de la Federación el 30 de mayo de 2011, última reforma publicada DOF 14-06-2024, consultada en el sitio web de la Cámara de Diputados LXVI Legislatura (<https://www.diputados.gob.mx/LeyesBiblio/index.htm>).

³² Ley Orgánica de la Administración Pública Federal, nueva Ley publicada en el Diario Oficial de la Federación el 29 de diciembre de 1976, última reforma publicada DOF 28-11-2024, consultada en el sitio web de la Cámara de Diputados LXVI Legislatura (<https://www.diputados.gob.mx/LeyesBiblio/index.htm>).

1.5.2. Estatal

En el ámbito estatal, el presente Programa se apoyará de las siguientes leyes:

Tabla 10. Legislación estatal aplicable

General	Urbano-Territorial	Ambiental	Otros
Constitución Política del Estado de Querétaro	Código Urbano del Estado de Querétaro	Ley de Protección Ambiental para el Desarrollo Sustentable del Estado de Querétaro	Ley de Planeación del Estado de Querétaro
	Ley para la Regularización de Asentamientos Humanos Irregulares, Predios Urbanos, Predios Rústicos, Predios Familiares y Predios Sociales del Estado de Querétaro	Código Ambiental del Estado de Querétaro.	Ley Orgánica del Poder Ejecutivo del Estado de Querétaro
	Ley de Catastro para el Estado de Querétaro	Ley de Cambio Climático para el Estado de Querétaro	Ley Orgánica Municipal del Estado de Querétaro
	Ley de Estacionamientos Públicos y Servicios de Recepción y Depósito de Vehículos para el Estado de Querétaro	Ley Forestal Sustentable del Estado de Querétaro	Ley para la Inclusión al Desarrollo Social de las Personas con Discapacidad del Estado de Querétaro
	Ley de Movilidad para el Transporte del Estado de Querétaro		Ley del Sistema Estatal de Protección Civil, Prevención y Mitigación de Desastres para el Estado de Querétaro
			Ley de Turismo del Estado de Querétaro
			Ley que Regula el Sistema Estatal de Promoción del Uso de la Bicicleta

Fuente: Periódico Oficial del Gobierno del Estado de Querétaro "La Sombra de Arteaga" (<https://lasombradearteaga.segobqueretaro.gob.mx/>)

Constitución Política del Estado Libre y Soberano de Querétaro³³

Última reforma publicada 13-09-2024

Es el instrumento normativo del Estado de Querétaro, que fija las bases, los derechos y obligaciones que tiene el gobierno, las instituciones y los individuos en el territorio nacional; por su parte en materia municipal, los títulos tercero y cuarto, son los que sustentan al actuar en el presente Programa Municipal de Desarrollo Urbano.

³³ Constitución Política del Estado Libre y soberano de Querétaro, publicada en el Periódico Oficial del Gobierno del Estado de Querétaro "La Sombra de Arteaga" el 12 de agosto de 1825, última reforma publicada 13-09-2024, consultada en el sitio web <https://lasombradearteaga.segobqueretaro.gob.mx/>.

Código Urbano del Estado de Querétaro³⁴

Última reforma publicado 17-11-2023

Tiene por objeto establecer una adecuada distribución de la población y sus actividades en el territorio estatal, así como la regulación, planeación, fundación y consolidación de los centros de población y asentamientos humanos; establecer la normatividad para ejercer las atribuciones en materia de provisiones, usos, reservas y destinos de áreas y predios, considerando los rangos de densidad de población, la temporalidad y los coeficientes de ocupación y utilización del suelo. Para efectos del presente Programa los artículos aplicables son: 1, 10, 13, 24, 25, 26, 27, 28, 29, 30, 31, 40, 41, 42, 43, 44, 45, 46, 47, 48, 49, 50, 51, 52, 53, 54, 55, 56, 57, 58, 59, 60, 61, 62, 63, 65, 66, 67, 68, 214 y 215.

Ley para la Regularización de Asentamientos Humanos Irregulares, Predios Urbanos, Predios Rústicos, Predios Familiares y Predios Sociales del Estado de Querétaro³⁵

Esta Ley establece las bases normativas y procedimientos a los que debe ajustarse en el Estado de Querétaro, la regularización de los asentamientos humanos irregulares y los inmuebles de carácter social; de igual manera especifica que las autoridades competentes para la implementación de esta Ley deberán expedir, en el ámbito de sus respectivas competencias, los programas y reglas de operación que correspondan, los cuales no podrán contravenir las disposiciones de esta Ley; y que, la regularización de asentamientos humanos irregulares ubicados en tierras ejidales, se realizará conforme a lo previsto en la Ley Agraria y demás leyes aplicables en la materia; siendo los artículos 4, 5, 6, 7, 8 y 9 los que dan sustento al presente Programa.

Ley de Catastro para el Estado de Querétaro³⁶

Última reforma publicada 20-09-2024

La presente Ley tienen por objeto determinar, conservar y actualizar los registros que permitan identificar y catalogar los predios ubicados en el territorio del Estado de Querétaro y sus atributos, a través del Sistema de Catastro e Información Territorial; así como regular los derechos y obligaciones de todo aquel que realice actividades relacionadas con la aplicación de la presente Ley; siendo el artículo 8, el que compete para efectos del presente documento.

³⁴ Código Urbano del Estado de Querétaro, publicado en el Periódico Oficial del Gobierno del Estado de Querétaro "La Sombra de Arteaga" el 31 de mayo de 2012, última reforma publicado 17-11-2023, consultado en el sitio web <https://lasombradearteaga.segobqueretaro.gob.mx/>.

³⁵ Ley para la Regularización de Asentamientos Humanos Irregulares, Predios Urbanos, Predios Rústicos, Predios Familiares y Predios Sociales del Estado de Querétaro, publicada en el Periódico Oficial del Gobierno del Estado de Querétaro "La Sombra de Arteaga" el 04 de agosto de 2023, consultada en el sitio web <https://lasombradearteaga.segobqueretaro.gob.mx/>.

³⁶ Ley de Catastro para el Estado de Querétaro, publicada en el Periódico Oficial del Gobierno del Estado de Querétaro "La Sombra de Arteaga" el 23 de diciembre de 2021, última reforma publicada 20-09-2024, consultada en el sitio web <https://lasombradearteaga.segobqueretaro.gob.mx/>.

Ley de Estacionamientos Públicos y Servicios de Recepción y Depósito de Vehículos para el Estado de Querétaro³⁷

Regular los servicios de estacionamientos públicos de paga, así como de recepción, acomodamiento y guarda de vehículos es el objeto de esta Ley; el artículo 3 es el que norma el actuar de los municipios en esta materia y que tiene impacto en el Desarrollo Urbano.

Ley de Movilidad para el Transporte del Estado de Querétaro³⁸

Última reforma publicada 24-07-2015

Tiene por objeto establecer las bases, programas y lineamientos generales para planear, ordenar, regular, administrar, supervisar, dar seguridad y protección a la movilidad de las personas y, garantizar el desarrollo del transporte público y especializado en el Estado de Querétaro, bajo criterios generales de movilidad, sustentabilidad, racionalidad, uso adecuado y mayor aprovechamiento de la infraestructura vial, que atiendan fundamentalmente a las necesidades actuales y futuras de desplazamiento, en relación con los centros de población, polos de desarrollo industrial o comercial y de cualquier otro que lo requiera, a fin de elevar la calidad de vida de las personas. Los artículos aplicables al Desarrollo Urbano y al presente Programa son: 5, 6, 10, 18, 19, 20 y 22 fracción XXVII.

Ley de Protección Ambiental para el Desarrollo Sustentable del Estado de Querétaro³⁹

Última reforma publicada 30-11-2016

La presente Ley tiene por objeto fijar las bases para garantizar el derecho de quienes se encuentren en el territorio del Estado, a vivir en un ambiente propicio para su desarrollo, salud y bienestar; definir la competencia de las autoridades estatal y municipales; la concurrencia entre ellas; y la coordinación entre sus dependencias, en la materia regulada por esta Ley; determinar los principios e instrumentos rectores de la política ambiental estatal; establecer y ejecutar el ordenamiento ecológico del territorio; determinar, administrar e incrementar las áreas naturales protegidas; y hacer efectiva la participación corresponsable del Estado y la sociedad en la preservación y restauración del equilibrio ecológico, la protección del ambiente y el desarrollo sustentable.

Los artículos aplicables de esta Ley para la fundamentación legal del presente Programa son los siguientes: 8, 29, 30, 32, 35, 36, 37, 38, 39, 41, 43, 46, 47, 48, 49, 50, 51, 87, 88, 96, 98, 101, 102, 104, 105, 107, 108, 112, 113, 114, 115, 117, 118, 123, 124, 125, 126,

³⁷ Ley de Estacionamientos Públicos y Servicios de Recepción y Depósito de Vehículos para el Estado de Querétaro, publicada en el Periódico Oficial del Gobierno del Estado de Querétaro "La Sombra de Arteaga" el 11 de noviembre de 2011, consultada en el sitio web <https://lasombradearteaga.segobqueretaro.gob.mx/>.

³⁸ Ley de Movilidad para el Transporte del Estado de Querétaro, publicada en la página oficial del Gobierno del Estado de Querétaro el 03 de marzo de 2012, última reforma publicada 24-07-2015, consultada en el sitio web https://www.gob.mx/cms/uploads/attachment/file/173013/LEY_DE_MOVILIDAD_PARA_EL_TRANSPORTE_DEL_ESTADO.pdf.

³⁹ Ley de Protección Ambiental para el Desarrollo Sustentable del Estado de Querétaro, publicada en el Periódico Oficial del Gobierno del Estado de Querétaro "La Sombra de Arteaga" el 31 de julio de 2009, última reforma publicada 30-11-2016, consultada en el sitio web <https://lasombradearteaga.segobqueretaro.gob.mx/>.

129, 129 bis, 130, 131, 134 bis, 139, 140 fracción II, 141, 142, 143, 144, 146, 147, 148, 149, 150, 151, 152, 153, 154, 156, 157, 158, 159, 160, 161, 162, 163, 164, 165, 166, 167 párrafo segundo, 176 y 191.

Código Ambiental del Estado de Querétaro⁴⁰

Este Código es reglamentario del artículo 5 de la Constitución Política del Estado Libre y Soberano de Querétaro en materia de protección, conservación, restauración y sustentabilidad de los recursos naturales, el equilibrio ecológico y la protección al medio ambiente; sus disposiciones son de orden público, interés social y de observancia general en el Estado y para efectos del presente documento, los artículos aplicables son los siguientes: 2, 4, 10, 11, 12, 15, 18, 23, 30, 31, 60, 63, 66, 67, 68, 69, 70, 94, 95, 97, 98, 99, 100, 101, 102, 103, 104, 105, 135, 186, 192, 193, 205, 207, 208, 216, 217, 218, 225, 227, 228, 234, 244, 245, 246, 247, 248, 249, 257, 258, 259, 263, 267, 268, 286, 307, 308, 315, 317, 334, 335, 336, 337, 341, 342, 343, 344, 345, 346, 347, 348, 349, 354, 362, 363, 364, 366, 367, 368, 369, 370, 371, 415, 416, 417, 423, 431, 432, 433, 466, 468, 469, 470 y 471.

Ley de Cambio Climático para el Estado de Querétaro⁴¹

En ella se establecen las atribuciones del estado y los municipios, en términos de lo previsto por la Ley General de Cambio Climático y demás normatividad aplicable, para la formulación e instrumentación de políticas públicas de adaptación al cambio climático, así como de prevención y mitigación de emisiones de calor a la atmósfera, compuestos y gases de efecto invernadero, en un marco de desarrollo sustentable; siendo los principales artículos de impacto en materia de Desarrollo Urbano los siguientes: 2, 8, 9, 25, 26, 31, 32, 33, 34, 35, 36, 37, 47, 53, 54 y 57.

Ley Forestal Sustentable del Estado de Querétaro⁴²

Última reforma publicada 30-11-2012

Tiene por objeto regular la producción forestal, el cultivo, manejo y aprovechamiento de los ecosistemas forestales; y fomentar la conservación, la protección, la restauración y el sostenimiento de los servicios ambientales de los ecosistemas del estado de Querétaro y de sus municipios, así como distribuir las competencias que en materia forestal les correspondan. Los artículos 2, 4, 7, 13, 21, 22, 23, 24, 25, 26, 27, 28, 29, 30, 31, 32, 33, 34, 35, 36, 37, 38, 45, 46, 56, 64, 68, 70, 80, 81, 82, 83, 84, 88 y 90 son los que fundamentan esta materia en el Programa.

⁴⁰ Código Ambiental del Estado de Querétaro, publicado en el Periódico Oficial del Gobierno del Estado de Querétaro "La Sombra de Arteaga" el 03 de diciembre de 2021, última reforma publicada 27-12-2023, consultado en el sitio web <https://lasombradearteaga.segobqueretaro.gob.mx/>.

⁴¹ Ley de Cambio Climático para el Estado de Querétaro, publicada en el Periódico Oficial del Gobierno del Estado de Querétaro "La Sombra de Arteaga" el 31 de enero de 2018, última reforma publicada 21-12-2022, consultada en el sitio web <https://lasombradearteaga.segobqueretaro.gob.mx/>.

⁴² Ley Forestal Sustentable del Estado de Querétaro, publicada en la página oficial del Gobierno del Estado de Querétaro el 31 de julio de 2009, última reforma publicada 30-11-2012, consultada en el sitio web <http://www.conafor.gob.mx:8080/documentos/docs/4/328Ley%20Forestal%20Sustentable%20del%20estado%20de%20Quer%c3%a9taro.pdf>.

Ley de Planeación del Estado de Querétaro⁴³

Última reforma publicada 14-12-2021

La Ley de Planeación establece las directrices para que el Poder Ejecutivo del Estado coordine las actividades de planeación con la Federación y los municipios del Estado; las normas y principios básicos conforme a los cuales se lleva a cabo la planeación del desarrollo de la Entidad y hacer congruente, en función de ésta, las obras y acciones de la administración pública estatal y municipal; las bases para el funcionamiento del Sistema Estatal de Planeación para el Desarrollo; los lineamientos para la integración y funcionamiento del Sistema Estatal de Concertación Social; y las bases para la integración y funcionamiento del Comité de Planeación para el Desarrollo del Estado de Querétaro y el Comité de Planeación para el Desarrollo Municipal. 2, 3, 4, 5, 7, 8, 9, 10, 11, 15, 45, 47 y 48.

Ley Orgánica del Poder Ejecutivo del Estado de Querétaro⁴⁴

Última reforma publicada 27-09-2024

La presente Ley tiene por objeto regular la organización y funcionamiento de la administración pública centralizada del Poder Ejecutivo del Estado de Querétaro, y es a través de su artículo 24, que se norma el actuar de la Secretaría de Desarrollo Urbano y Obras Públicas en materia de los asentamientos humanos.

Ley Orgánica Municipal del Estado de Querétaro⁴⁵

Última reforma publicada 27-12-2022

En esta Ley se establecen las bases generales para la organización del ámbito municipal de gobierno, conforme a lo señalado tanto en la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos como en la Constitución Política del Estado de Querétaro. En materia de Planes y Desarrollo Urbano se estipula en los artículos 13, 30, 116, 117, 118, 119, 120, 121, 122, 123, 124, 125, 126, 127 y 128 las normas básicas para el actuar de los municipios y como responsables del desarrollo urbano municipal.

⁴³ Ley de Planeación del Estado de Querétaro, publicada en la página oficial del Gobierno del Estado de Querétaro el 17 de diciembre de 2008, última reforma publicada 14-12-2021, consultada en el sitio web <https://lasombradearteaga.segobqueretaro.gob.mx/>.

⁴⁴ Ley Orgánica del Poder Ejecutivo del Estado de Querétaro, publicada en la página oficial del Gobierno del Estado de Querétaro el 17 de diciembre de 2008, última reforma publicada 27-09-2024, consultada en el sitio web <https://lasombradearteaga.segobqueretaro.gob.mx/>.

⁴⁵ Ley Orgánica Municipal del Estado de Querétaro, publicada en la página oficial del Gobierno del Estado de Querétaro el 25 de mayo de 2001, última reforma publicada 27-12-2022, consultada en el sitio web <https://lasombradearteaga.segobqueretaro.gob.mx/>.

Ley para la Inclusión al Desarrollo Social de las Personas con Discapacidad del Estado de Querétaro⁴⁶

Última reforma publicada 25-10-2024

En esta Ley se establecen las bases que permiten la plena inclusión de las personas con discapacidad a la vida familiar y social, proteger y asegurar el goce pleno o ejercicio, en condiciones de igualdad de todos sus Derechos Humanos y libertades fundamentales y promover el respeto de su dignidad inherente, a efecto de contribuir al desarrollo de sus capacidades, mejorar su nivel de vida y facilitar el disfrute de bienes y servicios a que tienen derecho.

Entre otros objetivos, se encuentra el de crear un sistema integral de servicios que posibilite el ejercicio pleno de los derechos de las personas con discapacidad, así como los de su familia, en los términos de esta Ley; así como de los principios de: equidad, igualdad de oportunidades, respeto a la evolución de las facultades de los menores con discapacidad y su derecho a preservar su identidad, respeto de la dignidad inherente, la autonomía individual, incluida la libertad de tomar sus propias decisiones y la independencia de las personas, participación e inclusión plenas en la sociedad, respeto por la diferencia y la aceptación de las personas con discapacidad como parte de la diversidad y la condición humana, la accesibilidad, la discriminación, la igualdad entre mujeres y hombres con discapacidad y la transversalidad.

En el tema concerniente de Desarrollo Urbano los artículos 20, 21 fracciones I, II, IV, V, IX y XI, 22 fracciones IV y V, 69, 70, 71, 72 y 74 son los que regulan la materia en este documento legislativo.

Ley del Sistema Estatal de Protección Civil, Prevención y Mitigación de Desastres para el Estado de Querétaro⁴⁷

Última reforma publicada 22-10-2021

Tiene por objeto establecer las bases para la integración, funcionamiento y operación del Sistema Estatal de Protección Civil en el Estado de Querétaro; instituir las bases, procedimientos, estrategias y políticas de prevención y mitigación a observar ante cualquier riesgo o desastre producido por algún fenómeno perturbador; en materia de Desarrollo Urbano objeto del presente documento, los artículos aplicables de esta ley son: 24, 25, 26, 27, 28, 29, 31, 32, 33, 73, 74, 75, 105, 106, 107 y 108.

⁴⁶ Ley para la Inclusión al Desarrollo Social de las Personas con Discapacidad del Estado de Querétaro, publicada en la página oficial del Gobierno del Estado de Querétaro el 04 de noviembre de 2011, última reforma publicada 25-10-2024, consultada en el sitio web <https://lasombradearteaga.segobqueretaro.gob.mx/>.

⁴⁷ Ley del Sistema Estatal de Protección Civil, Prevención y Mitigación de Desastres para el Estado de Querétaro, publicada en la página oficial del Gobierno del Estado de Querétaro el 18 de septiembre de 2015, última reforma publicada 22-10-2021, consultada en el sitio web <https://lasombradearteaga.segobqueretaro.gob.mx/>.

Ley de Turismo del Estado de Querétaro⁴⁸

Última reforma publicada 24-11-2023

Regular el fomento y la promoción del desarrollo de la actividad turística en el estado de Querétaro, es el objeto de esta Ley. En ella también se estipula que las dependencias y entidades del Poder Ejecutivo del Estado y de los municipios, auxiliarán a la Secretaría de Turismo en la aplicación de las normas de esta Ley, de los reglamentos, acuerdos y programas que de ella se deriven. En materia de desarrollo urbano es el artículo 60 el que estipula lo conducente de esta normativa.

Ley que Regula el Sistema Estatal de Promoción del Uso de la Bicicleta⁴⁹

Tiene por objeto establecer un sistema estatal de coordinación para promover las condiciones generales para el uso de la bicicleta, como medio de transporte alternativo a los medios de transporte motorizados; de uso deportivo y recreativo para mejorar la salud pública; de sustitución de energéticos, mejoramiento del ambiente y de desarrollo sustentable; además de fijar las bases para impulsar políticas en la materia, por parte del Poder Ejecutivo del Estado de Querétaro y de los Ayuntamientos de los municipios que conforman el territorio estatal. Los artículos 2, 3 y 11 estipulan la normatividad en el ámbito municipal para garantizar el derecho a la movilidad.

⁴⁸ Ley de Turismo del Estado de Querétaro, publicada en la página oficial del Gobierno del Estado de Querétaro el 31 de julio de 2009, última reforma publicada 24-11-2023, consultada en el sitio web <https://lasombradearteaga.segobqueretaro.gob.mx/>.

⁴⁹ Ley que Regula el Sistema Estatal de Promoción del Uso de la Bicicleta, publicada en la página oficial del Gobierno del Estado de Querétaro el 22 de julio de 2011, consultada en el sitio web <https://lasombradearteaga.segobqueretaro.gob.mx/>.

1.5.3. Municipal

En el ámbito municipal la legislación que da sustento al Programa Municipal de Desarrollo Urbano de El Marqués es la siguiente:

Tabla 11. Legislación municipal aplicable

General	Urbano-Territorial	Ambiental	Otros
Reglamento de Policía y Buen Gobierno del Municipio El Marqués, Querétaro	Reglamento de Construcción para el Municipio de El Marqués 1, 3, 4, 5, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 22, 25 y 192	Reglamento de Ecología del Municipio de El Marqués 1,2,3 fracciones I, II y VI, 6, 21, 22, 23, 24, 25, 26, 131, 139, 140 y 141	Reglamento de Protección Civil para el Municipio de El Marqués, Querétaro 1, 29, 36 y 39
	Reglamento de Fraccionamientos y Desarrollos en Condominio para el Municipio de El Marqués, Querétaro 1, 4, 9, 12, 13, 15, 19, 21, 22, 24, 28, 41, 50, 51, 52, 53, 56, 61, 64 y 156		Reglamento de Anuncios para el Municipio de El Marqués, Querétaro 2, 7, 8, 10, 14, 15, 16, 17, 30, 34 y 61 fracción VI.
	Lineamientos de Operación y Aplicación de la Normatividad de los Programas Parciales de Desarrollo Urbano, Áreas de Actuación e Instrumentos de Planeación del Municipio de El Marqués, Querétaro		

Fuente: Ayuntamiento de El Marqués, Querétaro "Registro Municipal de Regulaciones" (<https://elmarques.gob.mx/registro-municipal-de-regulaciones/>).

Reglamento de Policía y Buen Gobierno del Municipio El Marqués, Querétaro⁵⁰

Este reglamento es el conjunto de normas expedidas por el H. Ayuntamiento de El Marqués, que contienen las disposiciones relativas a los valores protegidos en la esfera del orden público, determina las bases de la división territorial, de la organización política y administrativa del municipio, dicta las normas relacionadas con la seguridad pública, los derechos y obligaciones de sus habitantes, la prestación de los servicios públicos municipales y los lineamientos para el desarrollo político, económico y social del Municipio; para efectos de este Programa, los artículos que norman el actual en materia urbana de este lineamiento son: 4, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 24, 25, 26, 27, 28, 29, 30, 31, 32, 33, 41, 42, 45, 55, 60, 64, 68, 75, 82, 119, 120, 121, 122, 123, 172 TER fracciones VI y XI, 195 y 196.

⁵⁰ Reglamento de Policía y Buen Gobierno del Municipio El Marqués, Querétaro, publicado en la página oficial del Ayuntamiento de El Marqués, Querétaro, aprobado el 22 de marzo de 2005, última reforma publicada 03-03-2010, consultado en el sitio web <https://elmarques.gob.mx/registro-municipal-de-regulaciones>.

Reglamento de Construcción para el Municipio de El Marqués⁵¹

El objeto de este reglamento es contener las normas técnicas complementarias y de las demás disposiciones legales y reglamentarias aplicables en materia de Desarrollo Urbano, planificación, seguridad, estabilidad e higiene, así como las limitaciones y modalidades que se impongan al uso de los terrenos públicos o privados, o en la vía pública. Las obras de construcción, instalación, modificación, ampliación, reparación y demolición, así como el uso y destino de las construcciones y demás disposiciones legales aplicables en materia de Desarrollo Urbano, siendo los artículos 3, 4, 5, 6, 7, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 22, 21, 22, 24, 25, 30, 31, 32, 41, 43, 44, 45, 46, 47, 48, 49, 50, 51, 52, 53, 54, 77, 192, 256, 257, 258, 259, 260, 261, 262, 263, 264, 265, 266, 267, 268 y 269, los que aplican en el presente Programa.

Reglamento de Fraccionamientos y Desarrollos en Condominio para el Municipio de El Marqués, Querétaro⁵²

La finalidad del presente reglamento es el de proveer la exacta aplicación del Código Urbano para el Estado de Querétaro, mediante el establecimiento de procedimientos y normas técnicas tanto de diseño como de urbanización a las que deberán sujetarse los proyectos y obras de los fraccionamientos y desarrollos en condominio. Los artículos que aplican para el Programa Municipal de Desarrollo Urbano que nos ocupa en este documento son los siguientes: 4, 5, 8, 9, 12, 13, 14, 15, 19, 20, 21, 22, 24, 28, 41, 50, 51, 52, 53, 54, 55, 56, 57, 58, 59, 60, 61, 62, 63, 64, 65, 66, 67, 68, 69, 70, 71, 72, 73, 74, 75, 76, 77, 78, 79, 80, 81, 137, 138, 139, 140, 141, 142, 143, 144, 145, 146, 147, 148, 149, 150, 151, 152, 153, 154, 155, 156, 157, 158 y 179.

Lineamientos de Operación y Aplicación de la Normatividad de los Programas Parciales de Desarrollo Urbano, Áreas de Actuación e Instrumentos de Planeación del Municipio de El Marqués, Querétaro⁵³

Los Lineamientos en su contenido especifican la interpretación del sistema normativo, así como la Implementación de los procesos administrativos emanados de los planes y programas de desarrollo Urbano, mismos que son una herramienta de apoyo a nivel municipal que les facilita la interpretación de aspectos que dichos documentos determinan y aquellos que no especifican a detalle, de manera que sea a través de ellos que se alineen los diversos ordenamientos reglamentarios, tales como el presente Programa Municipal de

⁵¹ Reglamento de Construcción para el Municipio de El Marqués, Querétaro, publicado en la página oficial del Ayuntamiento de El Marqués, Querétaro, aprobado el 06 de noviembre de 2009, consultado en el sitio web <https://elmarques.gob.mx/registro-municipal-de-regulaciones>.

⁵² Reglamento de Fraccionamientos y Desarrollos en Condominio para el Municipio de El Marqués, Querétaro, publicado en la página oficial del Ayuntamiento de El Marqués, Querétaro, aprobado el 19 de agosto de 2009, consultado en el sitio web <https://elmarques.gob.mx/registro-municipal-de-regulaciones>.

⁵³ Lineamientos de Operación y Aplicación de la Normatividad de los Programas Parciales de Desarrollo Urbano, Áreas de Actuación e Instrumentos de Planeación del Municipio de El Marqués, Querétaro, publicados en la página oficial del Ayuntamiento de El Marqués, Querétaro, aprobados el 06 de noviembre de 2020, consultados en el sitio web <https://elmarques.gob.mx/registro-municipal-de-regulaciones>.

Desarrollo Urbano y los cinco Programas Parciales de Desarrollo Urbano existentes en el municipio.

Reglamento de Ecología del Municipio de El Marqués⁵⁴

Este instrumento normativo, establece las medidas legales básicas en materia de protección al ambiente, residuos municipales, uso y manejo de la vegetación municipal y ordenamiento ecológico local con el fin de incrementar la calidad de vida de los habitantes y promover la continuidad de los ecosistemas del municipio, regulando las acciones para prevenir y controlar la contaminación ambiental así como las conductas que atenten contra la calidad ambiental del municipio en los límites que marca su circunscripción territorial siendo sus disposiciones de orden público y de interés social.

Es de interés del presente Programa Municipal de Desarrollo Urbano que lo aquí vertido se sustente en los artículos 2, 3, 4, 6, 20, 21, 22, 23, 24, 25, 26, 28, 29, 35, 43, 69, 73, 85, 125, 128, 129, 131, 135, 139, 140, 141, 148 y 149 de este Reglamento.

Reglamento de Protección Civil para el Municipio de El Marqués, Querétaro⁵⁵

Tiene por objeto establecer: la organización y regularización de la operación del Sistema Municipal de Protección Civil del Municipio de Querétaro; las normas básicas conforme a las cuales se realizarán las acciones de Protección Civil en el Municipio de Querétaro, así como las bases para la prevención, mitigación, auxilio y apoyo a la población ante las amenazas de riesgo o la eventualidad de catástrofes, calamidades o desastres; los mecanismos para implementar las acciones de mitigación, auxilio y restablecimiento, para la salvaguarda de las personas, sus bienes, el entorno y el funcionamiento de los servicios vitales y sistemas estratégicos en los casos de emergencia, siniestro o desastre; siendo los artículos 28, 29, 30, 31, 32, 39 y 85 los aplicables al presente Programa.

Reglamento de Anuncios para el Municipio de El Marqués, Querétaro⁵⁶

El presente reglamento tiene por objeto: regular la autorización, fijación, colocación, ubicación, distribución y uso de anuncios, independientemente del material con el que se elaboren, así como las obras de instalación, mantenimiento, modificación, ampliación, iluminación, reposición o retiro de anuncios; salvaguardar la imagen ordenada del Municipio, libre de elementos

⁵⁴ Reglamento de Ecología del Municipio de El Marqués, Querétaro, publicado en la página oficial del Ayuntamiento de El Marqués, Querétaro, aprobado el 16 de abril de 2008, reformado el 19-08-2009, consultado en el sitio web <https://elmarques.gob.mx/registro-municipal-de-regulaciones>.

⁵⁵ Reglamento de Protección Civil para el Municipio de El Marqués, Querétaro, publicado en la página oficial del Ayuntamiento de El Marqués, Querétaro, aprobado el 07 de agosto de 2017, reformado el 17-09-2024, consultado en el sitio web https://webservices.municipiodequeretaro.gob.mx/mejora_regulatoria/bin/files/final%20PROTECCION%20CIVIL.pdf.

⁵⁶ Reglamento de Anuncios para el Municipio de El Marqués, Querétaro, publicado en la página oficial del Ayuntamiento de El Marqués, Querétaro, aprobado el 04 de marzo de 2009, reformado el 19-08-2009, consultado en el sitio web <https://elmarques.gob.mx/registro-municipal-de-regulaciones>.

que la deterioren o contaminen visualmente, protegiendo la calidad del paisaje urbano y rural; prevenir daños a quienes transiten a pie o en vehículo por el Municipio; proteger el Patrimonio Histórico y Artístico, sobre todo en zonas de Protección de Monumentos y obras de alto valor Arquitectónico, Histórico y Cultural; y prevenir daños a vialidades, mobiliario urbano, instalaciones de servicio, inmuebles y diferentes áreas y espacios públicos.

Los artículos aplicables al Programa Municipal de Desarrollo Urbano son los siguientes: 7, 8, 10, 14, 15, 16, 17, 30, 34 y 61 fracción VI.

1.6 Evaluación del Programa Municipal de Desarrollo Urbano

La planeación territorial es una herramienta clave para la adecuada gestión del territorio y avanzar hacia el desarrollo urbano sostenible bajo un enfoque integral que refleje la naturaleza compleja y dinámica del municipio El Marqués.

El Programa Municipal de Desarrollo Urbano de El Marqués, fue aprobado e inscrito en el Registro Público de la Propiedad en diciembre de 1981, posteriormente se llevó a cabo una actualización al programa, aprobada en Sesión Ordinaria de Cabildo, el día 09 de agosto de 2019, Publicado en el Periódico Oficial de Gobierno del Estado “La Sombra de Arteaga”, número 94, tomo CLII, de fecha 31 de diciembre de 2019, y fue inscrito en el Registro Público de la Propiedad y del Comercio del Estado de Querétaro bajo el Folio No. 00000055/0001 el día 03 de marzo de 2020.

En el año 2024 se realizó una modificación al Programa Municipal de Desarrollo Urbano de El Marqués, Querétaro, el cual se aprobó en la Sesión Ordinaria de Cabildo, celebrada el día 15 de agosto de 2024, Publicado en el Periódico Oficial de Gobierno del Estado “La Sombra de Arteaga”, número 84, tomo CLVII, de fecha 30 de agosto de 2024 e inscrito en el Registro Público de la Propiedad del Estado de Querétaro bajo el Folio No. 00000111/0001 el día 10 de marzo de 2025.

Sin embargo, también se cuenta con cinco Programas Parciales de Desarrollo Urbano vigentes, los cuales complementan la normatividad y funcionan como los instrumentos operativos de las zonas a las que hacen referencia cada uno de ellos, en cuanto a los usos, destinos, densidades del suelo, cabe señalar que estos no tienen una visión integral de planeación territorial, discrepando en criterios para la asignación y aplicación de la normatividad urbana, lo que dificulta llevar a cabo una adecuada operación y administración del desarrollo urbano y ordenamiento del territorio a nivel municipal.

Los Programas Parciales de Desarrollo Urbano a los que se hace referencia en el párrafo anterior, son:

- Cañada-Saldarriaga;
- Zona Oriente;
- Chichimequillas;
- Circuito Universidades; y
- Zona Norte.

Aprobados todos en la Sesión Ordinaria de Cabildo, celebrada el día 2 de mayo de 2018, Acta No. AC/023/2017-2018, Publicado en el Periódico Oficial de Gobierno del Estado “La Sombra de Arteaga”, número 43, tomo CLI, de fecha 08 de junio de 2018, e inscritos en el Registro Público de la Propiedad y del Comercio del Estado de Querétaro el día 03 de marzo de 2020, bajo los Folios No.: 00000055/0002, 00000055/0003, 00000055/0004, 00000055/0005, 00000055/0006, respectivamente.

Tabla 12. Análisis de Programas Parciales del municipio de El Marqués

Usos del suelo	Zona Norte	Chichimequillas	Zona Oriente	Circuito Universidades	Cañada-Saldarriaga
Protección Ecológica de Protección Especial	X	X	X	X	X
Protección Ecológica de Recarga de Acuíferos	X	X			
Protección Ecológica de Usos Múltiples	X	X			
Protección Ecológica Reserva Agrícola				X	
Protección Ecológica Forestal	X				X
Protección Ecológica agrícola de conservación					
Protección Ecológica agricultura moderada					
Protección Agrícola Temporal	X	X	X	X	X
Protección Agrícola de Riego	X	X	X	X	X
Protección de usos pecuarios	X	X	X	X	
Agroindustria			X		
Actividades extractivas			X	X	X
Área Natural Protegida					X
Cuerpo de agua			X		X
Habitacional rural con comercio y servicios	X	X	X	X	X
Habitacional/500 hab/ha/ Servicios					
Habitacional/400 hab/ha/ Servicios	X		X	X	X
Habitacional/350 hab/ha/ Servicios					
Habitacional/300 hab/ha/ Servicios	X		X		X
Habitacional/250 hab/ha/ Servicios					X
Habitacional/200 hab/ha/ Servicios	X	X	X		
Habitacional/100 hab/ha/ Servicios			X		
Habitacional/400 hab/ha		X	X	X	
Habitacional/350 hab/ha				X	
Habitacional/300 hab/ha	X	X	X	X	
Habitacional/200 hab/ha	X	X	X		X

Usos del suelo	Zona Norte	Chichimequillas	Zona Oriente	Circuito Universidades	Cañada-Saldarriaga
Habitacional/150 hab/ha		X			
Habitacional/100 hab/ha	X	X	X		X
Habitacional/50 hab/ha	X	X	X	X	X
Centro Urbano	X	X			
Corredor Urbano	X	X	X		X
Centro Vecinal	X	X	X		
Centro de Barrio	X	X	X		
Subcentro Urbano		X			
Equipamiento			X		X
Equipamiento Turístico	X	X			
Equipamiento y servicios de infraestructura	X	X	X	X	
Equipamiento y servicios de administración	X	X			
Equipamiento y servicios de recreación y deporte	X	X			
Equipamiento y servicios de transporte	X	X			
Equipamiento y servicios de comunicación	X	X			
Equipamiento y servicios de comercio y abasto	X	X			
Equipamiento y servicios de salud y asistencia pública	X	X			
Equipamiento y servicios de educación y cultura	X	X			
Equipamiento regional					
Espacios verdes y abiertos	X	X	X	X	
Parque urbano					
Comercial y de servicios	X	X	X	X	X
Comercial y de servicios para la industria	X	X			X
Comercial y de servicios regionales		X			
Turístico campestre	X				
Microindustria					
Industria aislada	X	X			
Industria ligera				X	X
Industria mediana	X	X	X		X
Industria Pesada			X		
Industrial y de servicios			X	X	
Servicios para la industria			X		

Fuente: Elaboración propia con base en lo descrito en la tabla de usos de suelo de los Planes Parciales de Desarrollo Urbano del Municipio de El Marqués vigentes.

En lo que respecta a los apartados de niveles superiores de planeación, marco jurídico, diagnóstico, imagen objetivo, toda la información de referencia que se analiza se encuentra desactualizada, ya que a la fecha se cuenta con otros instrumentos normativos de planeación, otras leyes, reglamentos o lineamientos aprobados y/o reformados, así como la existencia de información estadística más reciente, por lo que es importante realizar la actualización de la información a los últimos datos estadísticos en materia de población, vivienda, economía, uso de suelo, riesgos y demás contenido de cada uno de sus apartados, así como la reestructuración en función del nuevo contenido del presente Programa.

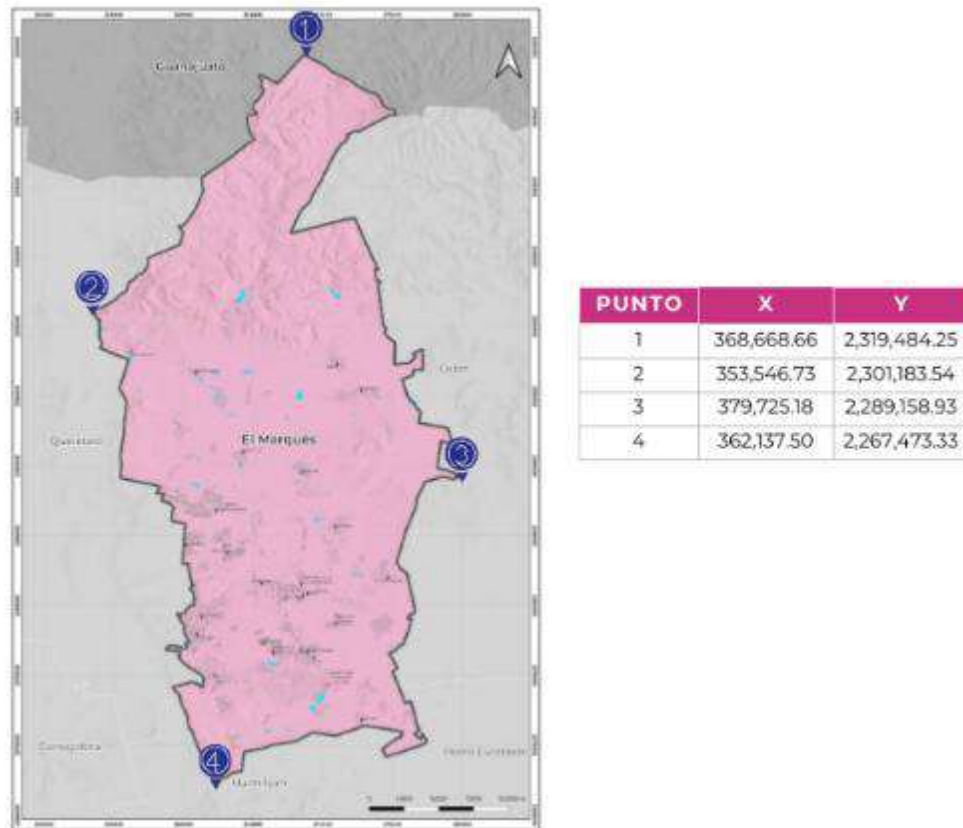
Al formar parte de los municipios que integran la Zona Metropolitana de Querétaro y la ubicación estratégica que tiene respecto a la capital del Estado y centro de esta metrópoli. El Marqués está presentando una presión demográfica considerable sobre su territorio, al ser atractivo para los sectores inmobiliario e industrial, que han apuntalado al municipio como un polo de atracción importante, por lo que impera la necesidad de actualizar el presente Programa Municipal de Desarrollo Urbano, que homologue los criterios para la administración urbana de El Marqués y se deroguen los Programas Parciales.

2. Diagnóstico

2.1. Delimitación

El municipio de El Marqués se ubica en la región suroeste del estado de Querétaro, abarca una superficie de 75,531.97 ha. Limita al norte con el estado de Guanajuato, al este con el municipio de Colón, al oeste con el municipio de Querétaro y al sur con los municipios de Huimilpan y Pedro Escobedo. Su localización lo integra en una dinámica de crecimiento metropolitano.

Mapa 1. Localización del Municipio



Fuente: Elaboración propia con base en Programa Municipal de Desarrollo El Marqués, 2019.

La cabecera municipal la Cañada se ubica al suroeste del municipio y es el centro político y administrativo del municipio. De acuerdo con el Censo de Población y Vivienda, 2020 del INEGI, el municipio El Marqués comprende 195 localidades que varían desde espacios urbanos hasta comunidades rurales.

2.2. Contexto del municipio a nivel nacional, estatal y metropolitano

El municipio de El Marqués, ubicado en el estado de Querétaro, ha mostrado un crecimiento poblacional significativo en la última década. De acuerdo con el Censo de Población y Vivienda 2020 del INEGI, su población aumentó un 98.9% respecto al censo de 2010. Este acelerado crecimiento se enmarca en una tendencia nacional en la que las ciudades experimentan una rápida expansión, lo que genera una presión creciente sobre los recursos naturales, los servicios públicos y la infraestructura urbana.

La conectividad del municipio se ve fortalecida por la presencia de importantes vialidades, como las carreteras federales No. 57D y No. 540, lo cual incrementa su atractivo para la inversión y la expansión industrial.

Un factor clave en la infraestructura logística del municipio es el Aeropuerto Internacional de Querétaro (AIQ), ubicado parcialmente en El Marqués y en el municipio vecino de Colón. Este aeropuerto es un nodo estratégico que conecta a la región con seis ciudades de Estados Unidos y once destinos nacionales, a través de seis aerolíneas comerciales (Volaris, VivaAerobus, United, American Airlines, TAR y Aeroméxico). La presencia de esta infraestructura fortalece la posición del municipio como punto de enlace internacional, atrayendo tanto inversiones como población.

Desde una perspectiva territorial, El Marqués forma parte de la macrorregión Centro Occidente III (León–Querétaro), de acuerdo con la Estrategia Nacional de Ordenamiento Territorial (ENOT). Esta región busca impulsar un desarrollo integral que promueva la sostenibilidad, la equidad y la reducción de desigualdades, elementos clave para garantizar una calidad de vida adecuada en un entorno de rápido crecimiento urbano.

Mapa 2. Localización de la Macro – región Centro Occidente III



Fuente: Elaboración propia con base en ENOT.

Con referencia a la dinámica estatal el estado de Querétaro lo integran 18 municipios, que de acuerdo con el Censo de Población y Vivienda 2020, el municipio de El Marqués ocupa el tercer lugar con mayor población en la entidad, concentra el 9.78% del total de la población que conforma la entidad, Querétaro

Tabla 13. Distribución porcentual de la población por municipio del estado de Querétaro, 2020

Municipio	Población Total	Distribución poblacional (%)
Total de la entidad	2,368,467	100.00 %
Amealco de Bonfil	66,841	2.82 %
Pinal de Amoles	27,365	1.16 %
Arroyo Seco	13,142	0.55 %
Cadereyta de Montes	69,075	2.92 %
Colón	67,121	2.83 %
Corregidora	212,567	8.97 %
Ezequiel Montes	45,141	1.91 %
Huimilpan	36,808	1.55 %
Jalpan de Serra	27,343	1.15 %
Landa de Matamoros	18,794	0.79 %
El Marqués	231,668	9.78 %
Pedro Escobedo	77,404	3.27 %
Peñamiller	19,141	0.81 %
Querétaro	1,049,777	44.32 %
San Joaquín	8,359	0.35 %
San Juan del Río	297,804	12.57 %
Tequisquiapan	72,201	3.05 %
Tolimán	27,916	1.18 %

Fuente: Elaboración propia con base en Censo de Población y Vivienda, 2020 (ITER). INEGI.

La mayor concentración de se encuentra en la capital del estado Querétaro en donde residen 1, 409, 777 habitantes, mientras que en El Marqués en 2020 registró un total de 231, 668 habitantes. El crecimiento del municipio presenta un proceso acelerado ya que la tasa de crecimiento media anual pasó de 2.60% en el periodo de 1990 – 2000 a 7.12% en los últimos diez años.

El 15% del PIB Estatal⁵⁷ lo aporta el municipio de El Marqués con un total de 15,400 millones de dólares de los cuales el 33% corresponde al sector de construcción de vivienda e industria. Actualmente el municipio cuenta con seis parques industriales en operación y tres más en construcción.

El Marqués enfrenta el reto de consolidar su desarrollo urbano de manera ordenada y sostenible. Su transformación se ve impulsada por su localización estratégica, siendo parte de una de las zonas metropolitanas con mayor dinamismo del país. Esta zona forma parte del corredor industrial del Bajío, una de las regiones más competitivas en términos económicos e industriales a nivel nacional.

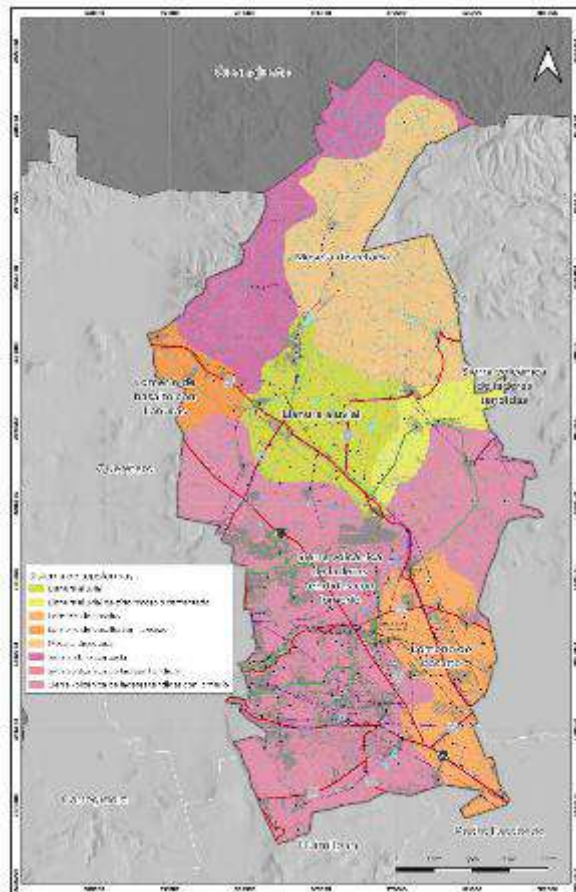
El Marqués forma parte de la Zona Metropolitana 22.01 de Querétaro, junto con los municipios de Apaseo el Alto, Corregidora, Huimilpan y Querétaro. Esta zona ocupa el décimo segundo lugar a nivel nacional por su tamaño poblacional, con 1,313,352 habitantes, y se distingue por su alta participación en actividades del sector manufacturero, comercial y de servicios privados no financieros.

⁵⁷ <https://elmarques.gob.mx/historia/>

2.3. Medio físico natural – Reservas naturales

2.3.1. Fisiografía

Mapa 3. Fisiografía municipio de El Marqués



Fuente: Elaboración propia con base en Conjunto de valores vectoriales Fisiográficos INEGI, 2001.

El municipio comprende desde la localidad de Alfajayucan y la localidad de Santa Cruz hasta el sur del municipio, la “Meseta disectada” con el 18.1% al norte del municipio, la “Sierra alta escarpada” con el 11.6% también al norte del municipio de El Marqués y su colindancia con el estado de Guanajuato y el municipio de Querétaro entre otros menos descritos en la Tabla 15.

La fisiografía revela las características del relieve en unidades homogéneas dentro de la República Mexicana, estas unidades se clasifican en tres principales tipos; provincias, subprovincias y sistema de topoformas. Que a su vez poseen características generales y aumentan en detalle en el orden antes mencionado.

El Marqués se encuentra entre dos provincias fisiográficas el eje Neovolcánico transversal y la mesa del centro, a su vez también pertenece a dos subprovincias fisiográficas: las sierras y llanuras del norte de Guanajuato y las llanuras y sierras de Querétaro e Hidalgo, por último, se observan los grupos del sistema de topoformas que comprende el municipio.

Los principales grupos corresponden a la “Sierra volcánica de laderas tendidas con lomerío” con el 41.7% de la superficie del

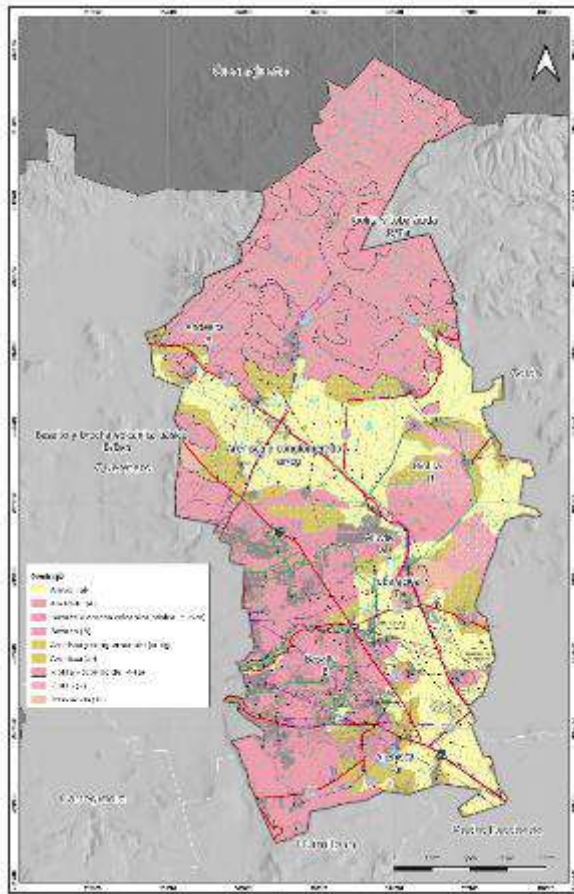
Tabla 14. Superficies fisiográficas municipio de El Marqués, 2001

Sistema de topoformas	Superficie (ha)	Porcentaje (%)
Sierra volcánica de laderas tendidas con lomerío	31,528.27	41.74 %
Meseta disectada	13,709.19	18.15 %
Sierra alta escarpada	8,799.89	11.65 %
Lomerío de basalto	8,175.26	10.82 %
Llanura aluvial	8,047.25	10.65 %
Llanura aluvial de piso rocoso o cementado	2,949.65	3.91 %
Lomerío de basalto con llanuras	2,313.88	3.06 %
Sierra volcánica de laderas tendidas	8.57	0.01 %
Total	75,531.97	100.00 %

Fuente: Elaboración propia con base en Conjunto de datos vectoriales Fisiográficos INEGI, 2001

2.3.2. Geología

Mapa 4. Geología municipio de El Marqués



Fuente: Elaboración propia, con base en cartas temáticas de geología escala 1:50 000, INEGI, 1974.

El municipio de El Marqués presenta una geología dominada por materiales de origen volcánico e ígneo. La unidad más extensa corresponde al basalto, que cubre aproximadamente el 29.3% de la superficie. Este material de origen volcánico básico se distribuye ampliamente en el centro y sur del área, formando una base geológica significativa que da lugar a suelos de textura media a fina, frecuentemente utilizados para actividades agropecuarias.

En segundo lugar, destacan los depósitos aluviales, que representan el 27.6% del territorio. Estos materiales no consolidados, conformados por arenas, limos y gravas, se localizan principalmente en las zonas más bajas y planas, asociadas a valles y cauces fluviales. Su origen reciente y su fertilidad relativa los hacen favorables para el asentamiento humano y el desarrollo agrícola.

Otra unidad geológica importante es la riolita y toba ácida, la cual abarca el 20.5% del área. Estas rocas, de origen volcánico, se encuentran principalmente en el sector norte y en algunos puntos del este del territorio. Se originaron a partir de erupciones explosivas que depositaron materiales piroclásticos, formando capas de gran resistencia y escasa permeabilidad.

El resto del territorio está compuesto por unidades de menor representatividad, como andesitas, areniscas, conglomerados y otras variedades de tobas y riolitas, que en conjunto ocupan un porcentaje reducido del área y se distribuyen de manera fragmentada.

Tabla 15. Superficies de tipo de roca municipio de El Marqués, 1974

Descripción	Superficie (ha)	Porcentaje (%)
Basalto (B)	22,149.82	29.33 %
Aluvial (al)	20,878.67	27.64 %
Riolita y Toba ácida (R/Ta)	15,5118.30	20.55 %
Arenisca y Conglomerado (ar/cg)	5,868.26	7.77 %
Andesita (A)	5,071.85	6.71 %
Riolita (R)	2,522.68	3.34 %

Descripción	Superficie (ha)	Porcentaje (%)
Arenisca (ar)	1,802.56	2.39 %
Toba acida (Ta)	1,360.27	1.80 %
Basalto y Brecha volcánica básica (B/Bvb)	359.55	0.48 %
Total	75,531.97	100.00 %

Fuente: Elaboración propia, con base en cartas temáticas de geología escala 1:50 000, INEGI, 1974.

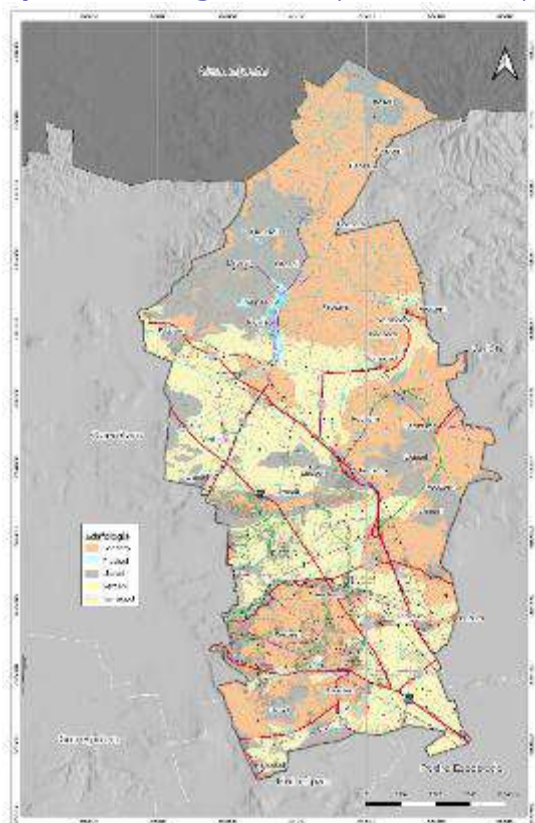
2.3.3. Edafología

El territorio presenta una predominancia de suelos fértiles y de alta calidad siendo los Feozem los de mayor cobertura, con aproximadamente un 43% del área.

Estos suelos se caracterizan por su alto contenido de materia orgánica, buena estructura y una elevada capacidad de retención de nutrientes, lo que los hace particularmente aptos para la agricultura y otras actividades productivas. Se distribuyen ampliamente en todo el municipio de El Marqués, especialmente hacia el noreste, sureste y sur.

En segundo lugar, se encuentran los Vertisoles, que ocupan el 34.6% del territorio. Son suelos pesados, de textura arcillosa, con alta expansión y contracción según la humedad.

Mapa 5. Edafología municipio de El Marqués



Fuente: Elaboración propia, con base en cartas temáticas de edafología escala 1:50 000, INEGI, 1974.

Esta característica puede dificultar su manejo agrícola, aunque también presentan buena fertilidad natural. Se localizan principalmente en el centro y suroeste del área de estudio.

Los Litosoles, por su parte, representan el 19.7% del territorio. Son suelos delgados, poco evolucionados, con presencia de roca cercana a la superficie. Su distribución se asocia comúnmente a zonas de topografía accidentada o con pendientes, limitando su potencial agrícola, aunque pueden aprovecharse para actividades forestales o de conservación.

Además, en proporciones mucho menores, también se identifican suelos del tipo Fluvisol y Yermosol, localizados de forma aislada en áreas específicas, generalmente asociadas a valles fluviales y zonas áridas respectivamente.

Tabla 16. Superficies del tipo de suelo del municipio de El Marqués

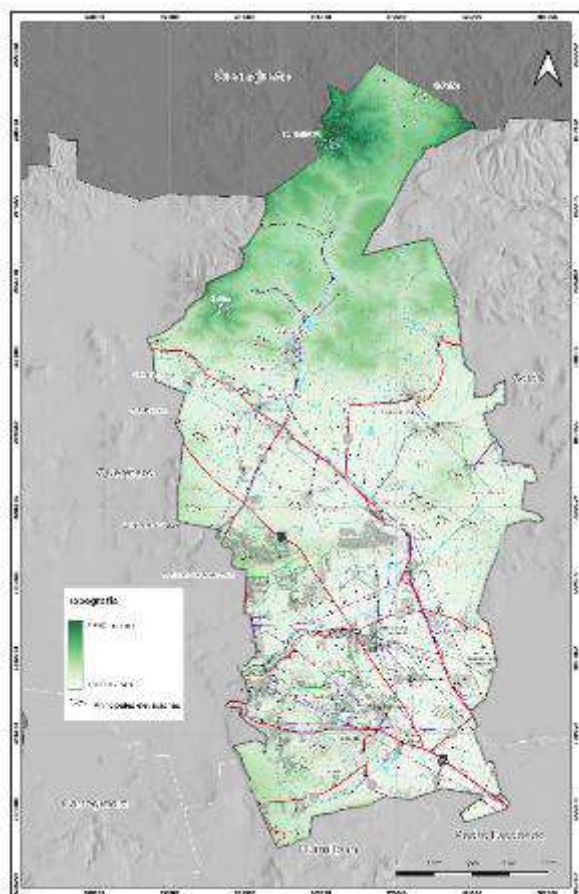
Suelo predominante	Superficie (ha)	Porcentaje (%)
Feozem	32,548.21	43.09 %
Vertisol	26,160.03	34.63 %
Litosol	14,883.42	19.70 %
Yermosol	1,293.22	1.71 %
Fluvisol	647.09	0.86 %
Total	75,531.97	100.00 %

Fuente: Elaboración propia con base en cartas temáticas de edafología escala 1:50 000, INEGI, 1974.

2.3.4. Topografía

El relieve presenta una topografía moderadamente variada, con altitudes que oscilan entre los 2,960 y 1,860 metros sobre el nivel del mar (msnm). La mayor parte del área se encuentra sobre una altiplanicie ligeramente ondulada, aunque también se identifican zonas montañosas y elevaciones notables que configuran el paisaje de manera significativa.

Mapa 6. Topografía municipio de El Marqués



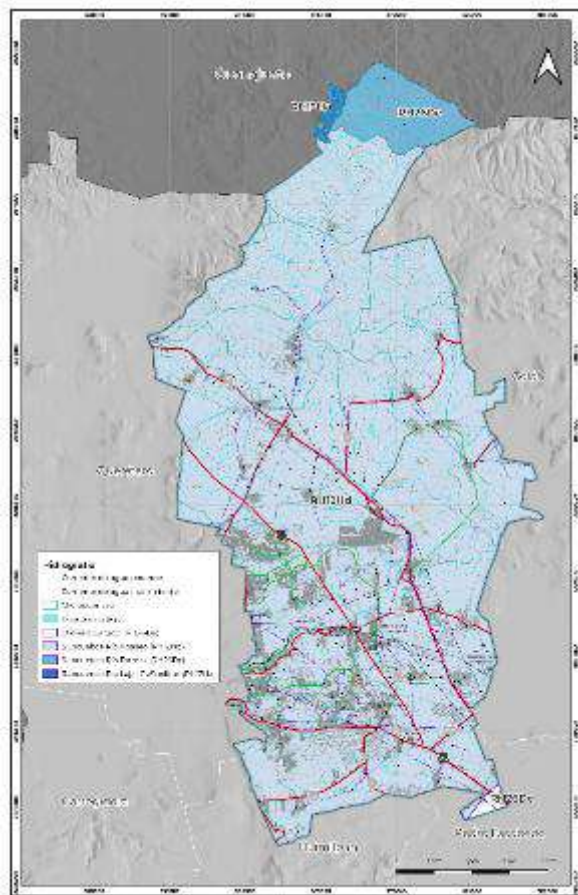
Fuente: Elaboración propia con base en Modelo Digital de Elevación INEGI, 2021.

Entre las principales elevaciones destacan el Cerro El Pinalito, que con 2,980 msnm representa el punto más alto del municipio de El Marqués y se ubica hacia el extremo noreste, siendo un referente visual y topográfico de gran importancia. Le siguen el Cerro Alto, con una altitud de 2,750 msnm, localizado en el sector noroeste, y el Cerro Pelón, que alcanza los 2,640 msnm y se sitúa hacia el norte. Estas formaciones orográficas contribuyen a definir las cuencas hidrográficas locales, así como a influir en la distribución de la vegetación, los usos del suelo y las condiciones climáticas.

En contraste, las partes más bajas se concentran al sur del territorio, donde predominan superficies planas y valles agrícolas, favorecidos por la pendiente suave y la acumulación de suelos fértiles.

2.3.5. Hidrología

Mapa 7. Hidrografía municipio de El Marqués



Fuente: Elaboración propia con base en Simulador de Flujos de Aguas de Cuencas Hidrográficas, INEGI, 2010.

La hidrología del municipio El Marqués, en el estado de Querétaro, está dominada por la subcuenca del río Apaseo (RH12Hd), que forma parte de la Región Hidrológica 12 “Lerma-Santiago”. Esta subcuenca abarca aproximadamente el 95% del territorio municipal, lo que indica que la mayoría de las corrientes superficiales del área drenan hacia el río Lerma, desembocando finalmente al Océano Pacífico.

Las corrientes de agua en el municipio de El Marqués están influenciadas por la topografía y las condiciones climáticas locales. Entre las principales se encuentran:

Río Querétaro: Es la corriente superficial más significativa del municipio. Aunque su caudal es variable y depende de las precipitaciones pluviales, desempeña un papel crucial en la hidrología local.

Río Chichimequillas y Río Pinal: Son afluentes menores que contribuyen al sistema hidrológico del municipio.

Arroyos: El municipio cuenta con varios arroyos intermitentes, como El Durazno, El Roble, Tepozanes, Piedras Lisas, Frijolillo, El Laurel, La Pila, La Angostura, La Gotera y Las Tinajas. Estos arroyos son esenciales para la recarga de acuíferos y el mantenimiento de la biodiversidad local.

Sobre los cuerpos de agua identificados en El Marqués la mayoría son temporales a excepción de: Presa del Carmen donde se realizan actividades de pesca, Presa Los pirules y Presa de Rayas.

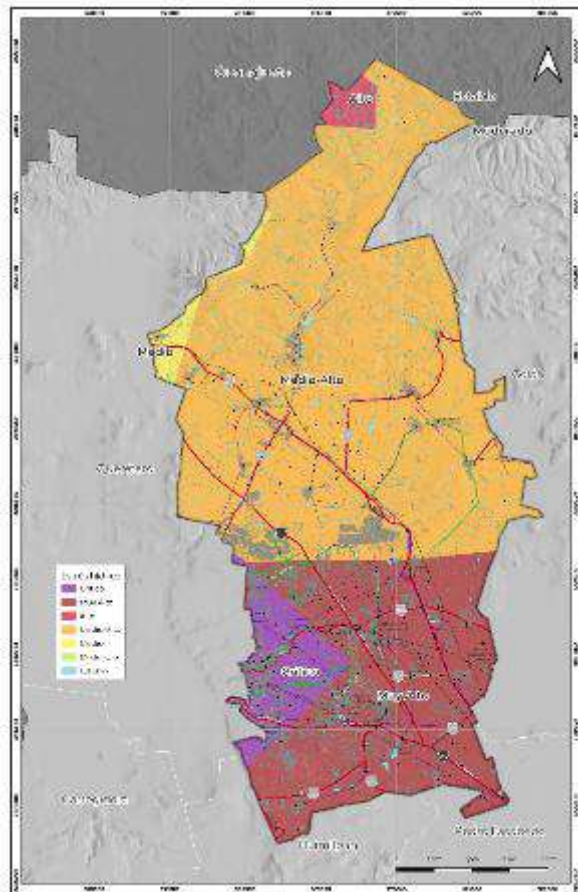
Tabla 17. Red hidrográfica municipio de El Marqués, Querétaro, 2010

Región hidrográfica	Subcuenca	Clave de la subcuenca	Superficie (ha)	Porcentaje (%)
Lerma - Santiago	Río Apaseo	RH12Hd	71,822.05	95.09 %
Pánuco	Río Extoraz	RH26Dc	3,103.42	4.11 %
Lerma - Santiago	Río Laja- Peñuelitas	RH12Ha	373.01	0.49 %
Pánuco	Drenaje Caracol	RH26De	233.49	0.31 %
Total			75,531.97	100.00 %

Fuente: Elaboración propia con base en Simulador de Flujos de Aguas de Cuencas Hidrograficas, INEGI, 2010.

Estrés Hídrico

Mapa 8. Estrés Hídrico El Marqués



Fuente: Elaboración propia (2025), con base al procesamiento a datos geospaciales de CONAGUA.

El territorio municipal está asentado en siete acuíferos, de los cuales tres se sustenta mayormente el abasto del recurso hídrico, encontrándose en estado de Crítico a Medio-Alto, lo cuales son Valle de Querétaro con un déficit de -65 millones de metros cúbicos anuales; seguido del Valle de San Juan del Río con un déficit de -56.89 millones de metros cúbicos anuales; así como el de Valle de Amazcala con un déficit de -22 millones de metros cúbicos anuales.

El resto de los acuíferos están sobre los límites en la parte norte del territorio municipal, encontrándose también en déficit el del Dr. Mora-San José Iturbide con un déficit -36 millones de metros cúbicos anuales; acuífero Valle de Buenavista con un déficit de -13 millones de metros cúbicos anuales y el acuífero de Tolimán con un déficit -4.9 millones de metros cúbicos anuales y el único con un saldo positivo es el acuífero Xichú-Atarjea con un

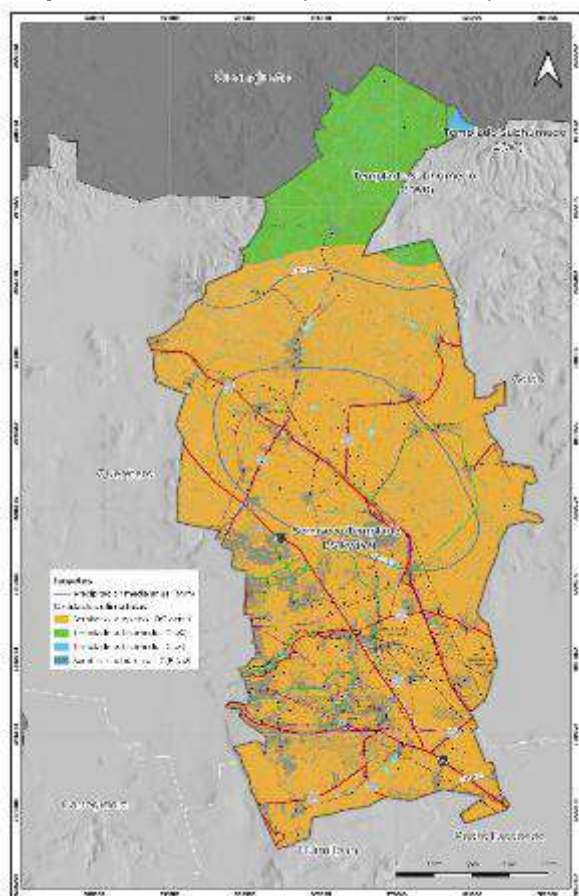
superávit de 2.3 millones de metros cúbicos anuales en el límite norte del municipio que colinda con el estado de Guanajuato.

El estrés hídrico es un indicativo en relación con la demanda de agua que se necesita para abastecer las diferentes actividades humanas en el ámbito urbano, semi urbano, industrial y productivo, que supera la disponibilidad tanto superficial como subterránea que afecta directamente a la población el crecimiento y desarrollo.

En este sentido de acuerdo con la Comisión Estatal del Agua (CEA) la demanda de hídrica del municipio de El Marqués se estima aproximadamente en 4.43 metros cúbicos por segundo, lo que equivale a 4 mil 500 litros, esto representa una necesidad de 1,952,212 metros cúbicos de agua al año, la relación número de habitantes del municipio por litros necesarios estimados por minutos es de 27,690.83 litros de agua por minuto sin contar población flotante, turismo y actividades agro productivas e industriales.

2.3.6. Clima

Mapa 9. Clima municipio de El Marqués



Fuente: Elaboración propia con base en Unidades Climáticas y datos de precipitación Media Anual, INEGI, 2008.

El clima predominante es semiseco templado, clasificado como BS1kw(w) según la clasificación de Köppen. Este tipo climático abarca aproximadamente el 87.5% de la superficie municipal, y se caracteriza por tener una temporada de lluvias concentrada en verano, inviernos secos, y temperaturas moderadas. La temperatura media anual oscila entre los 16 °C y 20 °C, con veranos cálidos que alcanzan máximas de hasta 32 °C en junio y julio, mientras que en invierno las mínimas pueden descender hasta 5 °C en enero, especialmente durante las noches. Las precipitaciones anuales en esta zona rondan los 500 a 600 mm, de acuerdo con las isoyetas representadas en el mapa, lo que refleja un nivel de humedad limitado, aunque suficiente para sostener actividades agrícolas bajo condiciones controladas.

En contraste, en el sector norte del territorio, especialmente en las zonas de mayor altitud como el área del Cerro El Pinalito y sus alrededores, se presenta un clima templado subhúmedo (C(w0)), que representa el 12.3% del área total. Este clima se distingue por tener mayor humedad relativa, temperaturas más frescas, con una media anual entre 12 °C y 16 °C, y una mayor captación de lluvias, superando los 600 mm anuales. Durante el verano, las temperaturas raramente superan los 26 °C, mientras que en invierno las mínimas pueden acercarse a los 0 °C, especialmente en las partes más elevadas.

Las condiciones climáticas en esta región son más favorables para la presencia de vegetación natural y la recarga de acuíferos.

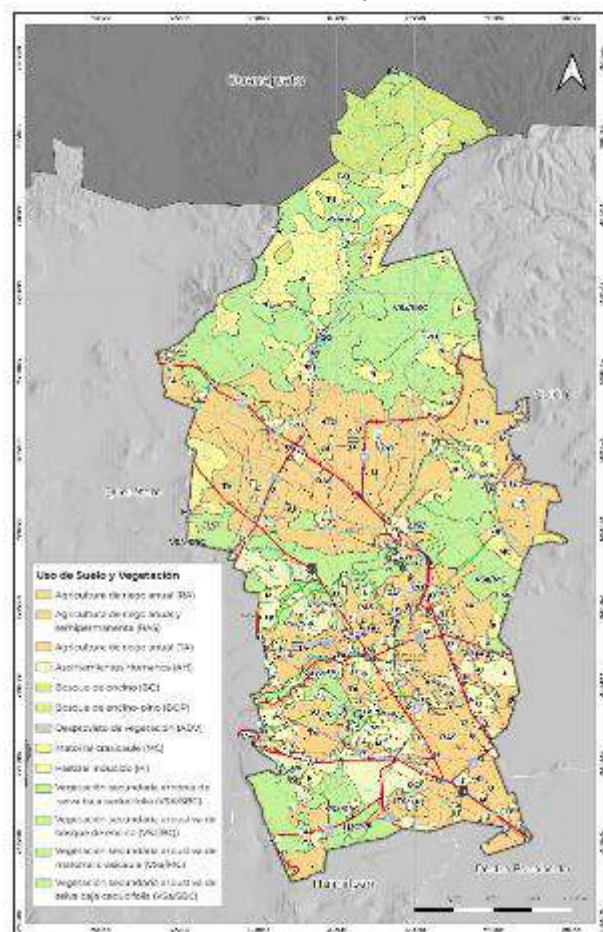
Tabla 18. Unidades climáticas municipio de El Marqués, 2008

Tipo de clima	Clave	Superficie (ha)	Porcentaje (%)
Semiseco templado	BS1kw(w)	66,087.20	87.50 %
Templado subhúmedo	C(w0)	9,287.41	12.30 %
Templado subhúmedo	C(w1)	153.80	0.20 %
Semifrío subhúmedo	C(E)(w2)	3.56	0.004 %
Total		75,531.97	100.00 %

Fuente: Elaboración propia con base en Unidades Climáticas y datos de precipitación Media Anual, INEGI, 2008.

2.3.7. Uso de Suelo y Vegetación

Mapa 10. Uso de suelo y vegetación municipio de El Marqués



Fuente: Elaboración propia con base en Conjunto de datos vectoriales de Uso de Suelo y Vegetación, Serie VII, INEGI, 2021.

El uso de suelo en el territorio está dominado por actividades agrícolas, principalmente la agricultura de temporal anual (TA), que ocupa el 34.76% del área, y la agricultura de riego anual y semipermanente (RAS) con el 7.53%. Estas prácticas se concentran en la parte central y sur del municipio.

En las zonas con topografía más accidentada al norte del territorio, predominan tipos de vegetación natural y secundaria. Entre estos destacan la vegetación secundaria arbórea de selva baja caducifolia (VSA/SBC) con el 14.75%, y la vegetación secundaria arbustiva de selva baja caducifolia (VSa/SBC) con el 7.82%. Estas unidades se localizan en áreas donde el relieve y la humedad favorecen la regeneración de la cobertura vegetal.

Por otra parte, el pastizal inducido (PI) representa el 9.81% del territorio, como resultado de procesos de degradación o manejo agropecuario. Su

presencia evidencia una transición entre usos agrícolas, ganaderos y vegetación secundaria, y puede servir como indicador de zonas con potencial para restauración ecológica o manejo agroecológico.

Tabla 19. Superficies de Uso de Suelo y Vegetación municipio de El Marqués, 2021

Uso de suelo	Clave	Superficie (ha)	Porcentaje (%)
Agricultura de temporal anual	TA	16,207.93	21.46%
Agricultura de riego anual y semipermanente	RAS	13,804.60	18.28%
Vegetación secundaria arbórea de selva baja caducifolia	VSA/SBC	331.27	0.44%
Vegetación secundaria arbustiva de selva baja caducifolia	VSa/SBC	9,828.28	13.01%
Pastizal inducido	PI	8,462.00	11.20%
Asentamientos humanos	AH	1,850.46	2.45%
Bosque de encino	BQ	920.35	1.22%
Matorral crasicaule	MC	1,467.95	1.94%
Vegetación secundaria arbustiva de bosque de encino	VSa/BQ	2,648.91	3.51%
Bosque de encino-pino	BQP	7,264.98	9.62%
Vegetación secundaria arbustiva de matorral crasicaule	VSa/MC	10,445.32	13.83%
Agricultura de riego anual	RA	1,733.49	2.30%
Desprovisto de vegetación	ADV	275.63	0.36%
Cuerpo de agua	H2O	290.79	0.38%
Total		75,545.74	100.00 %

Fuente: Elaboración propia con base en Conjunto de datos vectoriales de Uso de Suelo y Vegetación, Serie VII, INEGI, 2021.

2.3.8. Áreas Naturales Protegidas

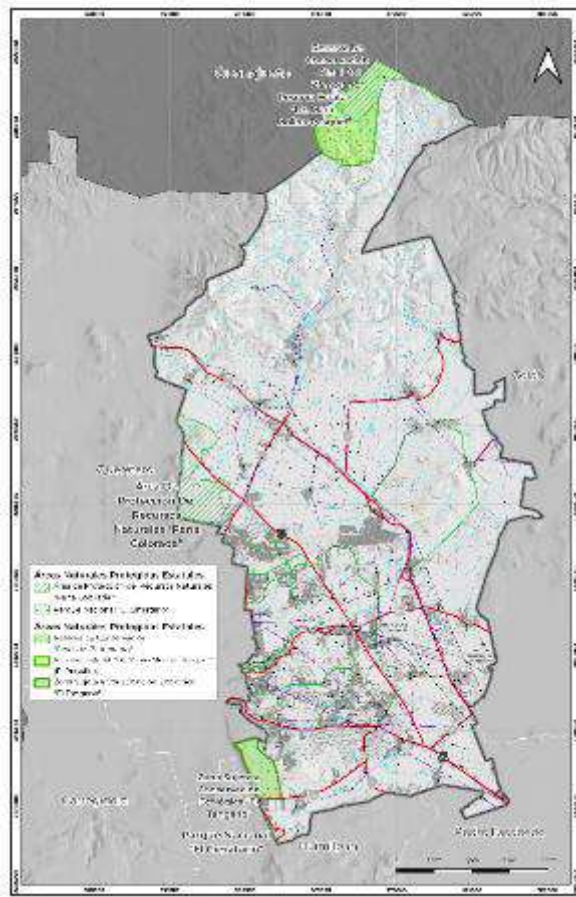
Dentro del municipio se localizan cinco Áreas Naturales Protegidas (ANP) que abarcan distintas regiones del norte, sur y suroeste del municipio, cumpliendo funciones de conservación ecológica en zonas estratégicas del relieve.

Reserva Estatal "Dr. Mario Molina-Pasquel" (El Panalito): Decretada el 7 de febrero de 2003, esta reserva estatal abarca una superficie de aproximadamente 1,592.5 hectáreas en el municipio de El Marqués, Querétaro. Su objetivo principal es conservar la biodiversidad y proteger los hábitats naturales, sirviendo como refugio para diversas especies de flora y fauna. La reserva también contribuye a la recarga de acuíferos y al mantenimiento de servicios ambientales esenciales para la región.

Zona Sujeta a Conservación Ecológica "El Tángano": Establecida el 28 de febrero de 2005, esta zona protegida se localiza en la provincia fisiográfica del Eje Neovolcánico, en los valles de San Juan y Querétaro. Con una superficie de 855.27 hectáreas, "El Tángano" alberga una gran diversidad biológica, incluyendo 54 especies de animales y 180 especies de plantas. Su conservación es vital para la infiltración de agua de lluvia, la captura de carbono y la mejora de la calidad del aire en la región.

Reserva de Conservación "Pinal del Zamorano": Declarada el 6 de junio de 2000, esta reserva de conservación se extiende por 13,862.56 hectáreas en los municipios de Tierra Blanca y San José Iturbide, Guanajuato.

Mapa 11. ANP municipio de El Marqués



Fuente: Elaboración propia con base en Áreas Naturales Protegidas Federales de México, CONANP, 2025 y Áreas Protegidas Estatales, Municipales, Ejidales, Comunitarias y Privadas de México, CONABIO, 2020.

Su propósito es proteger y mantener fenómenos y procesos naturales inalterados para preservar la diversidad biológica y los ecosistemas representativos de la región.

Parque Nacional "El Cimatario":

Establecido el 7 de julio de 1982, este parque nacional se encuentra al sur de la ciudad de Querétaro. El área es representativa de diversos ecosistemas y posee una gran riqueza biológica e histórica. Además de su valor ecológico, "El Cimatario" proporciona beneficios ambientales significativos a la región central del país y, en particular, al área metropolitana de Querétaro.

Área de Protección de Recursos Naturales "Peña Colorada":

Declarada el 21 de julio de 2014, esta área protegida cubre 4,843.6 hectáreas en los municipios de Querétaro y El Marqués. Su objetivo es asegurar que el aprovechamiento de los

ecosistemas y recursos naturales se realice de manera sustentable, garantizando el bienestar de la población local y fortaleciendo su derecho de acceso al agua.

Tabla 20. ANP presentes municipio de El Marqués, Querétaro

Nombre	Tipo de decreto	Categoría	Superficie Total (ha)	Superficie dentro del municipio (ha)
Dr. Mario Molina-Pasquel (El Panalito)	Estatal	Reserva Estatal	1,592.52	1,586.87
El Tángano	Estatal	Zona Sujeta a Conservación Ecológica	855.27	664.41
Pinal del Zamorano	Estatal	Reserva de Conservación	13,862.56	764.26
El Cimatario	Federal	Parque Nacional	2,447.87	9.03
Peña Colorada	Federal	Área de Protección de Recursos Naturales	4,843.60	1,533.18

Fuente: Elaboración propia con base en Áreas Naturales Protegidas Federales de México, CONANP, 2025 y Áreas Protegidas Estatales, Municipales, Ejidales, Comunitarias y Privadas de México, CONABIO, 2020.

2.3.9. Degradación Geoecológica

La valoración geoecológica contribuye en hacer una síntesis práctica de la dinámica ecológica-ambiental territorial bajo un enfoque de transformaciones geosistémicas que ayudan a comprender el estado actual de los elementos naturales en el municipio de El Marqués. El funcionamiento del suelo, agua, geológica, vegetación, clima, relieve y elementos antrópicos, que en su conjunto son evaluados para definir el balance de intercambio de energía entre ellos (Natural-Humano), para comprender si aun el marco natural del municipio es capaz de regular sus componentes ambientales o por la presión de las diferentes actividades urbanas-productivas ya es necesario impulsar ecotecnias y equilibrar las acciones de las diferentes unidades geoecológicas-territoriales para evitar colapsos ambientales a menudo desagradables para la sociedad.

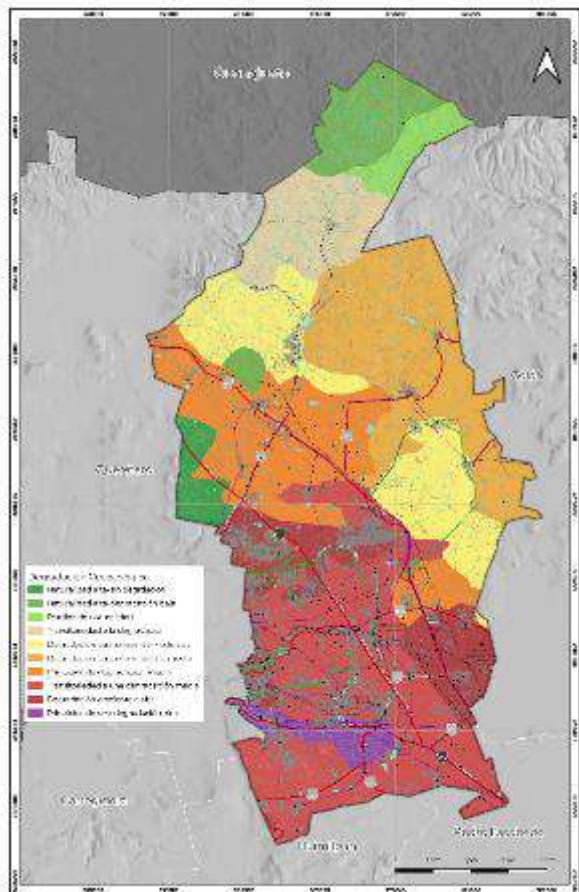
En este sentido para comprender la evaluación del deterioro ecológico en el territorio municipal se tiene una escala del 1 al 4 fraccionario, es decir, los valores tendientes a 1 será con mayor grado de naturalidad y/o sin degradación, donde el funcionamiento geosistémico de los elementos naturales cumplen su quehacer para tener en equilibrio en el ambiente; conforme se va acrecentando al 2 será una degradación Baja, 3 una degradación Media y 4 una degradación Alta, donde las condiciones de naturalidad empiezan a dejar de hacer su función, poniendo en peligro el equilibrio ecológico, y cambios en las condiciones del territorio, como la formación de grietas, pérdida de nutrientes del terreno, generación de socavones, variaciones climáticas extremas, pérdida de captación de agua fluvial tanto para el escurrimiento superficial y la infiltración de los mantos acuíferos, que pueden impactar en el desarrollo de la metropolización, la construcción de nuevas obras públicas, vialidades y zonas tanto habitacionales como industriales así como limitar la capacidad productiva del municipio.

En este sentido se delimitaron 15 unidades geoecológicas en el territorio del municipio de El Marqués, definidas por encontrar características homologas naturales urbanas y productivas, de las cuales dos se encuentran en estado “sin degradación Baja” con valores 1.0 al oeste del municipio en los límites con Querétaro justo donde está el Área Natural Protegida Federal “ Peña Colorada”; y 1.2 un pequeño polígono por el Rancho el Cuate, así como en la reserva estatal “Dr. Mario Molina- Pasquel” y la reserva de conservación “Pinal del Zamorano” al norte del municipio donde se puede decir que son las condiciones más altas de naturalidad que habrá que preservar y evitar actividades urbanas.

Partiendo de lo anterior a un costado de las reservas estatales se encuentra otra área que empieza a perder condiciones de naturalidad, catalogada con 1.4, la cual habrá que mantener y aplicar medidas ecológicas, como procesos de reforestación que ayuden al entorno municipal para mantener un equilibrio ecológico. Al límite sur de esta unidad se encuentra otra con valores de 1.8 donde la localidad de La Laborcilla presenta condiciones ya de transitoriedad a la degradación, es decir, que los elementos naturales del ambiente empiezan a

sufrir un deterioro y/o impacto por diversas actividades humanas como puede ser las productivas, incendios forestales, sobre explotación de recursos naturales, es importante preservar condiciones favorables ecológicas, como el adecuado flujo de escurrientías en ríos, humedad en el ambiente así como infiltración a los mantos acuíferos.

Mapa 12. Degradación Geoecológica municipio de El Marqués



Fuente: Elaboración propia (2025), con base a criterios de Canchola 2017.

Con una degradación de Baja a Media se encuentran cuatro unidades con valores que van desde 2.4, 2.6 y 2.8 poniendo mayor énfasis en la parte septentrional y centro-sur del municipio, donde se combinan mayormente actividades urbanas. Semi urbanas, agroproductivas e industriales, superando la capacidad de asimilación por parte del ambiente de los impactos producidos por estas actividades, las localidades de Tierra Blanca, Chichimequillas, y los diferentes tipos de Ranchos, Ciudad Madera, El Durazno, El Yaquí, Guadalupe, Rincones del Marqués entre otros, pueden experimentar afectaciones ambientales como incremento en la temperatura promedio, agrietamientos, y colapsos y/o hundimientos parciales o regionales por la falta de capacidad fluvial que alimente los mantos acuíferos y acelere los procesos de subsidencia que tiene el municipio y pueda dañar significativamente la infraestructura urbana y las construcciones tanto para fines comerciales, industriales y habitacionales.

Por su parte ya con indicios de una degradación Baja a Moderada, tenemos dos unidades con valores 2.2, propiamente donde se encuentra las localidades de Presa del Carmen, Los Pocitos, Santa María de los Baños, esto en la parte noroeste, así como en San Miguel Amazcala, Alfajayucan y El Lobo, donde aún prevalecen mayormente elementos naturales muy importantes para el equilibrio ecológico del municipio, por lo cual las acciones correctivas en el sector agro-productivo y pequeña industria serán fundamentales para evitar su degradación y pérdida funciones esenciales como permitir los escurrimientos de agua, infiltración en mantos acuíferos, y conservación de la vegetación.

Con una degradación de Baja a Media se encuentran cuatro unidades con valores que van desde 2.4, 2.6 y 2.8 poniendo mayor énfasis en la parte septentrional y centro-

Por último, las unidades donde se encuentran Residencial de Conín, Cumbres Conín, Capital Sur, La peña Colorada esto en las inmediaciones con la Zona Urbana de Querétaro, y Agua Caliente, San José Navajas y Rancho Nogales, son lo que más degradación presentan con 3.6 y 3.4 respectivamente, donde ya los elementos urbanos superan a los naturales, el ambiente no puede generar por sí solo las funciones naturales para mantener el equilibrio ecológico.

2.4. Riesgos y mitigación

La elaboración de escenarios de riesgo en el municipio se fundamentó en la integración de fuentes oficiales como el Atlas de Riesgos de El Marqués (2023), el Atlas Nacional de Riesgos (CENAPRED, 2025), así como información geoestadística y territorial proveniente de instituciones como INEGI, UNAM, CONAGUA, CONABIO, NASA-FIRMS y Copernicus, entre otras. Este análisis permitió identificar de forma integral los peligros, niveles de exposición y vulnerabilidades en el territorio.

El objetivo principal fue generar una visión sintética del comportamiento potencial de las amenazas, considerando su intensidad y posible impacto sobre las áreas urbanas y rurales. Para ello, se aplicó una metodología multivariada basada en el álgebra de mapas mediante Sistemas de Información Geográfica (SIG), combinando datos vectoriales, ráster y satelitales. Se emplearon criterios cuantitativos y cualitativos para asignar valores de riesgo, de acuerdo con la dinámica de cada amenaza, siguiendo referencias como Espinosa et al. (2024).

Estos escenarios constituyen un insumo clave para la toma de decisiones estratégicas en el ordenamiento territorial, al permitir la identificación de zonas prioritarias para la prevención, mitigación y adaptación ante desastres.

Tabla 21. Correlación nivel de riesgos cualitativo-cuantitativo

Nivel de Riesgo (enfoque cualitativo)	Escala del Nivel de Riesgo (Enfoque cuantitativo)	Características Geoespaciales-dinámicas-territoriales de peligrosidad.
Muy Bajo	0.5	Incipientes, escasa posibilidad de sucesos peligrosos.
Bajo	1	Difusos, poco probables e irrepetibles en el corto plazo.
Medio Bajo	2	Moderados tendientes a débiles.
Medio	3	Incremento de intensidad de procesos, ciertas condiciones de amenazas inestables.
Medio Alto	4	Se presentan intensos y dinámicos.
Alto	5	Intensidad continua, periódicos, muy dinámicos y pronunciadas amenazas.
Muy Alto	6	Muy intensos e intempestivos de no tratarse pueden provocar condiciones potencialmente catastróficas.

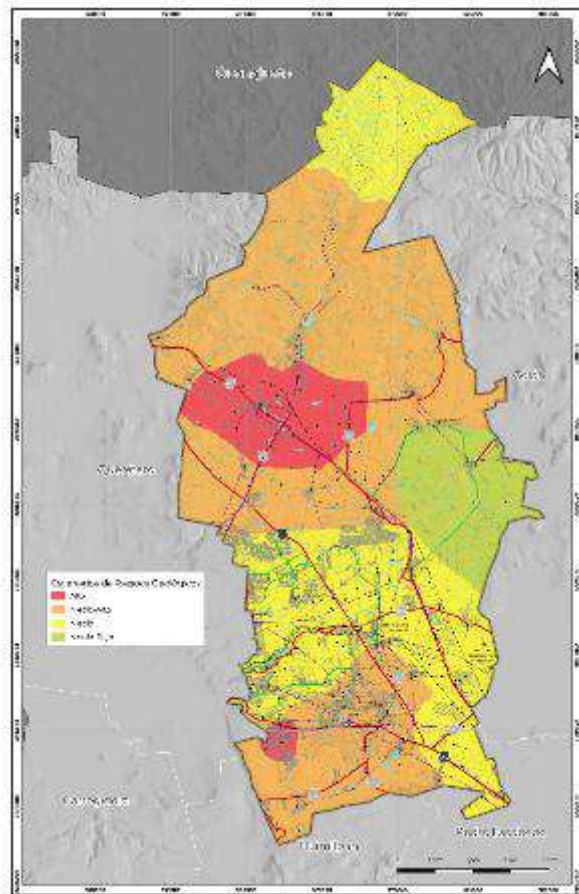
Fuente: Elaboración propia con base en Espinosa, et. al. (2024) y Canchola (2017 & 2024).

A continuación, se llevará a cabo una interpretación tipológica por riesgos en el territorio del municipio de El Marqués.

2.4.1. Riesgos Geológicos

Los riesgos geológicos están implicados en gran enfoque a procesos internos de la corteza terrestre que son expresados en la superficie terrestre con diversas manifestaciones, esencialmente como son los sismos, erupciones volcánicas, inestabilidad de laderas, derrumbes, hundimientos, subsidencia, agrietamientos entre otros, de acuerdo con la Ley General de Protección Civil (2020).

Mapa 13. Escenarios de Riesgo Geológico municipio de El Marqués



Fuente: Elaboración propia con base en Atlas de Riesgos El Marqués (2023), Instituto de Geología (UNAM), Servicio Geológico Mexicano (INEGI)

De acuerdo con lo anterior y acorde a las condiciones geológicas del municipio de El Marqués cuenta con una cierta inestabilidad de media a alta provocada en gran medida por los contactos litológicos entre dos grandes regiones fisiográficas como lo es la meseta central de México y el Sistema Volcánico Transversal, así mismo por la junta triple de subducción entre las placas tectónicas Norteamericana, Pacífico y la de Cocos, lo que genera situaciones de hundimiento de una fosa tectónica (subsidencia) que se agrava aún más por la extracción de agua de los mantos acuíferos, esto mayormente representado en la parte septentrional del territorio municipal, donde están las localidades de Santa María, Chichimequillas, Colonia San Gabriel, San Rafael y una parte de Santa María de Baños, ante el proceso de metropolización y/o desarrollo urbano habrá que considerar el hecho de no extraer

agua de los pozos y/o mantos acuíferos ya que esto puede acelerar y agravar el proceso de hundimientos y en el terreno.

Asimismo, la presencia de fallas, fracturas y lineamientos tectónicos se presentan mayormente en la parte norte del municipio donde mayormente se puede ver afectada la localidad de El Fraile aunado a procesos de remoción en masa propiciando condiciones de irregularidades del relieve volviéndolo inestable, magnificado por procesos gravitacionales, inestabilidad de laderas y pendientes pronunciadas que existe en los macizos montañosos del municipio. Para el caso del territorio del sur presenta una alta peligrosidad las localidades de Capital Sur, Colinas del Sur y San Isidro Miranda, así como las condiciones de medio alto en las asentamientos humanos Rincones del Marqués, Villas La Piedad, Bernardo Quinta del Parque donde se conjuntan diversas amenazas geológicas entre las que destacan fallas y fracturas, procesos de remoción en masa y de subsidencia lo cual ante un sismo superior a 6.5 grados Richter puede generar serios daños a la infraestructura urbana y las viviendas.

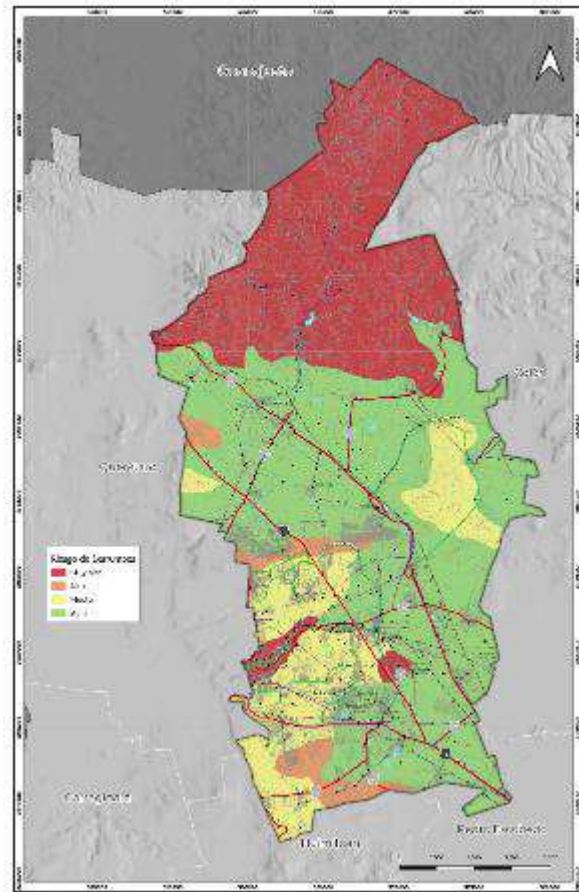
Otro rasgo sobresaliente es la presencia de nueve aparatos volcánicos, los cuales han generado basamentos volcánicos en el municipio, de una reciente etapa del cuaternario derivada de diferentes hechos violentos de explosiones volcánicas, teniendo en su gran totalidad diferentes depósitos de lluvia de cenizas, flujos piroclásticos, conglomerados y avalanchas, situación que puede propiciar suelos poco compactados e inestables ante la presencia de sismos de magnitud superior a 5 grados Richter generado situaciones de peligrosidad de media a alta en las partes centrales y sur del municipio, donde se encuentran los fraccionamientos y las poblaciones de Rancho Arroyo Seco, Hacienda de la Cruz, Rinconada el Pedregal y Zibatá principalmente.

En otro orden de ideas, se puede apreciar la parte este del municipio donde se encuentran las localidades del El Lobo, El Rosario, San Miguel Amazcala y parte de Alfajayucan, con las condiciones de bajas a moderadas en cuanto a la incidencia de las amenazas geológicas.

Las zonas susceptibles a derrumbes en el municipio de El Marqués están directamente relacionadas con la configuración del relieve, determinada por variaciones en la pendiente, inclinación del terreno y características del sustrato litológico. Estas condiciones favorecen la ocurrencia de fenómenos de remoción en masa, como el desprendimiento de fragmentos rocosos y deslizamientos de tierra.

De acuerdo con el Atlas de Riesgos de El Marqués y los análisis geodinámicos correspondientes, se ha identificado que la zona norte del municipio presenta una alta incidencia de estos fenómenos. En esta región, localidades como La Laborcilla, Matanzas, Las Lajitas, Presa del Carmen, Los Pocitos, Santa María Bolaños y Familia Salazar Villanueva están especialmente expuestas, particularmente cuando se combinan factores como la actividad sísmica o la saturación de laderas por lluvias intensas. Estas condiciones incrementan la peligrosidad por caída de rocas y deslizamientos de tierra, siendo esta zona clasificada con riesgo muy alto.

Mapa 14. Zona de derrumbes municipio de El Marqués



Fuente: Atlas de Riesgo el Marqués 2023 y elaboración propia análisis morfodinámico.

Asimismo, la zona oriente del municipio, que incluye asentamientos como La Cañada, El Campanario, El Mirador, San Pedro, Barrio de Dolores, Lucelópolis, Rincón del Pedregal y Rimachi Residencial, presenta una muy alta incidencia de derrumbes debido a su morfología accidentada. En estos casos, se recomienda la implementación de medidas de mitigación como mallas de contención, sistemas de drenaje en laderas y muros de protección para reducir el riesgo en zonas habitacionales e infraestructura urbana.

En la zona central del municipio, se identifican también focos de remoción en masa con niveles de riesgo alto a muy alto, particularmente en localidades como El Hueso y El Coyme.

Por otro lado, el fraccionamiento Zibatá, ubicado en la parte superior de una meseta, enfrenta riesgos

asociados a desprendimientos parciales de bloques rocosos en las áreas donde inician las laderas. Esta condición geológica representa un alto nivel de exposición al peligro, por lo que la expansión del fraccionamiento o la instalación de nueva infraestructura no es recomendable en estas zonas.

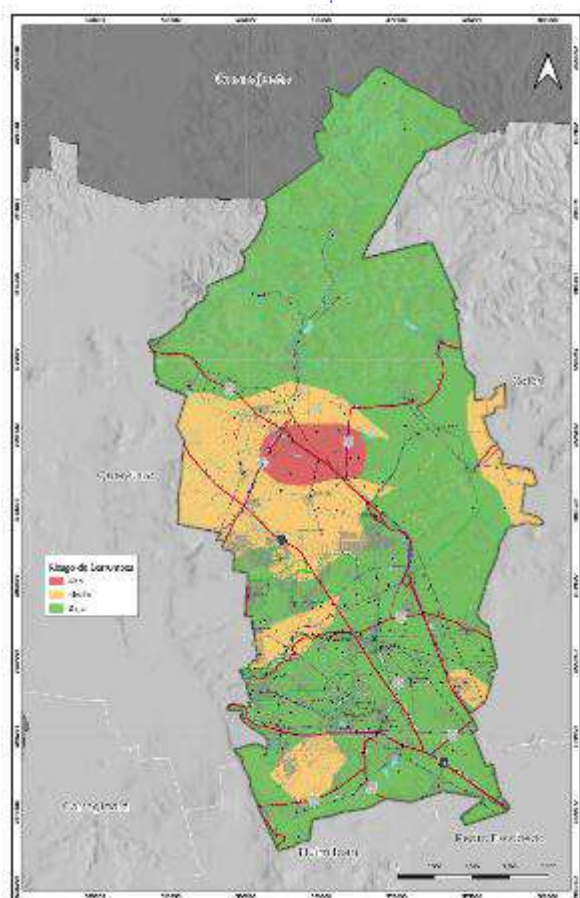
Las localidades de El Yaqui y Cotita también presentan una alta incidencia de fenómenos de derrumbe, por lo que se deben considerar estrategias de mitigación antes de cualquier intervención urbanística o instalación de servicios.

Finalmente, la zona poniente del municipio, limítrofe con el municipio de Querétaro, muestra una incidencia media de remoción en masa. En esta área se ubican asentamientos como La Meseta de las Abejas, Parcela de la Víbora, Mallorca, Rancho Los Duraznitos, Laureles, Capital Sur, San Isidro Miranda, Segunda Sección de Conín, Cumbres de Conín, Fraccionamiento del Parque, Residencial El Cenizal, Adara, Zen, Barrio Buenavista, El Pozo, Villas Carriedo, La Pradera, Terra, La Serpentina, Zakia, El Conejo y San Antonio, entre otros. En todos estos casos, deben contemplarse las medidas preventivas y correctivas ya señaladas para reducir el riesgo de desastre.

En el resto del territorio municipal, la incidencia de fenómenos de remoción en masa es considerada baja, como puede observarse en la ilustración anexa.

Las localidades con mayor peligrosidad ante fenómenos de subsidencia, que pueden generar hundimientos y deformaciones del terreno, son: San Rafael, Rancho San Isidro, Santa María Begoña, Finca Alni, Familia Ramírez, La Joyita, El Fortín, El Sabinito, Familia Bonilla, Llano Grande, La Nueva Esperanza, Los Gavilanes, San Rafael y Colonia San Gabriel. En estas zonas, la combinación de suelos susceptibles a compactación y la posible presencia de cavidades subterráneas hace que la extracción de agua mediante pozos profundos, así como la instalación de infraestructura pesada o compleja, no sea recomendable, ya que puede acelerar la aparición de fracturas, hundimientos y socavones, aumentando significativamente el riesgo de desastres.

Mapa 15. Zona de subsidencia municipio de El Marqués



Fuente: Atlas de Riesgo el Marqués 2023.

Por otra parte, en las zonas clasificadas con peligrosidad media, también se recomienda realizar estudios geofísicos detallados, incluyendo aforos permanentes de cavidades subterráneas y monitoreo de niveles de extracción de agua, con el fin de prevenir que estos territorios evolucionen hacia condiciones de riesgo alto. La sobreexplotación de los mantos acuíferos, junto con factores estructurales y geológicos locales, puede detonar procesos de subsidencia de gran magnitud.

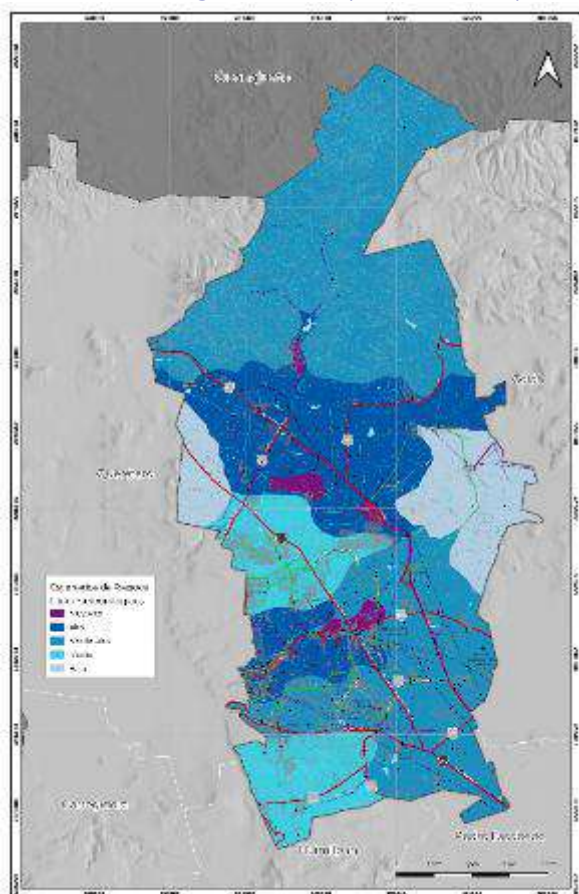
Las localidades más vulnerables dentro de esta categoría son: Rancho Cantabria, Martín Torres, Finca El Capricho, Las Trojes, Rancho Agua Nueva, Rancho Santa Lucía, Familia Campos, Estación Chichimequillas, Chichimequillas, Rancho El Fresno, San Vicente Ferrer, La Granja, Lomas Hacienda Dolores, Dolores, Pozo

Chichimequillas, Ejido San Vicente, El Calero, Santa Cruz, El Marqués (Rancho), El Árbol, La Casa Blanca, Finca Mejía, Rancho Cicuaque, Zibatá (Fraccionamiento), El Campanario, La Laborcilla, San Antonio (Rancho), El Durazno, Agua Azul y Coyotillos.

En estos casos, se recomienda aplicar criterios de precaución en la planeación urbana y en la instalación de infraestructura, priorizando medidas de mitigación, monitoreo y regulación del uso del subsuelo, para evitar daños estructurales y salvaguardar la integridad de las zonas habitadas.

2.4.2. Riesgos Hidrometeorológicos

Mapa 16. Escenarios de Riesgo
Hidrometeorológicos municipio de El Marqués



Fuente: Elaboración propia con base en Atlas de Riesgos El Marqués (2023), Instituto de Geología (UNAM), Servicio Geológico Mexicano (INEGI)

Los fenómenos hidrometeorológicos, están asociados a los agentes atmosféricos, meteorológicos, climáticos por temporalidad o atemporalidad ya sea en periodos establecidos, paulatina o repentinos los cuales pueden ser súbitos e intensos, y por sus condiciones físico naturales, especialmente la incidencia de ondas cálidas y gélidas, sequías, granizadas, nevadas, heladas, huracanes, tormentas eléctricas, inundaciones y tornados (Ley General de Protección Civil 2020), a continuación se presenta la interpretación del mapa del municipio de El Marqués.

Los peligros de índole hidrometeorológico se manifiestan con mayor intensidad en las temporadas tanto cálidas como gélidas, es decir, que en tiempo invernal tanto las heladas, granizadas y lluvias invernales se hacen presentes en conjunción con

las condiciones físico – geográficas, en la parte serrana se manifiestan con mayor intensidad donde pueden sufrir impactos las localidades de La Laborcilla y El Fraile, mientras tanto en las partes centrales del municipio y la planicie tienen presencia estos fenómenos; tienden a ser extremos y atípicos pudiéndose ver más afectadas las poblaciones de Santa María, Colonia San Gabriel y San Rafael.

En cuanto a los fenómenos de temporada de lluvias huracanes, tormentas eléctricas, lluvias torrenciales, el territorio municipal de igual manera cuenta con una divergencia entre los impactos, derivado de la heterogeneidad del relieve municipal, donde como especial atención se debe atender las zonas catalogadas muy altas a altas ya que se propician las inundaciones y al conjuntarse

fenómenos extremos y/o remanentes de huracanes pueden generar serias afectaciones a la infraestructura urbana de las localidades Santa María de Baños, Chichimequillas, la porción norte de Santa Cruz, Dolores, Amazcala, San Pedrito, Rancho Arroyo Seco, Nueva Colonia la Campana, parte de Buenavista, y el corredor de la Cañada.

De igual forma los fenómenos de sequía como la escasez de agua deben verse como fenómenos separados diferenciados, por un lado por la pérdida de humedad en los tiempos de estiaje, y por otro lado los cambios en el comportamiento hidrológico por diversos factores, entre ellos el alza de temperatura que genera condiciones de evaporación, aunado a la demanda para las actividades urbanas, industriales y agropecuarias hacen que en periodo de canícula se agudice más el problema, mayormente en las partes centrales como Zibatá, La Pradera, El Conejo, Santa Fe, Campestre San Isidro y en la zona sur del municipio principalmente en las localidades Capital Sur, Colinas del Sur, San Isidro Miranda, Ciudad Marqués, General Lázaro Cárdenas entre otros.

Las porciones este donde están las localidades de El Rosario, El Lobo y parte de San Miguel Amazcala y Alfajayucan y oeste del municipio presentan las condiciones más bajas a sufrir algún impacto severo por fenómenos hidrometeorológicos.

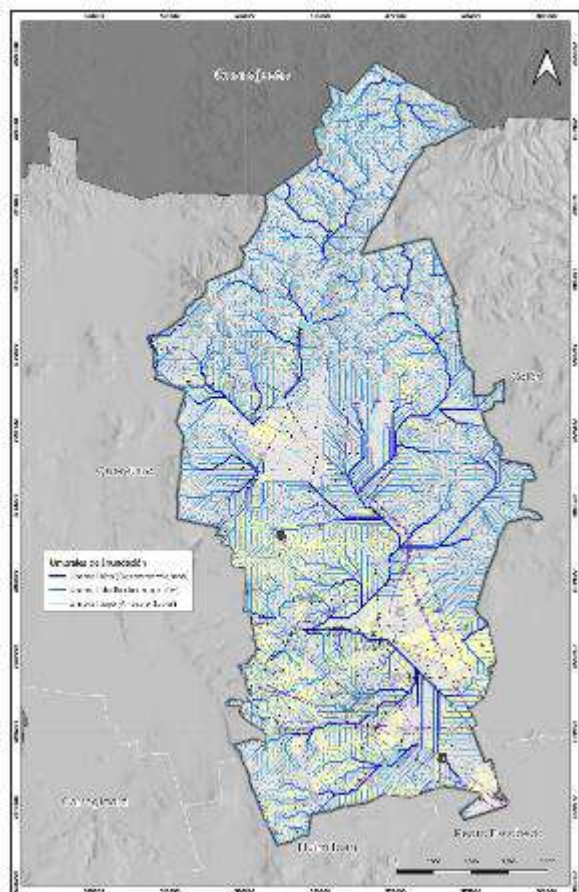
Las inundaciones son procesos fluviales que ocurren cuando se supera el nivel de base de los cauces, ríos y arroyos, provocando su desbordamiento e inundando áreas conocidas como interfluvios, es decir, zonas de relieve que separan un sistema fluvial de otro. Para estimar la incidencia y umbrales de inundación en el municipio de El Marqués, se tomó como referencia el Atlas de Riesgos Municipal, así como los criterios hidrológicos propuestos por Strahler (1994) y Canchola (2024).

En este contexto, es fundamental comprender el funcionamiento dinámico de los ríos en el territorio municipal mediante la clasificación hidrológica de órdenes de cauces desarrollada por Strahler. Según esta clasificación, los cauces de primer orden son los flujos iniciales en cabeceras de cuencas, subcuencas o microcuencas, caracterizados por ser esencialmente erosivos y de arrastre de material rocoso. Su función principal es transportar agua hasta que confluyen con otros cauces, formando así sistemas de mayor jerarquía.

Los cauces de segundo orden se forman cuando confluyen dos cauces de primer orden, generando mayor volumen de agua y capacidad de arrastre. A su vez, los cauces de tercer orden resultan de la unión de dos cauces de segundo orden y marcan el inicio de procesos relevantes de acumulación de agua con potencial de desbordamiento. A partir del cuarto orden y hasta el sexto, el riesgo de inundación se incrementa progresivamente, ya que estos sistemas están alimentados por flujos anteriores con mayor capacidad hidráulica. Los cauces de quinto y sexto orden son considerados los más peligrosos por su volumen, velocidad y alcance.

De acuerdo con el análisis territorial, en El Marqués existen cauces de hasta sexto orden, lo que indica una dinámica hidrológica compleja, especialmente ante tormentas torrenciales y eventos hidrometeorológicos extremos, como los ocurridos durante las temporadas de lluvias e invierno.

Mapa 17. Zonas de inundación municipio de El Marqués



Fuente: Elaboración propia con base en Atlas de Riesgo el Marqués 2023 y Canchola et al (2024).

Partiendo de esta base, se identifican diversas localidades con alta exposición a inundaciones, en las que grandes avenidas de agua pueden cubrir amplias zonas urbanas, elevar los niveles por encima del límite habitacional y generar caudales saturados. Entre las más vulnerables se encuentran: Las Lajitas, Familia Salazar Villanueva, Tierra Blanca, Santa María Bolaños, Las Trojes, Presa Rayas, Rancho Fresno, Familia Elías, Los Gavilanes, San Vicente, Rancho San Vicente, El Marqués, Familia Bonilla, Finca Mejía, Amazcala, Las Palmitas, Santa María Ticomán, El Rodeo, Ejido Santa María Ticomán, Ejido Jesús María, Rancho La Luz, El Pozo, La Cañada, Villas Carriedo, Saldarriaga, Cerrito Colorado, La Lona, El Coyote, Lucelópolis, El Parque Residencial, El Carmen, Rincones de El Marqués, La Piedad, El Paraíso, Rancho Los Martínez, Monte Calavera, Guadalupe, El Yaqui, El Organal, Villas La Piedad,

Adara, Zen (fraccionamiento), entre otras.

En estas zonas, la implementación de ecotecnias en combinación con infraestructura hidráulica especializada será fundamental. Algunas medidas clave incluyen: tomas de agua para recarga de mantos acuíferos, vallas de contención a lo largo de los márgenes de los cauces, e infraestructura hidráulica dimensionada a partir de estudios de avenidas máximas, en cumplimiento con lo establecido por el Programa de Ordenamiento Ecológico Local (POEL) y otros instrumentos de política ambiental.

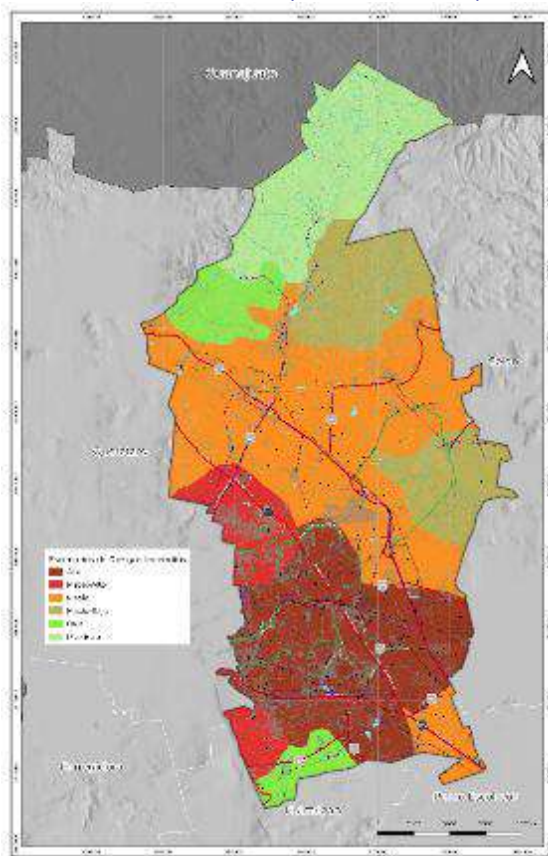
En cuanto a las localidades con umbral medio de inundación, aunque presentan menor volumen y extensión de desbordamiento, no están exentas de daños significativos en viviendas e infraestructura. Estas zonas se ubican en tramos intermedios de cauces, con base más estable, pero sensibles a lluvias intensas.

Algunas de las más vulnerables son: Las Cruces, El Fraile, La Laborcilla, Matanzas, Presa del Carmen, Los Pocitos, Martín Torres, Rancho Agua Nueva, Rancho El Cuate, El Potrero, San Pedro Amazcala, Santa Cruz, El Marqués (Rancho), La Casa Blanca, Amazcala (Fraccionamiento), La Pradera, Terra Business, San Antonio (Rancho), Familia Hernández, Tierra Paraíso, Palo Alto, Rancho San José, Guadalupe La Venta, Los Encinos, Ejido El Lobo, Capital Sur, Laureles, El Rosario, Rancho La Barranca, Ciudad Marqués, La Grande Chevre, entre otras. En estas áreas, se deberán implementar las mismas medidas de mitigación antes descritas, ajustadas a la magnitud del riesgo.

Finalmente, en las zonas de umbral bajo, se recomienda mantener el flujo natural de los cauces, evitando su obstrucción mediante la limpieza periódica, la no disposición de residuos y, de ser posible, la implementación de sistemas de captación pluvial para favorecer la recarga de acuíferos y reducir la velocidad del flujo en eventos extremos. Estas acciones preventivas son fundamentales para evitar que el escurrimiento concentrado y acelerado cause daños aguas abajo.

2.4.3. Riesgos por Incendios

Mapa 18. Escenarios de Riesgos por Incendios municipio de El Marqués



Fuente: Elaboración propia con base en Atlas de Riesgos El Marqués (2023), FIRMS (NASA, 2025), Sistema de Alerta Temprana Incendios (CONABIO – LANOT, 2025).

De acuerdo con la Comisión Nacional Forestal 2025 (CONAFOR), los incendios forestales son resultado del 98% de ellos por cuestiones humanas, es decir, de manera ya sea imprudencial, accidental o predeterminada por las personas que acuden, transitan o tiene que ver con alguna actividad económica, que al sumarse con la pérdida de la humedad en el suelo, la sequía, cambio climático, desecación acelerada de cuerpos de agua y ríos, así como el factor detonante humano como son la quema y roza no controlada, fogatas mal apagadas, descuidos en tirar colillas, cerillos pueden detonar incendios masivos y/o incontrolables. Se reconoce que el 2% restante puede ser por condiciones naturales como pueden ser rayos tormentas eléctricas entre otros.

Para poder generar los escenarios de riesgos por incendio se procesó la información del Sistema de Alerta Temprana de Incendios Forestales (SATIF), Comisión Nacional para el Conocimiento y Uso de la Biodiversidad (CONABIO) del 2023 a la fecha así como la consulta de datos al 2025 del *Fire Information for Resource Management System* (FIRMS) de la NASA, donde se pudo determinar aquellas áreas ya sea quemadas, más propensas a desarrollar incendios, y/o aquellas que presentan anomalías térmicas de calor por ser zonas desprovistas de vegetación que generan altos índices de reflectancia por los rayos del sol en tiempos de estiaje, donde se observa una heterogeneidad de niveles de riesgo, en el norte del municipio se presentan los niveles más bajos donde se encuentran la Laborcilla y El Fraile; mientras que en el centro-sur del territorio es donde se tiene la mayor incidencia a la generación de incendios de Medio-Alto a Alto pudiéndose ver mayormente afectados por estos hechos las poblaciones de Santa María, Colonia San Gabriel y San Rafael, Zibatá, La Pradera, El Conejo, Santa Fe, Campestre San Isidro y en el sur del municipio Capital Sur, Colinas del Sur y San Isidro Miranda, General Lázaro Cárdenas. La porción este municipal con las localidades de El Lobo y el Rosario presenta niveles Medios a Bajos.

La afectación principal impacta en las actividades cotidianas a la salud como el ejercicio al aire libre y los recesos de las escuelas, y al conjuntarse con la infraestructura urbana como gaseras, gasolineras, ductos, almacenamientos inflamables industriales entre otros puede ocasionar efectos desencadenantes potencialmente muy peligrosos, poniendo en riesgo la infraestructura urbana actual y futura hacia el proceso de metropolización.

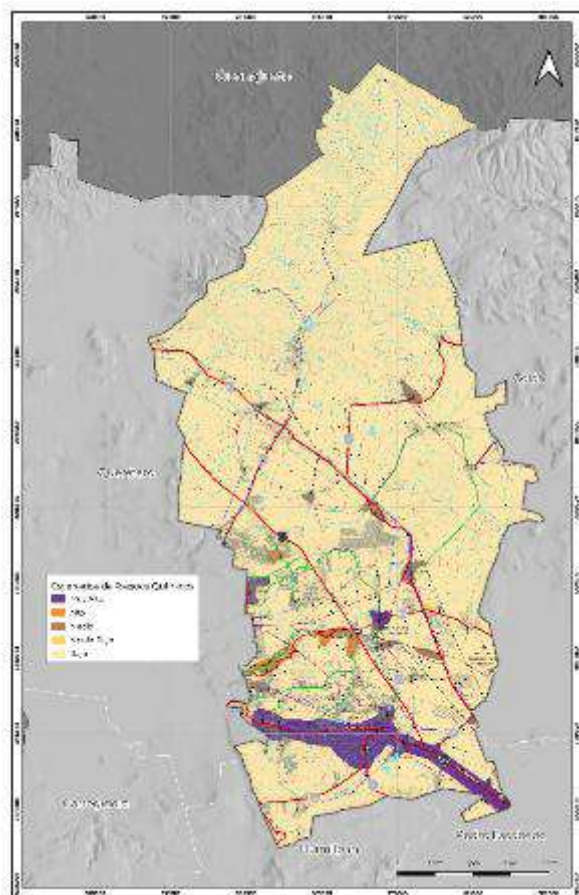
2.4.4. Riesgos Químicos

Los riesgos químicos, de acuerdo con CENAPRED, se refieren a la posibilidad de que sustancias químicas presentes en un entorno urbano y rural de comunidad, que puedan ser mal manejadas, almacenadas o transportadas, y puedan generar diversos peligros asociados, como explosiones, derrames, incendios y efectos desencadenantes que al conjuntarse con otros factores pueden ocasionar graves desastres.

En este sentido se puede observar que la mayor parte del municipio presenta un riesgo bajo, y las mayores probabilidades se concentran en las zonas urbanas, semiurbanas, rurales y de localidades dispersas como son Santa María, Colonia San Gabriel y San Rafael Zibatá, La Pradera, El Conejo, Santa Fe, Campestre San Isidro de Capital Sur, Colinas del Sur y San Isidro Miranda, así como en las inmediaciones de las principales vialidades y carreteras.

Es de destacar que la mayor incidencia catalogada como muy alta se encuentra en la porción sur con las inmediaciones de la Zona Conurbada de Querétaro capital, Cumbres de Conín, San Isidro Miranda, El Carmen, la Peña Colorada, Bernardo Quintana (Parque Industrial), Barrientos, La Pradera. General Lázaro Cárdenas, el Monte, donde se concentran los mayores elementos detonadores como gasolineras, gaseras, industrias almacenadoras, así como ductos de PEMEX, lo cual ante un evento extremo puede genera reacciones en cadena potencialmente catastróficas.

Mapa 19. Escenarios de Riesgos Químicos municipio de El Marqués

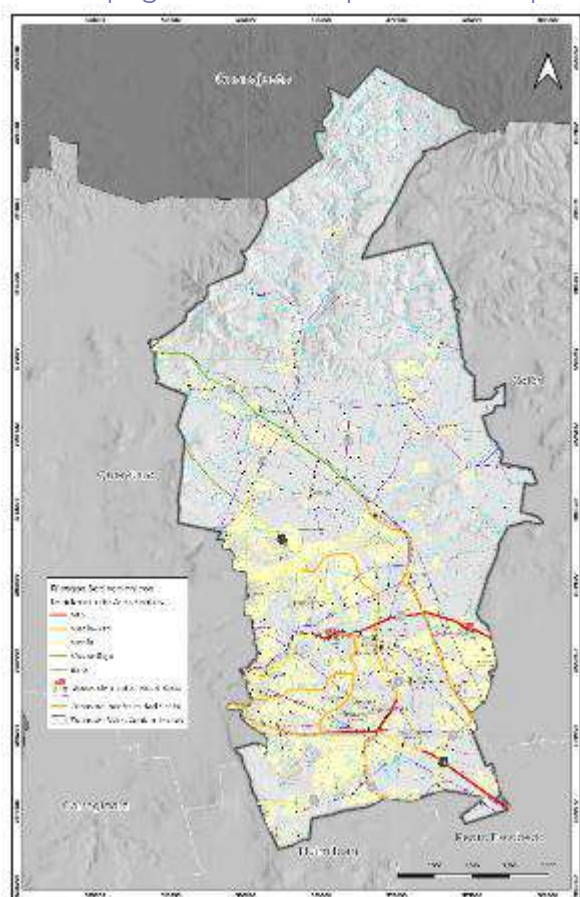


Fuente: Elaboración propia con base en Atlas de Riesgos El Marqués (2023), Secretaría de Energía (2025).

De igual manera las localidades Atongo, Chichimequillas, Tierra Blanca, San Pedrito, Santa Cruz, La Griega, Saldarriaga, La Cañada, Jesús María y Zibatá presenta condiciones de Medio a Alto derivado de la localización de gasolineras y diferentes puntos de almacenamiento industrial, es importante como acciones regulares considerar las auditorias constantes para el monitoreo del óptimo funcionamiento de las instalaciones para evitar eventos como explosiones, fugas derrames y/o en su caso efectos desencadenantes de explosiones masivas que puedan ser catastróficas.

2.4.5. Riesgos antropogénicos (socio organizativos) y ecológicos

Mapa 20. Escenarios de Riesgos Antropogénicos municipio de El Marqués



Fuente: Elaboración propia con base en Atlas de Riesgos El Marqués (2023).

La interacción entre las actividades humanas y los sistemas ecológicos da lugar a lo que se conoce como sistemas socioecológicos, un enfoque que permite entender cómo las dinámicas urbanas cotidianas influyen sobre el medio ambiente y, a su vez, generan escenarios de riesgo de origen antropogénico. Este enfoque es especialmente útil para identificar peligros derivados de la acción humana, los cuales pueden desencadenar afectaciones tanto sociales como ambientales en el territorio.

Con base en lo establecido en el Atlas de Riesgos de El Marqués (2023), se identificaron diversas amenazas socioambientales, entre ellas: sitios contaminados, vialidades con alta peligrosidad vial y zonas con presencia de inconformidad social. En cuanto a las zonas con mayor concentración de contaminantes, destacan localidades como La Cañada, Los Encinos, Saldarriaga, Agua Azul, La

Piedad, la Zona Industrial, Río San Juan, Drenaje de Jurica, Presa El Batán, Amazcala, Santa Cruz, Santa María Begoña, Chichimequillas, Monte Calavera y San José Navajas (en este último caso, asociado a un tiradero abandonado). También se identifican focos críticos en los fraccionamientos Zen y Rimachi Residencial. Las causas de esta problemática incluyen la alta concentración poblacional, la falta de tratamiento de aguas residuales, la intensificación de actividades industriales con emisión de contaminantes atmosféricos y la deficiente gestión de residuos sólidos urbanos, todo lo cual compromete la funcionalidad de los sistemas ecológicos del municipio.

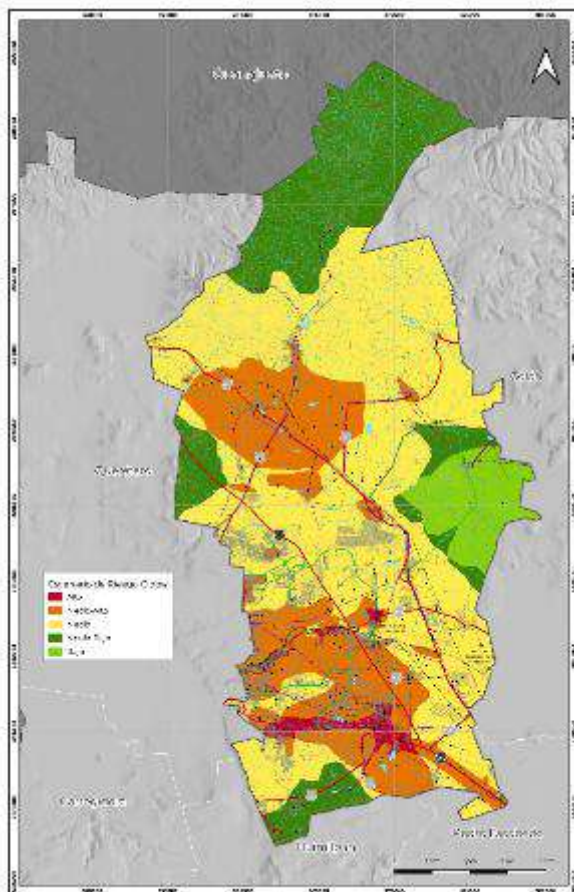
Asimismo, se registran zonas con manifestaciones de inconformidad social, como paros, marchas o bloqueos de vialidades, especialmente en contextos de desacuerdo con decisiones político-administrativas. Estas situaciones se han concentrado en puntos estratégicos como la carretera estatal a Tequisquiapan, la carretera estatal 200, San José Navajas, La Piedad y la localidad de Saldarriaga. La falta de consenso social frente a la ejecución de obras o la instalación de infraestructura urbana puede retrasar proyectos, afectar la movilidad y generar

impactos en la logística de materiales y mercancías. En este sentido, la legitimación social y la participación ciudadana son factores clave para mitigar riesgos socio organizativos.

En otro orden de análisis, se identificaron las vialidades con mayores índices de peligrosidad vial, debido a la alta tasa de accidentes registrados. Destacan por su alto riesgo la Autopista México–Querétaro, el Libramiento a San Luis Potosí, la Carretera a Tequisquiapan, la carretera San José Navajas–Saldarriaga, el entronque a La Griega, el corredor de La Piedad y la carretera de Paseos del Marqués al Mirador. Otras vialidades presentan una peligrosidad media a alta, como la carretera regional que cruza Amazcala, Agua Azul, Rancho Nogales, así como la carretera Urbana Metropolitana y la arteria principal en Capital Sur. Finalmente, el resto de las vialidades muestra índices bajos a medios de incidencia, con un promedio de accidentes que va de 8 a 15 eventos entre 2019 y 2023, como es el caso de Zibatá y la zona de El Yaqui, cercana a la carretera estatal 42.

2.4.6. Riesgo Global

Mapa 21. Escenarios Global de Riesgo municipio de El Marqués



Fuente: Elaboración propia con base en Atlas de Riesgos El Marqués (2023).

El mapa global de riesgos busca hacer una síntesis de los diferentes tipos de riesgos mediante el proceso matemático del álgebra de mapas tomando en consideración los datos cuantitativos, para hacer un balance de dónde se encuentran concentrado la mayor cantidad de peligros amenazadores en el municipio.

Como se puede observar haciendo un balance de las condiciones globales del riesgo en el municipio se presentan riesgos de Medios a Altos, principalmente en el corredor urbano de la carretera federal No. 45 así como en las inmediaciones de la cabecera municipal, donde los asentamientos humanos de Barrientos, Saldarriaga, La Cañada, San Isidro Miranda, El Carmen, Sección Sur de la Piedad, Peña Colorada, General Lázaro Cárdenas, ya que son zonas con un mayor potencial de peligrosidad al combinarse varios factores amenazadores de índole natural y antrópico.

Las zonas norte, suroeste, y oeste presentan los niveles más bajos, como Ciudad Marqués, El Durazno, El Lobo, El Rosario, y parte de San Miguel Amazcala.

2.4.7. Medidas de mitigación

Ante la exposición de amenazas de índole natural y antrópicas que se presenta en el municipio de El Marqués es conveniente implementar medidas de mitigación bajo el enfoque de la gestión integral del riesgo, lo cual es esencial para de identificar, evaluar y priorizar posibles peligros e impactos desastrosos y evitar tragedias y desastres ante la urbanización y la planificación territorial y establecer estrategias que se puedan aplicar recursos para minimizar, controlar y gestionar los riesgos que puedan incidir particularmente en el territorio municipal.

En este sentido de acuerdo con la Ley de Protección Civil publicada con modificantes el 21 de diciembre del 2023, menciona en su Artículo 2 fracción XXVIII donde habla sobre:

“Gestión Integral de Riesgos: El conjunto de acciones encaminadas a la identificación, análisis, evaluación, control y reducción de los riesgos, considerándolos por su origen multifactorial y en un proceso permanente de construcción, que involucra a los tres niveles de gobierno, así como a los sectores de la sociedad, lo que facilita la realización de acciones dirigidas a la creación e implementación de políticas públicas, estrategias y procedimientos integrados al logro de pautas de desarrollo sostenible, que combatan las causas estructurales de los desastres y fortalezcan las capacidades de resiliencia o resistencia de la sociedad. Involucra las etapas de: identificación de los riesgos y/o su proceso de formación, previsión, prevención, mitigación, preparación, auxilio, recuperación y reconstrucción”⁵⁸

Asimismo, en su Artículo 4 fracción II *“La identificación y análisis de riesgos como sustento para la implementación de medidas de prevención y mitigación”⁵⁹* así como el Artículo 2 fracción XXXVIII. *“Preparación: Actividades y medidas tomadas anticipadamente para asegurar una respuesta eficaz ante el impacto de su fracción VI”* fenómeno perturbador en el corto, mediano y largo plazo; de igual manera lo dispuesto en el Artículo 26 fracción VI *“Proponer el establecimiento de medidas para vincular al sistema nacional con los sistemas de las entidades federativas y municipales de protección civil”⁶⁰*.

Por todo lo anterior, este apartado tiene el propósito de presentar las medidas técnicas para la identificación de las principales amenazas, su priorización y generación de escenarios y desarrollo de estrategias que permitan mitigar y/o resarcir los efectos negativos ante un peligro en los diversos sectores del municipio de El Marqués, a manera de asegurar aquellas medidas tanto estructurales como no estructurales de mitigación, donde para ello se tomó como referencia el Atlas de Riesgos de El Marqués y el trabajo de levantamiento en campo así como el cruce metodológico en gabinete.

⁵⁸ Ley General de Protección Civil, última reforma DOF-21-12-2023 consultado en: <https://www.diputados.gob.mx/LeyesBiblio/pdf/LGPC.pdf>

⁵⁹ Idem.

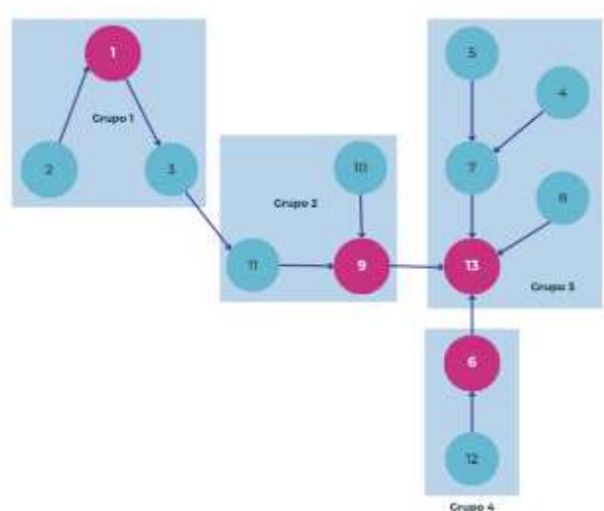
⁶⁰ Idem.

Para ello se optó por retomar todas aquellas medidas de mitigación previstas en el Atlas de Riesgos El Marqués (2023) y del Programa de Ordenamiento Ecológico Local del municipio de El Marqués (POEL, 2018), para efectuar una síntesis por tipo de fenómeno perturbador estudiado y bajo el enfoque de la metodología de lógica fluida, a partir de hacer un listado amplio de problemas que se vayan citando y/o identificando para elaborar la relación entre las amenazas que pueden suscitar situaciones de riesgo y desastres como a continuación se presenta:

1. Hundimientos del Terreno (subsistencia)
2. Sistema de lineamientos tectónicos que genera sismicidad
3. Suelos inestables para la urbanización por la falta de compactación de los depósitos volcánicos
4. Ondas cálidas intensas en tiempo de caléndula
5. Ondas gélidas en la parte norte del municipio de temporada
6. Inundaciones en las zonas urbanas
7. Sequía y escasas de agua
8. Alta incidencia de Incendios forestales
9. Alta peligrosidad por posibles explosiones en ductos, gaseras y gasolineras
10. Concentración de combustibles inflamables en industrias
11. Posibles derrames de sustancias tóxicas
12. Lluvias extremas aisladas
13. Condiciones de riesgos medianamente altos ante la urbanización

El esquema de flujo prioriza y jerarquiza las principales amenazas donde se encontraron cuatro grupos estratégicos de análisis (ver ilustración a continuación):

Esquema 6. Lógica Fluida de principales amenazas de riesgo en el municipio de El Marqués.



Fuente: Elaboración propia (2025) con base en criterios de Edward de Bono, 2014.

Principales Amenazas:

1. Hundimientos del Terreno (subsistencia)
6. Inundaciones en las zonas urbanas
9. Alta peligrosidad por posibles explosiones en ductos, gaseras y gasolineras
13. Condiciones de riesgos socio-naturales medianamente altos ante la urbanización

Una vez jerarquizando las amenazas se prosiguió a generar la matriz de gestión de riesgo identificando aquellas medidas estructurales y no estructurales visto como un tablero de control donde subyacen los proyectos, prioridad, temporalidad y algunas observaciones principales:

Tabla 22. Medidas de Mitigación en el municipio de El Marqués

Tipo de Riesgo	Amenaza Principal	Medidas Estructurales (ME)	Medidas No Estructurales (MNE)
Geológico-Geomorfológico (G1)	Hundimientos del terreno (subsistencia)	- Sistemas antisísmicos en construcciones altas - Monitoreo sísmico local - Cédula de verificación estructural	- Estudios geofísicos obligatorios - Código de construcción actualizado - Sistema de alerta sísmica local
Geológico-Geomorfológico (G1)	Suelos inestables (volcánicos no compactados)	- Compactación del suelo - Captación pluvial - Infraestructura en zonas de recarga	- Estudios geohidrológicos de pozos - Revisión de infraestructura hidráulica - Plan de bordos y presas
Químico (G2)	Explosiones en ductos y gaseras	- Catálogo de sustancias y almacenamiento - Señalización y almacenamiento seguro - Instalación de sensores de gas	- Capacitación y brigadas ciudadanas - Zonas seguras - Sistemas de aspersores y ventilación adecuada
Socio-naturales (G3)	Sequía y escasez de agua	- Conservación de ANP núcleo (POEL) - Reforestación con especies nativas - Infraestructura hidráulica separada y tratamiento In situ	- Monitoreo forestal - Delimitación de zonas de recarga - Dashboard ecológico permanente
Socio-naturales (G3)	Incendios forestales	- Reforestación en zonas núcleo y parques - Surcos corta fuego - Drones y brigadas contra incendios	- Vigilancia comunitaria permanente - Control de visitantes y uso de fuego - Dashboard forestal
Hidrometeorológico (G4)	Inundaciones urbanas	- Estaciones de bombeo - Captación pluvial urbana - Tanques subterráneos y bordos articulados - Limpieza de cauces	- Programa integral de modernización hidráulica - Modelos predictivos de inundación - Análisis geoestadísticos de avenidas súbitas

Fuente: Elaboración propia (2025).

2.5. Dinámica poblacional

2.5.1. Crecimiento poblacional

El municipio de El Marqués ha experimentado un notable crecimiento poblacional en las últimas décadas de acuerdo con información de los censos de población. En 1950, la población total registrada fue de 16,114 habitantes, cifra que se duplicó para la década de 1980, alcanzando los 40,160 habitantes.

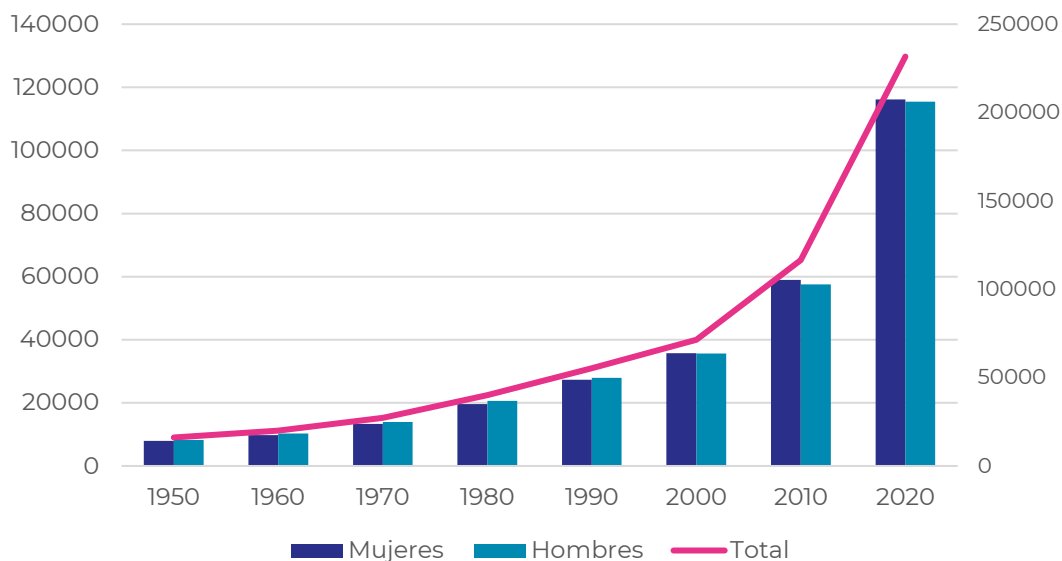
Tabla 23. Crecimiento histórico municipio El Marqués 1950 - 2020

Año	1950	1960	1970	1980	1990	2000	2010	2020
Mujeres	7,911	9,759	13,334	19,577	27,330	35,719	58,911	116,185
Hombres	8,203	10,250	13,894	20,583	27,928	35,678	57,547	115,483
Total	16,114	20,009	27,228	40,160	55,258	71,397	116,458	231,668

Fuente: Elaboración propia con base en Séptimo Censo General de Población 1950. VIII Censo General de Población 1960. IX Censo General de Población 1970. X Censo General de Población y Vivienda 1980. Tabulados básicos INEGI. XI Censo General de Población y Vivienda 1990. Tabulados básicos. INEGI. XII Censo General de Población y Vivienda 2000. Tabulados básicos. INEGI. Censo de Población y Vivienda 2010: Tabulados del Cuestionario Básico. INEGI. Censo de Población y Vivienda 2020. Tabulados del Cuestionario Básico.

Sin embargo, el periodo de mayor crecimiento se observa a partir del año 2000 hasta 2020, en donde de acuerdo con datos del Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI) pasó de 71,397 a 231,668 habitantes. Cabe señalar que en los últimos diez años se observa un proceso de expansión en función de la creación de nuevos asentamientos de conjuntos habitacionales y fraccionamientos.

Gráfica 1. Crecimiento poblacional municipio de El Marqués, 1950 - 2020



Fuente: Elaboración propia con base en Séptimo Censo General de Población 1950. VIII Censo General de Población 1960. IX Censo General de Población 1970 Tabulados básicos INEGI. XI Censo General de Población y Vivienda 1990. Tabulados básicos. INEGI. XII Censo General de Población y Vivienda 2000. Tabulados básicos. INEGI. Censo de Población y Vivienda 2010: Tabulados del Cuestionario Básico. INEGI. Censo de Población y Vivienda 2020. Tabulados del Cuestionario Básico.

Tabla 24. Crecimiento porcentual Inter decenal ZMQ, 1950 - 2020

Municipio	1960	1970	1980	1990	2000	2010	2020
El Marqués	24.17%	36.08%	47.50%	37.59%	29.21%	63.11%	98.93%
Corregidora	41.12%	24.12%	75.16%	47.45%	70.32%	91.89%	48.57%
Huimilpan	32.41%	26.27%	20.20%	40.86%	20.88%	22.01%	3.53%
Querétaro	32.11%	56.93%	80.04%	55.48%	40.51%	25.03%	30.90%

Fuente: Elaboración propia con base en Séptimo Censo General de Población 1950. VIII Censo General de Población 1960. IX Censo General de Población 1970 X Censo General de Población 1980 Tabulados básicos INEGI. XI Censo General de Población y Vivienda 1990. Tabulados básicos. INEGI. XII Censo General de Población y Vivienda 2000. Tabulados básicos. INEGI. Censo de Población y Vivienda 2010: Tabulados del Cuestionario Básico. INEGI. Censo de Población y Vivienda 2020. Tabulados del Cuestionario Básico

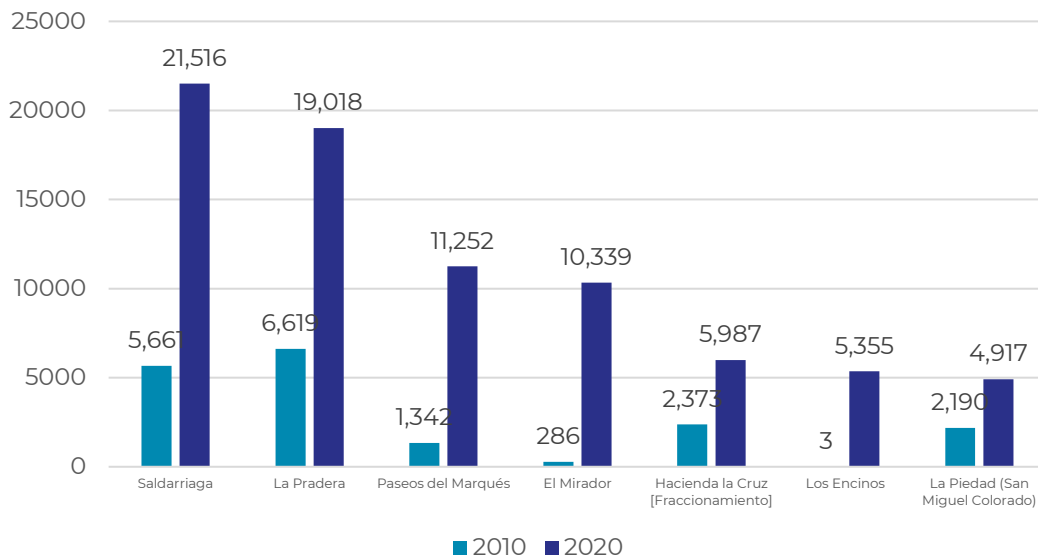
En el contexto de la dinámica metropolitana, se identifican patrones claros de transformación demográfica. El municipio de El Marqués registró un notable incremento poblacional del 98.93% entre 2010 y 2020, siendo este el crecimiento más alto desde 1950. Desde la década de 1980, El Marqués ya mostraba una tendencia ascendente significativa, con un aumento del 47.5%.

Municipios como Corregidora presentan una dinámica similar, destacando un crecimiento del 91.89% entre 2000 y 2010, lo que también refleja su papel como receptor del crecimiento urbano. En contraste, Huimilpan mantiene un patrón más estable, con una clara tendencia a la desaceleración en años recientes, comportamiento que comparte con el municipio capital, Querétaro, cuya tasa de crecimiento ha disminuido progresivamente en las últimas décadas.

Este comportamiento territorial sugiere que municipios como El Marqués y Corregidora están consolidándose como zonas clave de expansión periférica dentro del área metropolitana, absorbiendo parte del crecimiento que anteriormente se concentraba en la capital estatal.

En el municipio se observa un crecimiento generalizado, sin embargo, no todas las localidades evolucionaron al mismo ritmo. La cabecera municipal La Cañada presentó un crecimiento moderado donde aumentaron 836 habitantes durante el periodo de 2010 a 2020, cabe señalar que en el municipio se registran 362 localidades de las cuales 37 mostraron decremento en su población entre las que destacan Tierra Blanca, Los Pocitos, San Vicente Ferrer, San Rafael, Calamanda, La Loma y Presa de Rayas con poblaciones mayores a mil habitantes. Otras localidades como Saldarriaga, La Pradera, Paseos del Marqués, El Mirador, Hacienda la Cruz, Los Encinos y La Piedad registraron incrementos poblacionales superiores a 10,000 habitantes como se observa en la siguiente gráfica.

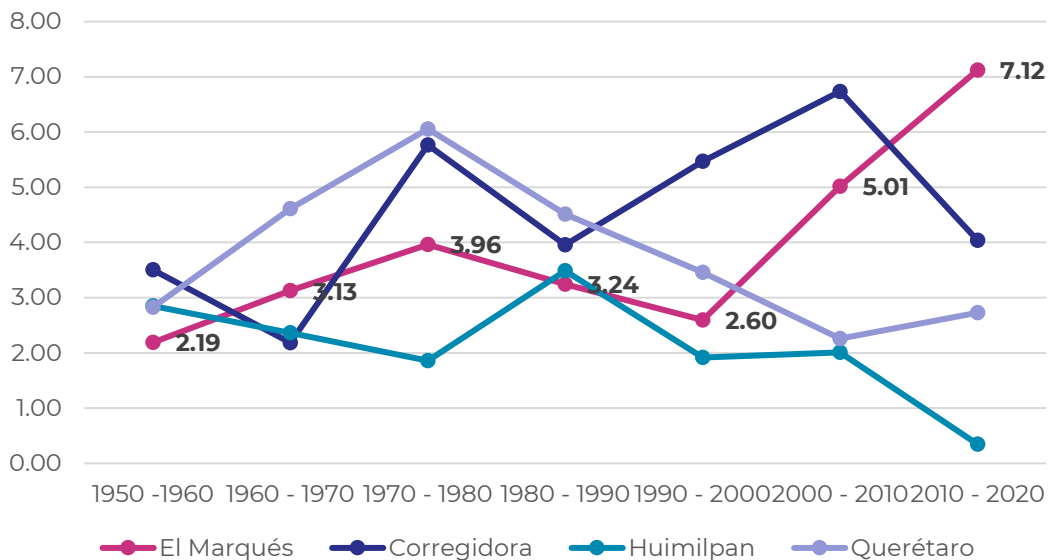
Gráfica 2. Crecimiento de localidades con mayor población, 2010 – 2020



Fuente: Elaboración propia con base Censo de Población y Vivienda 2010: Tabulados del Cuestionario Básico. INEGI. Censo de Población y Vivienda 2020. Tabulados del Cuestionario Básico. INEGI.

Para entender mejor el comportamiento poblacional, se analizó la Tasa de Crecimiento Media Anual (TCMA) en periodos decenales desde 1950 hasta 2020. La gráfica muestra una tendencia creciente en las primeras décadas, seguida por una fase de desaceleración en los años ochenta y noventa, y posteriormente, un repunte significativo a partir del año 2000.

Gráfica 3. TCMA municipio de El Marqués, 1950 – 2020



Fuente: Elaboración propia con base en Séptimo Censo General de Población 1950. VIII Censo General de Población 1960. IX Censo General de Población 1970. X Censo General de Población y Vivienda 1980. XI Censo General de Población y Vivienda 1990. XII Censo General de Población y Vivienda 2000. Censo de Población y Vivienda 2010. Censo de Población y Vivienda 2020. INEGI.

Durante el periodo 1950–1980, el municipio experimentó un crecimiento moderado pero constante. La TCMA alcanzó su primer pico en la década de 1970–1980 con un 3.96%, reflejo del proceso de industrialización de la región del Bajío y del crecimiento económico nacional impulsado por el modelo de sustitución de importaciones. Este contexto generó migraciones hacia zonas con mayor actividad económica, incluyendo El Marqués.

Sin embargo, entre 1980 y 2000, se registró una desaceleración en la expansión poblacional, alcanzando su punto más bajo con una TCMA de 2.60%. A partir del año 2000, El Marqués entra en una etapa de crecimiento demográfico explosivo. La TCMA se elevó a 5.01% en la década 2000–2010 y alcanzó un máximo histórico de 7.12% entre 2010 y 2020. Este fenómeno está estrechamente vinculado a la expansión de la mancha urbana del estado de Querétaro, la instalación de nuevos parques industriales, y la mejora de la conectividad regional.

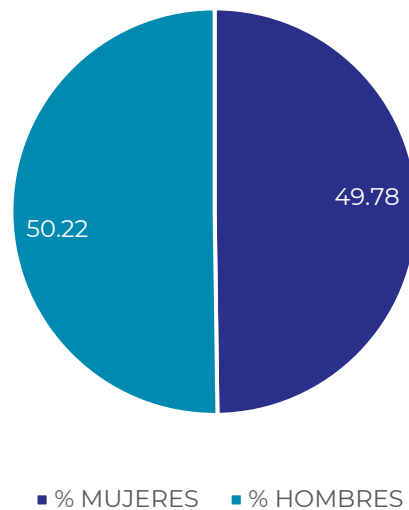
2.5.2. Estructura de la población

La estructura de la población se relaciona con la composición demográfica de los habitantes del municipio, para su análisis se considera el sexo, la edad, y otros factores como la etnicidad, la discapacidad y los grupos de migración. Para el caso del municipio El Marqués se abordará esta información partiendo de los datos disponibles en el Censo de Población y Vivienda, 2020 del INEGI; en este sentido el diagnóstico demográfico nos permitirá comprender las demandas futuras y orientar políticas hacia un municipio inclusivo, equitativo y funcional.

Población por sexo

En 2020 el municipio de El Marqués registró 116,185 mujeres y 115,483 hombres en términos de porcentajes se observa que por cada 100 habitantes 50 son mujeres, por lo tanto, la distribución por sexo es equitativa. Este mismo comportamiento se observa en la cabecera municipal La Cañada en donde el 50.54% de la población total son mujeres, sin embargo, a nivel local existen variaciones significativas que merecen especial atención. En localidades como Acelga 2000, Laureles y Familia Suárez, se observa una marcada mayoría femenina, con más del 60% de la población compuesta por mujeres.

Gráfica 4. Población por sexo municipio de El Marqués, 2020



Fuente: Elaboración propia con base Censo de Población y Vivienda 2020. Tabulados del Cuestionario Básico. INEGI.

Respecto a la dinámica metropolitana se observa una dinámica similar entre los municipios que la conforman, destacan los municipios de Corregidora y Huimilpan muestran una proporción más alta de mujeres, con 51.53% y 52.88% respectivamente, superando a El Marqués por 1.38 y 2.73 puntos porcentuales.

Tabla 25. Población por sexo Zona Metropolitana de Querétaro, 2020

Municipio	Población Total	Mujeres	Hombres	Mujeres (%)	Hombres (%)
El Marqués	231,668	116,185	115,483	50.15 %	49.85 %
Corregidora	212,567	109,535	103,032	51.53 %	48.47 %
Huimilpan	36,808	19,463	17,345	52.88 %	47.12 %
Querétaro	1,049,777	535,188	514,589	50.98 %	49.02 %
Total ZMQ	1,530,820	780,371	750,449	50.98 %	49.02 %

Fuente: Elaboración propia con base Censo de Población y Vivienda 2020. Tabulados del Cuestionario Básico. INEGI.

En contraste, el municipio de Querétaro, que concentra la mayor parte de la población metropolitana, mantiene una proporción similar a la media regional, con 50.98% de mujeres y 49.02% de hombres.

Grupos de edad

Entre 1950 y 2020, El Marqués ha experimentado una transformación demográfica significativa caracterizada por un crecimiento exponencial de la población y una transición estructural en la distribución por edad y sexo.

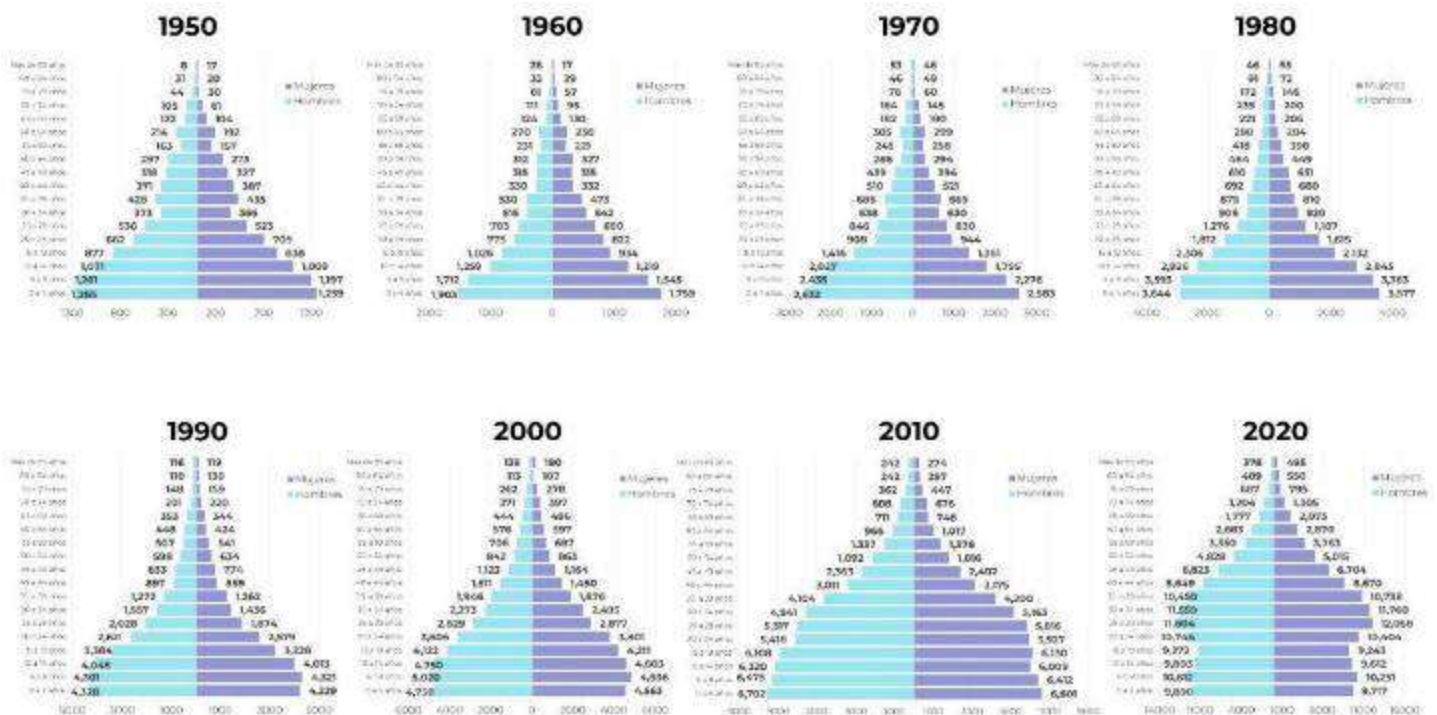
La forma de las pirámides muestra una transición demográfica con distintas fases, durante el periodo de 1950 a 1970 se observa una forma progresiva de la pirámide con base ancha en donde los grupos de 0 a 10 años son mayores a 1,200

personas, mientras que los grupos adultos mayores disminuyen su población reflejo de altas tasas de natalidad y mortalidad.

Entre 1980 y el año 2000 el crecimiento por grupos de edad muestra una expansión en los rangos de 20 a 39 años de forma sostenida reflejado en el incremento en la esperanza de vida. Las pirámides mantienen esta estructura progresiva, sin embargo, a partir del año 2000 se observa una disminución en la proporción del grupo de edad de 0 a 4 años.

De 2010 a 2020 se observa mayor predominio de la población joven de 25 a 39 años con más de 40,000 personas, es decir un incremento en el bono demográfico. En 2020 la pirámide muestra un cambio en su estructura con una tendencia hacia una forma estacionaria caracterizada por una distribución homogénea de los grupos de edad y tasas de natalidad y mortalidad moderadas.

Gráfica 5. Pirámides de población municipio de El Marqués, 1950-2020

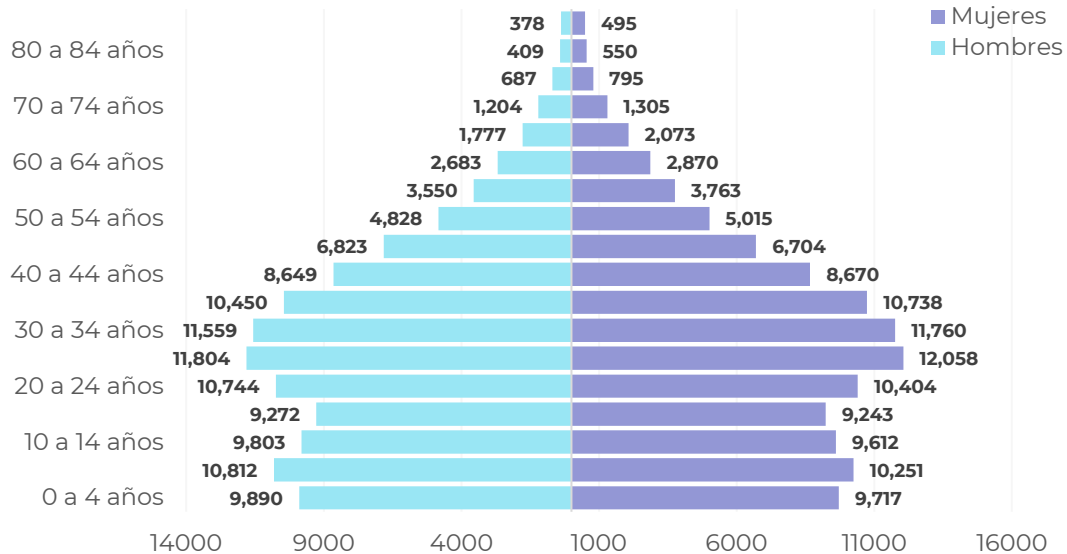


Fuente: Elaboración propia con base en Séptimo Censo General de Población 1950. VIII Censo General de Población 1960. IX Censo General de Población 1970. X Censo General de Población y Vivienda 1980. XI Censo General de Población y Vivienda 1990. XII Censo General de Población y Vivienda 2000. Censo de Población y Vivienda 2010.. Censo de Población y Vivienda 2020. INEGI.

El análisis de la distribución etaria muestra las tendencias demográficas del envejecimiento de la población de un área determinada. En el municipio El Marqués para el año 2020 el grupo quinquenal de mayor representación es el de 30 a 34 años y representan el 10.06% del total de la población municipal.

De acuerdo con la estructura de su pirámide poblacional se observa que cuenta con una estructura poblacional joven y en crecimiento, destacando los grupos que van de 25 a 29 años y de 30 a 34 años, es decir que actualmente su mayor concentración de población se encuentra en edad productiva y reproductiva.

Gráfica 6. Pirámide de población municipio de El Marqués, 2020



Fuente: Elaboración propia con base Censo de Población y Vivienda 2020. Tabulados del Cuestionario Básico. INEGI.

La base de la pirámide muestra una base ancha que se va estrechando de forma progresiva hacia los grupos de mayor edad, en el caso de los grupos infantiles en el corto y mediano plazo se incorporarán a niveles educativos superiores. Es a partir del grupo de 40 a 45 años que la representación de población disminuye, si bien se observa un proceso de envejecimiento, aún se encuentra controlado, sin embargo, esta dinámica requerirá de equipamiento, infraestructura y servicios especializados especialmente para la población adulta mayor.

Etnicidad

Respecto a la etnicidad el municipio de El Marqués no presenta grupos representativos indígenas de acuerdo con el Catálogo Nacional de Pueblos y Comunidades Indígenas y Afromexicanas del Instituto Nacional de los Pueblos Indígenas (INPI) en el estado de Querétaro se registran tres pueblos indígenas: huasteco, otomí y pame.

De acuerdo con datos del Censo de Población y Vivienda en 2020 únicamente el 0.76% de la población mayor de 3 años del municipio El Marqués habla al menos una lengua indígena. A nivel localidad 24 localidades registran datos mayores al 1% con población hablante de lengua indígena entre los que destacan: Segundo Barrio de Dolores, Sección Sur de la Piedad, Cumbres de Conín, La Peña Colorada, El Organal, La Nueva Roma, Guadalupe con porcentajes mayores a 3%.

Tabla 26. Población hablante de Lengua Indígena Zona Metropolitana de Querétaro, 2020

Municipio	Población de 3 años y más	Total de personas hablantes de Lengua Indígena	% Hablantes de Lengua Indígena	% Mujeres	% Hombres
El Marqués	220,240	1,664	0.76	0.65	0.86
Corregidora	204,340	852	0.42	0.39	0.44
Huimilpan	34,576	54	0.16	0.14	0.18
Querétaro	1,001,328	7,409	0.74	0.66	0.82

Fuente: Elaboración propia con base Censo de Población y Vivienda 2020. Tabulados del Cuestionario Básico. INEGI.

Respecto a la dinámica metropolitana se observa que el municipio de El Marqués es el segundo municipio con mayor número absoluto (1,664 personas) después del municipio de Querétaro (7,409 personas). Municipios como Corregidora y Huimilpan muestran valor de representatividad muy bajos respecto al resto de los municipios.

En 2019 por medio de una adición a la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos en el Apartado C se realizó el reconocimiento formal de los pueblos y comunidades afromexicanas, del municipio de El Marqués para el año 2020 se registraron 5,472 habitantes que se consideran afromexicanas o afrodescendientes y representan el 2.36% de la población total, localidades como Provenza Residencial y La Laborcilla registran porcentajes mayores a 10% de representatividad en este grupo.

Tabla 27. Población afromexicana principales localidades, El Marqués, 2020

Ámbito	Población Total	Población afromexicana	Población afromexicana (%)
Provenza Residencial [Fraccionamiento]	930	179	19.25 %
La Laborcilla	318	33	10.38 %
La Nueva Roma	138	11	7.97 %
Rinconada del Pedregal	217	16	7.37 %
Villas la Piedad	5,523	370	6.70 %
Alcega 2000	16	1	6.25 %
Paseos del Marqués	11,252	694	6.17 %
Ampliación del Paraíso	69	4	5.80 %
El Organal	122	7	5.74 %
San Pedro	143	8	5.59 %
Zen Life [Residencial]	158	8	5.06 %
Real Solare	6,968	350	5.02 %
Total	231,668	5,472	0.72 %

Fuente: Elaboración propia con base en Censo de Población y Vivienda 2020. Tabulados del Cuestionario Básico. INEGI.

En comparación con los municipios que conforman la zona metropolitana de Querétaro, la comunidad afrodescendiente de El Marqués comunidad afrodescendiente alcanza proporciones muy similares en términos relativos: 2.36% de la población local frente a 2.22 % en la capital, y muy por encima de Corregidora (1.72 %) y Huimilpan (0.68 %). Estos datos evidencian que el municipio

funge como un nodo relevante de asentamiento afrodescendiente dentro del corredor metropolitano.

Aunque el municipio de El Marqués no cuenta con una presencia significativa de pueblos indígenas reconocidos oficialmente, se observa una diversidad cultural reflejada en la población que habla alguna lengua indígena, especialmente concentrada en ciertas localidades. Estos datos evidencian la importancia de reconocer y atender la diversidad étnica presente en el territorio, para garantizar la inclusión y el respeto a los derechos culturales de todos los grupos.

Discapacidad

La discapacidad se refiere a la pérdida o limitación en la capacidad para realizar actividades cotidianas, en 2020 el municipio de El Marqués registró 34,832 personas con este tipo de limitación y representan el 15.04% de la población total. En comparación con los datos del 2010 la cifra incrementó en 11.48 puntos porcentuales respecto de la población total, por un lado, se observa el incremento demográfico de forma general, y a su vez una mayor procuración de las personas con discapacidades, así como el fortalecimiento de perspectivas más incluyentes.

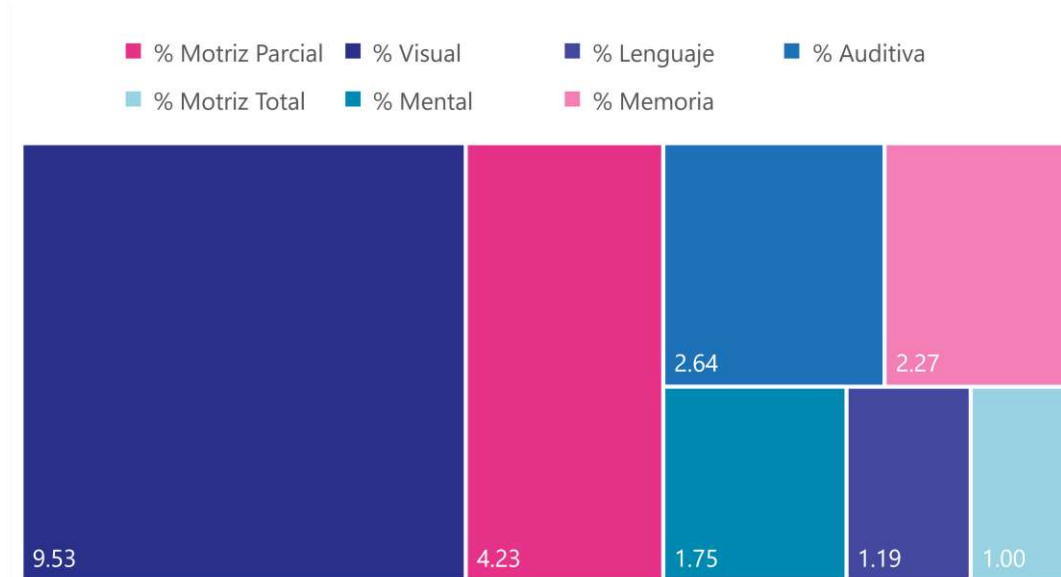
Tabla 28. Población con discapacidad municipio de El Marqués, 2010-2020

Año	Población Total	Población con discapacidad	Población con discapacidad (%)
2010	116,458	4,4156	3.56 %
2020	231,668	34,832	15.04 %

Fuente: Elaboración propia con base en Censo de Población y Vivienda 2010: Tabulados del Cuestionario Básico, Censo de Población y Vivienda 2020. Tabulados del Cuestionario Básico. INEGI.

Respecto a los tipos de discapacidad de acuerdo con datos obtenidos del Censo de Población y Vivienda, 2020 en el municipio se observa que el 9.53% de la población presenta alguna limitación para ver aún, usando lentes equivale a 22,076 personas, en segundo lugar, se observa que 9,805 personas es decir el 4.23% de la población presenta dificultad para caminar, subir o bajar.

Gráfica 7. Porcentaje de población por tipo de discapacidad, municipio de El Marqués, 2020



Fuente: Elaboración propia con base en Censo de Población y Vivienda 2020. Tabulados del Cuestionario Básico. INEGI.

Las discapacidades como auditiva (2.27%), de lenguaje (2.64%), mentales (1.75%), memoria (1.19%) y motriz total (1.00%) se encuentran presentes en una menor proporción evidenciando la necesidad de generar entornos inclusivos que permita la diversidad funcional de las personas.

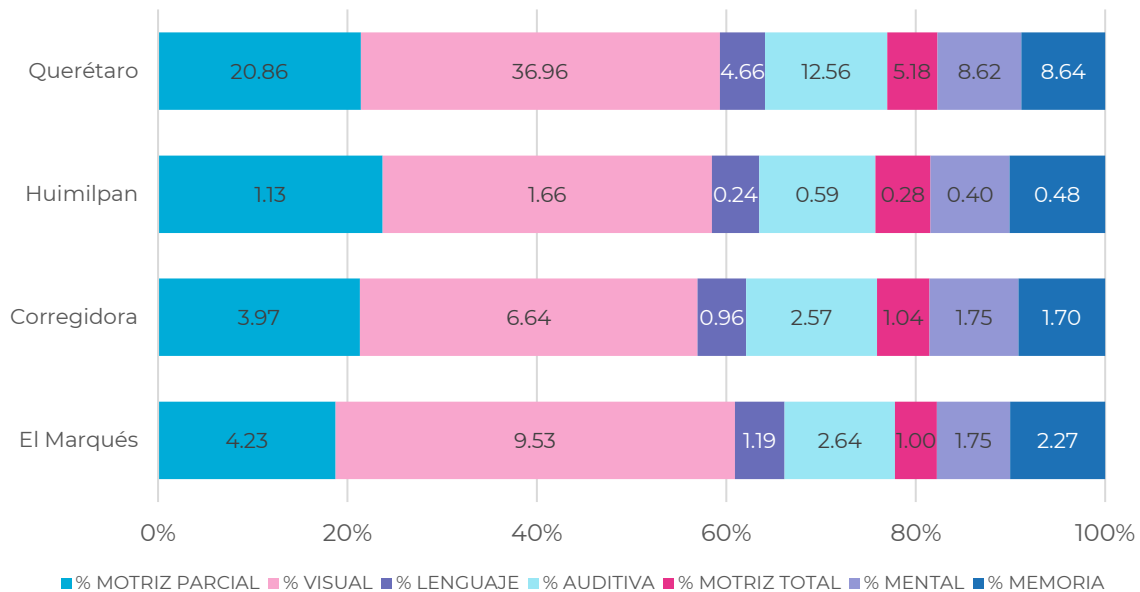
Tabla 29. Población con discapacidad Zona Metropolitana de Querétaro, 2020

Municipio	Población Total	Población con discapacidad	% Población con discapacidad
El Marqués	231,668	34,832	15.04%
Corregidora	212,567	26,963	12.68%
Huimilpan	36,808	6,808	18.50%
Querétaro	1,049,777	143,926	13.71%

Fuente: Elaboración propia con base Censo de Población y Vivienda 2020. Tabulados del Cuestionario Básico. INEGI.

El porcentaje de personas con discapacidad en el municipio de El Marqués (15.04%) en proporción es mayor que la de municipios como Corregidora (12.68 %) y ligeramente superior a la de Querétaro (13.71 %), aunque menor que la de Huimilpan (18.5 %). Esto posiciona a El Marqués como un municipio con alta prevalencia de discapacidad, lo que demanda atención prioritaria en el diseño del entorno urbano.

Gráfica 8. Porcentaje de población por tipo de discapacidad, municipio de El Marqués, 2020



Fuente: Elaboración propia con base en Censo de Población y Vivienda 2020. Tabulados del Cuestionario Básico. INEGI.

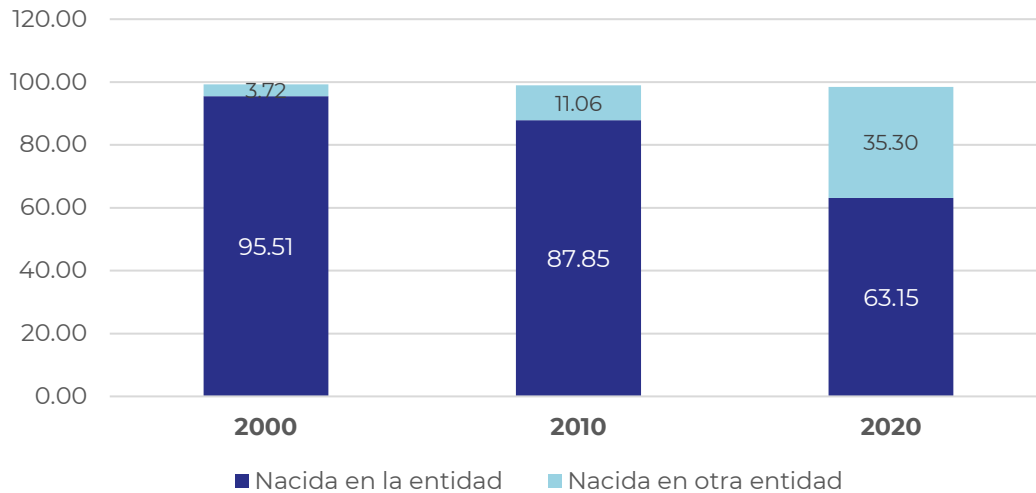
Comparativamente, El Marqués presenta porcentajes superiores a Corregidora en la mayoría de las categorías, y si bien el municipio de Querétaro registra valores absolutos más altos, las tasas porcentuales en El Marqués son igualmente significativas y deben ser atendidas con prioridad.

Migración local

La migración local o interna se refiere al cambio de residencia que se presenta en un país o entidad federativa sin cruzar límites internacionales, para su estudio como parte de la dinámica demográfica del municipio de El Marqués se analizarán los datos relacionados con el nacimiento y el cambio de residencia en un periodo de 20 años, considerando los datos desde el año 2000 hasta el 2020.

En el año 2000 el municipio de El Marqués registró 2,674 habitantes nacidos en otra entidad cifra que representa el 3.72% de la población dato que en 2020 incrementó sustancialmente, alcanzando los 81,778 habitantes es decir el 35.30% de la población total. Esta situación refleja un proceso de atracción poblacional de otras entidades del país.

Gráfica 9. Lugar de nacimiento municipio de El Marqués, 2000 - 2020



Fuente: Elaboración propia con base en INEGI. XII Censo General de Población y Vivienda 2000. Tabulados básicos. INEGI. Censo de Población y Vivienda 2010: Tabulados del Cuestionario Básico. INEGI. Censo de Población y Vivienda 2020. Tabulados del Cuestionario Básico.

Con referencia a los movimientos de los habitantes se observa una tendencia de incremento en el cambio de residencia, actualmente el municipio de El Marqués ha sido receptor de nuevos habitantes. Para el año 2000, el 1.18% de la población total residía en otra entidad en 1995, esta cifra se incrementó a 24.97% para el año 2020, esto se traduce en que una cuarta parte de la población actual del municipio se trasladó de otra entidad federativa, sugiriendo una intensa movilización hacia El Marqués.

Tabla 30. Lugar de residencia municipio de El Marqués, Querétaro 2000-2020

Año	Población Total	Población residente de otra entidad	% Población residente de otra entidad 5 años atrás
2000	71,397	716	1.18 %
2010	116,458	4,000	3.91 %
2020	231,668	41,814	24.97 %

Fuente: Elaboración propia con base en Censo de Población y Vivienda 2010: Tabulados del Cuestionario Básico, Censo de Población y Vivienda 2020. Tabulados del Cuestionario Básico. INEGI.

La evolución de la migración interna en la Zona Metropolitana de Querétaro muestra una transformación significativa en la distribución y composición de la población, con un marcado incremento de personas nacidas en otras entidades federativas, especialmente en los municipios de El Marqués y Corregidora. En el año 2000, Querétaro capital concentraba el mayor número de residentes foráneos, con un 30.36 % de población nacida en otro estado, seguido de Corregidora (26.63 %) y El Marqués con apenas 3.72 %. Para 2010, El Marqués triplicó este porcentaje (10.57 %), mientras Corregidora ascendió a 37.25 % y Querétaro a 31.11 %, consolidando un patrón metropolitano de atracción migratoria. Sin embargo, para 2020, El Marqués destacó al alcanzar un 35.30 % de población foránea, acercándose a los niveles de la capital (35.82 %) y de Corregidora (42.30 %), mientras Huimilpan mantuvo una participación marginal con solo 8.07 %, reflejando su menor grado de urbanización.

Tabla 31. Lugar de residencia municipio de El Marqués, Querétaro 2010-2020

2000				
Municipio	% Nacida en la entidad	% Nacida en otra entidad	% Residente en la entidad 1995	% Residente en otra entidad 1995
El Marqués	95.51%	3.72%	98.38%	1.16%
Corregidora	72.06%	26.63%	89.57%	10.09%
Huimilpan	96.14%	2.41%	98.81%	0.75%
Querétaro	68.35%	30.36%	90.41%	9.31%
2010				
% Nacida en la entidad	% Nacida en la entidad	% Nacida en otra entidad	% Residente en la entidad 2005	% Residente en otra entidad 2005
El Marqués	87.84%	10.57%	94.96%	3.91%
Corregidora	60.72%	37.25%	87.30%	11.31%
Huimilpan	94.04%	5.07%	95.02%	1.37%
Querétaro	66.81%	31.11%	91.43%	7.30%
2020				
Municipio	% Nacida en la entidad	% Nacida en otra entidad	% Residente en la entidad 2015	% Residente en otra entidad 2015
El Marqués	63.15%	35.30%	79.10%	19.75%
Corregidora	55.97%	42.30%	87.73%	11.41%
Huimilpan	91.10%	8.07%	97.00%	1.72%
Querétaro	62.33%	35.82%	60.68%	10.36%

Fuente: Elaboración propia con base en Censo de Población y Vivienda 2010: Tabulados del Cuestionario Básico, Censo de Población y Vivienda 2020. Tabulados del Cuestionario Básico. INEGI.

La proporción de personas que se establecieron en El Marqués después de 2015 (19.75 %) supera incluso a la de Corregidora (11.41 %), lo que reafirma su rol reciente como receptor primario de nuevos residentes.

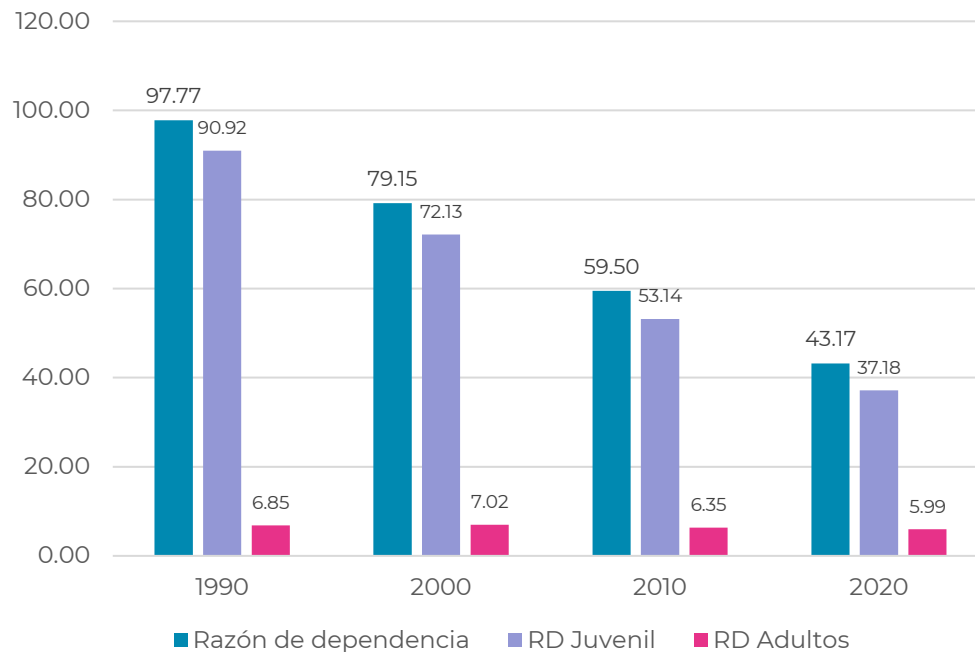
La cercanía con la Zona Metropolitana de Querétaro (ZMQ), el crecimiento industrial y habitacional funcionan como atractores migratorios en el contexto regional, dicho patrón de crecimiento presenta implicaciones en la demanda de servicios urbanos, infraestructura, vivienda, equipamiento, así como nuevas dinámicas de movilidad.

Razón de dependencia

La razón de dependencia es un indicador que nos muestra cuántas personas potencialmente no productivas hay en un espacio determinado por el total de personas en edad de trabajar. La siguiente gráfica muestra la disminución en términos de dependencia en un periodo de 30 años (1990-2020) para el municipio de El Marqués.

De acuerdo con datos del último censo de población de 2020, el municipio muestra una razón de dependencia general de 43.17%, esto quiere decir que por cada 100 habitantes en edad laboral (de 15 a 64 años) 43 personas dependen económicamente por temas de edad, de los cuales 37 son personas entre 0 y 14 años y 5 personas adultas mayores de 65 años.

Gráfica 10. Razón de dependencia municipio de El Marqués, 1990 - 2020



Fuente: Elaboración propia con base en XI Censo General de Población y Vivienda 1990. XII Censo General de Población y Vivienda 2000. Censo de Población y Vivienda 2010.. Censo de Población y Vivienda 2020. INEGI.

De 1990 al 2020 se observa un descenso en el nivel de dependencia de 54.6 puntos porcentuales reflejando un proceso de envejecimiento en la estructura de la población debido a que la mayor disminución se observa en el grupo de población joven, sin embargo, en el caso de los adultos mayores únicamente disminuyó en 0.86 fracción de punto porcentual.

A lo largo de las últimas tres décadas, los municipios que conforman la Zona Metropolitana de Querétaro han experimentado una transformación significativa en su estructura demográfica, reflejada en una reducción sostenida de la razón de dependencia general. En 1990, todos los municipios presentaban cifras superiores a 70 dependientes por cada 100 personas en edad productiva, destacando Huimilpan con la razón más alta (101.01), seguido por El Marqués (97.77) y Corregidora (96.68), lo que refleja una alta carga demográfica sobre la población económicamente activa. En contraste, Querétaro, con una razón de 71.26, ya presentaba una estructura más equilibrada y avanzada en términos de transición demográfica.

Para el año 2020, la razón de dependencia disminuyó drásticamente en todos los municipios, siendo El Marqués el que alcanzó la mayor reducción. Le siguen Corregidora con 41.84 y Querétaro con 41.00, consolidándose como los

municipios con la carga demográfica más baja de la región. En el caso de Huimilpan, aunque la razón también disminuyó, permaneció como el municipio con mayor proporción de dependientes (52.43), evidenciando una transición demográfica más lenta, posiblemente asociada a su carácter rural y menor grado de urbanización.

Tabla 32. Razón de Dependencia Zona Metropolitana de Querétaro 1990-2020

Municipio	Razón de Dependencia			
	1990	2000	2010	2020
El Marqués	97.77	79.15	59.50	43.17
Corregidora	86.14	63.15	50.00	41.80
Huimilpan	101.01	94.89	69.84	59.56
Querétaro	71.26	57.17	46.94	41.00

Fuente: Elaboración propia con base en XI Censo General de Población y Vivienda 1990. XII Censo General de Población y Vivienda 2000. Censo de Población y Vivienda 2010.. Censo de Población y Vivienda 2020. INEGI.

2.5.3. Distribución de la población

En materia de asentamientos es importante contextualizar la forma en que se ubica la población en un espacio determinado. En el municipio de El Marqués para el año 2020 se registró un total de 195 localidades concentrando un total de 231,668 habitantes, las cuales se distribuyen de acuerdo con la siguiente tabla:

Tabla 33. Distribución de la población municipio de El Marqués, Querétaro 2020

Tamaño de localidad	Localidad	Población	Localidad (%)	Población (%)
1-249 habitantes	127	5,083	65.13 %	2.19 %
250-499 habitantes	10	3,474	5.13 %	1.50 %
500-999 habitantes	9	6,942	4.62 %	3.00 %
1 000-2 499 habitantes	23	39,096	11.79 %	16.88 %
2 500-4 999 habitantes	10	34,658	5.13 %	14.96 %
5 000-9 999 habitantes	10	57,408	5.13 %	24.78 %
10 000-14 999 habitantes	4	44,473	2.05 %	19.20 %
15 000-29 999 habitantes	2	40,534	1.03 %	17.50 %
Total	195	231,668	100.00 %	100.00 %

Fuente: Elaboración propia con base en Censo de Población y Vivienda 2020. Tabulados del Cuestionario Básico. INEGI.

El municipio actualmente presenta una distribución desigual 127 localidades las cuales tienen una población entre 1 y 249 habitantes concentran el 2.19% de la población total, mostrando dispersión a través de pequeños asentamientos con baja densidad.

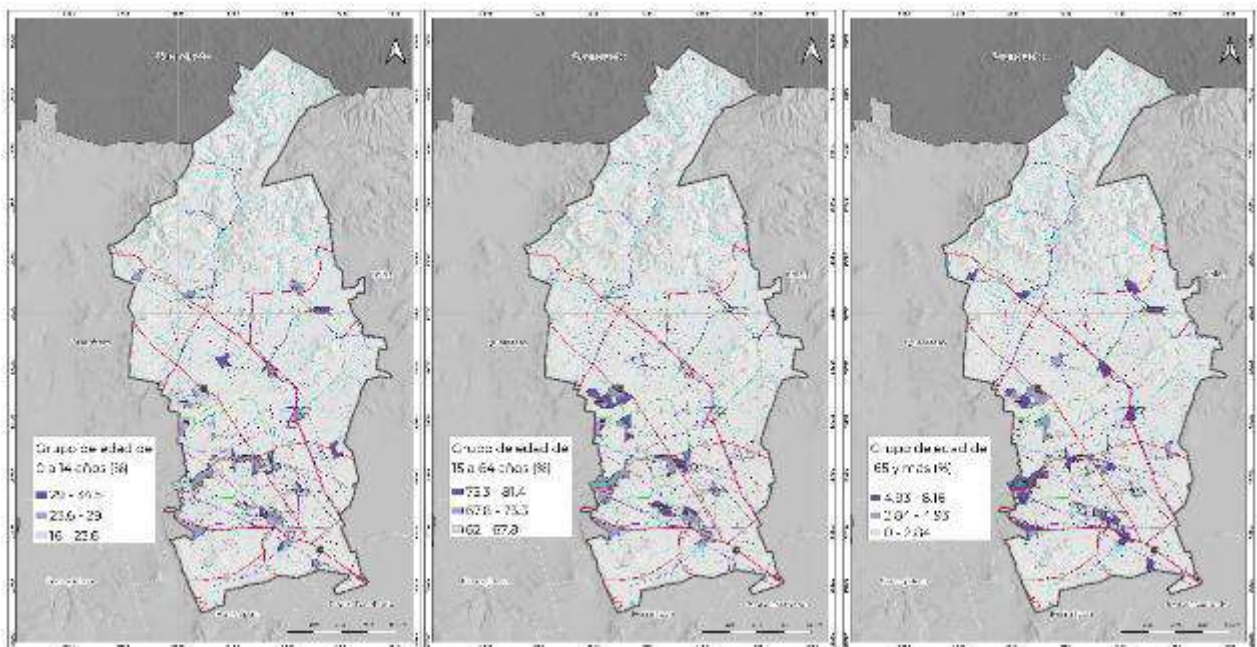
En contraste únicamente seis localidades mayores a 10,000 habitantes concentran el 36.7% de la población municipal, mostrando una tendencia de concentración en pocos centros urbanos.

Las localidades entre 5,000 y 9,999 habitantes representan un 5.13% del total y agrupan un 24.78% de la población, mientras que las de 2,500 a 4,999 habitantes también con diez localidades, concentran casi 15% del total poblacional. Esto

sugiere que, aunque El Marqués mantiene una presencia rural significativa, existe un proceso de urbanización acelerada.

Por otro lado, la distribución de acuerdo con los grupos de edad muestra patrones de localización diferenciados, en el caso de la población infantil (0 a 14 años), se observa una mayor concentración en localidades como Alfajayucan, Santa Cruz, San José Navajas y Colinas de la Piedad. La población en edad productiva (15 a 64 años) este se ubica predominantemente en las localidades: Zibatá, Zakia, La Pradera, Los Encinos, Rincones del Marqués y Villas de La Piedad. En cuanto a los adultos mayores (65 y más) se concentran principalmente en las localidades Tierra Blanca, Chichimequillas, Atongo, Alfajayucan, La Griega, La Cañada, San Isidro, Palo Alto, El Mirador y General Lázaro Cárdenas.

Mapa 22. Distribución de población por grandes grupos de edad municipio de El Marqués, 2020



Fuente: Elaboración propia con base en Censo de Población y Vivienda 2020. Resultados por AGEB y manzana. INEGI.

2.5.4. Marginación

Medir la marginación permite identificar a través de diferentes indicadores las carencias a las que se enfrentan algunos grupos sociales, observando las desventajas en temas como acceso a educación, vivienda, y servicios básicos.

De acuerdo con el Consejo Nacional de Población (CONAPO) para su cálculo se consideran cuatro dimensiones socioeconómicas: educación, vivienda, distribución de la población e ingresos por trabajo, cada una de ellas considera diversos indicadores que permiten medir la intensidad de la exclusión.

En 2020 el municipio El Marqués ocupó el lugar 2,287 del total de municipios que conforman el territorio nacional con un Índice de Marginación de 0.92 que se encuentra en un grado Muy bajo.

Tabla 34. Indicadores de Marginación municipio de El Marqués, 2015 - 2020

Indicador	2015	2020
% Población de 15 años o más analfabeta	4.8 %	2.88 %
% Población de 15 años o sin educación básica	13.6 %	22.55 %
% Ocupantes en viviendas particulares sin drenaje ni excusado	1.1 %	0.57 %
% Ocupantes en viviendas particulares sin energía eléctrica	0.5 %	0.35 %
% Ocupantes en viviendas particulares sin agua entubada	5.8 %	3.61 %
% Ocupantes en viviendas particulares con piso de tierra	1.9 %	2.83 %
% Viviendas particulares con hacinamiento	32.1 %	16.28 %
% Población que vive en localidades menores a 5 000 habitantes	75.5 %	38.53 %
% Población ocupada con ingresos de hasta 2 salarios mínimos	22.4 %	55.04 %

Fuente: Elaboración propia con base en Índice de marginación por municipio 2015 - 2020. CONAPO.

Este cuadro comparativo nos muestra que en un lapso de cinco años el municipio ha disminuido sus porcentajes en los indicadores de forma significativa, pasando de un grado de marginación Bajo a Muy Bajo. Sin embargo, aún se observan brechas en temas relacionados con la educación, la vivienda y los ingresos en donde estos porcentajes incrementaron sobre todo en la población sin educación básica, los ocupantes de viviendas con piso de tierra y la población ocupada con ingresos de hasta dos salarios mínimos.

Respecto a la dinámica que se presenta a nivel localidad se observan una distribución desigual con una tendencia hacia niveles bajos y muy bajos de marginación.

Tabla 35. Grado de marginación por localidad municipio de El Marqués, 2020

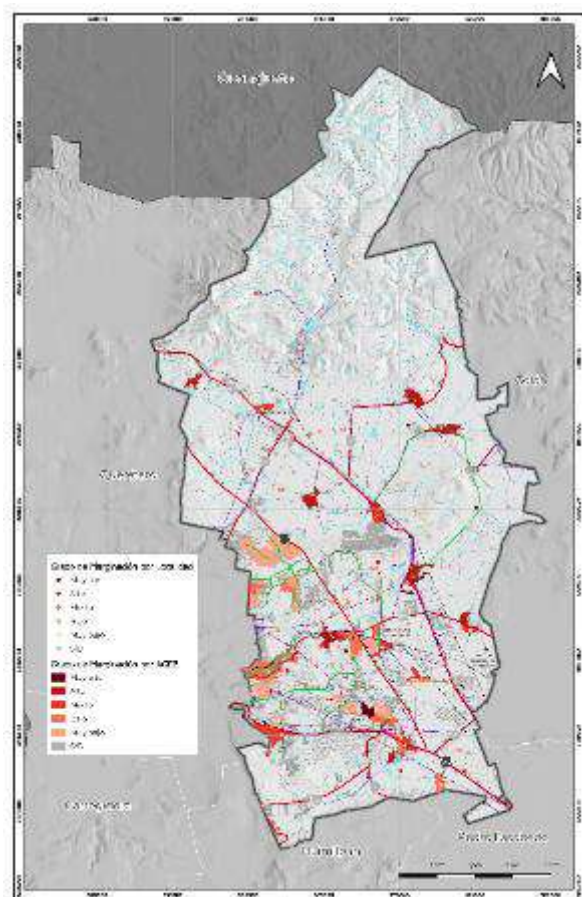
Grado de marginación	Índice de Marginación	Total de localidades	%
Muy Alto	14.82 – 14.88	3	2.32 %
Alto	17.59 – 18.16	4	3.10 %
Medio	19.16 – 21.01	12	9.3 %
Bajo	21.28 – 23.01	32	24.80 %
Muy Bajo	23.04 – 26.18	78	60.46 %

Fuente: Elaboración propia con base en Índice de marginación por localidad, 2020. CONAPO.

De acuerdo con los datos de marginación obtenidos para 2020 la mayoría de las localidades (78) se ubican en un grado de marginación muy bajo, en el grado bajo 32 localidades en donde se observan condiciones de vida favorables. Solamente doce de las localidades se encuentran en un grado medio de marginación.

En el caso de los grados de marginación Alto y Muy Alto destacan localidades como Las Palmas, Monte de la Calavera, Segundo Barrio de Dolores y Laureles; mientras que en Muy Alto se identifican El Rosario, Familia Elías y Los Pinos.

Mapa 23. Grado de Marginación por localidad y AGEB, municipio de El Marqués, 2020



Fuente: Elaboración propia con base en Índice de marginación por localidad, 2020. CONAPO.

En términos espaciales, la marginación urbana de El Marqués presenta una distribución geográfica específica que permite identificar zonas prioritarias para la intervención social y urbana. Los grados de marginación Muy Alta se concentran en tres Áreas Geoestadísticas Básicas (AGEB), localizadas en zonas urbanas de las localidades de La Griega y La Piedad. Esta concentración indica la presencia de rezagos significativos en áreas que, pese a su carácter urbano, enfrentan carencias en servicios, infraestructura o acceso a oportunidades económicas.

Por su parte, los grados de marginación Alta se distribuyen en diez AGEBS ubicadas dentro de nueve localidades urbanas: Alfajayucan, Atongo, General Lázaro Cárdenas, La Griega, San José Navajas, Saldarriaga, Santa Cruz, Tierra Blanca, y nuevamente La Piedad. Este patrón sugiere que, si bien el municipio cuenta con zonas

de desarrollo consolidado, también alberga núcleos urbanos con condiciones precarias.

Como parte del análisis a nivel metropolitano se consideran cuatro variables (índice de marginación, grado de marginación, lugar que ocupa a nivel nacional y a nivel estatal respecto de los 18 municipios que conforman el estado de Querétaro) para su comparativa en esta dinámica de los años 1990, 2000, 2010 y 2020.

Tabla 36. Índice y grado de marginación ZMQ, 1990 - 2020

Municipio	1990		2000		2010		2020	
	IM	GM	IM	GM	IM	GM	IM	GM
El Marqués	-0.196	Medio	-0.508	Medio	-0.777	Bajo	0.920	Muy bajo
Corregidora	-1.031	Bajo	-1.554	Muy bajo	-1.825	Muy bajo	0.954	Muy bajo
Huimilpan	0.426	Alto	0.178	Alto	-0.243	Medio	0.874	Bajo
Querétaro	-1.909	Muy bajo	-1.879	Muy bajo	-1.797	Muy bajo	0.945	Muy bajo

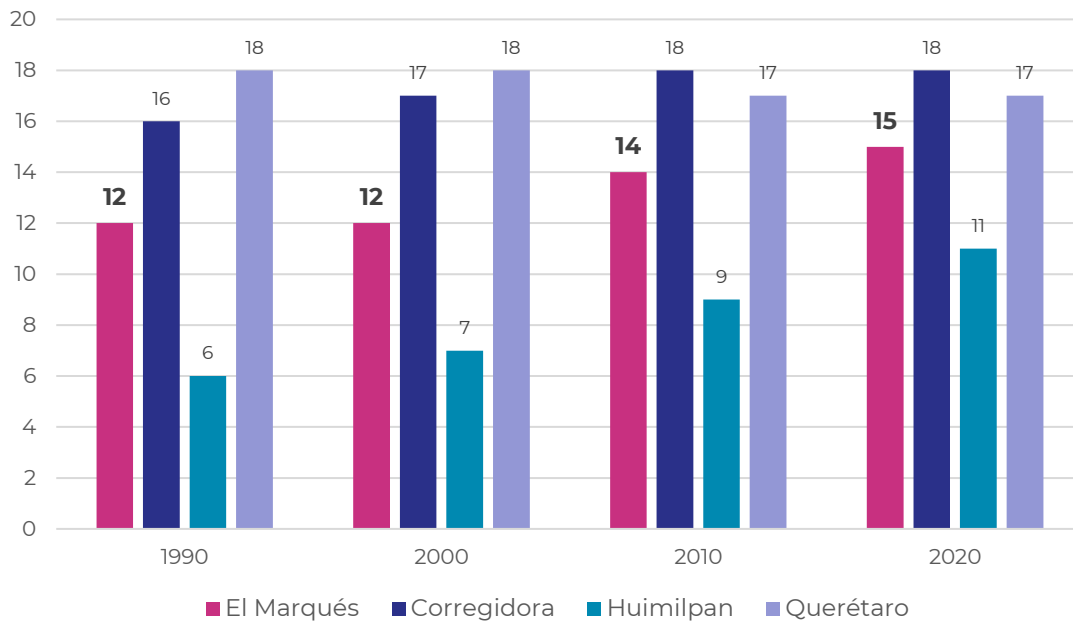
Fuente: Elaboración propia con base en Índices de marginación por municipio, 1990-2010. CONAPO. Índice de marginación por municipio, 2020. CONAPO.

En 1990, el municipio El Marqués registro un grado de marginación Media que lo situaba en la posición 1359 a nivel nacional y 12 a nivel estatal, municipios como Corregidora y Querétaro mostraban mejores condiciones con grados de marginación Bajo y Muy Bajo respectivamente, mientras que Huimilpan ocupaba el lugar 6 a nivel estatal y 820 a nivel nacional mostrando mayores carencias. Para el año 2000 El Marqués mejoró el valor de su índice pasando de -0.196 a -0.508 manteniendo su grado de marginación Medio y descendiendo su posición a nivel nacional a 1,617, el municipio de Corregidora consolidó su evolución con un índice de -1.554 de grado Muy Bajo, mientras que Huimilpan y Querétaro mantienen su condición de grado de marginación Alto y Muy Bajo respectivamente.

En la siguiente década el municipio de El Marqués se posiciona en un grado Bajo de marginación, mientras que Corregidora se posiciona a nivel estatal en el número 18, superando a Querétaro, mientras que Huimilpan registra un grado de marginación Medio con un índice de -0.243, Querétaro capital permanece en terreno de muy baja marginación (-1.797), con la posición 2 416 nacional y 17 estatal.

Para el año 2020 el cambio metodológico de CONAPO hace que los índices se expresen ahora en valores positivos; pese a ello, la dinámica de menor marginación se mantiene en la clasificación por grados. El Marqués arroja un índice de 0.920 y se integra por primera vez al grupo de Muy Baja marginación. Corregidora (0.954) conserva el rango de muy baja y reafirma el último lugar estatal, además del 2 461 nacional. Huimilpan (0.874) consolida una mejora sustantiva: pasa a Baja marginación. En la perspectiva metropolitana, El Marqués exhibe una trayectoria de progreso evidente al transitar de marginación Media a Muy baja.

Gráfica 11. Lugar que ocupa a nivel estatal en grado de marginación 1990-2020



Fuente: Elaboración propia con base en Índices de marginación por municipio, 1990-2010. CONAPO. Índice de marginación por municipio, 2020. CONAPO.

2.5.5. Rezago Social

El Rezago Social de acuerdo con el Consejo Nacional de Evaluación de la Política de Desarrollo Social (CONEVAL) es un índice que agrupa variables relacionadas con educación acceso a servicios de salud, servicios básicos y vivienda, la construcción de este índice permite identificar áreas territoriales prioritarias en materia de desarrollo social.

En este sentido es importante analizar la dinámica municipal de El Marqués en materia de rezago con la finalidad de garantizar un desarrollo urbano que no genere desigualdades sociales derivado del acelerado crecimiento poblacional en que se encuentra el municipio.

Durante las últimas dos décadas el municipio de El Marqués ha presentado un comportamiento sostenido en los valores del Índice de Rezago Social pasando de -.045 en el año 2010 a -1.04 en 2020 mostrando un cambio de categoría de Bajo a Muy Bajo rezago social y posicionando al municipio en el lugar 2,231 a nivel nacional que se encuentra por encima de la media.

Tabla 37. Índice y grado de Rezago Social municipio de El Marqués, 2000 - 2020

Año	Población total	Indicadores de rezago social (porcentaje)											Índice de rezago social	Grado de rezago social
		Población de 15 años o más analfabeta	Población de 6 a 14 años que no asiste a la escuela	Población de 15 años y más con educación básica incompleta	Población sin derechohabencia a servicios de salud	Viviendas con piso de tierra	Viviendas que no disponen de excusado o sanitario	Viviendas que no disponen de agua entubada de la red pública	Viviendas que no disponen de drenaje	Viviendas que no disponen de energía eléctrica	Viviendas que no disponen de lavadora	Viviendas que no disponen de refrigerador		
2000	71,397	13.81	10.01	69.45	56.37	11.92	33.89	8.55	32.15	5.31	79.18	51.53	-0.45	Bajo
2005	79,743	11.88	6.34	61.18	54.13	8.62	18.62	10.76	16.46	3.32	55.01	27.42	-0.40	Bajo
2010	116,458	7.78	4.13	49.40	24.55	6.16	8.66	11.27	8.48	2.44	44.11	20.86	-0.73	Muy bajo
2015	156,275	4.81	3.22	35.15	13.80	1.86	2.20	5.26	1.63	0.58	35.32	12.42	-0.92	Bajo
2020	231,668	2.88	5.50	22.46	20.79	2.51	0.92	3.22	1.26	0.37	25.27	7.73	-1.04	Muy bajo

Fuente: Elaboración propia con base en Índice de Rezago Social por municipio 2000, 2005, 2010, 2015, 2020. CONEVAL.

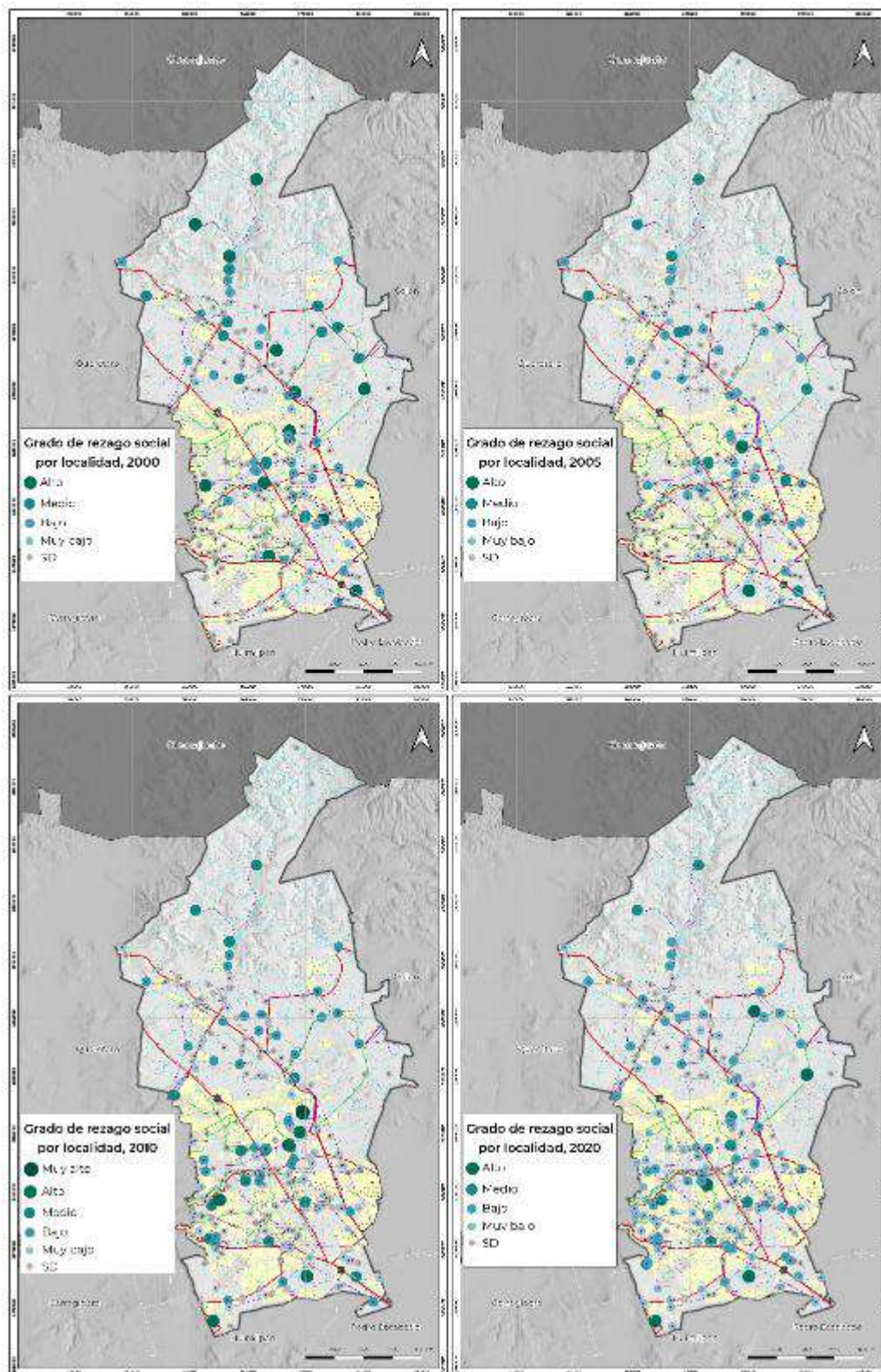
De acuerdo con los datos de la Tabla 32 el municipio presenta cambios significativos en las variables que lo componen el porcentaje de analfabetismo paso de 13.81% a 2.88% en 2020, en el caso de la población de 6 a 14 años que no asiste a la escuela disminuyó de 10.01% a 2.50%. Sin embargo, en el caso de la población mayor a 15 años que no asiste a la escuela se observa una disminución el porcentaje obtenido en 2020 (22.46%) representa un área de oportunidad de mejora en el municipio.

Con referencia al acceso a la salud el porcentaje de población sin derechohabencia disminuyó en 35.58 puntos porcentuales de 2010 a 2020, reflejando un avance en la afiliación a los servicios de salud.

En el caso de los servicios en la vivienda se observan mejoras en el número de viviendas con piso de tierra que en 2000 el porcentaje fue de 11.92% pasando a 0.92% en 2020, mientras que los servicios en la vivienda como drenaje (de 32.15% sin drenaje a solo 1.26%), agua entubada (de 8.55% a 3.22%) y energía eléctrica (de 5.31% a 0.37%) mejoraron de forma considerable.

A nivel localidad se observa que para el año 2020 únicamente cinco localidades muestran grado de rezago social Alto, entre las que destacan El Rosario, Familia Elías, Familia Nieves, Monte Calavera y Los Pinos. El resto de las localidades presentan grados de rezago social de Medio a Muy Bajo.

Mapa 24. Grado de Rezago Social por localidad, municipio de El Marqués, 2000-2020



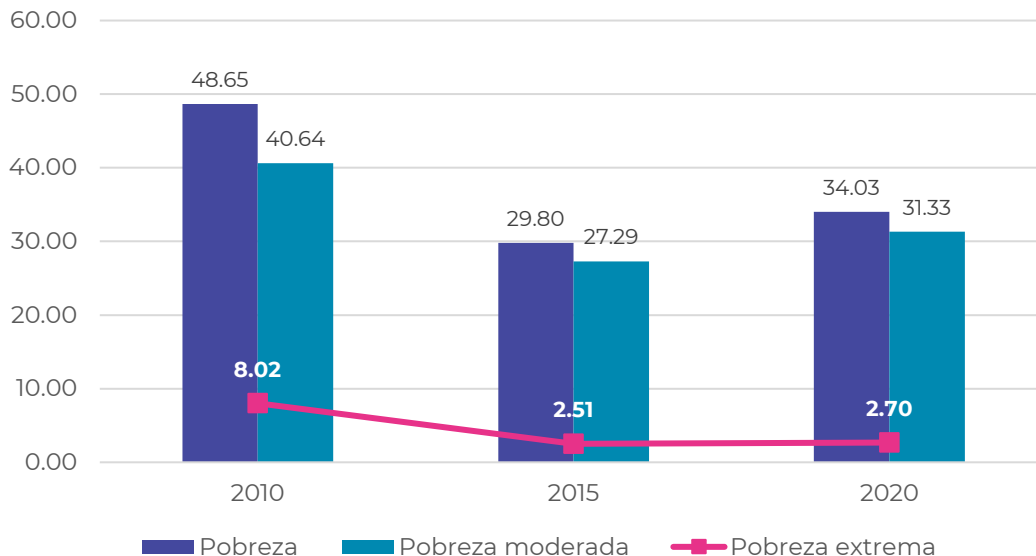
Fuente: Elaboración propia con base en Índice de Rezago Social por municipio 2000, 2005, 2010, 2015, 2020. CONEVAL.

2.5.6. Pobreza

Respecto a la pobreza es un indicador que permite identificar aquellas personas que además de contar con ingresos insuficientes para cubrir sus necesidades básicas también presentan carencias sociales. Su medición se realiza a través de diferentes dimensiones entre las que se incluyen el rezago educativo, acceso a los servicios de salud, seguridad social, calidad y espacios de la vivienda, así como el acceso a la educación.

El municipio de El Marqués de acuerdo con información de CONEVAL registró un total de 70,811 personas en condición de pobreza, esto quiere decir que por cada 100 habitantes 34 son pobres, si bien en comparación con datos del 2010 está cifra es menor (48.65%), en 2015, el 29 % de la población se encontraba en esta condición. Por ello, es fundamental consolidar estrategias que fortalezcan su integración económica y social.

Gráfica 12. Pobreza municipio de El Marqués, 2010 - 2020



Fuente: Elaboración propia con base en estimaciones del CONEVAL con base en el MCS-ENIGH 2010, la muestra del Censo de Población y Vivienda 2010, el Modelo Estadístico 2015 para la continuidad del MCS-ENIGH, la Encuesta Intercensal 2015, el Modelo Estadístico 2020 para la continuidad del MCS-ENIGH y la muestra del Censo de Población y Vivienda 2020.

Con respecto a la pobreza moderada, esta se caracteriza por la insuficiencia de ingresos para adquirir la canasta básica, aunque las personas que la padecen presentan únicamente una o dos carencias sociales. En el municipio de El Marqués, se observa un incremento de 4.04 puntos porcentuales entre 2015 y 2020 para este tipo de pobreza, lo que refleja una ligera reversión en la tendencia de mejora observada en el periodo anterior.

Por otro lado, la pobreza extrema, aunque presenta porcentajes menores, registró en 2020 un total de 5,619 personas en esta condición. Este dato evidencia que, si bien hubo avances importantes en su reducción entre 2010 y 2015, la

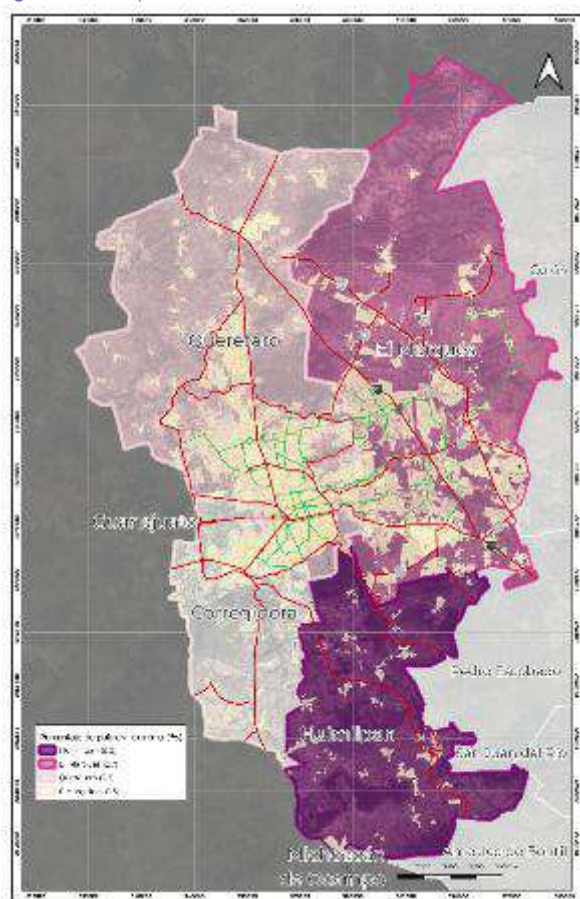
tendencia descendente no se ha mantenido de forma sostenida, lo cual indica que persisten grupos altamente vulnerables que requieren atención prioritaria.

Tabla 38. Pobreza ZMQ, 2010 - 2020

Municipio	Pobreza			Pobreza extrema			Pobreza moderada		
	2010 (%)	2015 (%)	2020 (%)	2010 (%)	2015 (%)	2020 (%)	2010 (%)	2015 (%)	2020 (%)
El Marqués	48.65 %	29.80 %	34.03 %	8.02 %	2.51 %	2.70 %	40.64 %	27.29 %	31.33 %
Corregidora	15.16 %	14.14 %	18.43 %	0.64 %	0.97 %	1.30 %	14.52 %	13.17 %	17.13 %
Huimilpan	65.55 %	41.15 %	49.23 %	8.63 %	4.97 %	6.55 %	56.91 %	36.18 %	42.69 %
Querétaro	28.29 %	22.96 %	24.66 %	2.97 %	1.46 %	2.23 %	25.32 %	21.51 %	22.42 %

Fuente: Elaboración propia con base en estimaciones del CONEVAL con base en el MCS-ENIGH 2010, la muestra del Censo de Población y Vivienda 2010, el Modelo Estadístico 2015 para la continuidad del MCS-ENIGH, la Encuesta Intercensal 2015, el Modelo Estadístico 2020 para la continuidad del MCS-ENIGH y la muestra del Censo de Población y Vivienda 2020.

Mapa 25. Pobreza Zona Metropolitana de Querétaro, 2020



Fuente: Elaboración propia con base en estimaciones del CONEVAL, Modelo Estadístico 2020 para la continuidad del MCS-ENIGH y la muestra del Censo de Población y Vivienda 2020.

Comparativamente, los otros municipios de la ZMQ presentan distintos escenarios. Corregidora, pese a ser un municipio con características de alto desarrollo urbano y calidad de vida, muestra un ligero aumento en la pobreza total, pasando de 14.14% en 2015 a 18.43% en 2020. Huimilpan, en contraste, parte de una situación crítica con 65.55% de pobreza en 2010, pero logra reducir este porcentaje a 49.23% en 2020, manteniéndose aún como el municipio con mayor incidencia. Querétaro, como núcleo metropolitano, ha logrado disminuir sostenidamente la pobreza, pasando de 28.29% en 2010 a 24.66% en 2020, aunque en términos absolutos sigue concentrando la mayor cantidad de personas en situación de pobreza (más de 229 mil en 2020).

Estos datos reflejan una distribución desigual de la pobreza en el territorio metropolitano, La pobreza extrema se concentra en Huimilpan y zonas periféricas del municipio de El Marqués, mientras que la pobreza moderada se extiende en zonas con reciente expansión habitacional, pero con insuficiente dotación de servicios.

2.5.7. Índice de Desarrollo Humano

Para medir el desarrollo humano se parte de las dimensiones de salud, educación y nivel de vida, en nuestro país este indicador permite conocer cómo se encuentra el bienestar de la población respecto de otras entidades. Su cálculo considera indicadores como la esperanza de vida al nacer, el promedio de escolaridad y los años esperados de escolaridad, así como el ingreso bruto per cápita.

De acuerdo con el Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo (PNUD) el Índice de Desarrollo Humano (IDH) se clasifica en cuatro niveles de acuerdo con los valores obtenidos:

- Nivel bajo: menos de 0.55
- Nivel medio: entre 0.55 y 0.7
- Nivel alto: entre 0.7 y 0.8
- Nivel muy alto: mayor a 0.8

El municipio de El Marqués ha registrado un crecimiento sostenido en su IDH durante la última década, avanzando de un nivel medio en 2010 (0.665) a un nivel alto en 2015 (0.732) y consolidándose en 2020 con un valor de 0.762. Este progreso refleja una mejora generalizada en las condiciones de vida de su población, como resultado del crecimiento económico, el acceso a servicios y el fortalecimiento de infraestructura pública.

El análisis de los componentes del IDH permite comprender con mayor precisión las áreas de avance y de oportunidad. En términos de salud, el subíndice pasó de 0.811 en 2010 a 0.882 en 2020, reflejando mejoras en esperanza de vida, acceso a servicios médicos y condiciones sanitarias.

Tabla 39. Índice de Desarrollo Humano ZMQ, 2010 - 2020

Municipio	Ingreso Corriente Total Per Cápita			Subíndice de Salud (SS)			Subíndice de Educación (SE)			Subíndice de Ingreso (SI)			Índice De Desarrollo Humano (IDH)		
	2010	2015	2020	2010	2015	2020	2010	2015	2020	2010	2015	2020	2010	2015	2020
El Marqués	2103.39	3244.883	4080.896	0.811	0.819	0.882	0.5	0.61	0.651	0.727	0.785	0.771	0.665	0.732	0.762
Corregidora	4863.033	5855.11	6822.121	0.926	0.942	0.892	0.827	0.781	0.814	0.854	0.874	0.849	0.868	0.863	0.851
Huimilpan	1375.075	2541.521	2534.11	0.751	0.77	0.861	0.424	0.499	0.486	0.663	0.748	0.699	0.595	0.66	0.664
Querétaro	3963.786	4304.38	5396.74	0.93	0.933	0.891	0.691	0.727	0.754	0.823	0.828	0.813	0.809	0.825	0.818

Fuente: Elaboración propia con base en Informe de Desarrollo Humano Municipal 2010-2020: Una década de transformaciones locales para el desarrollo de México, 2022, PNUD.

En cuanto al componente educativo, si bien se observa un incremento tanto en los años promedio de escolaridad (de 6.18 a 9.50 años) como en los años esperados (de 10.58 a 12.02), el subíndice de educación aún presenta valores inferiores en comparación con otros municipios metropolitanos. En 2020, este subíndice se ubicó en 0.651, mientras que Querétaro alcanzó 0.754 y Corregidora 0.814. Esta brecha indica que el acceso y permanencia en niveles educativos superiores sigue siendo un desafío para ciertos sectores de la población municipio de El Marqués.

El subíndice de ingreso también muestra una evolución favorable, pasando de 0.727 en 2010 a 0.771 en 2020, con un ingreso per cápita que prácticamente se duplicó al pasar de \$2,103.39 a \$4,080.90. Sin embargo, entre 2015 y 2020 se observa una ligera disminución (de 0.785 a 0.771), posiblemente asociada a los impactos económicos de la pandemia por COVID-19. Este dato sugiere la necesidad de fortalecer las estrategias económicas municipales para asegurar una recuperación inclusiva y sostenible.

Comparativamente, municipio de El Marqués se ubica por encima de Huimilpan, que mantiene un IDH medio (0.664 en 2020), pero todavía por debajo de los niveles de Querétaro (0.818) y Corregidora (0.851). Esta posición intermedia dentro del contexto metropolitano evidencia la necesidad de reforzar políticas públicas que eviten la reproducción de desigualdades socioespaciales entre los municipios con mayores y menores niveles de desarrollo.

2.5.8. Educación

Con base en los datos del Censo de Población y Vivienda 2020, el municipio de El Marqués registró una población de 171,260 personas de 15 años y más, de las cuales 4,927 se encontraban en condición de analfabetismo, es decir que no puede leer ni escribir, lo que representa el 2.87% de dicho grupo de edad. En términos sociales y territoriales esta condición se vincula con contextos de pobreza, marginación o condiciones de acceso a espacios educativos principalmente en localidades rurales.

Es particularmente relevante que el 66.2% de las personas analfabetas sean mujeres (3,262), lo cual evidencia una marcada desigualdad de género en el acceso a la educación básica.

Con referencia a las localidades, se observa un rezago educativo más agudo en áreas rurales y periurbanas, lo que demanda una intervención focalizada en zonas como Atongo, Tierra Blanca, Santa Cruz, Alfajayucan, Amazcala y Chichimequillas registran cifras de analfabetismo mayores al 5%.

Tabla 40. Grado de marginación por localidad municipio de El Marqués, 2020

Localidad	Población de 15 años y más	Población de 5 años y más analfabeta	% Población de 5 años y más analfabeta
Atongo	2,882	247	8.57%
Tierra Blanca	2,000	167	8.35%
Santa Cruz	3,512	290	8.26%
Alfajayucan	2,001	161	8.05%
San José Navajas	1,847	141	7.63%
El Lobo	1,538	114	7.41%
Amazcala	4,878	326	6.68%
Agua Azul	1,702	98	5.76%
Chichimequillas	2,976	169	5.68%
Palo Alto	1,909	100	5.24%

Fuente: Elaboración propia con base en Censo de Población y Vivienda 2020. Tabulados del Cuestionario Básico. INEGI.

En cuanto al grado promedio de escolaridad, el municipio presenta un promedio general de 10.59 años, equivalente a primer año de bachillerato. No obstante, algunas localidades registran promedios significativamente menores, como principalmente aquellas localidades con poca población, lo cual limita las oportunidades de desarrollo social y económico de sus habitantes.

Estos indicadores son fundamentales para orientar políticas de localización y fortalecimiento de equipamientos educativos, así como para definir acciones de integración social que acerquen a la población a los servicios formales de educación. Asimismo, se recomienda incorporar estrategias de atención a grupos en situación de vulnerabilidad, con un enfoque de género e inclusión digital, con el objetivo de disminuir las brechas existentes y avanzar hacia un desarrollo urbano más equitativo y sostenible.

2.5.9. Salud

En el año 2020, el municipio de El Marqués registró 48,174 personas (20.79% respecto de la población total) que no contaban con derechohabiencia a servicios de salud. Este porcentaje, implica que una quinta parte de la población enfrenta barreras de acceso a atención médica, lo cual representa un factor de vulnerabilidad ante emergencias sanitarias, enfermedades crónicas y eventos de riesgo.

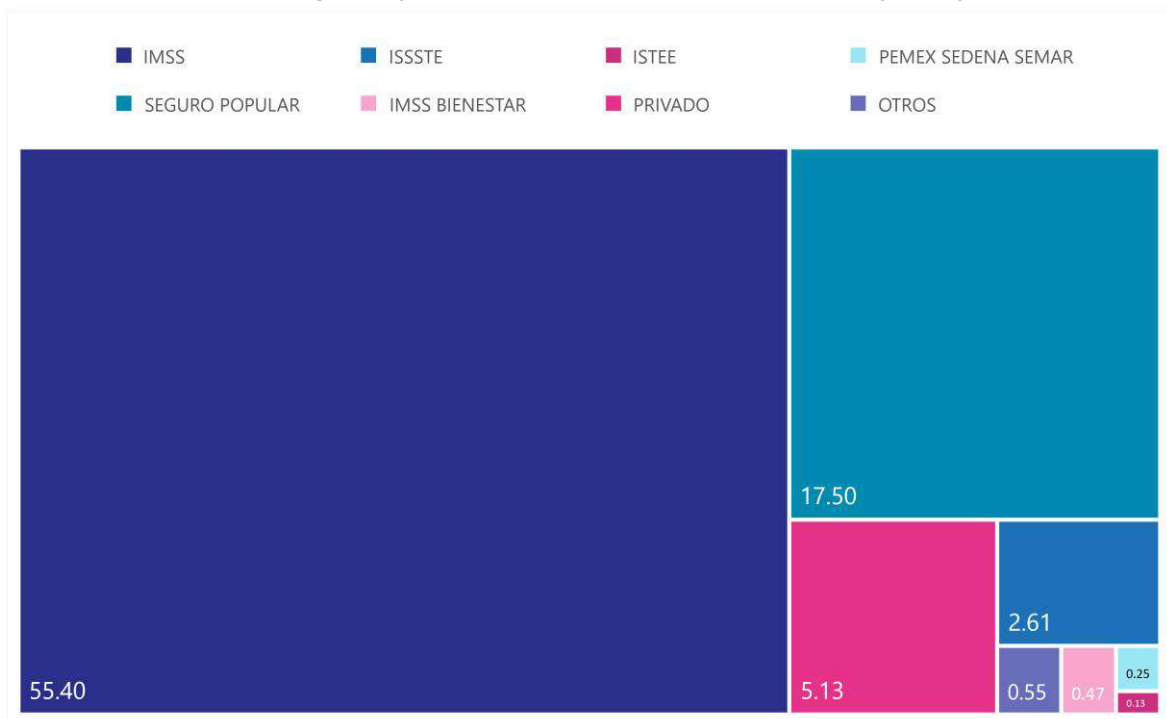
La principal institución de atención médica es el Instituto Mexicano del Seguro Social (IMSS), con una cobertura del 55.39% de la población, seguido del Seguro Popular/INSABI con un 17.5%, y en menor medida el ISSSTE con apenas 2.61%. Otras instancias como instituciones privadas, estatales y seguros particulares representan una fracción menor del total, lo que muestra una fuerte dependencia de sistemas públicos de salud.

La Cañada cuenta con una cobertura relativamente alta (81.7% afiliados al IMSS y SS) y solo el 18.26% sin derechohabiencia, lo cual indica un mejor acceso a servicios médicos en la cabecera municipal.

En contraste, localidades como Agua Azul presentan un 26.4% de población sin afiliación médica, mientras que Alfajayucan, aunque con menor proporción (14.37%), presenta un alto grado de dependencia del Seguro Popular (53.9%) y baja cobertura del IMSS (29.7%).

Estas cifras evidencian desigualdades territoriales en la cobertura médica, con mayor precariedad en comunidades periféricas o rurales. Esta situación tiene un impacto directo sobre la planificación del territorio, especialmente en lo relacionado con la ubicación y jerarquización de equipamientos de salud, el diseño de rutas de movilidad accesible, y la planificación de servicios complementarios.

Gráfica 13. Porcentaje de población con servicios de salud por tipo de servicio



Fuente: Elaboración propia con base en Censo de Población y Vivienda 2020. Tabulados del Cuestionario Básico. INEGI.

En conclusión, la dinámica poblacional del municipio de El Marqués muestra un proceso de transformación demográfica acelerada, especialmente en las dos últimas décadas. De ser una localidad predominantemente rural con crecimiento moderado, El Marqués ha transitado hacia un municipio con crecimiento urbano e industrial, reflejando un incremento poblacional de más del 98% entre 2010 y 2020. Este fenómeno ha sido impulsado por su integración funcional a la Zona Metropolitana de Querétaro, la instalación de parques industriales y la expansión de desarrollos habitacionales.

A nivel estructural, la población muestra características de juventud y productividad, aunque también se vislumbra un incipiente proceso de envejecimiento que requerirá atención futura.

A pesar del crecimiento poblacional, el municipio ha logrado avances en indicadores de desarrollo humano, salud y acceso a servicios, mejorando su Índice de Rezago Social y de Marginación a niveles “Muy bajos”. No obstante, persisten desafíos importantes: desigualdad territorial en acceso a salud y educación, concentración de la pobreza moderada en zonas de reciente expansión y localidades con marginación alta o muy alta que requieren intervención prioritaria.

2.6. Empleo y competitividad

2.6.1. Población Económicamente Activa y No Activa

Al interior de la estadística económica, uno de los indicadores más contundentes para calcular su desarrollo es el empleo, el en cuál su medición se establece a partir de la población en edad de laborar, fijada en 12 años; sin embargo, de este total hay individuos que ya se encuentran laborando o que se encuentran buscando trabajo, a este primer grupo se le denomina Población Económicamente Activa (PEA), en contraparte, las personas mayores de 12 años que refieren no estar laborando o buscando algún empleo se le conceptualiza como Población No Económicamente Activa (PNEA). El lapso que se analizará es a partir del año 2015 a 2020, en el cual se observa la evolución de los indicadores recopilados.

En el municipio de El Marqués para el 2020 existía una población mayor de 12 años de 182,609 personas, de las cuales 90,474 eran hombres y 92,135 mujeres, teniendo una diferencia a favor del género femenino por cerca de un punto porcentual. Para el estado de Querétaro, la brecha se incrementa en más de tres puntos porcentuales, debido a que, de 1,896,139 individuos, 917,837 eran masculinos y 978,302 eran del sexo femenino.

Tabla 41. Participación de la PEA, ocupados y desocupados por sexo (2015-2020) municipio de El Marqués y Querétaro

Indicador	Año	Género	Estado de Querétaro	Municipio de El Marqués	% con Respecto al Estado
Población Económicamente Activa	2020	Total	1,233,080	126,668	10.27 %
		Hombres	710,664	73,981	10.41 %
		Mujeres	522,416	52,687	10.09 %
	2015	Total	863,776	68,691	7.95 %
		Hombres	542,379	45,216	8.34 %
		Mujeres	321,397	23,475	7.30 %
Población Ocupada	2020	Total	1,210,328	124,613	10.30 %
		Hombres	694,695	72,511	10.44 %
		Mujeres	515,633	52,102	10.10 %
	2015	Total	832,670	66,015	7.93 %
		Hombres	518,549	43,095	8.31 %

Indicador	Año	Género	Estado de Querétaro	Municipio de El Marqués	% con Respecto al Estado
Población Desocupada	2020	Mujeres	314,121	22,920	7.30 %
		Total	22,752	2,055	9.03 %
		Hombres	15,969	1,470	9.21 %
	2015	Mujeres	6,783	585	8.62 %
		Total	31,106	2,676	8.60 %
		Hombres	23,830	2,121	8.90 %
		Mujeres	7,276	555	7.63 %

Fuente: Elaboración propia con base en Censo de Población y Vivienda 2020 y Encuesta Intercensal, 2015. INEGI.

La PEA en el estado de Querétaro y en el municipio de El Marqués ha mantenido una importante evolución en el empleo, incorporando a su base laboral en cinco años a 369,304 y 57,977 individuos, respectivamente. Siendo que el ámbito municipal ha superado por mucho lo reflejado por el estado, el cual creció un 45.77% su PEA, mientras que Querétaro solo manifestó un 29.95%, reflejándose además en su participación de la PEA con respecto al estado que pasó del 7.95% en el 2015 a 10.27% en el 2020.

El crecimiento de la PEA ha sido impulsado por la mano de obra femenina, en los ámbitos estatal y municipal, teniendo un mayor crecimiento que lo reflejado por el género masculino. En el estado de Querétaro este crecimiento se observa en una razón de 23.68 puntos porcentuales, mientras que en las mujeres es de 38.48; de la misma forma en el municipio de El Marqués el incremento fue superior a favor de las mujeres con un crecimiento en cinco años del 55.44 puntos porcentuales en contra del 38.88% representado por los hombres.

Asimismo, para el análisis económico la PEA, se divide en Población Ocupada (PO) y Población Desocupada y se referirá a la población que manifestó estar laborando en cualquier sector o que se encuentra en busca de alguna oportunidad de trabajo, respectivamente. Esta población ocupada se desarrolló en condiciones similares a la PEA estatal, en donde manifiesta un total de 1,210,328 personas para el año 2020, de ellas 694,695 son hombres y 515,633 mujeres representando el 57.40 y el 42.60%; con base en lo anterior se estima un importante crecimiento a partir del 2015, en el que se observa un aumento de 377,658 individuos, de los cuales el 53.36% son mujeres y el 46.64% varones.

Para el caso del ámbito municipal, el progreso de la PO pasó de 66,015 a 124,613 individuos en cinco años, sumando en ese lapso a 58,598 personas al trabajo formal, de ellos 29,416 fueron hombres y 29,182 mujeres. Una situación que fortaleció a los dos géneros puesto que pasaron de una representación con respecto al estado en el 2015 de 8.31 y 7.30%, respectivamente, a unos 10.44 y 10.10%.

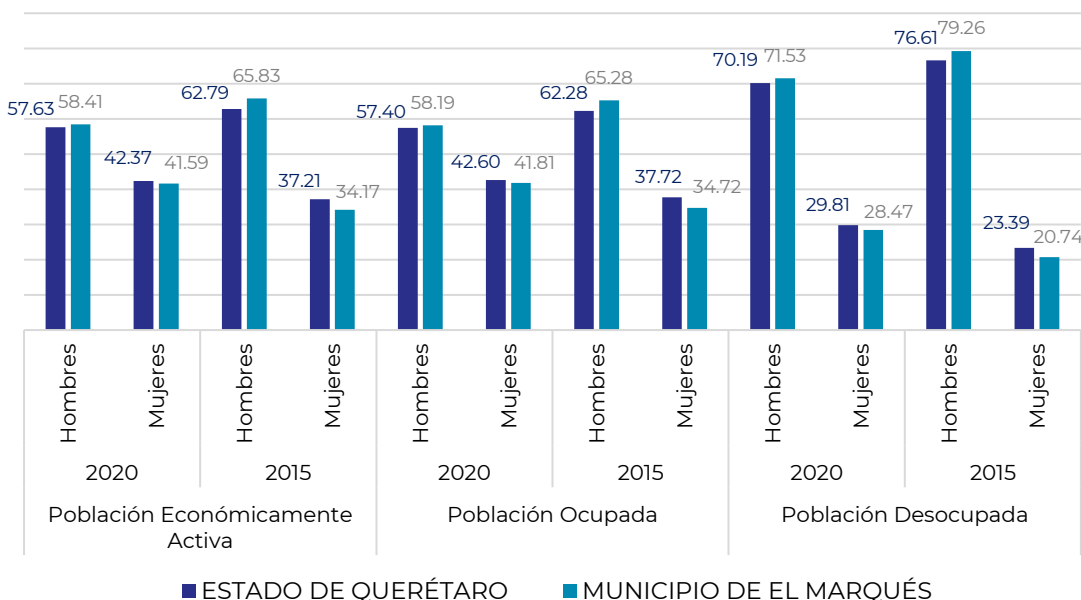
Es importante señalar, que la participación de las mujeres en el mercado del trabajo se está consolidando, puesto que en los últimos años ha incrementado de manera relevante su participación con respecto al estado en 2.80 puntos porcentuales, mientras que en el género masculino ha crecido, pero no en la

misma proporción que el femenino. Por lo que es necesario, crear espacios dedicados a fortalecer tal tendencia y formalizar estructuras de impulso y preparación para que sea más atractivo su ingreso al campo laboral, específicamente en los sectores económicos en auge del municipio de El Marqués.

En el contexto de la Población Desocupada (PD) en los ámbitos de análisis, para el año 2015 en el estado de Querétaro se estimó un total de 31,106 personas, integradas por 23,830 hombres y de 7,276 mujeres, observándose un predominio del género masculino con el 76.61%, mientras que para el femenino se estima en tan solo el 23.39%. Para el año 2020, se dio una disminución relevante de personas desempleadas, registrándose de esta manera un total de 22,752 personas y de éste 15,969 son hombres y solamente 6,783 féminas, quienes simbolizan el 70.19% y el 29.81%, respectivamente.

La evolución que tuvo la PD en el municipio es favorable, puesto que ha disminuido en términos absolutos en cinco años 621 personas, es decir, un 26.76% con respecto al 2015, alcanzando en el 2020 una población de 2,055. De ellos los hombres tienen una significativa aportación del 71.53%, contra el 28.47 correspondiente al género femenino; sin embargo, mientras que en cifras la participación de los varones se redujo en 651 individuos, la de la mujer se incrementó en 30.

Gráfica 14. Participación de la PEA, Población Ocupada y Desocupada por sexo, 2015-2020. Municipio de El Marqués y Estado de Querétaro



Fuente: Elaboración propia con base en XIV Censo de Población y Vivienda 2020 y Encuesta Intercensal, 2015. INEGI.

En contraparte, la Población No Económicamente Activa (PNEA), compuesta principalmente por estudiantes, jubilados o personas que no refieren laborar y no buscan trabajo, representa para el estado de Querétaro para el 2015 el 45.47%, lo que se traduce en 722,269 elementos, siendo las mujeres las más notables por contar con 503,124 personas, que es términos relativos son el 69.66%; de la misma forma los hombres con solo 219,145 individuos solo aportan a este concepto el 30.34% del total estatal.

Para el año 2020, la evolución de la economía estatal hizo disminuir la PNEA, en 658,341 individuos, los cuales 453,798 eran del género femenino y 204,543 del masculino, siendo las primeras las que incrementan en mayor medida su colaboración a actividades laborales, en un promedio de 10 mil elementos al año; en contraste, su saldo a favor por año para los masculinos es de 2,920 para el intervalo de tiempo señalado.

Tabla 42. Población PNEA y No Especificada por sexo 2015-2020. Municipio de El Marqués y Estado de Querétaro

Indicador	Año	Género	Estado de Querétaro	Municipio de El Marqués	% con Respecto al Estado
Población No Económicamente Activa	2020	Total	658,341	55,543	8.44 %
		Hombres	204,543	16,278	7.96 %
		Mujeres	453,798	39,265	8.65 %
	2015	Total	722,269	47,595	6.59 %
		Hombres	219,145	12,818	5.85 %
		Mujeres	503,124	34,777	6.91 %
Población No Especificada	2020	Total	4,718	398	8.44 %
		Hombres	2,630	215	8.17 %
		Mujeres	2,088	183	8.76 %
	2015	Total	2,536	174	6.86 %
		Hombres	1,195	61	5.10 %
		Mujeres	1,341	113	8.43 %

Fuente: Elaboración propia con base en Censo de Población y Vivienda 2020 y Encuesta Intercensal, 2015. INEGI.

El municipio de El Marqués al contrario que el estado, aumenta levemente en términos absolutos la PNEA, puesto que incrementa de 47,595 a 55,543 sujetos del 2015 al 2020, teniendo un crecimiento por género similar para ese rango de tiempo, pero siendo el femenino el más afectado con un crecimiento de 4,488 personas, mientras que en el masculino únicamente fue de 3,460 individuos.

En términos generales, la evolución que se observa en la economía local por medio de la medición del empleo es satisfactoria, puesto que en cinco años ha absorbido cerca del doble de personal ocupado manifestado en el año 2015. Pero hay que hacer mención especial a la participación de las mujeres en el ámbito laboral, ya que su desarrollo ha sobrepasado más de lo observado en la economía estatal, haciendo un referente de cómo con estrategias de impulso a actividades económicas, se puede hacer partícipe del desarrollo a grupos generalmente excluidos o rezagados.

2.6.2. Evolución por Sector de la Población Económicamente Activa Ocupada

El detallar las tendencias de concentración del personal ocupado sobre los sectores económicos, refleja la dinámica y la especialización en la que se perfila la economía local y estatal. Aunado a ello, se percibe por medio del género cuales son las actividades que tendrían un potencial para cada caso, perfilando acciones y estrategias que permitan fortalecer e impulsar los sectores que más empleo ofrecen y en los que las personas tienen cierta tendencia a laborar.

Tabla 43. Participación (%) de la Población Económicamente Activa Ocupada por Sector Económico y Sexo. 2015-2020

Ámbito / Género	Sector Económico						No Especificado	
	Primario		Secundario		Terciario		2015	2020
	2015	2020	2015	2020	2015	2020		
El Marqués	5.51	3.38	39.73	38.24	52.88	55.63	1.88	2.75
Hombres	7.56	5.09	45.17	44.86	45.76	47.01	1.51	3.04
Mujeres	1.67	0.63	29.51	27.58	66.27	69.52	2.55	2.27
Estado de Querétaro	4.94	4.40	32.93	31.08	60.70	61.72	1.43	2.8
Hombres	7.08	6.13	40.71	38.00	51.06	52.97	1.15	2.9
Mujeres	1.41	1.80	20.07	20.68	76.61	74.89	1.91	2.63

Fuente Elaboración propia con base en Censo de Población y Vivienda 2020 y Encuesta Intercensal 2015., INEGI.

Para el fin de este análisis, se retoman cifras del cuestionario ampliado del Censo de Población y Vivienda 2020 del INEGI siendo sus resultados menores a los del cuestionario básico, por tener un menor universo censal.

En este sentido, para el año 2015 se considera una PO estatal de 832,670 personas, siendo 518,549 hombres y 314,121 mujeres; el mismo caso es para el municipio de El Marqués en el que se estima una PO de 66,015 individuos, de los cuales 43,095 son hombres y 22,290 mujeres; en el año 2020, la evolución económica en el estado de Querétaro tiende a concentrar una PO de 1,042,648 trabajadores, siendo el género masculino el que agrupa a 626,303 sujetos, mientras que el femenino se queda con tan solo 416,345 empleadas, por su parte en el ámbito local alcanza 107,073 de personas ocupadas, de ellas 66,050 son hombres y 41,023 mujeres.

Por su parte, el sector primario en el estado de Querétaro ha disminuido su participación de PO dentro de los sectores económicos existentes, debido a que en el año 2015 reflejaba una aportación de 4.94%, misma que se incrementa al 7.08% cuando se habla de la contribución del género masculino con respecto a los otros sectores y disminuye aún más cuando se observa que solo representa el 1.41% de las mujeres con respecto a otras actividades económicas. De la misma forma, el municipio de El Marqués presenta una mejor posición con relación al estado, ya que se desenvolvía con una proporción de 5.51 puntos, siendo también los hombres los que mantienen una media del 7.56% y reduciéndose hasta un 1.67% en las trabajadoras de labores agropecuarias.

En consecuencia, la evolución del sector primario para el año 2020 reduce sus expectativas en la participación porcentual, en primer lugar, para el municipio de El Marqués, debido a que redujo para este año 2.13 puntos porcentuales, retrayéndose a 3.38%, siendo los trabajadores los principales causantes de esta caída, decayendo a 5.09% de los 7.56 que se estimaba en el cohorte anterior, algo menos significativo sucedió con el género femenino, pero de igual manera cayó su participación en el sector primario en un 1.04%, lo que tuvo como resultado un porcentaje de 0.63.

Para el estado de Querétaro en el 2020, aunque también manifiestan una reducción en su contribución al sector primario, esta no fue tan significativa como el municipio de El Marqués, puesto que tan solo fue en el total de 0.54 puntos porcentuales y para el género masculino de 0.95 puntos, fijándose en una participación de 4.40 y 6.13%, respectivamente. Caso contrario, se observa con lo estimado para la contribución de las mujeres, que tuvieron un incremento de 0.39 puntos porcentuales, logrando un 1.80% de aportación en la economía estatal.

El sector secundario por su parte, ya se posicionaba en el 2015 como uno de los sectores de jerarquía en la economía estatal y municipal, mostrando una mayor consolidación en El Marqués debido a que abarcaba un 39.73% de la PO de sus actividades laborales, a diferencia del estado de Querétaro en el que soportaba solo un 32.93%. En el mismo sentido, el género masculino engloba una notable participación llegando al 45.17 y 40.71%, en los ámbitos estatal y municipal, respectivamente.

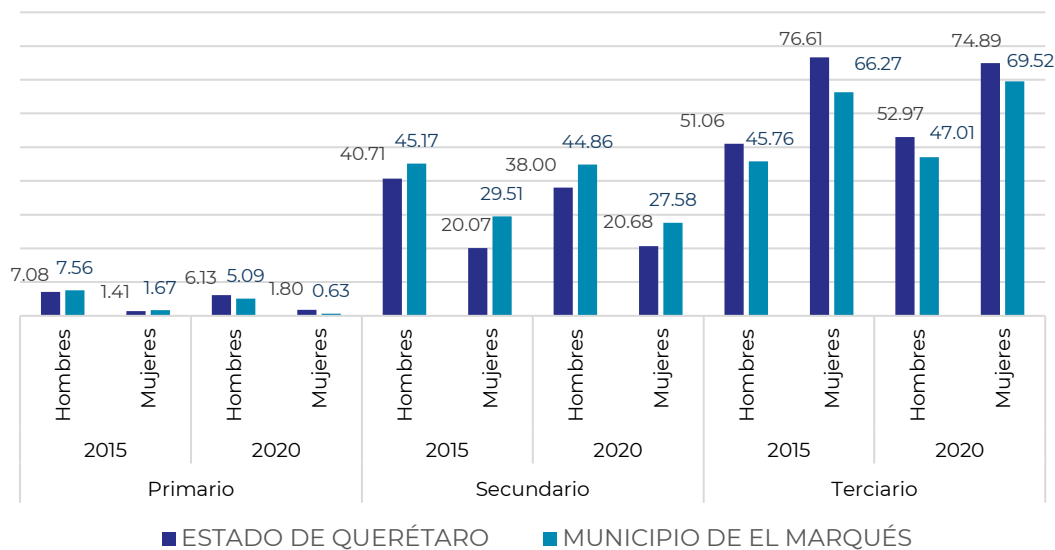
Las mujeres en el mismo año distan mucho de la colaboración que tuvieron los hombres, desarrollándose en menos de 20.64 y 15.66 puntos porcentuales de lo establecido por el género contrario, señalado en 29.51% para el municipio y 20.07% para el estado.

Para el año 2020, continua el desplazamiento del sector secundario en el estado de Querétaro y municipio de El Marqués, pero sucede algo similar a lo observado en el sector primario en el ámbito estatal para las mujeres, al contrario de las tendencias de disminución en su participación, se muestra una leve recuperación de 0.61 puntos porcentuales en la manufactura, incrementándose de 20.07 a 20.68%. Siendo relevante porque en el sector terciario se refleja una pequeña caída en su aportación, al contrario del resto de los indicadores por sector de actividad.

Como se había mencionado para el sector secundario se está contrayendo en los ámbitos analizados, aunque en promedio para los dos es un desplome de 1.67 puntos porcentuales, quién presenta una depreciación más pronunciada es el estado de Querétaro que pasó de un 32.93 al 31.08% en el 2020, mientras que el municipio de El Marqués se fijó de 39.73 a un 38.24% para el mismo año. En una proporción más marcada el género masculino decrece y se establece en 38.00% para el estado y 44.86% para el municipio.

Con base en el análisis de la actividad económica del estado de Querétaro y del municipio de El Marqués, se está constituyendo un cambio desde hace años en la estructura económica de los dos ámbitos territoriales; en el cual, el sector terciario (comercio y servicios) se está robusteciendo, tendiendo a la terciarización de su economía. Lo anterior, se confirma con la evolución de la PO estatal que ha acentuado su participación del 60.70% en el año 2015 al 69.52% en el 2020, siendo, el género más beneficiado el femenino municipal que superó el 69.52% que se estima para el año 2020, en contra de lo sucedió en el femenino estatal, que se redujo del 76.61 a 74.89%. Por otro lado, para los hombres fue un incremento moderado, de 1.91 puntos porcentuales, para lograr un 52.97% de la PO masculina en el estado, mientras que la municipal fue 1.25 y alcanzó el 47.01%.

Gráfica 15. Participación (%) de la PEA Ocupada por Sector Económico y Sexo. 2015-2020



Fuente Elaboración propia con base en Censo de Población y Vivienda 2020 y Encuesta Intercensal 2015., INEGI.

2.6.3. Producción Bruta Total por Personal Ocupado Total

De acuerdo con el INEGI, la producción bruta total es suma del valor de todos los bienes y servicios por unidad económica en un año, haciéndose un indicador donde se observa la evolución o contracción por sector económico, a esto se suma la distribución por el personal ocupado, describiéndonos la actividad que más derrama económica podría tener por trabajador.

Tabla 44. Producción Bruta Total por Personal Ocupado, Pesos. Municipio de El Marqués 2009, 2014 y 2020

Actividad Económica	2009	2014	2019
Sector 11 Agricultura, cría y explotación de animales, aprovechamiento forestal, pesca y caza	-	-	114,759.036
Sector 21 Minería	-132.911	180,276.316	691,053.254
Sector 23 Construcción	972,666.667	546,323.529	825,562.3
Sector 31-33 Industrias manufactureras	1,445,255.51	1554,769.1	2,063,838.68
Sector 43 Comercio al por mayor	858,684.136	704,665.13	1,038,884.21
Sector 46 Comercio al por menor	140,096.958	155,193.041	366,245.718
Sector 48-49 Transportes, correos y almacenamiento	706,464.956	761,272.152	525,361.917
Sector 51 Información en medios masivos			236,674.074
Sector 52 Servicios financieros y de seguros	870,500.00	269,535.714	804,476.19
Sector 53 Servicios inmobiliarios y de alquiler de bienes muebles e intangibles	722,277.108	398,383.085	1,048,424.31
Sector 54 Servicios profesionales, científicos y técnicos	257,069.597	1164,632.02	286,953.777
Sector 56 Servicios de apoyo a los negocios y manejo de residuos, y servicios de remediación	68,151.862	121,624.925	348,092.944
Sector 61 Servicios educativos	37,513.514	111,285.714	467,101.396
Sector 62 Servicios de salud y de asistencia social	127,250.00	75,379.562	118,533.019
Sector 71 Servicios de esparcimiento culturales y deportivos, y otros servicios recreativos	23,425.00	63,956.522	82,900.00
Sector 72 Servicios de alojamiento temporal y de preparación de alimentos y bebidas	112,277.496	150,190.00	364,266.958
Sector 81 Otros servicios excepto actividades gubernamentales	111,125.843	253,707.933	254,715.315
Total Municipal	1,177,780.95	1,256,775.07	1,559,422.1
Total Estatal	604,984.808	729,994.29	973,548.149

Nota: Los datos proporcionados están en miles de pesos.

Fuente Elaboración propia con base en INEGI, Censos económicos 2009, 2014 y 2019, a través del Sistema Automatizado de Información Censal (SAIC).

En términos generales, el municipio de El Marqués ha tenido un mejor rendimiento que el total estatal, puesto que desde el año 2009, su Producción Bruta Total por personal ocupado ha sobrepasado los mil millones de pesos, por su parte el estado de Querétaro en el año 2019 permanece rezagándose en 973,548,149 de pesos. El Marqués en diez años ha incrementado una tercera parte de este indicador de lo que mostraba en el 2009, registrando 1,559,422.1 miles de pesos.

En este contexto, la actividad económica más sobresaliente en el rubro de Producción Bruta Total por personal ocupado es el sector 31-33 que corresponde a las industrias manufactureras, que desde hace unos años ha sido un factor de desarrollo para la economía local, incluso con mejores rendimientos que en el estado. Su transición ha pasado de 1,445,255.51 miles de pesos en el 2009 a 2,063,838.68 miles de pesos para el 2019, convirtiéndose económicamente en el sector más importante del municipio de El Marqués.

Otros sectores con una evolución importante son los 53 y 43, referentes a Servicios inmobiliarios y de alquiler de bienes muebles e intangibles y al comercio al por mayor, respectivamente. Sin embargo, el primero tuvo un

desplome en el año 2014, aunque logró recuperarse y en 2019 alcanzó los 1,048,424.30 miles de pesos, seguido por el comercio al por mayor, que registró un total de 1,038,884.21 miles de pesos, mostrando este último un crecimiento constante.

De la misma forma, las actividades económicas que en últimas fechas muestran un balance positivo pero no tan relevante como las ya mencionadas, son Sectores 21 Minería, 46 Comercio al por menor, 51 Información en medios masivos, 54 Servicios profesionales, científicos y técnicos, 56 Servicios de apoyo a los negocios y manejo de residuos, y servicios de remediación, 61 Servicios educativos, 62 Servicios de salud y de asistencia social, 71 Servicios de esparcimiento culturales y deportivos, y otros servicios recreativos, 72 Servicios de alojamiento temporal y de preparación de alimentos y bebidas y 81 Otros servicios excepto actividades gubernamentales.

Por el contrario, los sectores que demuestran una contracción, disminuyendo su producción bruta total por personal ocupado son el 23 Construcción, el 48-49 Transportes, correos y almacenamiento y el 52 Servicios financieros y de seguros.

2.6.4. Sectores económicos

Sector Primario

De acuerdo con fuentes municipales El Marqués tiene una superficie 75,531.97 ha., de las cuales en el 2024 con base en el Servicio de Administración Agroalimentaria y Pesquera (SIAP) se cultivan 18,744 ha., que representa un 24.81% del total municipal; a su vez corresponden 12,078 ha. a sistemas de riego y 6,666 ha. para temporal. A pesar de ello, en las zonas de temporal solo se cosecharon 3,823 ha., siendo productivas solo el 57.35% de ellas, en lo que corresponde al sistema de riego, su aprovechamiento fue del 99.82%.

Además, se ha observado una disminución en cuanto a superficie de cultivo en el municipio de El Marqués, observándose un cambio a usos urbanos y en el mejor de los casos dejan terrenos sin uso. En este sentido, se registra que en el año 2018 se destinaba una superficie para el cultivo de 20,575.63 ha., decrementando su área a 19,703.00 ha. en el 2022, es decir, en siete años las zonas agrícolas se redujeron en 1,831.60 ha.

Es importante resaltar el mejor rendimiento que tienen las zonas productivas destinadas a sistemas mecanizados, además que presentan una mayor producción por hectárea, por lo que se hace necesario implementar acciones para que se incrementen las áreas destinadas a sistemas de riego en el municipio.

Tabla 45. Población Ocupada en el Sector Primario. Estado de Querétaro y municipio de El Marqués. 2010, 2015 y 2020

Ámbito	2010		2015		2020	
	Absolutos	%*	Absolutos	%*	Absolutos	%*
El Marqués	4,998	12.64 %	3,640	5.51 %	3,617	3.38 %
Estado de Querétaro	54,508	7.49 %	41,133	4.94 %	45,849	4.40 %

* Porcentaje de su participación del sector con respecto a Población Ocupada Total.

Fuente Elaboración propia con base en INEGI. Censo de Población y Vivienda 2010; Censo de Población y Vivienda 2020; y Encuesta Intercensal 2015.

La reducción de zonas agrícolas ha repercutido en el personal ocupado del sector, reflejando también una migración hacia otros sectores económicos, principalmente en el sector terciario. Este cambio se registra para este análisis desde el año 2010, cuando de la PEA ocupada en el sector primario del municipio de El Marqués aglomeraba el 12.64% del total, lo que significaban 4,998 empleos, por su parte, el estado de Querétaro solo mantenía el 7.49%, teniendo el municipio saldo a favor; para el año 2020, el contexto laboral para la actividad agropecuaria cambio drásticamente, ya que su aportación se redujo a la PEA total ocupada a tan solo el 3.38%, mientras que el estado tuvo un mejor registro con un 4.40%, lo que se tradujo en 3,617 y 45,849 trabajadores, respectivamente.

Por otra parte, el estado de Querétaro ocupó una superficie dedicada a la siembra en el 2024 de 111,225 ha., de ellas únicamente fueron cosechadas 90,865.82 ha. destinadas a una diversidad de 39 cultivos, teniendo mayores pérdidas en las cosechas de temporal para el frijol y el maíz grano. Asimismo, en el municipio de El Marqués la superficie sembrada como se ha mencionado fue de 18,744 ha., pero solo se cosecharon 15,879 ha., siendo los productos más perjudicados también el frijol y el maíz grano por temporal.

Tabla 46. Principales Productos Agrícolas, municipio de El Marqués. 2024

Ámbito Territorial	Cultivos	Superficie Sembrada (Ha.)	Superficie Cosechada (Ha.)	Producción (Ton.)	Rendimiento (Ton/Ha.)
El Marqués	Ajo	20	20	183.00	9.15
Estado de Querétaro		55	55	455.50	8.28
El Marqués	Alfalfa	915	915	69,961.50	76.46
Estado de Querétaro		6,992.00	6,991.00	568,722.70	81.35
El Marqués	Avena Forrajera en Verde	1,594	1,594	41,690.40	26.15
Estado de Querétaro		4,553.55	4,483.50	116,426.29	25.97
El Marqués	Brócoli	170	170	3,553.00	20.9
Estado de Querétaro		580	580	10,369.70	17.88
El Marqués	Calabacita	5	5	40.00	8
Estado de Querétaro		51.50	49.00	660.52	13.48
El Marqués	Cebada Grano	120	120	654.00	5.45
Estado de Querétaro		2,330.00	2,330.00	14,341.10	6.15
El Marqués	Cebolla	84	84	2,680.30	31.91
Estado de Querétaro		337.6	318.45	7,920.98	24.87
El Marqués	Coliflor	110	110	2,207.50	20.07

Ámbito Territorial	Cultivos	Superficie Sembrada (Ha.)	Superficie Cosechada (Ha.)	Producción (Ton.)	Rendimiento (Ton/Ha.)
Estado de Querétaro		277.00	277.00	5,784.30	20.88
El Marqués	Elote	80	80	1,616.00	20.20
Estado de Querétaro		218.00	218.00	4,153.24	19.05
El Marqués	Espárrago	300	300	1,470.00	4.9
Estado de Querétaro		1240	1240	5,848.90	4.72
El Marqués	Frijol	449	166	185.22	1.12
Estado de Querétaro		3,574.64	2,078.42	2,080.88	1
El Marqués	Lechuga	168	168	3,955.40	23.54
Estado de Querétaro		764.00	764.00	21,130.00	27.66
El Marqués	Maíz Forrajero en Verde	5,300.00	5,300.00	358,280.00	67.6
Estado de Querétaro		12,638.35	12,638.35	845,261.30	66.88
El Marqués	Maíz Grano	9,219.00	6,637.00	29,422.40	4.43
Estado de Querétaro		72,259.55	53,624.48	200,729.13	3.74
El Marqués	Nopalitos	10	10	380.00	38.00
Estado de Querétaro		36.50	36.50	1,359.83	37.26
El Marqués	Sorgo Forrajero en Verde	43	43	1,548.00	36
Estado de Querétaro		149.90	149.90	6,334.07	42.26
El Marqués	Sorgo Grano	43	43	256.18	5.96
Estado de Querétaro		237.57	205.00	1,624.54	7.92
El Marqués	Tomate Verde	25	25	637.50	25.50
Estado de Querétaro		545.87	545.87	12,650.91	23.18
El Marqués	Tuna	1	1	1.80	1.8
Estado de Querétaro		222	222	408.58	1.84
El Marqués	Uva	60	60	306.00	5.1
Estado de Querétaro		530.00	519.75	4,386.24	8.44
El Marqués	Zanahoria	28	28	1,656.00	59.14
Estado de Querétaro		200.00	200.00	6,895.75	34.48
El Marqués	Total	18,744	15,879	520,684	32.79
Estado de Querétaro		111,225	90,865.82	1,833,158.22	20.17

Fuente Elaboración propia con base en Secretaría de Agricultura y Desarrollo Rural (SADER). Servicio de Información Agroalimentaria y Pesquera. www.siap.gob.mx. 2024

El municipio de El Marqués participó con el 16.85% de la superficie sembrada en el estado y el 17.48% del área cosechada, participando con 21 productos agrícolas. De los productos más destacables por su área aprovechada es el maíz grano con 9,219 ha., maíz forrajero en verde con 5,300 ha. y la avena forrajera en verde con 1,594 ha., que en conjunto representaron el 85.96% de la superficie sembrada y el 85.21% del espacio cosechado; por el contrario, los productos menos representativos fueron la tuna con una ha., la calabacita con 5 ha. y los nopalitos con 10 ha.

En lo que se refiere al rendimiento, los tres cultivos con mayor productividad son la alfalfa con 76.46 ton./ha., el maíz forrajero en verde con 67.60 ton./ha. y la zanahoria con 59.14 ton./ha., aunque esta última solo tiene una superficie sembrada de 28 hectáreas. En contraste, los productos con menor rendimiento el frijol con 1.12 ton./ha., la tuna con 1.8 ton./ha., el maíz grano con 4.43 ton./ha. y el espárrago con 4.90 ton./ha.

Tabla 47. Volumen de Producción Pecuaria, Estado de Querétaro y Municipio de El Marqués. 2024

Ámbito	Carne (toneladas)							
	Total	Bovino	Caprino	Carne en Canal				
				Bovino	Porcino	Ovino	Caprino	Ave
Estado	892,039.74	427,887.120	2,960.455	38,179.500	28,090.725	1,125.363	175.894	393,543.275
Municipio	200,966.84	149,176.94	119.484	543.958	5,237.98	106.176	21.733	45,757.33
% relación con al Edo.	22.53 %	34.86 %	4.04 %	1.42 %	18.65 %	9.43 %	12.36 %	11.63 %
								4.18 %

Fuente Elaboración propia con base en Secretaría de Agricultura y Desarrollo Rural (SADER). Servicio de Información Agroalimentaria y Pesquera. www.siap.gob.mx. 2024

Respecto a la información de la actividad pecuaria, el estado de Querétaro ha experimentado en el año 2024, una producción 892,039.74 toneladas de carne, entera o por canal, en seis especies que son bovino, caprino, porcino, ovino, ave y guajolote; siendo los más característicos el ganado bovino con 427,887.120 toneladas y el ave en canal con 393,543.275 toneladas, que en conjunto suman el 89.09% de la producción total de carne en el estado.

Por su parte, el municipio de El Marqués para el mismo periodo de tiempo muestra una producción de carne y carne en canal con respecto al estado, del 22.53% de su total, teniendo como la producción más relevante a la carne de bovino, que al interior del municipio refleja el 74.23% de su total y el 34.86% del total estatal, es seguido por la carne en canal de ave que en lo local exhibe el 22.77% de lo que se produce y el 11.63% de lo estatal. Asimismo, aunque en el ámbito municipal tiene poca significancia, en el estado la carne en canal de porcino representa el 18.65%.

Sector Secundario

La actividad secundaria se fragmenta a su vez en áreas productivas como la minería, los procesos de suministro de energía eléctrica, agua, gas natural, la construcción y la manufactura. En el estado de Querétaro existen hasta el 2023, 85 parques industriales, de los cuales 29 se asientan en el municipio de El Marqués, siendo estos:

- **Parque Industrial El Marqués**
Av. de las Misiones 25, Parque Industrial Bernardo Quintana, El Marqués, Querétaro, C.P. 76246
- **Finsa Querétaro**
Av. de los Arcos No. 1, Parque Industrial FINSA, 76030 El Marqués, Querétaro
- **Microparque Industrial La Noria**
Del Marqués, 76240 Parque Industrial La Noria, Querétaro.
- **Parque Industrial Aeropuerto O'Donnell**
Carr. El Paraíso, 76245 Parque Industrial O'Donnell Aeropuerto, Querétaro.
- **Parque Industrial Aeropuerto**
QRO-100 #7727, Parque Internacional Aeropuerto Querétaro, Querétaro., México
- **Parque Industrial Advance Qro.**
Carretera Estatal 200, Querétaro-Aeropuerto Km19+500, 76260 Querétaro.
- **Prime Park Just In Time**
Carr. 500, Querétaro.
- **Parque Industrial Quadrum**
Anillo Vial II 201-ACCESO A, Centro Expositor, 76246 Santiago de Querétaro, Querétaro.
- **Terra Park Centenario**
Km.1+37 Cerro, Paseo Centenario del Ejército Mexicano, 76269 Santiago de Querétaro, Querétaro.
- **Euro Park**
Autopista México - Querétaro KM 201, El Marques, 76246 Santiago de Querétaro, Querétaro.
- **Puerta Querétaro**
Carr. 500 53, 76245 La Piedad, Querétaro.
- **FRISA**
76246 Parque Industrial Tecnológico Innovación, Querétaro.

- **La Bomba Industrial Park**
Av. de las Fuentes 82, Parque Industrial Finsa, 76246 Querétaro, Querétaro.
- **Conjunto Industrial P.K.Co**
QRO 431 1013, 76246 La Piedad, Querétaro.
- **Global Park Querétaro**
Parque Industrial Global Park B09 | B10 Carretera Estatal 200 km 16 Col. San Isidro | C.P.76249 |, Querétaro.
- **Parque Industrial Ciudad Maderas**
III Anillo vial Oriente, El Marqués Ciudad Maderas, 76246 Santiago de Querétaro, Querétaro.
- **Parque Industrial PyME**
Carretera Estatal 431 - Los Cues km.5.8 San Antonio de la Galera, Santiago de Querétaro, Querétaro.
- **Parque Industrial Calamanda**
Pedro Escobedo-Santiago de Querétaro, 76247 Parque Industrial y Logístico Calamanda, Qro.
- **Arso Park**
Carr. 500, 76245 San Miguel la Piedad, Querétaro.
- **VYNMSA**
Avenida Industrial #50 Fraccionamiento Industrial VYNMSA Querétaro, Industrial Park, 76245 QUERÉTARO, Querétaro.
- **Villa del Marqués**
Avenida 1948 171, Miranda, Nowus Park, 76246 Parque Industrial Servicios Miranda, Querétaro.
- **Parque Tecnológico Innovación Querétaro**
76000 Lateral Ctra. Estatal 431, Km 2 + 200, 76246 Parque Industrial Tecnológico Innovación, Querétaro.
- **Parque Industrial Advance Conin**
76246 Parque Industrial Advance Business Park Conín, Querétaro.
- **Complejo Industrial Guadalupe La Venta**
Sin dato
- **Conjunto Industrial Las Palmas II**
Sin dato
- **Bluhén Business Park**
Anillo Vial III Ote., El Marqués, 76246 Santiago de Querétaro, Querétaro.
- **Bodegas Spartek II**
Carretera a comunidad Palo Alto S/N, Palo Alto, 76248, Qro.
- **Tecnopark**
Carretera Estatal 210 5094, 76243 Querétaro.
- **Nowus Park**
Av. 1948 171, Miranda, Nowus Park, 76246 Parque Industrial Servicios Miranda, Querétaro.

En estos espacios es donde se asientan el mayor número de establecimientos industriales del municipio, siendo junto con el municipio de Querétaro los que mantienen cerca del 60% de parques industriales en el estado.

En el factor económico como se ha mencionado, el sector secundario ofrece la producción bruta total más relevante, en comparación con los otros sectores, incluso mayor por mucho que el resultante del sector que se compone del comercio y los servicios. Siendo sus trascendentales propulsores la fabricación de equipos de transporte, la industria alimentaria y la industria del plástico y del hule.

De acuerdo con los Censos Económicos de 2009, 2014 y 2019, el sector secundario ha mostrado una evolución favorable, especialmente en la actividad manufacturera, tanto a nivel estatal como municipal. A nivel estatal, las unidades económicas crecieron aproximadamente 152 empresas por año entre 2009 y 2014; para el periodo siguiente, hasta 2019, este ritmo aumentó a 211 empresas por año. En total, se pasó de 6,542 a 8,359 establecimientos en una década, lo que representa un incremento del 27.77% con respecto al total registrado en 2009.

Para el municipio de El Marqués, el desarrollo que se estima por el crecimiento de los establecimientos productivos fue en el primer periodo de tiempo más pujante, debido a que creció a una proporción de 39 empresas por año, pasando de 333 a 440 en 5 años; mientras que para el lapso entre 2014 al 2019 redujo su ritmo a 21 empresas nuevas por año, logrando una sumatoria de 634 para este último año. Se debe hacer notar que proporcionalmente el municipio casi

duplicó el número de empresas instaladas en su territorio, mientras que en el estado de Querétaro tuvo una menor dinámica en este aspecto.

Se prevé que el municipio de El Marqués siga atrayendo empresas industriales, dadas las condiciones que se están creando con la instalación de parques y las ventajas comparativas que se observan, tales como cercanía al aeropuerto Intercontinental de Querétaro y las autopistas que lo comunican, no sólo con Ciudad de México, sino con el resto del país.

Tabla 48. Unidades Económicas y Población Ocupada en el Sector Secundario, del Estado y Municipio de El Marqués. 2009, 2014 y 2019

Año	Ámbito	Sector Secundario		
		Unidades Económicas	Personal Ocupado	Personal Promedio por Unidad Económica
2009	El Marqués	333	21,214	64
	Estado de Querétaro	6,542	139,748	21
2014	El Marqués	440	34,472	78
	Estado de Querétaro	7,302	182,293	25
2019	El Marqués	634	61,829	98
	Estado de Querétaro	8,359	254,779	30

Fuente Elaboración propia con base en Censos Económicos 2009, 2014 y 2019.

Al igual que con los establecimientos, un gran número de personal ocupado ha sido absorbido por el sector secundario, reflejándose primordialmente en el municipio de El Marqués, donde entre los años 2009 al 2019 prácticamente han triplicado su número, subiendo de 21,214 que tenía en el 2009 a 34,472 en el 2014, hasta alcanzar los 61,829 en el 2019, creciendo a un ritmo de 2,652 a 5,471 empleados por año en cada lapso, respectivamente. Con estos números El Marqués pasó de conglomerar el 15.18% del personal ocupado para el estado de Querétaro a agrupar el 24.27% en el 2019, lo que representa casi un cuarto de empleos en el sector.

De la misma forma, en el estado de Querétaro la evolución que tuvo con el personal ocupado fue impulsado principalmente por los municipios de Querétaro y El Marqués, que en conjunto mantienen el 72.25% de los empleos del sector secundario estatal. En ese sentido, el estado de Querétaro recibió un gran número de personal ocupado, estimándose que, a partir del año 2009, mantenía un total de 139,748 individuos, llegando al 2014 con 182,293 y al 2019 con 254,779 personas, extendiendo su proporción en el primer periodo de tiempo en 42,545 personas por año y en el segundo a 72,486.

Otra comparación entre el municipio y el estado se realiza con el personal promedio por unidad económica, en el primer ámbito su rango de empleados la instala en la clasificación de medianas empresas (de acuerdo con INEGI, las empresas medianas se ubican entre las 51 y 205 personas ocupadas), mientras que para el estado se describen como pequeña empresa. Lo anterior, para todos los periodos analizados.

Diversificación Económica y Subsectores Especializados del Sector Secundario

El estado de Querétaro manifiesta en el año 2019, una diversificación en el sector secundario de cuatro actividades económicas como son los sectores 21 - Minería, 22 - Generación, transmisión, distribución y comercialización de energía eléctrica, suministro de agua y de gas natural por ductos al consumidor final, 23 - Construcción y 31-33 - Industrias manufactureras; a su vez, a su interior se clasifican en 27 subsectores económicos, generando un total de 8,359 establecimientos y 254,779 empleos.

El municipio de El Marqués para el mismo año y con los mismos sectores económicos, se conforma de 25 subsectores, dos menos que el ámbito estatal, conformando un total de 634 empresas que dan trabajo a 61,829 empleados, lo que se traducen en un 7.58% de empresas y un 24.27% de empleos, con respecto al estado.

Los subsectores con mayor representatividad en el municipio con respecto a los establecimientos que agrupa son el 311-Industria alimentaria con 161, la 336-Fabricación de equipo de transporte con 71 y la 326-Industria del plástico y del hule con 59, que en conjunto se traducen en el 45.90% del total municipal. Asimismo, los subsectores que mayor número de personal ocupado mantenían en el 2019 son el 336-Fabricación de equipo de transporte con 27,505, el 326-Industria del plástico y del hule con 7,827, el 311-Industria alimentaria con 6,242 y el 335-Fabricación de accesorios, aparatos eléctricos y equipo de generación de energía eléctrica con 4,266, que logran alcanzar el 74.14% del total municipal.

A continuación, se determina el índice de especialización, el que describe cuáles subsectores presentan mejores condiciones con respecto al estado de Querétaro, mediante la comparación de su valor agregado censal bruto.

Tabla 49. Índice de Especialización por Subsectores, Sector Secundario. Estado de Querétaro y municipio El Marqués. 2019

Ámbito Territorial	Subsector Económico	Unidades Económicas	Personal Ocupado	Valor agregado censal bruto	Cociente de Localización
El Marqués	212 Minería de minerales metálicos y no metálicos, excepto petróleo y gas	47	338	85.976	0.15
Estado de Querétaro		204		1,964.42	
El Marqués	221 Generación, transmisión, distribución y comercialización de energía eléctrica, suministro de agua y de gas natural por ductos al consumidor final	1			S/D
Estado de Querétaro		36	2,149	988.725	
El Marqués	236 Edificación	4	381	39.384	0.04
Estado de Querétaro		204	15,575	3,208.621	
El Marqués	237 Construcción de obras de ingeniería civil	3	302	117.018	0.36
Estado de Querétaro		79	3,694	1,138.022	
El Marqués		7	256	54.488	

Ámbito Territorial	Subsector Económico	Unidades Económicas	Personal Ocupado	Valor agregado censal bruto	Cociente de Localización
Querétaro	238 Trabajos especializados para la construcción	186	2,697	990.973	0.19
El Marqués	311 Industria alimentaria	161	6,242	5,246.074	
Estado de Querétaro		2468	22,177	16,649.417	1.11
El Marqués	312 Industria de las bebidas y del tabaco	5	12	1.133	
Estado de Querétaro		141	2,567	3,922.409	0.00
El Marqués	314 Fabricación de productos textiles, excepto prendas de vestir	3	45	8.01	
Estado de Querétaro		173	1,437	792.731	0.04
El Marqués	315 Fabricación de prendas de vestir	11	730	111.502	
Estado de Querétaro		315	7,862	1,548.208	0.25
El Marqués	316 Curtido y acabado de cuero y piel, y fabricación de productos de cuero, piel y materiales sucedáneos	2			
Estado de Querétaro		33	176	21.682	0.00
El Marqués	321 Industria de la madera	17	354	162.681	
Estado de Querétaro		723	2,539	371.001	1.54
El Marqués	322 Industria del papel	15	681	608.175	
Estado de Querétaro		104	6,847	7,037.645	0.30
El Marqués	323 Impresión e industrias conexas	10	1,252	643.957	
Estado de Querétaro		374	5,481	1,501.201	1.50
El Marqués	324 Fabricación de productos derivados del petróleo y del carbón	2			
Estado de Querétaro		8	613	616.988	0.00
El Marqués	325 Industria química	21	1,571	1,015.19	
Estado de Querétaro		156	11,715	17,685.584	0.20
El Marqués	326 Industria del plástico y del hule	59	7,827	4,141.399	
Estado de Querétaro		223	29,675	16,486.485	0.88
El Marqués	327 Fabricación de productos a base de minerales no metálicos	27	1,370	647.007	
Estado de Querétaro		455	5,252	2,131.005	1.07
El Marqués	331 Industrias metálicas básicas	8	250	115.306	
Estado de Querétaro		25	1,815	714.996	0.57
El Marqués	332 Fabricación de productos metálicos	86	3,932	1,364.161	
Estado de Querétaro		1,384	18,506	7,235.209	0.66
El Marqués	333 Fabricación de maquinaria y equipo	32	1,673	1,419.935	
Estado de Querétaro		146	15,706	8,810.281	0.57
El Marqués	334 Fabricación de equipo de computación, comunicación, medición y de otros equipos, componentes y accesorios electrónicos	5	1,915	991.971	
Estado de Querétaro		37	9,956	6,702.085	0.52
El Marqués	335 Fabricación de accesorios, aparatos eléctricos y equipo de generación de energía eléctrica	12	4,266	2,213.677	
Estado de Querétaro		48	17,482	7,395.865	1.05
El Marqués	336 Fabricación de equipo de transporte	71	27,505	18,852.201	
Estado de Querétaro		185	62,131	37,110.327	1.78
El Marqués	337 Fabricación de muebles, colchones y persianas	19	163	28.691	
Estado de Querétaro		372	2,373	223.317	0.45
El Marqués	339 Otras industrias manufactureras	6	525	416.24	
Estado de Querétaro		219	1,689	674.841	2.16
El Marqués	Total del Sector Secundario Municipal	634	61,829	38,397.818	
Estado de Querétaro		8,146	227,123	136,673.153	

Ámbito Territorial	Subsector Económico	Unidades Económicas	Personal Ocupado	Valor agregado censal bruto	Cociente de Localización
El Marqués	Total de la Actividad Económica	3842	90,628	47,147.938	
Estado de Querétaro		81224	689,199	252,064.642	

Nota: Si el índice de especialización arroja un resultado igual o mayor que 1, existe especialización en el sector productivo, y si los resultados son iguales a 0 o tienden a 0, no existe especialización.

Formula: $le = (ei/ej)/(Ei/Ej)$ donde:

ei: valor agregado censal bruto local en el sector

ej: valor agregado censal bruto total local

Ei: valor agregado censal bruto estatal en el sector i

Ej: Valor agregado total estatal

Fuente Elaboración propia con base en Censo Económico 2019. INEGI.

De acuerdo con lo anterior, se infiere que los subsectores que tienen una especialización con respecto al valor agregado censal bruto son siete en el municipio de El Marqués. Los cuales son la 311 - Industria alimentaria, la 321 - Industria de la madera, la 323 - Impresión e industrias conexas, la 327 - Fabricación de productos a base de minerales no metálicos, 335 - la Fabricación de accesorios, aparatos eléctricos y equipo de generación de energía eléctrica, la 336 - Fabricación de equipo de transporte y 339 - Otras industrias manufactureras.

Sector Terciario

El estado de Querétaro ha mostrado un crecimiento constante del sector terciario, siendo la actividad comercial la que predomina dentro de los subsectores que la componen. Del año 2009 al 2019, logró captar 23,033 unidades económicas, un incremento de 2,303 establecimientos por año, lo que se simboliza el 46.27% de lo que se estimaba en el 2009, es decir de 49,780 llegó a agrupar 72,813 negocios en diez años.

Por su parte, los empleos que generaron estas empresas fueron por mucho mayor que su propia media, incrementando un 79.95% de lo que mostraba en el 2009, evolucionando a un ritmo de 16,060 trabajadores por año, siendo el periodo de 2014 a 2019 el más relevante al crecer en 31,505 por año. En consecuencia, en diez años ascendió de 241,032 a 433,746 personas laborando en el sector.

Por otro lado, el municipio de El Marqués ha tomado una participación incipiente en el desarrollo del sector terciario con respecto al estado, aún y cuando está prosperando exponencialmente sus indicadores. Lo anterior se apoya en la participación que tuvo en el 2009 con respecto a las unidades económicas en el estado, que representaron el 2.48%, asentándose tan solo de 1,236 establecimientos en el ámbito local; para finales del 2019 el contexto se modifica ligeramente a favor del municipio de El Marqués, debido a que incrementa su participación con respecto al estado de Querétaro con el 4.40%, que se traduce en 3,204 unidades económicas, creciendo en ese lapso a una constante de 197 empresas por año.

El personal ocupado del estado de Querétaro conserva un buen ritmo de crecimiento, casi duplicando su número en diez años, pasando de 241,032 empleados en el año 2009 a 433,746 en el 2019, con un constante de 19,271 personas por año. En el mismo sentido, El Marqués triplicó su representación en el mismo periodo considerado, logrando pasar de 7,084 individuos a 28,673, aumentando con ello su participación con respecto al estado de 2.94 a 6.61%.

Tabla 50. Unidades Económicas y Población Ocupada en el Sector Terciario, del estado y municipio de El Marqués. 2009, 2014 y 2019

Año	Ámbito	Sector Secundario		
		Unidades Económicas	Personal Ocupado	Personal Promedio por Unidad Económica
2009	El Marqués	1,236	7,084	6
	Estado de Querétaro	49,780	241,032	5
2014	El Marqués	1,913	11,501	6
	Estado de Querétaro	61,701	276,219	4
2019	El Marqués	3,204	28,673	9
	Estado de Querétaro	72,813	433,746	6

Fuente Elaboración propia con base en Censos Económicos 2009, 2014 y 2019. INEGI.

El municipio de El Marqués ha fortalecido su sector terciario, robusteciendo principalmente a las microempresas, teniendo como un indicador positivo al incremento del personal promedio por unidad económica, iniciando en el 2009 con seis y alcanzando los nueve, diez años después. En contraste, el estado ha mantenido un promedio de seis empleados por establecimiento, registrando un altibajo en el corte de 2014 cuando redujo dicho indicador a cuatro.

Diversificación Económica y Subsectores Especializados del Sector Secundario

Por la diversificación económica que presenta este sector, se hace necesaria la división de éste en dos grandes actividades, como lo son el comercio y los servicios. Con ello se describirán con mayor precisión los subsectores que predominan y tienen un potencial en la economía estatal y regional de Querétaro.

Comercio

El estado de Querétaro para el año de 2019 exhibe una diversificación económica para la actividad comercial de dieciséis subsectores, de ellos siete se destinan al comercio al por mayor y nueve al comercio al por menor. Asimismo, el comercio al por mayor agrupa 3,530 establecimientos y 38,539 trabajadores haciendo una media de 11 empleados por unidad económica; en ese contexto, el comercio al por menor con 33,923 establecimientos y 106,936 trabajadores mantienen una media de tres personas por unidad.

Para el municipio de El Marqués se registran únicamente 15 subsectores de comercio, no teniendo representación como en el estado el 469 Comercio al por

menor exclusivamente a través de internet, y catálogos impresos, televisión y similares. Por lo que se reconocen siete subsectores para el comercio al por mayor y solamente ocho para el comercio al por menor.

De los comercios al por mayor en el municipio existen 303 establecimientos con 1,583 trabajadores, dando un promedio de diecinueve personas por unidad económica, muy por arriba de lo estimado para el estado. En ese sentido, los comercios al por menor mantenían un total de 1,583 y un grupo de 4,554 empleados, dando como resultado una media de 3 personas por unidad, siendo similar a lo considerado para el estado. En total, la actividad comercial local alberga a 1,886 locales con 10,349 personas laborando, esto se traduce en un 5.04% de los establecimientos estatales y un 7.12% de los empleos en el sector con respecto al estado de Querétaro.

Los subsectores más destacados en cuanto a mayor número de unidades comerciales en el municipio son 461 - Comercio al por menor de abarrotes, alimentos, bebidas, hielo y tabaco con 839, 465 - Comercio al por menor de artículos de papelería, para el esparcimiento y otros artículos de uso personal con 202; mientras que los subsectores que manifestaron tener un mayor número de empleados fue el 434 - Comercio al por mayor de materias primas agropecuarias y forestales, para la industria, y materiales de desecho con 2,228 y también el 461 con 1,795.

Tabla 51. Índice de Especialización por Subsectores, Actividad Comercial. estado de Querétaro y municipio de El Marqués. 2019

Ámbito Territorial	Subsector Económico	Unidades Económicas	Personal Ocupado	Valor agregado censal bruto	Cociente de Localización
El Marqués	431 Comercio al por mayor de abarrotes, alimentos, bebidas, hielo y tabaco	27	627	-61.471	
Estado de Querétaro		442	8,761	4,406.435	-0.15
El Marqués	432 Comercio al por mayor de productos textiles y calzado	2	0	0	
Estado de Querétaro		62	563	204.874	0.00
El Marqués	433 Comercio al por mayor de productos farmacéuticos, de perfumería, artículos para el esparcimiento, electrodomésticos menores y aparatos de línea blanca	15	389	-103.815	
Estado de Querétaro		163	1,843	361.128	-3.13
El Marqués	434 Comercio al por mayor de materias primas agropecuarias y forestales, para la industria, y materiales de desecho	146	2,228	1,208.672	
Estado de Querétaro		1,832	15,345	8,271.247	1.59
El Marqués	435 Comercio al por mayor de maquinaria, equipo y mobiliario para actividades agropecuarias, industriales, de servicios y comerciales, y de otra maquinaria y equipo de uso general	93	2,010	1,810.594	
Estado de Querétaro		915	10,398	6,906.295	2.86
El Marqués	436 Comercio al por mayor de camiones y de partes y refacciones nuevas para automóviles, camionetas y camiones	18	480	557.64	
Estado de Querétaro		108	1,354	1,127.661	5.39

Ámbito Territorial	Subsector Económico	Unidades Económicas	Personal Ocupado	Valor agregado censal bruto	Cociente de Localización
El Marqués	437 Intermediación de comercio al por mayor	2	0	0	
Estado de Querétaro		8	95	26.125	0.00
El Marqués	461 Comercio al por menor de abarrotes, alimentos, bebidas, hielo y tabaco	839	1,795	224.535	
Estado de Querétaro		13,124	28,114	3,110.205	0.79
El Marqués	462 Comercio al por menor en tiendas de autoservicio y departamentales	90	388	199.401	
Estado de Querétaro		1,302	15,895	8,265.44	0.26
El Marqués	463 Comercio al por menor de productos textiles, bisutería, accesorios de vestir y calzado	124	193	6.444	
Estado de Querétaro		4,667	12,152	2,293.468	0.03
El Marqués	464 Comercio al por menor de artículos para el cuidado de la salud	59	164	24.113	
Estado de Querétaro		1,682	6,429	1,495.486	0.18
El Marqués	465 Comercio al por menor de artículos de papelería, para el esparcimiento y otros artículos de uso personal	202	428	-19.153	
Estado de Querétaro		5,794	11,940	1,540.306	-0.14
El Marqués	466 Comercio al por menor de enseres domésticos, computadoras, artículos para la decoración de interiores y artículos usados	72	185	28.25	
Estado de Querétaro		2,912	7,572	1,467.739	0.21
El Marqués	467 Comercio al por menor de artículos de ferretería, tlapalería y vidrios	122	531	352.16	
Estado de Querétaro		2,683	9,107	2,295.25	1.67
El Marqués	468 Comercio al por menor de vehículos de motor, refacciones, combustibles y lubricantes	75	870	204.5	
Estado de Querétaro		1,749	15,636	6,525.294	0.34
El Marqués	Total de la Actividad Servicios Municipal	1,886	10,288	4,431.87	
Estado de Querétaro		37,443	145,204	48,296.953	
El Marqués	Total de la Actividad Económica	3,842	90,628	47,147.938	
Estado de Querétaro		81,224	689,199	252,064.642	

Nota: Si el índice de especialización arroja un resultado igual o mayor que 1, existe especialización en el sector productivo, y si los resultados son iguales a 0 o tienden a 0, no existe especialización.

Formula: $le = (ei/ej)/(Ei/Ej)$ donde:

ei: valor agregado censal bruto local en el sector

ej: valor agregado censal bruto total local

Ei: valor agregado censal bruto estatal en el sector i

Ej: Valor agregado total estatal

Fuente Elaboración propia con base en Censo Económico 2019. INEGI.

Derivado de lo anterior, se observa que los subsectores comercio al por mayor y por menor, pertenecientes al sector terciario del municipio de El Marqués que tienen un grado de especialización de acuerdo con el Valor Agregado Censal Bruto son el 434 - Comercio al por mayor de materias primas agropecuarias y forestales, para la industria, y materiales de desecho, el 435 - Comercio al por mayor de maquinaria, equipo y mobiliario para actividades agropecuarias, industriales, de servicios y comerciales, y de otra maquinaria y equipo de uso

general, 436 - Comercio al por mayor de camiones y de partes y refacciones nuevas para automóviles, camionetas y camiones, 467 - Comercio al por menor de artículos de ferretería, tlapalería y vidrios.

Servicios

Las actividades que ofrecen servicios en el estado de Querétaro son las más diversificadas de su economía, para el 2019 poseían 37 subsectores, de ellos se registraban 35,360 empresas y un estimado de 288,451 trabajadores, con una media de ocho empleos por unidad empresarial. Por su cuenta, el municipio de El Marqués muestra en su territorio una variedad de 26 subsectores (11 menos que el ámbito estatal), mismos que albergan a 1,317 negocios Y 17,994 trabajadores, que se refieren al 3.76% y el 6.50% del ámbito estatal para los mismos subsectores, respectivamente.

A pesar de que la mayoría de las empresas dedicadas a los servicios en el municipio de El Marqués se pueden considerar microempresas, existen cinco empresas que pueden denominarse como medianas y tres como pequeñas. Las pequeñas empresas están en los subsectores 488 Servicios relacionados con el transporte, 562 Manejo de residuos y servicios de remediación y 541 Servicios profesionales, científicos y técnicos; mientras que las medias se registran en 493 Servicios de almacenamiento, 561 Servicios de apoyo a los negocios, 484 Autotransporte de carga, 611 Servicios educativos y 485 Transporte terrestre de pasajeros, excepto por ferrocarril.

A lo anterior, hay que agregar que se ubicaron subsectores económicos que concentran un considerable grupo de establecimientos, tales como 722 Servicios de preparación de alimentos y bebidas con 530, el 811 Servicios de reparación y mantenimiento con 202 y el 812 Servicios personales con 169; de igual manera, los subsectores que reúnen a un conjunto relevante de población ocupada son el 561 Servicios de apoyo a los negocios con 6,826 personas, el 484 Autotransporte de carga con 2,561, el 722 Servicios de preparación de alimentos y bebidas con 1,520, el 611 Servicios educativos con 1,361 y el 493 Servicios de almacenamiento con 1,315.

Tabla 52. Índice de Especialización por Subsectores, Actividad Servicios. Estado de Querétaro y municipio El Marqués. 2019

Ámbito Territorial	Subsector Económico	Unidades Económicas	Personal Ocupado	Valor agregado censal bruto	Cociente de Localización
El Marqués	481 Transporte aéreo	1	0	0	
Estado de Querétaro		2	0	0	S/D
El Marqués	484 Autotransporte de carga	29	2,561	659.443	
Estado de Querétaro		184	7,773	2,168.669	3.82
El Marqués	485 Transporte terrestre de pasajeros, excepto por ferrocarril	7	482	78.752	
Estado de Querétaro		63	4,071	633.929	1.56

Ámbito Territorial	Subsector Económico	Unidades Económicas	Personal Ocupado	Valor agregado censal bruto	Cociente de Localización
El Marqués	488 Servicios relacionados con el transporte	24	810	156.941	
Estado de Querétaro		163	6,207	2,665.808	0.74
El Marqués	492 Servicios de mensajería y paquetería	1	0	0	
Estado de Querétaro		16	137	20.407	0.00
El Marqués	493 Servicios de almacenamiento	6	1,315	192.469	
Estado de Querétaro		14	1,524	288.794	8.38
El Marqués	517 Telecomunicaciones	2	0	0	
Estado de Querétaro		68	788	164.539	0.00
El Marqués	518 Procesamiento electrónico de información, hospedaje y otros servicios relacionados	2	0	0	
Estado de Querétaro		9	0	0	S/D
El Marqués	522 Instituciones de intermediación crediticia y financiera no bursátil	9	0	0	
Estado de Querétaro		467	0	0	S/D
El Marqués	523 Actividades bursátiles, cambiarias y de inversión financiera	1	0	0	
Estado de Querétaro		38	0	0	S/D
El Marqués	531 Servicios inmobiliarios	35	298	237.716	
Estado de Querétaro		834	4,769	1,749.973	1.71
El Marqués	532 Servicios de alquiler de bienes muebles	23	138	19.683	
Estado de Querétaro		558	2,256	409.729	0.60
El Marqués	541 Servicios profesionales, científicos y técnicos	60	887	124.675	
Estado de Querétaro		2,337	25,891	5,094.312	0.31
El Marqués	551 Corporativos	1	0	0	
Estado de Querétaro		8	276	1,651.811	0.00
El Marqués	561 Servicios de apoyo a los negocios	69	6,826	1,676.201	
Estado de Querétaro		1,555	95,166	19,363.823	1.09
El Marqués	562 Manejo de residuos y servicios de remediación	8	232	59.197	
Estado de Querétaro		34	759	313.097	2.38
El Marqués	611 Servicios educativos	16	1361	523.791	
Estado de Querétaro		1,271	23,590	5,022.016	1.31
El Marqués	621 Servicios médicos de consulta externa y servicios relacionados	64	106	7.071	
Estado de Querétaro		3,732	9,734	1,136.652	0.08
El Marqués	622 Hospitales	2			
Estado de Querétaro		96	4,016	862.823	0.00
El Marqués	624 Otros servicios de asistencia social	12	0	0	
Estado de Querétaro		360	2,924	174.244	0.00
El Marqués	713 Servicios de entretenimiento en instalaciones recreativas y otros servicios recreativos	24	40	0.938	
Estado de Querétaro		673	3,933	503.798	0.02
El Marqués	721 Servicios de alojamiento temporal	10	308	111.895	
Estado de Querétaro		426	7,759	1,704.977	0.83
El Marqués		530	1,520	192.704	

Ámbito Territorial	Subsector Económico	Unidades Económicas	Personal Ocupado	Valor agregado censal bruto	Cociente de Localización
Estado de Querétaro	722 Servicios de preparación de alimentos y bebidas	11,013	46,217	5,190.42	0.47
El Marqués	811 Servicios de reparación y mantenimiento	202	614	101.864	0.55
Estado de Querétaro		5,785	16,927	2,327.941	
El Marqués	812 Servicios personales	169	286	20.517	0.39
Estado de Querétaro		4,861	8,872	658.786	
El Marqués	813 Asociaciones y organizaciones	10	210	0.313	0.02
Estado de Querétaro		430	3414	254.076	
El Marqués	Total de la Actividad Servicios Municipal	1,317	17,994	4,164.170	
Estado de Querétaro		34,997	277,003	52,360.624	
El Marqués	Total de la Actividad Económica	3,842	90,628	47,147.938	
Estado de Querétaro		81,224	689,199	252,064.642	

Nota: Si el índice de especialización arroja un resultado igual o mayor que 1, existe especialización en el sector productivo, y si los resultados son iguales a 0 o tienden a 0, no existe especialización.

Formula: $le = (ei/ej)/(Ei/Ej)$ donde:

ei: valor agregado censal bruto local en el sector

ej: valor agregado censal bruto total local

Ei: valor agregado censal bruto estatal en el sector i

Ej: Valor agregado total estatal

Fuente Elaboración propia con base en Censo Económico 2019. INEGI.

De la misma forma que la actividad comercial, se identifica para los subsectores económicos dedicados a servicios con un nivel de especialización con respecto al ámbito estatal. Ellos presentan mejores condiciones que los otros municipios en general, siendo éstos: el 484 - Autotransporte de carga, 485 - Transporte terrestre de pasajeros, excepto por ferrocarril, 531 - Servicios inmobiliarios, 561 - Servicios de apoyo a los negocios, 562 Manejo de residuos y servicios de remediación y el 611 Servicios educativos.

Productividad y Participación Económica Regional

El PEOTDU confirmó la clasificación de los 18 municipios en cuatro regiones, la Región Centro concentra cuatro municipios, la Región Sur abarca cinco municipios, la Región del Semidesierto compuesta por cinco municipios y la región Sierra Gorda cuatro. El municipio de El Marqués es parte de la Región Centro, integrado además de los municipios de Querétaro, Corregidora y Huimilpan, asimismo, sus áreas urbanas conforman la Zona Metropolitana de Querétaro.

El estado de Querétaro tiene una Producción Bruta Total de 670,968.41 millones de pesos para el año 2019, de ellos 494,663.27 millones de pesos son generados por la actividad secundaria, lo que se traduce en un 73.72% de la producción total estatal. Lo que significa que la actividad industrial es el eje económico del estado, seguido por el terciario con apenas un 26.26% y el primario el 0.02%.

Tabla 53. Participación de la Producción Bruta Total por Sector Económico, Estado y Región Centro. 2019

Ámbito	Sector Económico						Total	%
	Primario		Secundario		Terciario			
	Absoluto	%	Absoluto	%	Absoluto	%		
Estado de Querétaro	118.33	0.02%	494,663.27	73.72%	176,186.81	26.26%	670,968.41	100.00 %
Región Centro	43.98	37.16%	389,356.40	78.71%	149,609.52	84.9 %	541,110.08	80.65 %
Municipio de El Marqués	9.53	21.66%	125,978.34	32.35%	15,269.12	10.21%	141,327.31	26.12 %
Municipio de Querétaro	34.45	78.34%	240,528.81	61.78%	125,684.84	84.01%	368,085.64	68.02 %
Municipio de Corregidora	0.00	0.00%	21,717.20	5.58%	8,368.12	5.59%	30,195.93	5.58 %
Municipio de Huimilpan	0.00	0.00%	1,132.05	0.29%	287.43	0.19%	1,501.20	0.28 %

Nota: Con base en el INEGI, la sumatoria de los datos absolutos y porcentajes no concuerdan con el total debido a que se omitieron los datos absolutos de las variables económicas, con el fin de garantizar el principio de confidencialidad y reserva. Los datos absolutos están en millones de pesos.

Fuente Elaboración propia con base en Censo Económico 2019. INEGI.

Por su parte la Región Centro, se instala como el motor de la actividad económica del estado de Querétaro, puesto que del total de su producción aporta el 80.65%, 541,110.08 millones de pesos, es decir, las otras tres regiones componentes solo integran el 19.35% de la economía estatal. De la misma forma, resalta la aportación que se observa del sector terciario de la Región Centro con respecto al estado, puesto que abarca el 84.92% con 149,609.52 millones de pesos; el sector secundario por su parte también presenta una contribución destacada con el 78.71% de lo que produce el estado, referente a 389,356.40 de 494,664.27 millones de pesos originados por el ámbito estatal.

Finalmente, en la comparación región-estado, el sector primario aporta el 37.16% de 118.33 millones obtenidos por el estado.

En lo referente a la Región Centro con los municipios que la componen, se puede notar que el municipio de Querétaro, que es la capital del estado con su mismo nombre, es el factor de desarrollo tanto de dicha región, como del estado. Su participación económica es del 68.02% al interior de la región y del 54.86% para el estado; de ahí se deriva que contribuya con el 84.01% del sector terciario de la región, empero, su mayor contribución en términos absolutos es en el sector secundario con 240,528.81 millones de pesos, lo que se traduce en un 44.45% de la economía regional.

Por su parte, el municipio de El Marqués ha manifestado también fortaleza en su economía, participa con el 26.12% de lo que colabora la región y el 21.06% de la estatal. En su conjunto tanto Querétaro como El Marqués aportan el 75.92% del total estatal.

2.7. Dinámica metropolitana

El proceso de planificación urbana y ordenamiento territorial se encuentra íntimamente ligado al desarrollo regional y metropolitano, pues estos son procesos que buscan organizar y desarrollar las áreas urbanas y rurales, a partir

de una contextualización más amplia mediante la identificación de interconexiones y relaciones funcionales de determinado lugar, así como los impactos que estos pudieran generar en la calidad de vida de las personas y sobre el medio ambiente.

A nivel nacional el estado de Querétaro, es una de las principales entidades en destinar recursos y enfocar esfuerzos en la implementación de acciones y políticas públicas hacia la planificación urbana, con especial énfasis en los desarrollo metropolitano y regional, estableciendo acuerdos, implementando consejos y comités encargados de dar seguimiento y evaluar el desarrollo metropolitano, así como elaborar, actualizar y aplicar instrumentos de planeación y normativos que guíaran el ordenamiento territorial de cada uno de los municipios que lo conforman, entre los que destaca El Marqués por su ubicación estratégica, relaciones funcionales vocación industrial, prestador de servicios, desarrollo inmobiliario y valor ambiental.

2.7.1. Desarrollo Metropolitano

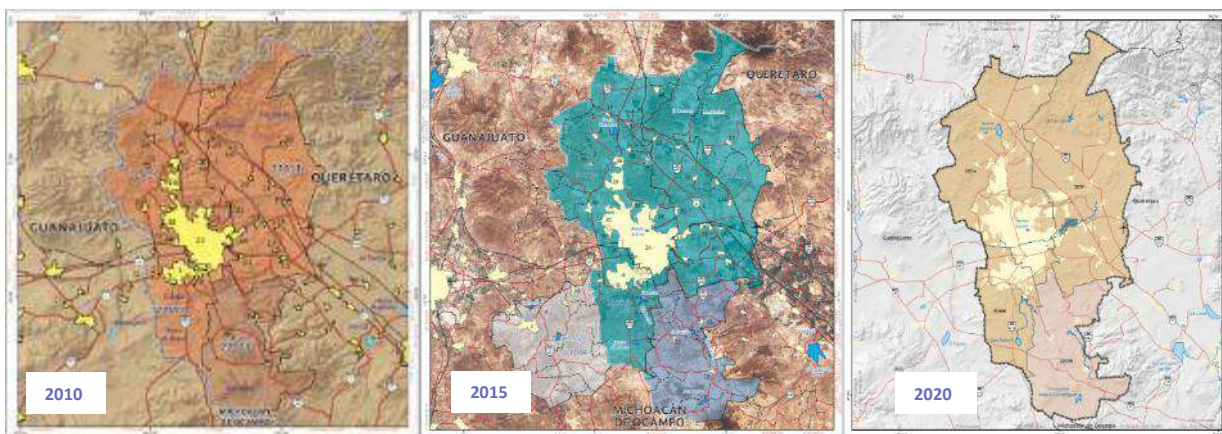
El análisis de la dinámica metropolitana que presenta el municipio de El Marqués permite identificar su relevancia territorial a partir de su integración e interacción con el resto de los municipios de la Zona Metropolitana a la cual pertenece, así como, funcionalidad económica y la oferta de bienes y servicios.

El proceso de metropolización se deriva de una dinámica socioeconómica que se refleja sobre el territorio e incorpora ciudades y territorios contiguos, además de elementos como la concentración y crecimiento de población, las interacciones económicas, el sistema de transporte y comunicaciones, posicionando a las zonas metropolitanas como detonadoras del desarrollo económico.

En el caso de México, de acuerdo con los documentos sobre la delimitación de las Zonas Metropolitanas de México, emitidos por el Grupo Interinstitucional, conformado por el Consejo Nacional de Población (CONAPO), el Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI) y la Secretaría de Desarrollo Agrario, Territorial y Urbano (SEDATU) para los años 2010, 2015 y 2020, la Zona Metropolitana de Querétaro (ZMQ), a pesar de que ha sufrido impactos negativos derivados de fenómenos como la pandemia por COVID-19, sigue siendo una de las principales metrópolis del país, pues su vocación turística e industrial, lo coloca como uno de los estados más atractivos dentro de la nación, resaltando su importancia económica, cultural y social.

Siendo así, los documentos antes mencionados, establecen que, a partir de la clasificación de las zonas metropolitanas, la ZMQ en el año 2010 se encontraba conformada por los municipios de Corregidora, Huimilpan, El Marqués y Querétaro, incorporando por su dinámica económica-territorial al municipio de Apaseo el Alto (Guanajuato) para el año 2015.

Ilustración 3. Zona Metropolitana de Querétaro 2010, 2015 y 2020



Fuente: Consejo Nacional de Población (CONAPO), el Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI) y la Secretaría de Desarrollo Agrario, Territorial y Urbano (SEDATU), Delimitación de las Zonas Metropolitanas de México 2010 y 2015, Metrópolis de México 2020.

Para el 2020, en la actualización del documento Metrópolis de México, elaborado por el Grupo Interinstitucional, se muestra que la ZMQ se integra por los municipios de Corregidora, Huimilpan, El Marqués y Querétaro, evidenciando que el municipio exterior Apaseo el Alto, ya no está integrado funcionalmente con la zona metropolitana de acuerdo con criterios de planeación y política urbana establecidos por el presente instrumento.

En los tres años consultados se observa que el municipio de El Marqués, forma parte importante de la ZMQ, pues se encuentra clasificado como un municipio central, es decir, forma parte de la ciudad central, a partir de la cual se conforma la zona metropolitana, ya que, es un municipio urbano que comparte una conurbación intermunicipal con el resto de los municipios de la metrópoli, con una población de más de 100,000 habitantes, pues en el 2010 de acuerdo con INEGI, registro una población de 116,458 habitantes, incrementando a 156,275 para el año 2015. Mientras que para 2020 el municipio presenta una población de 231,668 personas, denotando un crecimiento poblacional importante, posicionándolo como uno de los municipios de la zona metropolitana que concentra mayor población después del municipio de Querétaro.

Es así, que el municipio se encuentra inmerso en una dinámica regional como parte de un espacio geográfico con vocación industrial, comercial, inmobiliaria; y una dinámica metropolitana que se refiere al espacio de interacción de diversos ámbitos, en donde, de acuerdo a la tabla anterior, el municipio, es la demarcación que ocupa mayor superficie territorial de la ZMQ, con más del 30% de la superficie total, lo cual favorece su integración y el intercambio de bienes y servicios con el resto de los municipios y estados, fortaleciendo su participación dentro de la dinámica metropolitana.

Tabla 54. Población y clasificación de los municipios de la ZMQ, 2010-2020

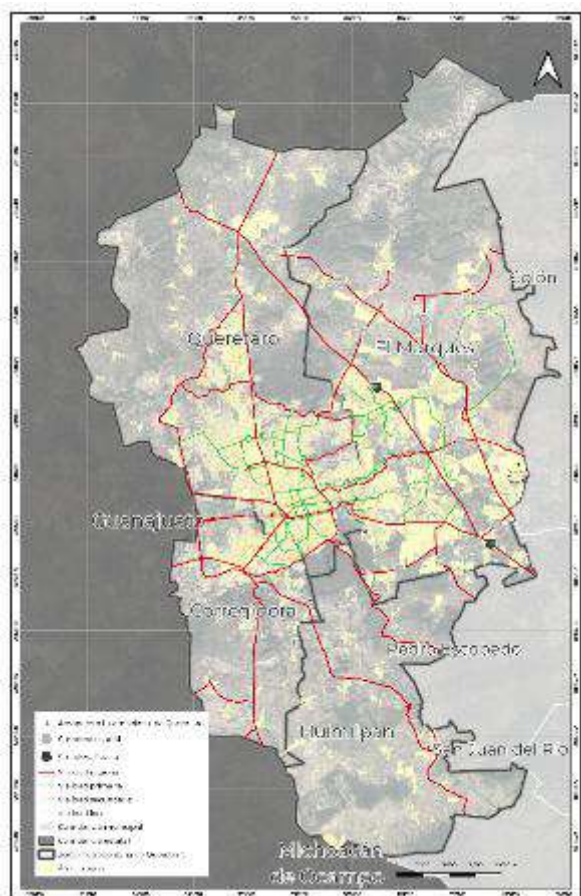
Municipios de la ZMQ	Población	TCMA	% de población con respecto a la ZMQ	Superficie	% de superficie con respecto a la ZMQ	Tipo de municipio	Criterio de incorporación
2010							
Corregidora	143,073	6.5	13.04	234.9	11.44	Central	Conurbación física
Huimilpan	35,554	1.9	3.24	388.1	18.90	Exterior	Política urbana
El Marqués	116,458	4.8	10.62	747.6	36.41	Central	Conurbación física
Querétaro	801,940	2.2	73.10	682.7	33.25	Central	Conurbación física
Total ZMQ	1,097,025	2.9	100.00	2053.3	100.00		
2015							
Corregidora	181,684	5.5	13.73	234.9	9.68	Central	Conurbación física
Huimilpan	38,295	1.9	2.89	388.1	15.99	Exterior	Integración funcional
El Marqués	156,275	2.6	11.81	747.6	30.80	Central	Conurbación física
Querétaro	878,931	3.5	66.40	682.7	28.13	Central	Conurbación física
Apaseo el Alto	68,455	1.3	5.17	373.9	15.40	Exterior	Política urbana
Total ZMQ	1,323,640	2.8	100.00	2427.2	100.00		
2020							
Corregidora	212,567	4.1	13.89	234.9	11.44	Central	Conurbación física
Huimilpan	36,808	0.4	2.40	388.1	18.90	Exterior	Integración funcional
El Marqués	231,668	7.3	15.13	747.6	36.41	Central	Conurbación física
Querétaro	1,049,777	2.8	68.58	682.7	33.25	Central	Conurbación física
Total ZMQ	1,530,820	3.5	100.00	2053.3	100.00		

Fuente: Consejo Nacional de Población (CONAPO), el Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI) y la Secretaría de Desarrollo Agrario, Territorial y Urbano (SEDATU), Delimitación de las Zonas Metropolitanas de México 2010 y 2015, Metropolis de México 2020.

Por lo tanto, el desarrollo metropolitano obedece a un proceso dinámico, complejo y multisectorial que como ya se ha mencionado, incorpora diferentes variables como la concentración poblacional, expansión de las áreas urbanas, desarrollo económico, sistemas integrales de movilidad, media ambiente, gobernanza, entre otros factores que intervienen y favorecen la integración territorial y funcional de las metrópolis.

La conurbación física que presenta El Marqués con el resto de los municipio de la ZMQ ha favorecido su participación dentro del ámbito metropolitano, detonando su desarrollo económico y social y mejorando su competitividad e incrementando sus aportaciones al PIB estatal, ya que contribuye con una parte importante, que de acuerdo con la Secretaría de Economía representa el 15% del total estatal, ello, a partir de la diversificación de actividades económicas que se desarrollan en el municipio, pero sobre todo aquellas relacionadas con el sector industrial e inmobiliario.

Mapa 26. El Marqués, Zona Metropolitana de Querétaro, 2020



Fuente: Consejo Nacional de Población (CONAPO), el Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI) y la Secretaría de Desarrollo Agrario, Territorial y Urbano (SEDATU), Delimitación de las Zonas Metropolitanas de México 2010 y 2015. Metropolis de México 2020.

La actividad industrial desarrollada en el municipio durante los últimos años ha presentado un crecimiento relevante para su desarrollo, pues actualmente de acuerdo con la Asociación Mexicana de Parques Industriales en El Marqués se registran ocho parques industriales: Advance Querétaro Industrial Park, La Laguna, O'Donnell Airport Querétaro Industrial Park, Parque Industrial Aeropuerto Querétaro, PTIQ, Puerta Querétaro, PyME Industrial Park (El Marqués) y VYNMSA Querétaro Industrial Park, los cuales han impulsado el posicionamiento del municipio como un polo de desarrollo industrial tanto en la metrópoli como en la Región Centro del país.

Aunado a ello, se debe destacar que, a partir de su integración a la ZMQ, El Marqués se ha posicionado como uno de los destinos favoritos de residencia, detonando así el crecimiento inmobiliario, el cual obedece a la presión urbana que ha experimentado la zona metropolitana, el aumento de la

población y la demanda de vivienda, por lo cual el sector inmobiliario ha tenido que adaptarse y crecer para satisfacer las necesidades de la población a través de la inversión pública y privada para la construcción de vivienda diversificada.

Dentro de la metrópoli, este crecimiento del sector industrial e inmobiliario se ha visto favorecido por la infraestructura, vías de comunicación y equipamientos de carácter regional con los que cuenta el municipio, ya que por su ubicación se encuentra conectado mediante la Autopista México-Querétaro (Autopista 57), la cual conecta la Ciudad de México con el estado de Querétaro, pasando por El Marqués, siendo una de las carreteras más importantes de la región y permite un acceso rápido a la capital del estado, y la carretera 57 D, que forma parte de la carretera 57, y es una autopista de cuota que conecta Piedras Negras, Coahuila, con la Ciudad de México, favoreciendo la movilidad y el traslado de personas, así como de bienes y servicios.

Como parte del territorio municipal se tiene la infraestructura ferroviaria con las empresas Ferromex y Kansas City Southern de México que permite el flujo de mercancías, bienes y servicios para los sectores económicos, y su conexión con destinos hacia el norte del país, así como la conexión con el Aeropuerto Internacional de Querétaro (AIQ), el cual se ubica entre los municipios de El Marqués y Colón y que actualmente cuenta con certificación de seguridad por parte de la Dirección de Aeronáutica Civil (DGAC) en donde se realiza transporte aéreo de pasajeros y carga, mediante la oferta de rutas estratégicas, infraestructura confortable y de vanguardia con conectividad multimodal

En la ZMQ el municipio de El Marqués también juega el papel de prestador de servicios derivado de la presencia de algunos equipamientos de impacto regional que facilitan el acceso de la población que habita en la metrópoli a servicios como educación, salud, comercio y transporte como lo son: el Aeropuerto Intercontinental de Querétaro, la Universidad Anáhuac, el Hospital General, entre otros.

Sin embargo, se debe tener presente que esta dinámica metropolitana no solo ha generado beneficios para el desarrollo municipal, si no que ha tenido impactos negativos en la población, pues el desarrollo industrial e inmobiliario ha sido impulsado en su mayoría por inversiones foráneas y favorecido por un marco normativo, políticas, programas, e inversiones públicas, que han generado costos urbanos, sociales y ambientales, que amenazan la prosperidad y competitividad impactando el desarrollo de la población local ya que en muchos casos las oportunidades y condiciones de participación son limitadas.

Así mismo, se deben de tener muy presentes las afectaciones hacia el medio ambiente, pues en el municipio se localizan cinco Áreas Naturales Protegidas (ANP), dos de ellas de carácter federal que son el Área de Protección de Recursos Naturales “Peña Colorada” y El Parque Nacional “El Cimatario”, mientras que las tres áreas restantes son de carácter estatal: Reserva de la Conservación “Pinal del Zamorano”, Reserva estatal “Dr. Mario Molina Pasquel” y la Zona Sujeta a Conservación Ecológica “El Tángano” las cuales ofrecen diversos servicios ambientales y la posibilidad de desarrollar actividades turísticas que benefician al desarrollo económico del municipio. Por lo que es fundamental implementar lineamientos y herramientas que coadyuven a fortalecer las medidas de mitigación y adaptación al cambio climático, así como a la reducción de riesgos, evitando el uso y ocupación racional del territorio, bajo un esquema de desarrollo equilibrado y sostenible.

2.8. Dinámica urbana territorial

El análisis de la conformación y estructura de la población del territorio municipal nos permite identificar el grado de influencia de los asentamientos humanos en la dinámica ambiental, económica y social del municipio y facilita establecer estrategias que fortalezcan, prevengan o mejoren las condiciones del desarrollo logrando un entorno inclusivo e igualitario de acuerdo con las metas 9.1, 11.1 y 12.2 de la Agenda 2030.

Se estima que la mitad de la población mundial vive en ciudades y aun cuando solo representan el tres por ciento de la superficie terrestre, registran el mayor consumo de recursos naturales, así como de generación de agentes contaminantes. Es por ello, que la ONU estableció en el ODS 11 la importancia de lograr que las ciudades y los asentamientos humanos sean inclusivos, seguros, resilientes y sostenibles.

2.8.1. Sistema de localidades

Con base en el Sistema Urbano Nacional (SUN)⁶¹ la configuración socio territorial del país se integra de 453 ciudades donde viven 87.4 millones de habitantes (69 por ciento de la población nacional), para llegar a ello, tomaron como base la información censal del 2020, se consideró el concepto de “aglomeración urbana” para determinar qué asentamientos podían identificarse como ciudades, a partir del cual sumaron localidades muy cercanas, en términos del área de influencia, tomando en cuenta densidades medias urbanas.

Dentro de este sistema de ciudades, se encuentran seis pertenecientes al estado de Querétaro: Santiago de Querétaro, San Juan del Río, Tequisquiapan, Pedro Escobedo, Ezequiel Montes y Cadereyta de Montes.

Siendo el Sistema de Ciudades de Santiago de Querétaro el que nos ocupa en este Programa de Desarrollo Urbano, ya que dieciséis localidades de este Sistema pertenecen al municipio de El Marqués, como se ve en la siguiente tabla:

Tabla 55. Ciudad 22.01 Querétaro del Sistema Urbano Nacional

Localidad y Municipio	Población por año				
	1980	1990	2000	2010	2020
Santiago de Querétaro, Querétaro	215,976	385,503	536,463	626,495	794,789
Felipe Carrillo Puerto, Querétaro	15,909	-	-	-	-
La Cañada, El Marqués	6,526	7,815	9,032	10,506	11,342
El Pueblito, Corregidora	-	23,022	38,667	71,254	115,264
San José de los Olvera, Corregidora	-	-	8,874	18,406	19,873
Santa María Magdalena, Querétaro	-	-	6,191	9,099	11,304
San José el Alto, Querétaro	-	-	5,333	14,094	29,758
Candiles, Corregidora	-	-	5,157	-	-
San Pedro Mártir, Querétaro	-	-	4,744	11,552	31,677

⁶¹ Consejo Nacional de Población (CONAPO) y la Secretaría de Desarrollo Agrario, Territorial y Urbano (SEDATU), Sistema Urbano Nacional 2020, Consultado en la página oficial de Gobierno de México <https://www.gob.mx/conapo/documentos/sistema-urbano-nacional-2020> el 22 de abril de 2025.

Localidad y Municipio	Población por año				
	1980	1990	2000	2010	2020
El Salitre, Querétaro	-	-	3,427	4,408	6,230
Venceremos, Corregidora	-	-	3,179	15,538	21,352
Los Olvera, Corregidora	-	-	2,966	3,539	4,102
Santa Rosa Jáuregui, Querétaro	-	-	-	18,508	22,168
Juriquilla, Querétaro	-	-	-	13,309	39,244
La Negreta, Corregidora	-	-	-	8,100	16,451
La Pradera, El Marqués	-	-	-	6,619	19,018
Saldarriaga, El Marqués	-	-	-	5,661	21,516
Tlacote el Bajo, Querétaro	-	-	-	4,396	4,335
Colonia los Ángeles, Corregidora	-	-	-	4,309	12,151
San Isidro Miranda, El Marqués	-	-	-	3,810	4,509
Colinas de Santa Cruz Segunda Sección, Querétaro	-	-	-	3,326	5,764
El Castillo, Apaseo el Grande	-	-	-	2,878	3,982
Montenegro, Querétaro	-	-	-	-	15,450
Villas de la Estancia, Apaseo el Grande	-	-	-	-	15,064
El Refugio, Querétaro	-	-	-	-	13,369
Zibatá, El Marqués	-	-	-	-	11,540
El Mirador, El Marqués	-	-	-	-	10,339
Fuentes de Balvanera, Apaseo el Grande	-	-	-	-	8,347
Real Solare, El Marqués	-	-	-	-	6,968
Hacienda la Cruz, El Marqués	-	-	-	-	5,987
Colinas de la Piedad, El Marqués	-	-	-	-	5,659
General Lázaro Cárdenas (El Colorado), El Marqués	-	-	-	-	5,533
Villas la Piedad, El Marqués	-	-	-	-	5,523
Los Encinos, El Marqués	-	-	-	-	5,355
Pie de Gallo, Querétaro	-	-	-	-	5,069
Zakia, El Marqués	-	-	-	-	5,020
La Piedad (San Miguel Colorado), El Marqués	-	-	-	-	4,917
Villas del Rey, Apaseo el Grande	-	-	-	-	4,166
El Nabo, Querétaro	-	-	-	-	3,367
Jesús María, El Marqués	-	-	-	-	3,204
San Juan del Llanito, Apaseo el Alto	-	-	-	-	3,170
San Miguelito, Querétaro	-	-	-	-	3,134
Santa Fe [Residencial], Corregidora	-	-	-	-	2,999
Rincones del Marqués, El Marqués	-	-	-	-	2,937
La Solana, Querétaro	-	-	-	-	2,822
Cumbres del Cimatarío, Huimilpan	-	-	-	-	2,558

Nota: 22.01 Querétaro: Se originó en la localidad de Querétaro. A partir de 1980 se incluyó la población de las localidades de La Cañada y Felipe Carrillo Puerto, este último en 1990 se fusionó con la localidad de Querétaro. Para 1990 se incorporó la de El Pueblito. Para 2000 se incluyó la población de las localidades de San José de los Olvera, Santa María Magdalena, San José el Alto, Candiles, San Pedro Mártir, El Salitre, Venceremos y Los Olvera. En 2010 la localidad de Candiles se fusiona a la localidad de El Pueblito. Asimismo, se agregan las localidades de Santa Rosa Jáuregui, Juriquilla, La Negreta, La Pradera, Saldarriaga, Tlacote el Bajo, Colonia los Ángeles, San Isidro Miranda, Colinas de Santa Cruz Segunda Sección y El Castillo. En 2020 se agregan las localidades de Montenegro, Villas de la Estancia, El Refugio, Zibatá, El Mirador, Fuentes de Balvanera, Real Solare, Hacienda la Cruz, Colinas de la Piedad, General Lázaro Cárdenas (El Colorado), Villas la Piedad, Los Encinos, Pie de Gallo, Zakia, La Piedad (San Miguel Colorado), Villas del Rey, El Nabo, Jesús María, San Juan del Llanito, San Miguelito, Santa Fe, Rincones del Marqués, La Solana y Cumbres del Cimatarío.

Fuente: Consejo Nacional de Población (CONAPO) y la Secretaría de Desarrollo Agrario, Territorial y Urbano (SEDATU), Sistema Urbano Nacional 2020, consultado en la página oficial de Gobierno de México <https://www.gob.mx/conapo/documentos/sistema-urbano-nacional-2020> el 22 de abril de 2025.

El Sistema Urbano Rural de la Estrategia Nacional de Ordenamiento Territorial (ENOT), se realiza identificando las ciudades de mayor jerarquía que sirven como proveedoras de bienes y servicios para una región determinada. Una vez identificadas estas ciudades se procede a identificar las ciudades de jerarquía menor que se encuentran dentro de su área de influencia. Para ello, se considera el valor de la interacción que tiene cada ciudad con respecto a las ciudades de jerarquía mayor a las que pudieran estar integradas, las barreras físico-naturales que representa la orografía del territorio mexicano, así como la infraestructura carretera que comunica la red de ciudades.

Tabla 56. Sistema Urbano Rural de la Región Centro Occidente III, ENOT

Municipio	Estado	Población 2020	Tamaño de localidad (habitantes)
León	Guanajuato	1,721,215	Mayor a 1 millón
Querétaro	Querétaro	1,049,777	
Irapuato	Guanajuato	592,953	De 100 a 999 mil
Celaya	Guanajuato	521,169	
San Juan del Río	Querétaro	297,804	
Salamanca	Guanajuato	273,417	
El Marqués	Querétaro	231,668	
Corregidora	Querétaro	212,567	
Guanajuato	Guanajuato	194,500	
San Miguel de Allende	Guanajuato	174,615	
Lagos de Moreno	Jalisco	172,403	
Dolores Hidalgo	Guanajuato	163,038	
Valle de Santiago	Guanajuato	150,054	
San Francisco del Rincón	Guanajuato	130,871	
San Luis de la Paz	Guanajuato	128,536	
San Juan de los Lagos	Jalisco	72,230	De 15 a 99 mil

Fuente: Elaboración propia con base en Estrategia Nacional de Ordenamiento Territorial (ENOT) 2020-2040 e INEGI, Censo de Población y Vivienda 2020.

Por otro lado, el Sistema de Ciudades en el Estado de Querétaro considera un esquema definido a partir del nivel de servicios y el rango de población por atender de cada una de las cabeceras municipales, clasificando tres tipos de ciudades: con nivel de servicio estatal, con nivel de servicio regional y con nivel de servicio municipal.

El municipio de El Marqués tiene la categoría de Ciudad con nivel de servicio municipal, que son aquellas de 50 mil habitantes o menos, las cuales a su vez se clasifican en: Centros Urbanos, Subcentros Urbanos y Centros de Servicios Rurales.

Los Centros Urbanos, son aquellos núcleos principales de atracción dentro del área urbana, constituyen los lugares financieros, comerciales, direccionales y simbólicos de la ciudad, siendo la localidad de La Cañada, la única ciudad clasificada de este tipo en el municipio de El Marqués.

Los Subcentros Urbanos son aquellas zonas de concentración de actividades, infraestructura de servicios, densidad y tráfico vehicular, las localidades en esta categoría en el municipio son cinco: Paseos del Marqués, El Mirador, Real Solare, Fraccionamiento Hacienda la Cruz y Colinas de la Piedad.

Los Centros de Servicios Rurales son aquellos en los que se ofrecen servicios educativos, de salud y de abasto básicos, dentro del municipio de El Marqués son 19 los que tienen esta categoría y son los que se enlistan en la siguiente tabla.

Tabla 57. Sistema de Ciudades de El Marqués de acuerdo con el PEOTDUQ

Nombre de la localidad	Población 2020	Clasificación del Sistema de ciudades Estatal
La Cañada	11,342	Centros urbanos
Paseos del Marqués	11,252	Subcentros urbanos
El Mirador	10,339	Subcentros urbanos
Real Solare	6,968	Subcentros urbanos
Hacienda la Cruz [Fraccionamiento]	5,987	Subcentros urbanos
Colinas de la Piedad	5,659	Subcentros urbanos
Saldarriaga	21,516	Centro de servicios rurales
La Pradera	19,018	Centro de servicios rurales
Amazcala	6,793	Centro de servicios rurales
General Lázaro Cárdenas (El Colorado)	5,533	Centro de servicios rurales
Villas la Piedad	5,523	Centro de servicios rurales
La Griega	5,494	Centro de servicios rurales
Los Encinos	5,355	Centro de servicios rurales
Santa Cruz	5,076	Centro de servicios rurales
La Piedad (San Miguel Colorado)	4,917	Centro de servicios rurales
San Isidro Miranda	4,509	Centro de servicios rurales
Chichimequillas	4,209	Centro de servicios rurales
Atongo	3,969	Centro de servicios rurales
Jesús María	3,204	Centro de servicios rurales
Alfajayucan	2,866	Centro de servicios rurales
Tierra Blanca	2,781	Centro de servicios rurales
San José Navajas	2,633	Centro de servicios rurales
Palo Alto	2,633	Centro de servicios rurales

Fuente: Elaboración propia con base en Gobierno del Estado de Querétaro (2022), Programa Estatal de Ordenamiento Territorial y Desarrollo Urbano de Querétaro, consultado en la página web oficial <https://gobqro.gob.mx/sduop/wp-content/uploads/2022/08/PEOTDU-220815.pdf>, el 21 de marzo de 2025 e INEGI, Censo de Población y Vivienda 2020.

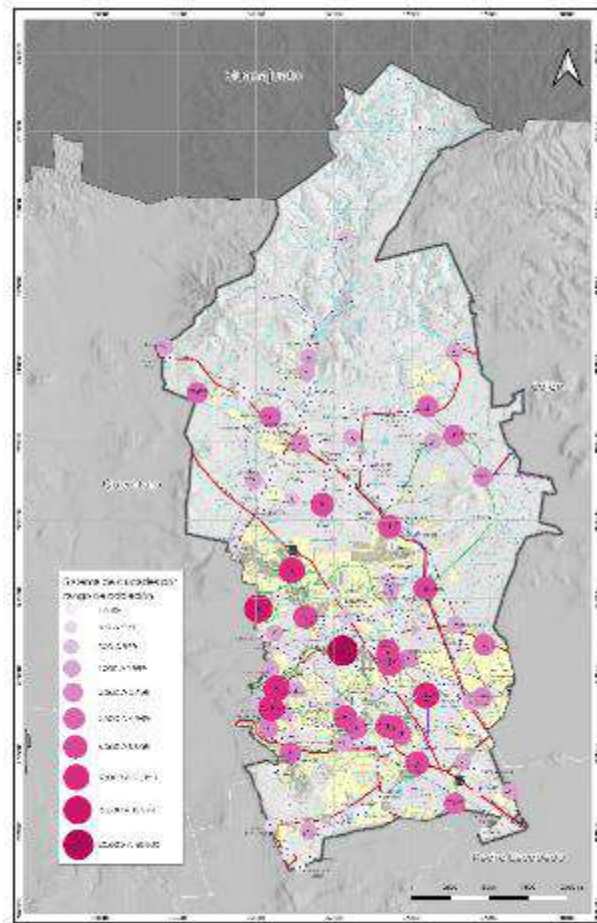
Tabla 58. Sistema de Localidades por tamaño de población de los municipios de la Zona Metropolitana de Querétaro

Rango de Población	Querétaro		El Marqués		Corregidora		Huimilpan	
	Pob.	Loc.	Pob.	Loc.	Pob.	Loc.	Pob.	Loc.
Total	1,049,777	143	231,668	195	212,567	72	36,808	89
1 a 99	1,285	66	1,537	107	708	35	917	40
100 a 499	6,677	26	7,020	30	4,906	19	7,579	28
500 a 999	10,506	15	6,942	9	3,959	5	4,668	7
1,000 a 1,999	21,773	14	27,806	18	6,280	4	13,473	10
2,000 a 2,499	6,900	3	11,290	5	4,522	2	2,076	1
2,500 a 4,999	27,814	8	34,658	10	7,101	2	8,095	3
5,000 a 9,999	17,063	3	57,408	10				
10,000 a 14,999	24,673	2	44,473	4	12,151	1		

Rango de Población	Querétaro		El Marqués		Corregidora		Huimilpan	
	Pob.	Loc.	Pob.	Loc.	Pob.	Loc.	Pob.	Loc.
15,000 a 19,999	15,450	1	19,018	1	36,324	2		
20,000 a 49,999	122,847	4	21,516	1	21,352	1		
50,000 a 99,999								
100,000 a 499,999					115,264	1		
500,000 a 999,999	794,789	1						
1,000,000 y más								

Fuente: Elaboración propia con base en INEGI, Censo de Población y Vivienda 2020.

Mapa 27. Sistema de localidades de El Marqués por tamaño de población



Fuente: Elaboración propia con base en INEGI, Censo de Población y Vivienda 2020.

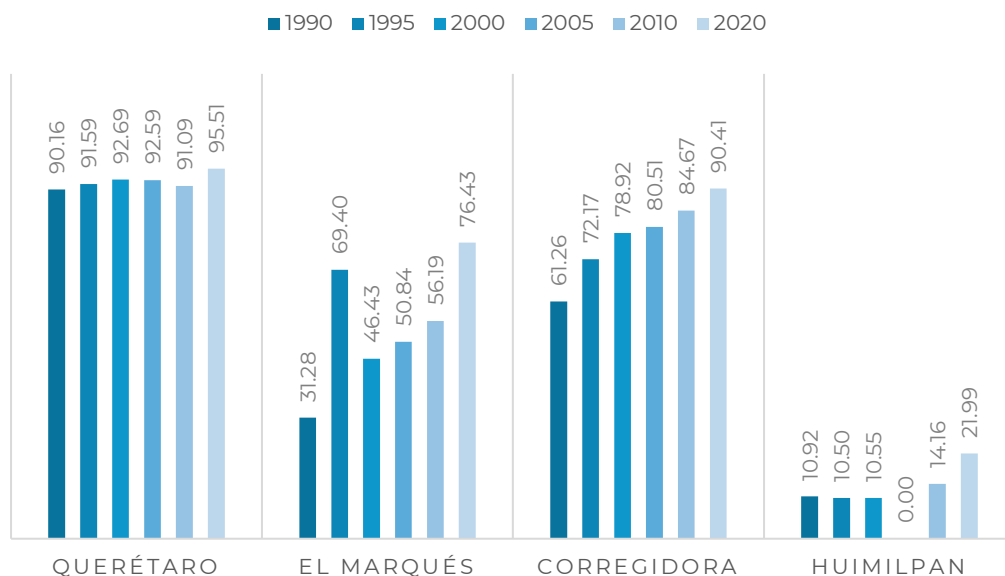
Con base en el tamaño de la población se caracteriza a las localidades, considerándose como aquellas localidades mayores de 2,500 habitantes como urbanas y las de menos de 2,499 pobladores como rurales, en los municipios que integran la Zona Metropolitana de Querétaro, la distribución de población por tamaño de localidad se da como se muestra en la tabla 58 y mapa 27.

2.8.2. Estructura urbana

Las condiciones y características naturales, sociales y económicas, inherentes al territorio municipal de El Marqués, han sido determinantes en la conformación de un patrón alto de concentración de población, ya que el 76.43% de esta se distribuye en 26 localidades urbanas, contra las 169 localidades rurales en las que sólo se asienta el 23.57% de la población lo cual también denota una gran dispersión.

Con base en la estimación del grado de urbanización (GU)⁶² para el municipio de El Marqués, se denota un claro fenómeno de concentración de la población en localidades urbanas, ya que desde el año 1990 y hasta la fecha, el GU en los municipios pertenecientes a la Zona Metropolitana de Querétaro se ha mantenido constante, a excepción de Huimilpan, que presentó una recesión de población en la Cabecera Municipal en el año 2005, que era la única localidad con características urbanas de 1990 al 2000, de acuerdo a la información del II Censo de Población y Vivienda del INEGI.

Gráfica 16. Grado de Urbanización de los municipios de la Zona Metropolitana de Querétaro



Fuente: Elaboración propia con base en INEGI, XI Censo General de Población y Vivienda 1990, Censo de Población y Vivienda 1995, XII Censo General de Población y Vivienda 2000, II Censo de Población y Vivienda 2005, Censo de Población y Vivienda 2010 y Censo de Población y Vivienda 2020.

Si bien la concentración de población urbana de los municipios metropolitanos de Querétaro ha tenido un crecimiento constante, tal como se muestra en la gráfica anterior, se resalta que el municipio de El Marqués tuvo dos incrementos de población urbana exponenciales, una en 1995 y otra en 2020, por incrementar su población urbana de 1990 a 1995 en 487.24%, es decir casi quintuplicó su

⁶² El grado de urbanización se refiere a la proporción de población asentada en localidades urbanas (mayores a 2,500 habitantes) con respecto a la población total del municipio, expresada en porcentaje.

población urbana, y, en el periodo de 2010 a 2020 se incrementó dicha población en el orden de 270.61%.

Otro indicador que mide la concentración o dispersión de la población en función de la proporción de población que habita en las diferentes localidades agrupadas por rango de tamaño es el índice de Gini⁶³.

Tabla 59. Índice de GINI de los municipios de la Zona Metropolitana de Querétaro

Nombre Estado o Municipio	1990	1995	2000	2005	2010	2010
Estado de Querétaro	0.82	0.83	0.89	0.89	1.19	1.24
Municipios metropolitanos	0.90	0.90	0.95	0.94	0.94	0.93
Querétaro	0.94	0.94	0.97	0.96	0.96	0.95
El Marqués	0.70	0.81	0.85	0.86	0.85	0.82
Corregidora	0.85	0.83	0.92	0.92	0.93	0.92
Huimilpan	0.47	0.52	0.66	0.59	0.65	0.66

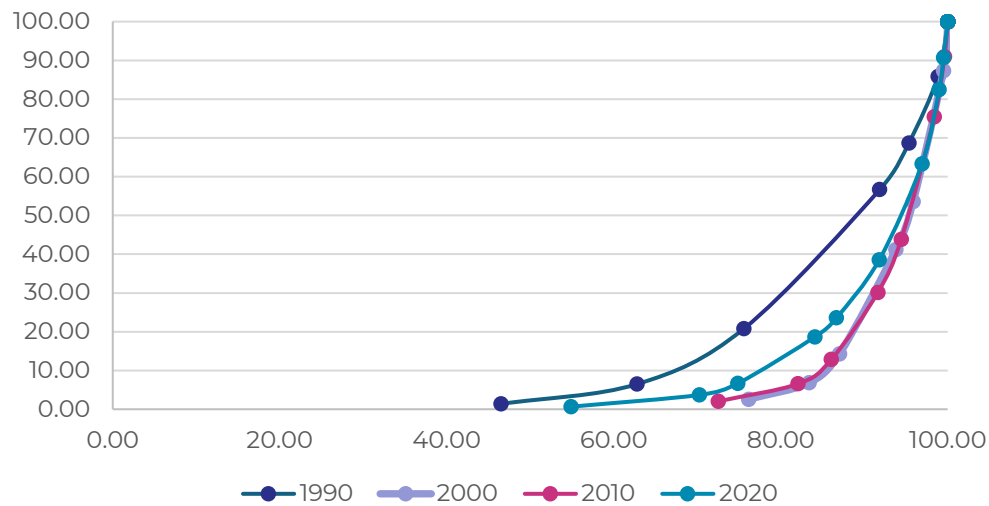
Fuente: Elaboración propia con base en INEGI, XI Censo General de Población y Vivienda 1990, Censo de Población y Vivienda 1995, XII Censo General de Población y Vivienda 2000, II Censo de Población y Vivienda 2005, Censo de Población y Vivienda 2010 y Censo de Población y Vivienda 2020.

De los municipios metropolitanos, el que mantiene menores índices y por tanto la población aún se encuentra distribuida más proporcionalmente a las localidades, es Huimilpan, y el que mantiene una mayor concentración de población en pocas localidades es el municipio de Querétaro, al presentar un índice de 0.95.

El municipio de el Marqués para el año 1990, tenía un índice de 0.70 puntos porcentuales, indicando una concentración de población en localidades urbanas. En años posteriores incrementó paulatinamente el índice, hasta llegar a 0.85 puntos porcentuales en el año 2020, un índice alto, tendiente al valor uno, que denota una gran concentración de los asentamientos humanos en algunas localidades, la misma tendencia se vislumbra en la siguiente curva de Lorenz.

⁶³ El patrón de distribución de la población se puede explorar en un primer momento con un indicador de desigualdad del tipo de índice de Gini (ÍG). En este caso el IG se obtiene de contrastar la distribución de la población urbana respecto a la superficie del municipio. El valor del índice de Gini puede variar de cero a uno, donde cero indica la máxima igualdad de la distribución y uno la máxima desigualdad (o concentración) de la distribución. Por lo tanto, para los objetivos de este trabajo, los valores tendientes a cero significarán que la población urbana está proporcionalmente distribuida entre la superficie del municipio, mientras que los valores tendientes a uno significarán que la distribución de la población está altamente concentrada en algunas localidades.

Gráfica 17. Curva de Lorenz del municipio de El Marqués

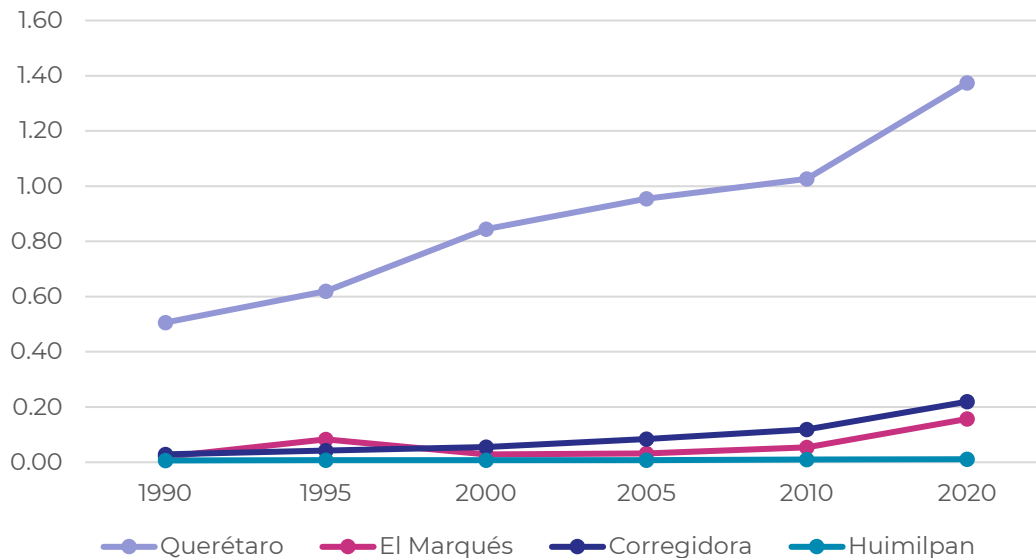


Fuente: Elaboración propia con base en INEGI. XI Censo General de Población y Vivienda 1990, Conteo de Población y Vivienda 1995, XII Censo General de Población y Vivienda 2000, II Conteo de Población y Vivienda 2005, Censo de Población y Vivienda 2010 y Censo de Población y Vivienda 2020

Otro análisis de la población urbana y rural es a través de los índices de urbanización y ruralidad, los cuales nos permiten estudiar históricamente la concentración y dispersión de los asentamientos humanos.

A través de los años, la distribución de la población en localidades urbanas se ha concentrado mayormente en la Ciudad de Querétaro, ya que desde hace varias décadas los índices de urbanización son muy altos en este municipio en comparación con los demás que integran la Zona Metropolitana de Querétaro, como se denota en la siguiente gráfica y tabla.

Gráfica 18. Índice de Urbanización de los municipios de la Zona Metropolitana de Querétaro



Fuente: Elaboración propia con base en INEGI, XI Censo General de Población y Vivienda 1990, Conteo de Población y Vivienda 1995, XII Censo General de Población y Vivienda 2000, II Conteo de Población y Vivienda 2005, Censo de Población y Vivienda 2010 y Censo de Población y Vivienda 2020.

Tabla 60. Índice de Urbanización de los municipios de la Zona Metropolitana de Querétaro

Año	Querétaro	El Marqués	Corregidora	Huimilpan	Municipios metropolitanos
1990	0.51	0.02	0.03	0.01	0.56
1995	0.62	0.08	0.04	0.01	0.75
2000	0.84	0.03	0.06	0.01	0.94
2005	0.95	0.03	0.08	0.01	1.08
2010	1.03	0.05	0.12	0.01	1.21
2020	1.37	0.16	0.22	0.01	1.76

Fuente: Elaboración propia con base en INEGI, XI Censo General de Población y Vivienda 1990, Conteo de Población y Vivienda 1995, XII Censo General de Población y Vivienda 2000, II Conteo de Población y Vivienda 2005, Censo de Población y Vivienda 2010 y Censo de Población y Vivienda 2020.

No obstante, la población tiende a asentarse mayormente en las localidades urbanas del municipio de Querétaro, también se cuenta con localidades y población dispersa, ya que derivado del análisis de Índice de Ruralidad, también podemos notar que son los municipios de Querétaro y El Marqués los que tienen un mayor nivel ruralidad, como se muestra en la siguiente tabla y gráfica.

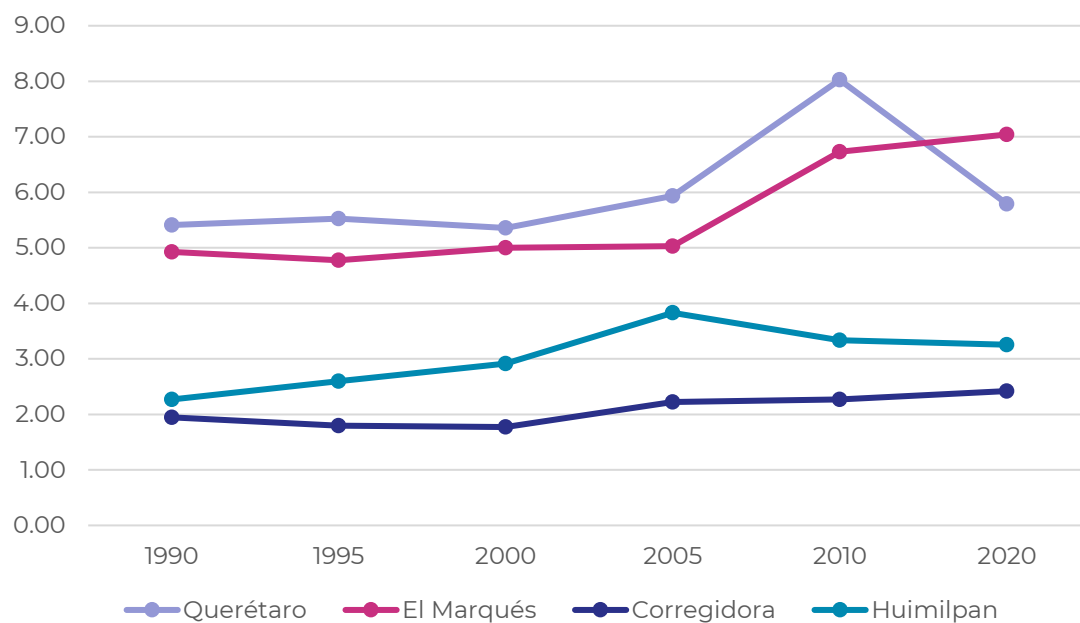
Entendiendo que este mayor nivel rural es una graduación continua entre las áreas y una mejor aproximación al concepto de ruralidad, ya que una transformación lineal del índice ofrece valores comprendidos entre 0 y 10, donde 10 representa la máxima ruralidad.

Tabla 61. Índice de Ruralidad de los municipios de la Zona Metropolitana de Querétaro

Año	Querétaro	El Marqués	Corregidora	Huimilpan	Municipios metropolitanos
1990	5.41	4.92	1.95	2.27	14.55
1995	5.52	4.78	1.80	2.60	14.70
2000	5.36	5.00	1.77	2.91	15.04
2005	5.93	5.03	2.22	3.83	17.01
2010	8.03	6.73	2.27	3.33	20.36
2020	5.79	7.04	2.42	3.26	18.51

Fuente: Elaboración propia con base en INEGI, XI Censo General de Población y Vivienda 1990, Conteo de Población y Vivienda 1995, XII Censo General de Población y Vivienda 2000, II Conteo de Población y Vivienda 2005, Censo de Población y Vivienda 2010 y Censo de Población y Vivienda 2020.

Gráfica 19. Índice de Ruralidad de los municipios de la Zona Metropolitana de Querétaro



Fuente: Elaboración propia con base en INEGI, XI Censo General de Población y Vivienda 1990, Conteo de Población y Vivienda 1995, XII Censo General de Población y Vivienda 2000, II Conteo de Población y Vivienda 2005, Censo de Población y Vivienda 2010 y Censo de Población y Vivienda 2020.

2.8.3. Uso actual del suelo

El municipio tiene una superficie de 75,531.97 hectáreas, de las cuales 13.83% del total municipal corresponde a usos urbanos, es decir 10,445.32 ha.

Tabla 62. Uso del suelo del municipio de El Marqués

Uso del suelo	Superficie (Ha)	Porcentaje
Forestal ¹	22,396.77	29.65%
Agropecuaria ²	31,951.82	42.30%
Natural secundario ³	10,447.61	13.83%
Urbano	10,445.32	13.83%
Cuerpo de agua	290.45	0.38%
Total Municipal	75,531.97	100.00%

Notas: ¹ Incluye Vegetación secundaria arbórea de selva baja caducifolia; Bosque de encino-pino; Vegetación secundaria arbustiva de bosque de encino; Bosque de encino; y Vegetación secundaria arbustiva de selva baja caducifolia.

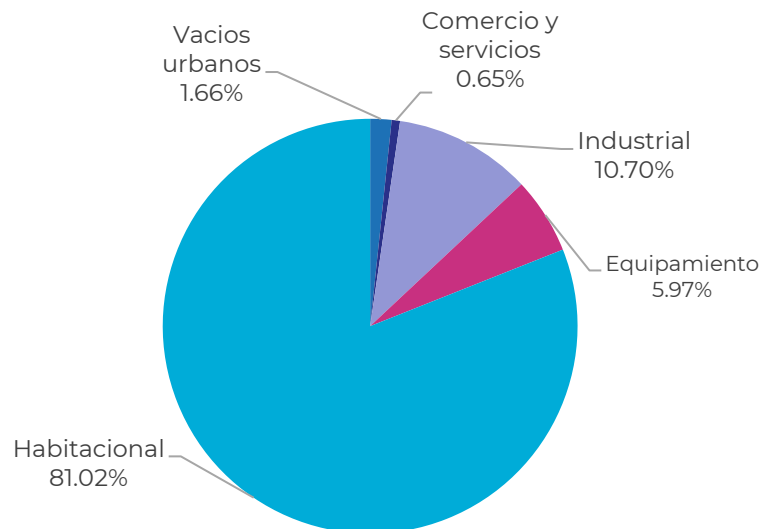
² Incluye Agricultura de Riego y Temporal

³ Incluye Pastizal inducido; Matorral crasicaule; Desprovisto de vegetación; y Vegetación secundaria arbustiva de matorral crasicaule.

Fuente: Elaboración propia con base en Mapa D26 Uso Actual del Suelo.

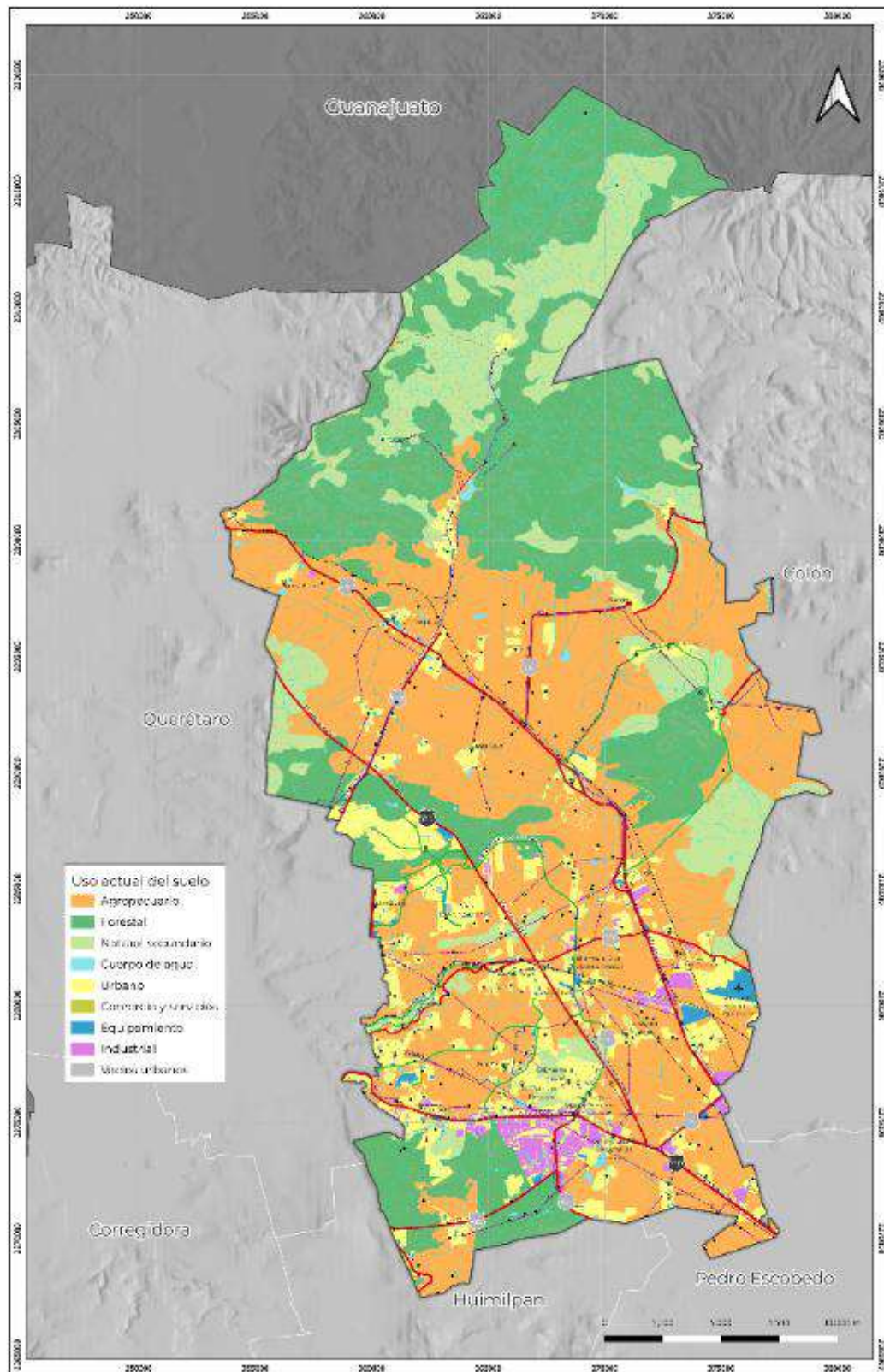
Del uso del suelo urbano, se distribuye en mayor proporción con 81.02% de la superficie urbana, es el habitacional; le sigue el industrial y el equipamiento urbano con 10.70% y 5.97%, respectivamente, 1.66% de los usos son vacíos urbanos y 0.65 por ciento son usos destinados al comercio y servicios.

Gráfica 20. Uso del suelo urbano del municipio de El Marqués



Fuente: Elaboración propia con base en Mapa D26 Uso Actual del Suelo.

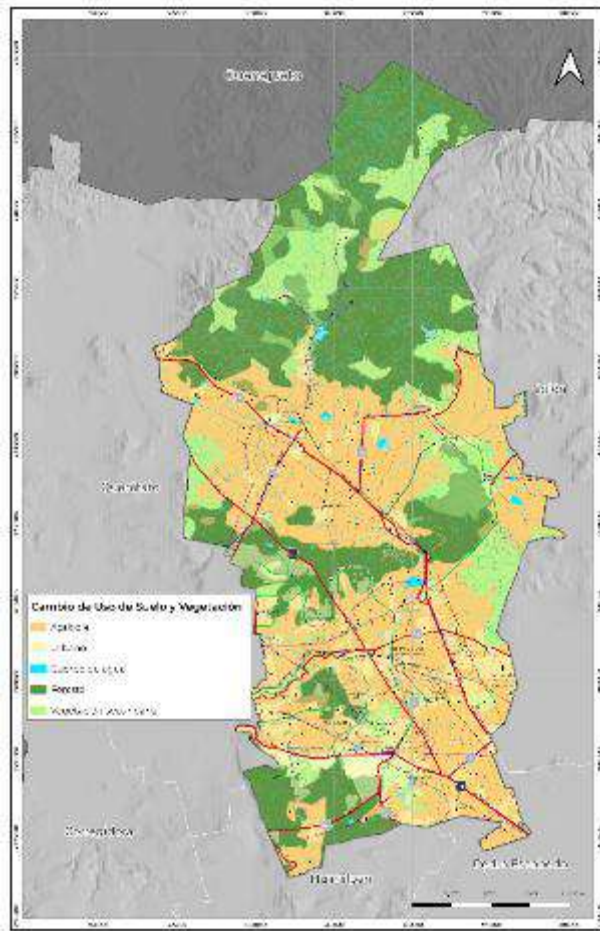
Mapa 28. Uso actual del Suelo, municipio El Marqués, 2025



Fuente: Elaboración propia con base en PMDUEM, 2024..

Cambio de usos del suelo y vegetación

Mapa 29. Cambios de Usos del Suelo, municipio El Marqués, 2005-2025.



Fuente: Elaboración propia.

En lo que respecta a los cambios de usos de suelo y vegetación, se tiene una superficie de 9,673.03 hectáreas que presentaron algún cambio de uso de los años de 2005 a 2025, las principales áreas afectadas fueron hacia áreas agrícolas y forestales, en menor medida se ven afectados la vegetación secundaria y cuerpos de agua, principalmente por la presión ejercida del área urbana.

Tabla 63. Cambios de uso del suelo y vegetación del municipio de El Marqués

Uso del suelo	Superficie (Ha)/Año			Diferencia 2005-2021 (Ha)	Diferencia 2021-2025 (Ha)	Diferencia 2005-2025 (Ha)
	2005	2021	2025			
Agrícola	36,228.37	34,715.25	32,102.34	-1,506.52	-2,763.43	-4,269.94
Urbano	772.43	4,513.91	10,600.13	3,741.62	5,931.41	9,673.03
Cuerpo de agua	291.26	288.44	290.43	-2.77	2.01	-0.76
Forestal	26,094.97	25,340.25	22,295.68	-749.96	-2,943.48	-3,693.44
Vegetación secundaria	12,158.72	10,674.12	10,257.17	-1,482.37	-226.51	-1,708.89

Fuente: Elaboración propia con base en Mapa D26 Uso Actual del Suelo., conjunto de datos vectoriales de Uso del suelo y vegetación. Escala 1:250 000. Serie VII, 2021 y Serie III, 2005.

2.8.4. Crecimiento urbano

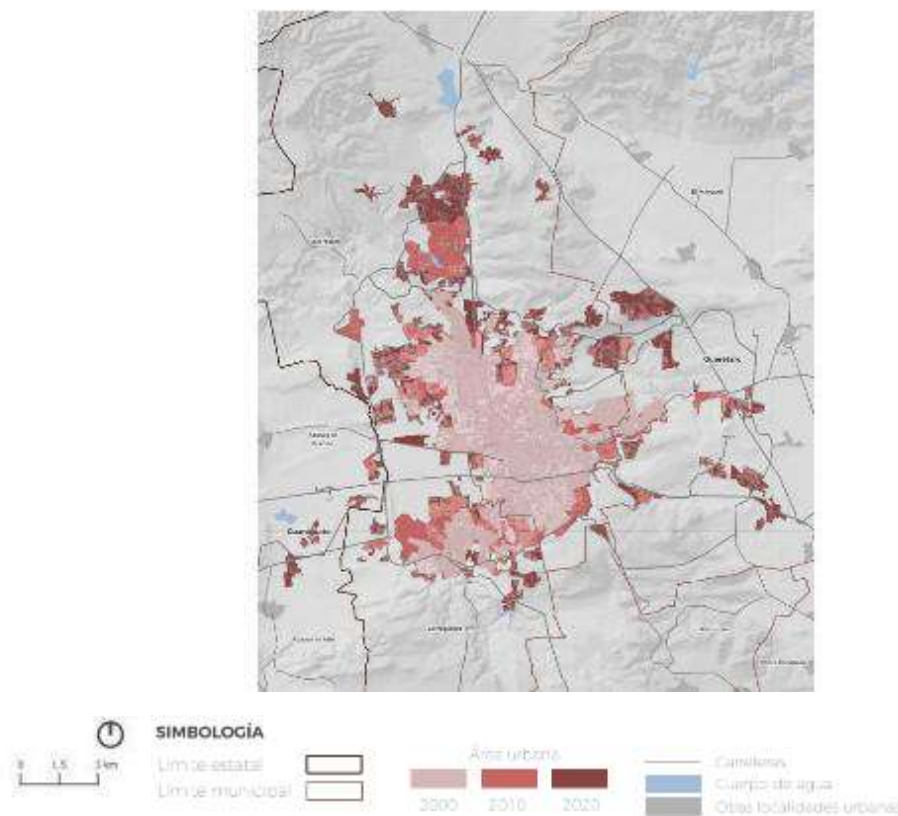
De acuerdo con el Sistema Urbano Nacional (SUN) 2020, el crecimiento urbano a nivel nacional se ha dado principalmente en 13 ciudades, dentro de las cuales destaca como la de mayor crecimiento poblacional como se describe en los párrafos subsecuentes.

El SUN 2020 identificó a 13 “ciudades millonarias” las cuales albergan a más de 46.2 millones de personas, lo que representa el 52.9 por ciento de la población total del SUN. Mientras que en MM 2020, estas mismas 13 metrópolis concentran una población de 49.1 millones de habitantes y equivalen al 59.5 por ciento de la población total de las 92 metrópolis del país.

Dentro de esas ciudades millonarias a las que hace referencia el SUN, se encuentra la Ciudad de Querétaro, en términos de superficie urbana ocupada, estas ciudades cubren un total de 685 mil hectáreas, la Ciudad de Querétaro se encuentra en el rango de ciudades que van desde 20 hasta 35 mil hectáreas.

En términos territoriales el crecimiento en la Ciudad de Querétaro se muestra en la siguiente ilustración:

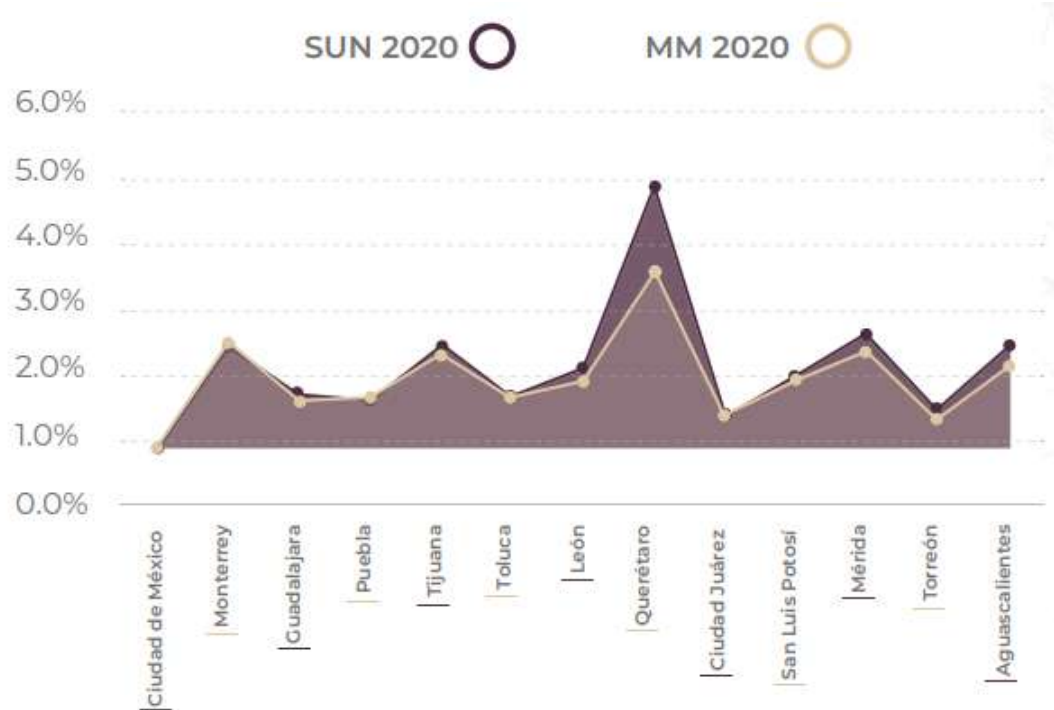
Ilustración 4. Crecimiento Urbano de la Ciudad de Querétaro 2000-2020



Fuente: Consejo Nacional de Población (CONAPO) y Secretaría de Desarrollo Agrario, Territorial y Urbano (SEDATU). (2020). Sistema Urbano Nacional 2020, anexos cartográficos. <https://www.gob.mx/conapo/documentos/sistema-urbano-nacional-2020>.

Con base en las estimaciones poblacionales para el año 2030 hechas en el SUN, de estas 13 ciudades, se obtuvieron las vinculadas con las metrópolis y se estima que habrá alrededor de 54 millones de habitantes en las ciudades millonarias para 2030, mientras que en estas 13 metrópolis habrá 56.9 millones de habitantes. Con relación a las Tasas de Crecimiento Medio Anual (TCMA) entre 2020 a 2030 las ciudades millonarias tendrán tasas que oscilarán entre 0.9 y 4.8 por ciento. Querétaro lidera con 4.8 por ciento. En el mismo sentido, respecto a las metrópolis, las TCMA a 2030 varían entre 0.9 y 3.6 por ciento. Querétaro lidera con un 3.6.

Gráfica 21. Estimaciones poblacionales de las 13 ciudades de más de 1 millón de habitantes del SUN 2020



Fuente: Consejo Nacional de Población (CONAPO), Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI), y Secretaría de Desarrollo Agrario, Territorial y Urbano (SEDATU). (2020). Delimitación de las zonas metropolitanas de México 2010 y 2015: Metrópolis de México 2020 y Sistema Urbano Nacional 2020.

Estas estimaciones muestran las similitudes entre el crecimiento poblacional y la TCMA de las ciudades millonarias del SUN y las MM 2020, cabe mencionar que en este análisis se tomó en cuenta sólo la población urbana de ambas delimitaciones para hacerlos más comparables entre sí al ser grandes conglomerados predominantemente urbanos. Las diferencias son evidentes en aquellas ciudades que muestran un proceso de mayor expansión urbana son Querétaro, León y Mérida principalmente.

2.8.5. Densidad urbana

La dinámica de concentración poblacional en términos generales en la Zona Metropolitana de Querétaro y en el municipio de El Marqués ha crecido de manera notable durante las últimas décadas, y en algunos periodos en particular de manera exponencial, ya que en el año 1990 la densidad registrada era de 0.73 hab/ha. y en tan solo cinco años aumentó a 1.61. cifra que para 2020 incrementó a 3.07 hab/ha. con una población total de 231,668 habitantes y una superficie de 75,531.97 hectáreas.

Tabla 64. Densidad de población de El Marqués

Año	Población	Superficie (Ha)	Densidad de población (hab/ha)
1990	55,258	75,531.97	0.73
1995	121,360		1.61
2000	71,397		0.95
2005	79,743		1.06
2010	116,458		1.54
2015	156,275		2.07
2020	231,668		3.07

Fuente: Elaboración propia con base en INEGI, XI Censo General de Población y Vivienda 1990, Censo de Población y Vivienda 1995, XII Censo General de Población y Vivienda 2000, II Censo de Población y Vivienda 2005, Censo de Población y Vivienda 2010 y Censo de Población y Vivienda 2020.

Bajo este contexto y derivado también del alto grado de concentración de la vivienda en El Marqués la densidad de viviendas al año 2020 fue de 1.19 viviendas por hectárea, cuando en 1990 esa densidad sólo estaba en el orden de 0.12 viv/ha.

Tabla 65. Densidad de vivienda de El Marqués

Año	Viviendas	Superficie (Ha)	Densidad de vivienda (viv/ha)
1990	8,952	75,531.97	0.12
1995	10,808		0.14
2000	13,056		0.17
2005	16,537		0.22
2010	37,569		0.50
2015	41,383		0.55
2020	90,060		1.19

Fuente: Elaboración propia con base en INEGI, XI Censo General de Población y Vivienda 1990, Censo de Población y Vivienda 1995, XII Censo General de Población y Vivienda 2000, II Censo de Población y Vivienda 2005, Censo de Población y Vivienda 2010 y Censo de Población y Vivienda 2020.

Al analizar las 22 zonas conurbadas (de las metrópolis municipales 2020), se mantiene congruencia con la jerarquía poblacional y de superficie urbana ocupada del SUN, ya que de las 26 ciudades que se encuentran parcial o totalmente dentro de las 22 zonas conurbadas en ellas habitan 1.9 millones de personas (2.3%) y ocupan 3.6 por ciento de la superficie urbana del total de ciudades. Cifras muy similares a las reportadas en MM 2020 para las zonas conurbadas donde habitaban el 3 por ciento de la población total de las 92 metrópolis y ocupan 5.9 por ciento de la superficie ocupada total. (SEDATU et al., 2023).

Tabla 66. Superficie ocupada urbana de la Zona Metropolitana de Querétaro (SUN)

No. a nivel nacional		9
No. SUN 2020		9
Clave Ciudad		22.01
Nombre Ciudad		Querétaro
Entidad		Querétaro
Población	2010	855,807
	2020	1,347,326
	TCMA 2010-2020	4.8
	Densidad Bruta 2020 (hab/ha)	57.74
	Proyección al 2030	2,145,127
Superficie Ocupada Urbana	2010 (ha)	15,995.7
	2020 (ha)	23,333
	TCMA 2010-2020	3.9
	Proyección al 2030	34,355.9

Fuente: Elaboración propia con base en Consejo Nacional de Población (CONAPO) y la Secretaría de Desarrollo Agrario, Territorial y Urbano (SEDATU), Sistema Urbano Nacional 2020, anexos 1, 2, 3 y 4. Consultado en la página oficial de Gobierno de México <https://www.gob.mx/conapo/documentos/sistema-urbano-nacional-2020> el 22 de abril de 2025.

La concentración poblacional y por ende económica en solo algunas ciudades del país confirma la relevancia del fenómeno urbano y la importancia que se le deba dar a las políticas de ordenamiento territorial y planeación urbana, que permitan que estos “motores de desarrollo” tengan directrices claras hacia dónde dirigir su desarrollo urbano en el corto y largo plazo, buscando ciudades más compactas y densas. Esta realidad plantea importantes desafíos en términos de planeación, abastecimiento de agua, prestación de servicios públicos que se deben abordar de manera diferenciada dependiendo de las escalas y las necesidades de cada ciudad, por lo que el ordenamiento territorial se vuelve crucial para promover un crecimiento urbano sostenible y equitativo en todo el país.

2.8.6. Vacíos urbanos

Una variable importante para determinar el grado de consolidación de las zonas urbanas de El Marqués es identificar los vacíos o lotes ociosos existentes en las localidades, al interior del continuo urbano; en total, en el municipio se encontraron 28 localidades representativas con áreas sin aprovechar al igual que seis parques o zonas industriales que tienen un potencial de ocupación todavía.

En general, del área urbana total estimada en 10,600.13 ha. se calcula que el 1.66% aún tiene una superficie que ha desaprovechado la infraestructura y los servicios que ofrece su ubicación.

Tabla 67. Vacíos Urbanos del municipio de El Marqués. 2025

Localidad o Fraccionamiento	Vacíos Urbanos Ha.	Área Urbana Ha.	%
General Lázaro Cárdenas (El Colorado)	9.65	168.67	5.72 %
San Isidro Miranda	19.27	147.96	13.03 %
Real Solare	4.79	87.20	5.49 %
Villas la Piedad	0.80	30.69	2.59 %
El Rosario	2.73	65.49	4.17 %
Agua Azul	1.22	106.10	1.15 %
La Piedad (San Miguel Colorado)	15.88	159.76	9.94 %
Rinconada del Pedregal	4.72	17.45	27.07 %
La Cañada	16.53	349.11	4.74 %
Saldarriaga	3.41	230.43	1.48 %
La Pradera	7.79	140.81	5.53 %
Zakia [Fraccionamiento]	14.32	275.96	5.19 %
Santa Fe Libertadores	1.11	44.98	2.46 %
La Griega	2.04	133.50	1.53 %
Amazcala	4.49	104.63	4.29 %
Dolores	0.33	31.95	1.04 %
Santa Cruz	0.92	97.67	0.95 %
La Peña Colorada	6.04	58.14	10.38 %
Cumbres de Conín Tercera Sección	9.83	23.27	42.27 %
Rincones del Marqués	0.51	41.77	1.23 %
El Organal	0.68	41.58	1.63 %
Sección Sur de la Piedad	5.13	53.94	9.51 %
Colinas de la Piedad	0.91	82.13	1.10 %
Ejido la Laborcilla	0.10	8.67	1.16 %
El Campanario	0.57	93.69	0.61 %
Zibatá [Fraccionamiento]	3.55	525.27	0.68 %
Jesús María	2.58	58.70	4.40 %
Coyotillos	0.57	51.08	1.12 %
Subtotal de localidades y fraccionamientos	140.47	3,230.56	4.35 %
Industrial			
Tecnológico Innovación [Parque Industrial]	22.98	211.17	10.88 %
FINSA [Parque Industrial]	1.01	104.73	0.96 %
El Marqués [Parque Industrial]	2.96	204.39	1.45 %
La Noria [Parque Industrial]	2.20	89.35	2.46 %
PyME [Parque Industrial]	3.05	168.35	1.81 %
CLIQ [Centro Logístico e Industrial]	3.09	9.64	32.08 %
Subtotal industrial	35.29	787.63	4.48 %
Total	175.76	4,018.19	4.37 %

Fuente: Elaboración propia con base en el Plano D-27 "Uso Actual del Suelo"

En lo particular, el área urbana de las 28 localidades más representativas, fraccionamientos y zonas industriales con vacíos es de 4,018.19 ha., de éstas se localizaron 175.76 ha. sin aprovechar, lo que se traduce en un 4.37% del total urbano municipal. A su vez, la superficie consolidada entre localidades y

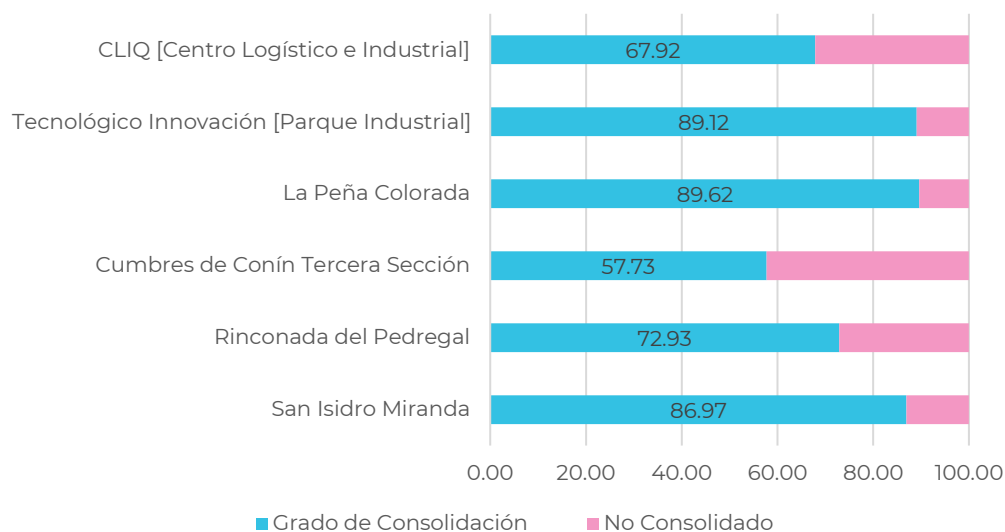
fraccionamientos suman 3,230.56 ha. y los lotes y terrenos ociosos alcanzan 140.47 ha., que significa el 4.35% de estas áreas.

Entre las localidades y fraccionamientos más distintivos por contener vacíos urbanos se encuentra Cumbres de Conín Tercera Sección localizada al norte de la carretera Jurica-San Juan del Río, que tiene un grado de consolidación del 57.73, por ende, un porcentaje alto, de 9.83 ha. de las 23.27 que se componen la localidad; la segunda comunidad más representativa es Rinconada del Pedregal incrustada al sur poniente del municipio, exhibe grandes lotes al interior de su área urbana, misma que se encuentra rodeada de fraccionamientos, sus baldíos abarcan 27.07% de 17.45 que se estima de su superficie.

Otra localidad en esta situación es San Isidro Miranda, pero, aunque solo muestra 13.03% de vacíos urbanos, se registra como la de mayor superficie, con 19.27 ha. de sus 147.96 que contiene; La Cañada también resalta en este rubro, por sus 16.53 ha., aunque por el tamaño de su extensión territorial que es de 349.11 ha. solo exhibe 4.74% de su área urbana.

Para los parques industriales la superficie es en gran medida menor a la de las que tienen predominio de zonas habitacionales con respecto a su área consolidada, reduciéndose a 787.63 ha. y tan solo 35.29 ha. de vacíos urbanos, que representa tan solo el 4.48% de su superficie. En este sentido, el Parque Industrial Tecnológico Innovación de sus 211.17 ha. de superficie no se han desarrollado 22.98 ha., que se traducen en un 10.88% de su área actual; Finalmente, el Centro Logístico e Industrial (CLIQ) a pesar de ser pequeño,

Gráfica 22. Localidades con menor Grado de Consolidación municipio de El Marqués, 2025



Fuente: Elaboración propia con base en el Plano D-27 "Uso Actual del Suelo"

2.8.7. Reservas Urbanas

Las reservas territoriales propuestas en el presente instrumento de planeación para el desarrollo urbano del municipio de El Marqués se fundamentan en una revisión integral del Programa Municipal de Desarrollo Urbano vigente y de los cinco Programas Parciales de Desarrollo Urbano que lo complementan. Este análisis permitió identificar las zonas con mayor aptitud territorial, a partir de la valoración de su potencial productivo agropecuario, su valor ambiental y biótico, así como las tendencias recientes de crecimiento urbano observadas en el territorio municipal.

Como resultado de esta evaluación, se observó que en el año 2020 se registró una superficie total de 14,813.91 hectáreas clasificadas como reservas territoriales. De esta superficie, 41.90 % (equivalente a 6,208.36 ha.) se destinó a áreas con potencial de urbanización, mientras que 26.75 % (3,963.93 ha.) correspondió a zonas con potencial de densificación, es decir, áreas que por sus características físico-espaciales permiten incrementar su capacidad de población mediante intervenciones de reestructuración urbana, aprovechando la infraestructura ya existente.

Para el año 2025, el crecimiento urbano del municipio ha mostrado una tendencia sostenida de ocupación de reservas, con una superficie registrada de 9,765.59 hectáreas designadas como reservas territoriales. De esta cifra, 4,298.53 ha. se clasifican como aptas para procesos de densificación urbana, lo que representa el 44.01 % de la superficie total de reserva. El 55.99 % restante corresponde a nuevas áreas con potencial de urbanización. Este comportamiento refleja un aprovechamiento significativo del suelo en un periodo de cinco años, durante el cual el municipio ha ocupado un total de 5,048.32 hectáreas de sus reservas urbanas, lo que evidencia la presión del crecimiento poblacional y la expansión del mercado inmobiliario.

En relación con la superficie destinada al potencial de urbanización, los Programas Parciales de Desarrollo Urbano definen su implementación mediante Áreas de Actuación Estratégica, que permiten orientar el desarrollo territorial de forma ordenada y sostenible. Estas áreas se clasifican conforme a las siguientes categorías:

- Agroturístico
- Conservación Ambiental
- Integración Industrial
- Potencial de Desarrollo
- Potencial de Mejoramiento
- Potencial de Urbanización

2.8.8. Tenencia de la tierra

El municipio de El Marqués cuenta con una extensión territorial de 75,531.97 ha. y se encuentran dos tipos de tenencia de la tierra, la propiedad privada entendida como el derecho de un apersona a poseer o adquirir de manera individual (en este caso) un terreno o lote; la propiedad social se refiere al uso o disfrute de una extensión territorial, no solo de una persona sino de una entidad llamada ejido o comunidad, aunque la necesidad ha ido adoptando nuevas formas individualizadas de posesión.

Tabla 68. Tenencia de la Tierra, municipio de El Marqués, 2025.

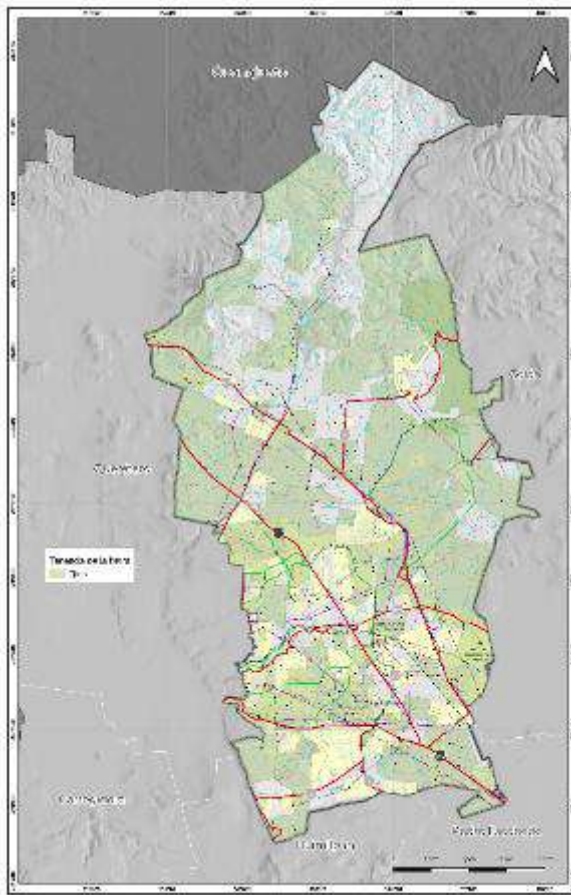
Propiedad		Superficie	
		Ha.	%
Propiedad Privada		34,096.26	45.14 %
Propiedad Social	Ejido	41,435.71	54.86 %
Total municipal		75,531.97	100.00

Fuente: Elaboración propia con base Registro Agrario Nacional, 2025.

Propiedad Privada

En total la propiedad privada se asienta sobre 34,096.26 ha. representando del conjunto municipal un 45.14%, se extiende por todo el municipio, donde se desarrollan localidades como La Cañada, Segundo Barrio de Dolores, La Laborcilla, El Pozo, La Trinidad, Saldarriaga, El Calero, Santa Fe Libertadores, El Paraíso, El Durazno, una fracción de El Colorado, El Carmen, Amazcala, Chichimequillas y Palo Dulce, Atongo, Matanzas, El Fraile, Las Cruces, San Pedro Zacatenco, San Isidro Miranda y los desarrollos habitacionales de Hacienda La Cruz, Los Encinos, Los Héroes Querétaro, El Mirador, Residencial del Parque, Capital Sur, Ciudad Marqués, Residencial Mallorca, Paseos del Marqués, Fraccionamiento Campestre San Isidro, Zizana, Zakia, La Pradera y los Parques Industriales de Euro Bussines, La Noria, FINSA, Bernardo Quintana, Tecnológico Innovación, El Marqués, La Bomba, FINSA II, Puerta Querétaro, O´Donnell Aeropuerto, entre otros.

Mapa 30. Tenencia de la tierra, El Marqués



Fuente: Elaboración propia con base en el Registro Agrario Nacional (2025)

Propiedad Social

La única propiedad social existente en el Marqués es el ejido, este cuenta con 66 núcleos ejidales distribuidos en toda la superficie municipal, su magnitud consta de 54.86% con 41,435.71 ha. por lo que se convierte en la zona con mayor extensión dentro del municipio.

Una peculiaridad es el desarrollo de grandes fraccionamientos al interior de los núcleos ejidales.

Tabla 69. Ejidos, municipio de El Marqués, 2025

Ejidos	
15 de mayo	La Solana
Agua Azul	La Tinaja
Ahorcado	Lobillos
Alfajayucan	Loma de la Griega
Amascala	Los Pilares
Amazcala	Los Trigos
Atongo	Montenegro
Atongo B	Navajas
Calamanda	Palo Alto
Casa Blanca	Peñuelas
Cerrito Colorado	Pinto y Pintillo
Chichimequillas	Presa de Rayas
Cilerio Esparza - La Laborcilla	Rayas
Coyotillos	San Antonio La Galera
El Colorado	Sanfandila
El Coyme	San Francisco
El Coyote	San Francisco La Griega
El Lobo	San Ildefonso
El Paraíso	San José El Alto

Ejidos	
El Pozo	San Pedrito El Alto
Emiliano Zapata - La Laborcilla	San Rafael
Gabriel Leyva – Santa Catarina	San Rafael de la Purísima
Guadalupe La Venta	Santa Cruz
Jesús María	Santa Cruz Monte Hermoso
Josefa Vergara, Antes Saldarriaga	Santa María Begoña
La Cañada, Hoy Villa del Marques del Águila	Santa María de Los Baños
La Estacada	Santa María Ticomán
La Laborcilla	Santa Rosa Jauregui
La Loma	Santa Teresa
La Machorra	San Vicente Ferrer
La Palma	Tierra Blanca
La Purísima	Vegil y sus anexos Las Taponas y El Granjeno
Las Cruces	Viborillas

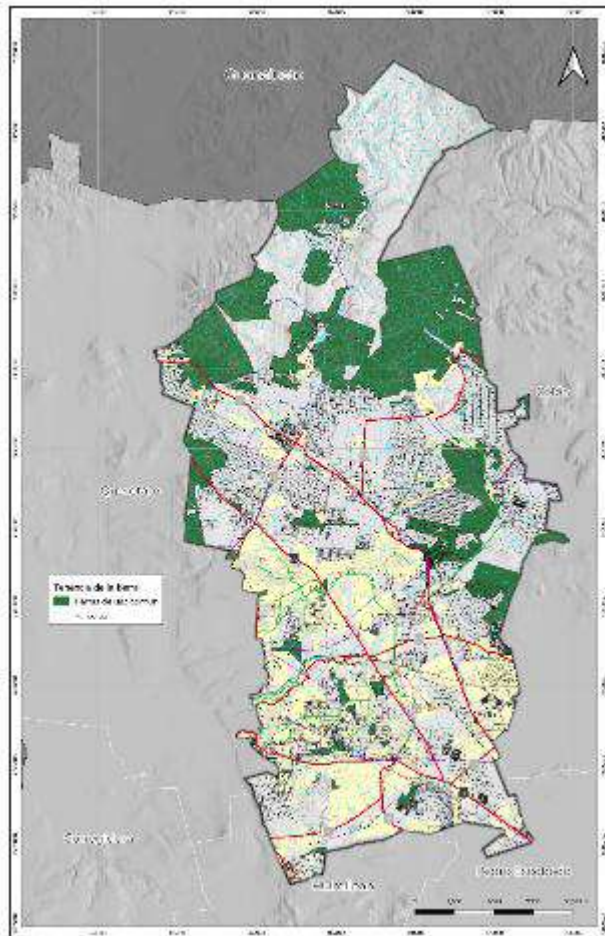
Fuente: Elaboración propia con base Registro Agrario Nacional.2025

Los polígonos ejidales más representativos son Alfajayucan, Villa del Marqués del Águila, Tierra Blanca y San Francisco La Griega, Amazcala, Cilerio, Esparza-La Laborcilla, Palo Alto, Navajas, San Vicente Ferrer, Calamanda, Atongo B, Chichimequillas y El Lobo.

Las localidades asentadas sobre ejidos son El Rosario, Cumbres de Conín, Segunda Sección de Conín, El Organal, Sección Sur de la Piedad, una fracción de La Piedad, San Cristóbal, Monte Calavera, La Charca, El Monte, Calamanda, Palo Alto, Agua Azul, Coyotillos, Nueva Colonia la Campana, Cerrito Colorado, Guadalupe La Venta, San José Navajas, Navajas, La Griega, Santa María Ticomán, San Pedrito, Dolores, San Vicente Ferrer, Ejido San Vicente, Tierra Blanca, Las Lajillas, Santa María Begoña, El Lobo, Alfajayucan, San Miguel Amazcala, Presa de Rayas, Presa del Carmen, Los Pocitos, Santa María de los Baños y los fraccionamientos de Zibatá, Provenza Residencial, Residencial Zen Life, Adara, Zen, el Aeropuerto Intercontinental de Querétaro, Parque Industrial VYNMSA de Querétaro, Parque Industrial Units, Conjunto Industrial PKCO, Real Solare, principalmente.

Muchos de estos asentamientos se ubican sobre tierras parceladas, que es la división de la propiedad social, para asignarlas individualmente a cada ejidatario para su uso exclusivo.

Mapa 31. Parcelas y tierras de uso común, El Marqués



Fuente: Elaboración propia con base en el Registro Agrario Nacional (2025)

representa el 18.83% del total de la superficie total del municipio.

En este sentido, en el municipio de El Marqués se establece mediante datos del Registro Agrario Nacional una superficie de 19,463.19 ha. de tierras parceladas, mismas que tienen un potencial para la incorporación al desarrollo urbano. Empero, es necesario que se regularicen mediante los programas establecidos para tal fin y que obtengan el dominio pleno, antes de ser ocupados y desarrollados y tener certeza jurídica al realizar la adquisición de ellos.

Únicamente los ejidos de Santa María Ticomán, Lobillos y 15 de mayo, no tienen al interior tierras parceladas.

De igual forma en el municipio se registran polígonos denominadas “Tierras de uso común”, las cuales pertenecen a la total del núcleo agrario y su destino se decide por medio de una Asamblea, el municipio de El Marqués cuenta con un total de 14,223.07 ha. que

2.8.9. Vivienda

Evolución y Ocupación de la Vivienda

El desarrollo inmobiliario en el estado de Querétaro en los últimos años ha tenido un auge, debido a su desarrollo industrial, tecnológico, inmobiliario y en la diversificación de su comercio y los servicios que ofrece. Asimismo, por ser parte de la Zona Metropolitana de Querétaro y estar al lado de la misma capital del estado, recibe áreas de oportunidad que ha aprovechado, en ese sentido, su crecimiento tanto poblacional como de vivienda ha incrementado de manera considerable.

Tabla 70. Crecimiento y Ocupación Promedio de Habitantes por Vivienda Habitada en el Municipio y Estado. 2000-2020

Año	Concepto	Estado	Municipio
2000	Total de viviendas habitadas	298,372	13,056
	Población total	1,404,306	71,397
	Habitantes/viviendas habitadas	4.71	5.47
2010	Total de viviendas habitadas	454,392	27,544
	Población total	1,827,937	116,458
	Habitantes/viviendas habitadas	4.02	4.23
	Tasa de crecimiento de viviendas habitadas 1990-2000.	4.30	7.75
	Tasa de crecimiento de población 1990-2000	2.67	5.01
2020	Total de viviendas habitadas	668,771	67,968
	Población total	2,368,467	231,668
	Habitantes/vivienda	3.54	3.41
	Tasa de crecimiento de viviendas habitadas 1990-2000.	3.94	9.45
	Tasa de crecimiento de población 1990-2000	2.62	7.12

Fuente: Elaboración propia con base en INEGI, XII Censo General de Población y Vivienda 2000, Censo de Población y Vivienda 2010 y Censo de Población y Vivienda 2020.

El municipio de El Marqués en los últimos 20 años (2000-2020) ha triplicado su población de 71,397 a 231,668 habitantes, creciendo a un promedio aproximado de 8,000 residentes por año, con una tasa de crecimiento media anual de 5.01 de los años 2000 al 2010 y de 7.12 puntos porcentuales en el periodo del 2010 al 2020; por su parte el estado, aunque modificó al alza su número de habitantes no fue tan notorio, puesto que no llegó a duplicarlos, tendiendo unas tasas de crecimiento de 2.67 entre el 2000 al 2010 y de 2.62 puntos porcentuales del 2010 al 2020, estimando una evolución de 1,404,306 a 2,368,467 habitantes. Solamente la capital del estado superó la media de crecimiento anual en términos absolutos con alrededor de 12,400 habitantes, alcanzando en el 2020 el 1,049,667 de residentes.

Con respecto al desarrollo de las viviendas habitadas en el estado para el mismo lapso, se ha visto aún más pujante que la evolución de la población, debido a que ha incrementado a una tasa de 4.30 puntos porcentuales en el periodo del 2000 al 2010, subiendo de 298,372 a 454,392 residencias, de la misma forma, en el año 2020, logró superar las 668,771 viviendas, con una tasa de 3.94 puntos. De lo anterior, se observa que los municipios que han impulsado esta tendencia son Querétaro, El Marqués, Corregidora y San Juan del Río, puesto que el 87.90% de su incremento de vivienda habitada se debió a ellos.

El Marqués por su parte, es el segundo generador de viviendas habitadas en el estado en los últimos diez años analizados, solo después del municipio de Querétaro. A partir del año 2000, su evolución estuvo por encima del crecimiento poblacional, ya que de 13,056 casas registradas pasó a 27,544 en el 2010, logrando con ello una tasa de crecimiento media anual de 7.75 puntos porcentuales, iniciando una etapa de desarrollos habitacionales y la atracción de población de otros municipios e incluso de otros estados del país.

No fue sino hasta el 2020, que superó la tasa del periodo anterior, ya que se calculó una de 9.45 puntos porcentuales, la que lo hizo obtener un total de 67,968 viviendas habitadas, registrando un aumento de 40,424 viviendas habitadas en ese periodo.

Tabla 71. Vivienda y ocupantes municipio El Marqués, 2020

Ámbito	Total de viviendas	Total de viviendas habitadas	Viviendas deshabitadas	Promedio de Ocupantes por Vivienda	Potencial de población de las viviendas deshabitadas
Municipio de El Marqués	89,800	67,708	22,092	3.41	75,333
Estado de Querétaro	824,592	667,010	157,582	3.54	557,840

Nota: No se incluyen conceptos como vivienda móvil, refugio, vivienda colectiva y no especificado.

Fuente: Elaboración propia con base en INEGI, Censo de Población y Vivienda 2020.

Sin embargo, la construcción masiva de vivienda no es garantía de su ocupación inmediata, puesto que del total de casa-habitación (sin contar conceptos como vivienda móvil, refugio, vivienda colectiva y no especificado) para el estado en el 2020 era de 824,592, de ellas, únicamente estaban habitadas 667,010. En consecuencia, se estima que el 19.11% del total no estaban habitadas, es decir, 157,582 residencias, por lo que aplicando el promedio de habitantes por vivienda que es de 3.54 para el estado, en ese año había un potencial de residencia para 557,840 habitantes, lo que se traduce en un 23.55% de su población para ese año.

De la misma manera, se registra para El Marqués un total de viviendas de 89,800 unidades, de las cuales 67,708 estaban habitadas, haciendo un acumulado de 22,092 casas sin ocupar, en ese sentido, aplicando el promedio de habitantes por vivienda de 3.41, el municipio ofrece un potencial de residencia para 75,334 individuos, convirtiéndose en un 32.52% de la población para el año 2020.

En este orden de ideas, la lista de desarrollos habitacionales con menos del 50% de ocupación para el 2020 de acuerdo con el INEGI, son Adara (Fraccionamiento), Zen (Fraccionamiento), Campestre San Isidro (Fraccionamiento), Amazcala (Fraccionamiento), Ciudad Marqués y El Calero. Asimismo, los desarrollos que tuvieron más de 500 viviendas sin ocupar son El Mirador, La Pradera, Paseos del Marqués, Haciendas la Cruz (fraccionamiento), Los Encinos, Zibatá (Fraccionamiento), Real Solare y Rincones del Marqués.

En lo que se refiere a la evolución de la vivienda, esta ha sido mayor que el de la población en el periodo comprendido entre los años 2000 al 2020, lo que favorece en la reducción de ocupantes por viviendas habitadas. Al inicio del análisis la proporción era de un promedio de 4.71 de ocupantes por vivienda para el estado, el cual se redujo a 4.02 en el 2010, porque ya se iniciaba por lo menos en la zona metropolitana de Querétaro un proceso de construcción de vivienda residencial y campestre con una tasa de crecimiento del 4.30 puntos.

Para el 2020, a pesar de que la tasa de crecimiento de vivienda se redujo, también disminuyó la media de habitantes por casa-habitación a 3.54.

El Marqués por su parte, acortó la brecha habitacional con el ámbito estatal y hasta presentó mejores condiciones de habitabilidad, identificándose desde el año 2000 cuando mantenían una proporción de 5.47 habitantes por vivienda, muy por arriba de lo que ostentaba el estado; posteriormente, en el 2010 con una tasa media anual de 7.75 puntos porcentuales para el crecimiento de las viviendas logró un promedio de 4.23 ocupantes por casa, notándose un incremento de vivienda plurifamiliar, pero en mayor medida de residencias unifamiliares.

Finalmente, en el 2020 el impulso que se brindó para la construcción de desarrollos habitacionales, desbordo las necesidades de vivienda local, creando una reserva de unidades importante para El Marqués, ofertándola no solo en el ámbito local, sino ha llegado hasta niveles nacionales. Lo anterior, fue el resultado de un crecimiento de viviendas habitadas con una tasa de 9.45 puntos porcentuales, más del doble que la tasa estatal y que la misma nacional que fue de 2.10 puntos, con ello redujo su promedio de habitantes por vivienda a 3.41.

Se debe hacer una valoración, en cuánto la necesidad de establecer reservas territoriales para la construcción de vivienda en El Marqués, o por lo menos fijar tiempos a mediano y largo plazos para que el stock existente pueda ser adquirido y no se convierta en una carga impositiva y abandonada. Además, se debe impulsar con mayor dinamismo el desarrollo económico local, que permita la absorción de la población migrante que busque una oportunidad para desarrollarse y socializar en el municipio.

Tipología de la Vivienda

El desarrollo habitacional en el Marqués está en su auge, como se ha descrito existe una variada oferta de vivienda para diferentes sectores económicos y para todo tipo de gustos sobre acabados, amenidades y contexto ambiental. Aunque en su mayoría ya se encuentran construidas con paredes de tabiques, ladrillos cantera, concreto y en cuanto a techos hay losa también de concreto, existe una proporción que se ha resistido a cambiar su estilo pero que aún se encuentra al interior del municipio.

Las viviendas rurales no sobrepasan el 8.00% del inventario municipal, éstas se asientan en todas las localidades, pero principalmente en las zonas más alejadas de las comunidades urbanas y en las tradicionales de El Marqués, asimismo, por el crecimiento de los desarrollos habitacionales formales, este tipo de casas representa porcentualmente hablando menos participación. Los materiales de construcción en el techo son principalmente de madera, teja o lámina de cartón y generalmente no tiene acabados en paredes o son de adobe, sus pisos son en ocasiones de tierra o únicamente el firme.

Estas viviendas se observan con mayor frecuencia en Alfajayucan, La Laborcilla, Presa de Rayas, Las Cruces, Los Pocitos, Santa María de los Baños, San Miguel Amazcala, El Lobo, Atongo, La Griega, en general se presentan en la zona norte del municipio, además de Jesús María, Calamanda, El Rosario, entre otros

Vivienda popular es principalmente localizada en las localidades tradicionales, como lo es La Cañada, Santa María de los Baños, Gral. Lázaro Cárdenas, Chichimequillas, La Griega, Palo Alto, La Chara, La Piedad, Saldarriaga, Santa Cruz, entre otras. Del total de viviendas habitadas por sus compradores para el 2020, estimadas en 43,745 se registra que el 47.68% fue por autoconstrucción, siendo predominantemente compuesto por este tipo de vivienda (sin contar con los materiales tradicionales de construcción de los inmuebles históricos), en el que se construye con materiales como tabique o tabicón en las paredes, solo aplanadas por dentro, losa de cemento y que puede ser de un uno o dos pisos, en ocasiones con accesorias frente a la vía pública.

Por otra parte, el 32.02% compra las casas en fraccionamientos o condominios, aquí se observa dos tipos de vivienda la de **interés social y la residencial**, la compraron especialmente en el mercado inmobiliario por la oferta existente en los desarrollos habitacionales y están construidas con materiales duraderos, como block, tabique u otros sistemas de construcción, losa de cemento y servicios completos al interior de la vivienda, la diferencia se centra en el tamaño del lote, mientras que las viviendas de interés social miden de 60 m² o menos, las residenciales superan por mucho esa superficie, tanto del lote, como de construcción además presentan acabados con madera o mosaico, y con amenidades en su contexto inmediato.

Cabe señalar que un 15.42% la mandó construir, pero este grupo podría pertenecer a los ya descritos, debido a que en ocasiones los fraccionamientos venden únicamente los lotes con facilidades de construcción independiente o que el propietario haya adquirido o recibido el lote y que posteriormente haya adquirido el recurso para su construcción.

Tabla 72. Tipología de la Viviendas habitadas, Municipio de El Marqués y el Estado de Querétaro. 2000-2020

Tipología/Año	2000		2010		2020	
	Absolutos	%	Absolutos	%	Absolutos	%
Vivienda Unifamiliar	12,240	93.75%	27,098	98.38%	63,442	93.34%
Vivienda Plurifamiliar	8	0.06%	106	0.38%	4,277	6.29%
Vivienda Colectiva	2	0.02%	2	0.01%	11	0.02%
No Especificado	806	6.17%	338	1.23%	238	0.35%
Total	13,056	100.00	27,544	100.00	67,968	100.00

Fuente: Elaboración propia con base en INEGI, Censo de Población y Vivienda 2000, 2010 y 2020

En la tipología de la vivienda referente a la que puede albergar dentro de un inmueble, una o varias, en el año 2000 no existían tantos fraccionamientos, de hecho, era casi inexistente la **vivienda plurifamiliar**, únicamente en todo el municipio se situaban ocho, de las cuales dos eran departamentos en edificios y seis se encontraban en vecindades. No así las viviendas unifamiliares que contenían un universo del 93.75% que representaban 12,240 viviendas. Por otra parte, 806 casas se encontraban según el INEGI en el rubro de no especificado.

Para la siguiente década, el contexto empieza a modificarse escuetamente en favor a la vivienda plurifamiliar, donde se observa que se aumenta su número a 106, pero aún no es por la construcción masiva de viviendas, se debió fundamentalmente al incremento estadístico de vecindades, que despegó con 103 viviendas en este concepto, logrando en su conjunto un 0.38% del total de viviendas habitadas para el 2010. En este momento aún predominaba la **vivienda unifamiliar** con el 98.38%, pero a diferencia que la plurifamiliar en este rubro ya se registraba un desarrollo contundente de los proyectos habitacionales, puesto que su evolución fue de 7.75 puntos porcentuales en su tasa de crecimiento media anual, en los últimos diez años.

En el año 2020, el crecimiento de la vivienda plurifamiliar es evidente, ya que alcanza el 6.29%, es decir, 4,277 unidades, de ellas 4,182 son departamentos en edificios con accesos y áreas comunes mutuos y el resto son viviendas en vecindades. Por su parte, a pesar de que proporcionalmente su participación se redujo, en términos absolutos la vivienda unifamiliar aumentó exponencialmente, con 63,442 casas-habitación es el grupo con mayor dinamismo y diversidad en el municipio con el 93.34%.

En el municipio de El Marqués se cuenta con el registro de 62 **fraccionamientos habitacionales**, que van desde los de interés social progresivo hasta los residenciales, mismos que se enlistan a continuación:

• Acento	En consolidación	• Provenza Residencial	En consolidación
• Adara Lifestyle	Consolidado	• Punta Cavalli	En consolidación
• Amazcala	En consolidación	• Punta Mezquite	En consolidación
• Campestre San Isidro	Consolidado	• Punta Mezquite II	En consolidación
• Capital Sur	En consolidación	• Real Solare	Consolidado
• Cayara	En consolidación	• Real Solare 2	Consolidado
• Ciudad Maderas	En consolidación	• Real Solare 3	Consolidado
• Ciudad Maderas Montaña	Consolidado	• Real Solare 4	Consolidado
• Ciudad Marqués	En consolidación	• Real Solare 5	Consolidado
• Colinas de la Piedad	Consolidado	• Real Solare 7	En consolidación
• Colorilandia	En consolidación	• Residencial Parques del	En consolidación
• Cumbres del Marqués I	En consolidación	• Rincones del Marqués	Consolidado
• Cumbres del Marqués II	En consolidación	• Rodata	En consolidación

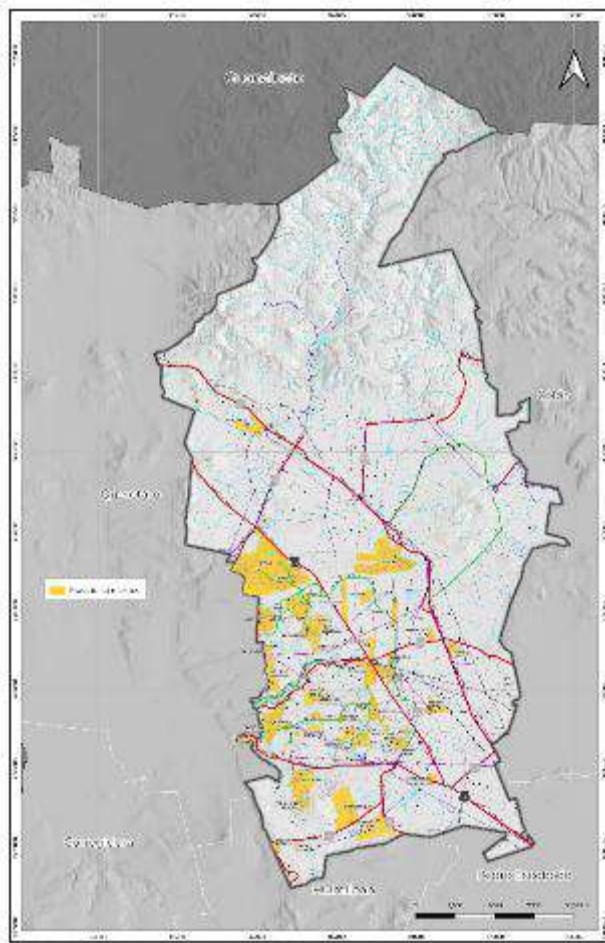
• Cumbres del Marqués III	En consolidación	• Saggita	En consolidación
• Cúspide Residencial	En consolidación	• Sendas	Consolidado
• El Mayorazgo	En consolidación	• Terrasoles	En consolidación
• El Mirador	Consolidado	• Valencia Residencial	En consolidación
• Hacienda El Campanario	Consolidado	• Valles	En consolidación
• Hacienda El Marqués	En consolidación	• Ventanas del Valle	En consolidación
• Hacienda La Cruz	Consolidado	• Villa Carriedo	En consolidación
• La Pradera	Consolidado	• Villas del Refugio	Consolidado
• La Pradera II	Consolidado	• Villas La Piedad	Consolidado
• Libertadores	En consolidación	• Villas La Piedad II	Consolidado
• Los Colorines	En consolidación	• Zakia	Consolidado
• Los Encinos	Consolidado	• Zarú	En consolidación
• Los Héroes	Consolidado	• Zen	Consolidado
• Mallorca Residence	En consolidación	• Zen Life	En consolidación
• Marqués del Río	En consolidación	• Zibatá	Consolidado
• Paseos del Marqués	Consolidado	• Zibata II	En consolidación
• Paseos del Marqués II	Consolidado	• Zircon	En consolidación
• Piamonte	En consolidación	• Zizana Residencial	Consolidado
• Polo & Ski Club	En consolidación		

Los fraccionamientos de mayor importancia en el Municipio se localizan sobre la vialidad de Circuito Universidades, entre los que destacan Zibatá y Zakia, debido a su conectividad inmediata con el Anillo Vial Fray Junípero Serra, donde también se localiza el de La Pradera.

A través de la vialidad Prolongación Constituyentes, que conecta con el Boulevard Bernardo Quintana y que en su trayecto llega hasta el entronque con el Anillo Vial III Oriente, se han desarrollado fraccionamientos y condominios como El Mirador, Residencial del Parque, Zen y Zen Life Residencial I y II. Actualmente esta vialidad tiene un alto potencial de integración urbana hasta conectarse con Ciudad Maderas, considerando que tiene un recorrido actual de 8 kilómetros.

En el eje del Anillo Vial III Oriente se localizan los fraccionamientos Real Solare, Rincones del Marqués y Ciudad Maderas, conectando hasta la Carretera Estatal No. 200 donde se localiza el fraccionamiento de Los Héroes. Sobre la Carretera Estatal No. 210 se ubican los fraccionamientos Los Encinos, Hacienda la Cruz, Paseos del Marqués y Villas la Piedad.

Mapa 32. Fraccionamientos, El Marqués



Fuente: Elaboración propia con base en Información del Ayuntamiento El Marqués, 2025.

Por otro lado, en proceso de consolidación se encuentran los fraccionamientos de Acento, Amazcala, Capital Sur, Cavara, Ciudad Maderas, Ciudad Maderas Marqués, Colorilandia, Cumbres del Marqués I, II y III, Cúspide Residencial, El Mayorazgo, Hacienda El Marqués, Libertadores, Los Colorines, Mallorca Residence, Marqués del Río, Piamonte, Polo & Ski Club, Provenza Residencial, Punta Cvallí, Punta Mezquite, Punta Mezquite II, Real Solare 7, Residencial del Parques, Rodata, Saggita, Terrasoles, Valencia Residencial, Valles, Ventanas del Valle, Villa Carriedo, Zarú, Zen Life, Zibatá II, Zircon.

En lo que se refiere a la vivienda colectiva, compuesta principalmente de centros de rehabilitación para personas con adicciones, hoteles, moteles, casa de huéspedes, casas hogar, monasterios, conventos, congregaciones religiosas e internado escolares, entre otros, históricamente no son representativos, puesto que hasta el año 2020 llegaron a 20 unidades, con 154 habitantes.

Materiales de Construcción de la Vivienda

La promoción de la vivienda formal en el municipio de El Marqués ha traído consigo mejores condiciones de habitabilidad de los residentes, incluyendo una mejor cobertura de los servicios, elevando con ello la calidad de la vivienda y en consecuencia los indicadores de bienestar de la población.

Tabla 73. Vivienda: Material Predominante en Paredes, municipio de El Marqués y estado de Querétaro. 2020

Ámbito	Viviendas Particulares Habitadas ¹	% por Resistencia de Materiales en Paredes				
		Material de Desecho o Lámina de Cartón	Embarro o Bajareque, Lámina de Asbesto o Metálica, Carrizo, Bambú o Palma	Madera o Adobe	Tabique, Ladrillo, Block, Piedra, Cantero, Cemento o Concreto	Material No Especificado
Estado de Querétaro	660,081	0.19%	0.19%	1.25%	98.35%	0.02%
Municipio de El Marqués	63,785	0.21%	0.24%	1.51%	98.04%	0.00%

¹ Excluye las siguientes clases de vivienda: locales no construidos para habitación, viviendas móviles y refugios.

Fuente: Elaboración propia con base en INEGI, Censo de Población y Vivienda 2020.

Como se ha mencionado, existe en el municipio una gran variedad de materiales de construcción, el tradicional para los muros o paredes es la cantera rosa, el cuál predomina en el centro histórico de El Marqués y en menor medida el adobe, aunque ya para la mayoría de las localidades prevalecen el tabique, ladrillo, block y en los desarrollos habitacionales además el cemento y el concreto, especialmente. Estos materiales representan el 98.04% del total de viviendas particulares habitadas locales, muy cercano al 98.35% que muestra el estado de Querétaro.

Asimismo, el adobe también puede servir como material para la construcción de muros, muchas veces en conjunto con la cantera rosa, que puede funcionar además para realizar detalles decorativos. El adobe y la madera dista mucho de ser un producto utilizado para las construcciones, ya que solo representa el 1.51% del total de las viviendas particulares habitadas para el 2020, una proporción similar a la del ámbito estatal con el 1.25%.

Dentro de los materiales para muros o paredes que no son muy requeridos están el embarro, lámina de asbesto, metálica, carrizo, bambú o palma en el municipio solo la utilizaron 153 viviendas y en el estado 1,254, lo que significa el 0.24 y 0.19%, respectivamente. Aún menos relevantes se localiza el material de desecho o lámina de cartón que representan el 0.21% para El Marqués y 0.19% para Querétaro.

Tabla 74. Vivienda: Material Predominante en Techos, municipio de El Marqués y estado de Querétaro. 2020

Ámbito	Viviendas Particulares Habitadas ¹	% Resistencia de Materiales de Techos				
		Material de Desecho o Lámina de Cartón	Lámina Metálica, Asbesto, fibrocemento, palma, paja, madera o tejamanil	Teja o Terrado con Vigueta	Losa de Concreto o Viguetas con Bovedilla	Material No Especificado
Estado de Querétaro	660,081	0.21	7.70	0.65	91.41	0.03
Municipio de El Marqués	63,785	0.16	7.06	0.28	92.46	0.04

Fuente: Elaboración propia con base en INEGI, Censo de Población y Vivienda 2020

Los techos es otra característica que indica la calidad de la vivienda, a pesar de su pasado tradicional el material que predomina en el año 2020 en El Marqués es la losa de concreto y en algunos casos las viguetas con bovedilla que ocupan el 92.46% de las viviendas particulares habitadas, más rezagados se encuentra la lámina metálica, asbesto, fibrocemento, palma, paja, la madera o el tejamanil con un 7.06%, pero es de observarse que son solo espacios del inmueble en donde se ocupa, no es en su totalidad. Por su parte, el estado de Querétaro guarda poca distancia en términos relativos con el municipio, ya que para el primer grupo abarca un 91.41% y para el segundo un 7.70% de las viviendas particulares habitadas.

Por su parte, las tejas o terrados con vigueta es el tercer grupo de materiales en utilizarse, aunque en realidad no son un producto que prevalezca, tienen una mínima participación con 179 viviendas particulares habitadas para el municipio y para el estado es de 4,291 unidades.

Posteriormente, los materiales de desecho o láminas de cartón presentan a la población más vulnerable de cualquier influencia territorial, por lo que son los objetivos para la aplicación de programas u acciones de apoyo a la vivienda. En el caso de los techos de estos productos se encuentran 102 viviendas para El Marqués y 1,386 para Querétaro.

Tabla 75. Vivienda: Material Predominante en Pisos, municipio de El Marqués y estado de Querétaro. 2015

Ámbito	Viviendas Particulares Habitadas ¹	% por Material de Pisos			
		Tierra	Cemento o Firme	Mosaico, Madera u otro Recubrimiento	No Especificado
Estado de Querétaro	667,596	1.93%	46.92%	50.84%	0.31%
Municipio de El Marqués	67,880	2.51%	47.79%	49.56%	0.14%

¹Incluye una estimación realizada por el INEGI

Fuente: Elaboración propia con base en INEGI, Censo de Población y Vivienda 2020.

Los materiales predominantes para pisos se clasifican según sus características de calidad, durabilidad y poder adquisitivo, las localidades que presentan un gran número de vivienda con pisos de tierra son La Griega, Santa María Begoña, Coyotillos, Segundo Barrio de Dolores, El Calero, La Laborcilla y El Monte que tienen un promedio de más del 10% de la totalidad de su inventario, solamente

Gral. Lázaro Cárdenas (El Colorado) y La Cañada, son relevantes por el número total que aportan con este tipo de materiales.

Por otro lado, las viviendas hechas con cemento o firme en los pisos componen el 47.79% del total municipal, son principalmente las ubicadas en las localidades tradicionales, (anteriores a los desarrollos habitacionales) que se han ido construyendo en etapas y que tienen la intención de mejorar sus condiciones a mediano plazo. Para el estado de Querétaro, su proporción es menor pero no tan distinto, puesto que difiere solamente en 0.87 puntos porcentuales, alcanzando el 46.92%.

Finalmente, los pisos con materiales de buena calidad, por ser posteriores a la colocación de piso firme, son recubiertos generalmente por mosaico, madera u otro recubrimiento, éstos provienen fundamentalmente de la construcción masiva de vivienda que se aportó en los últimos años en El Marqués y que ha ayudado a mejorar las condiciones generales de las mismas.

Servicios al Interior de la Vivienda

Por el crecimiento de la vivienda formal en el municipio de El Marqués se estima que más de 40,000 viviendas particulares habitadas aproximadamente tienen menos de 15 años de haber sido construidas, con ellas, se han elevado las condiciones en cuanto a materiales y a los servicios públicos básicos suministrados a su interior. En ese contexto, los resultados se reflejan primordialmente en la calidad de vida de los habitantes en general, puesto que sus indicadores de bienestar también han notado mejoría.

Tabla 76. Cobertura de los Servicios a la Vivienda, municipio de El Marqués y estado de Querétaro, 2010-2020

Año	Ámbito	Viviendas Particulares Habitadas ¹	Con Drenaje	%	Con Agua	%	Con Energía Eléctrica	%
2010	Estado de Querétaro	454,224	409,186	90.08%	411,735	90.65%	439,566	96.77%
	Municipio de El Marqués	27,542	24,803	90.06%	24,072	87.40%	26,526	96.31%
2020	Estado de Querétaro	667,596	648,556	97.15%	651,889	97.65%	661,924	99.15%
	Municipio de El Marqués	67,880	66,942	98.62%	65,613	96.66%	67,544	99.51%

¹ Incluye una estimación realizada por el INEGI

Fuente: Elaboración propia con base en INEGI. Censos Generales de Población y Vivienda 2010 y 2020.

Como se ha mencionado, la evolución de la vivienda ha sido exponencial en los últimos años en Querétaro y en especial en El Marqués, como resultado, la energía eléctrica ha sido de los servicios que mejor cobertura obtuvo en la etapa comprendida entre los años 2010 al 2020. Al inicio de ese periodo el municipio cubría 26,526 viviendas particulares habitadas de 27,542, lo que significaba el 96.31%, para el estado de Querétaro el contexto era un poco mejor porcentualmente, debido a que representaba el 96.77%, es decir, llegaba a

439,566 viviendas de ese tipo; para el 2020 su situación mejoró, acercándose a la cobertura universal con el 99.51% de 67,880 viviendas, mientras que el estado cobijó al 99.15% de las 667,596 existentes en ese momento.

En ese sentido, la red de agua potable fue para el municipio el servicio de menor alcance, logrando dotar en el año 2010 a 24,072 viviendas particulares habitadas de 27,542, lo que se traduce en un 87.40% del total para ese rubro, asimismo, el estado para esa cohorte tuvo una escueta mejor posición con el 90.65% de 454,224 casas habitación. En el siguiente lapso, el contexto no cambio porque el estado de Querétaro incrementó en siete puntos porcentuales su participación, dotando de agua a 651,889 viviendas, a pesar de que El Marqués superó en 9.26 puntos porcentuales su estadística anterior, no pudo obtener el mismo porcentaje que la estatal, rezagándose en un 96.66% de las 67,880 moradas registradas a nivel local.

El tercer servicio revisado en cuanto a dotación en viviendas particulares habitadas fue el drenaje, éste mantuvo una ampliación en su red y servicio aceptable, pasando del 90.08 y del 90.06%, para el estado y el municipio, respectivamente en el 2010. Posteriormente la construcción de vivienda vuelve a ser factor y se registra una mejora en su cobertura considerable, para Querétaro de 7.07 puntos porcentuales y para el municipio de 8.56, por lo que adquieren dar saneamiento a 648,556 y 66,942 viviendas particulares habitadas.

Bienes al interior de la Vivienda

En lo que se refiere a bienes y tecnologías de la información para los ámbitos estatal y municipal, se ha observado una evolución favorable al contar las viviendas con una mayor cobertura de estos aparatos, con excepción de los dispositivos que pueden ser sustituidos por otras tecnologías más avanzadas y que aglomeran más de una.

Tabla 77. Bienes y tecnologías de la información para viviendas particulares, municipio de El Marqués y estado de Querétaro, 2010-2020

Ámbito	Total		Refrigerador		Lavadora		Computadora, laptop o tablet		Dispositivo para oír radio	
	Abs. ¹	%	Abs.	%	Abs.	%	Abs.	%	Abs.	%
2010										
Estado de Querétaro	449,923	100.00	378,084	84.03	296,880	65.98	153,832	34.19	371,261	82.52
Municipio de El Marqués	27,253	100.00	21,578	79.18	15,238	55.91	4,480	16.44	21,458	78.74
2020										
Estado de Querétaro	667,596	100.00	611,057	91.53	502,427	75.26	320,239	47.97	478,800	71.72
Municipio de El Marqués	67,880	100.00	62,632	92.27	50,727	74.73	33,049	48.69	50,795	74.83

¹ Incluye una estimación realizada por el INEGI

Fuente: Elaboración propia con base en INEGI. Censos Generales de Población y Vivienda 2010 y 2020.

El refrigerador es el bien con mejor cobertura y evolución favorable en el estado y municipio, puesto que ha pasado de ocupar de un 84.03 al 91.53% de 667,596 viviendas en Querétaro; asimismo, para El Marqués aún ha tenido mejores resultados al incrementar de 79.18% de viviendas que hubo en el 2010 al 92.27% de 67,880 del 2020.

Otro bien que es tradicional es la lavadora, aunque su adquisición no ha tenido los niveles del refrigerador, si ha mantenido un desarrollo favorable en su aprovechamiento. Para el estado ha subido su promedio del 65.98 al 75.26% para el 2020, mientras que para El Marqués se distribuyó en el 2010 en tan solo el 55.91% de 27,253 viviendas y para el 2020, su crecimiento llegó al 74.73%, es decir a 50,727 viviendas.

Para las tecnologías de la información como lo es la computadora, la laptop o la Tablet, en la década pasada aún no era muy común que habitantes de El Marqués poseyeran alguna, pues solo 4,480 viviendas tenían una y representaba el 16.44% del total, para el 2020, su uso habría llegado al 48.69%, casi a la mitad de las viviendas en el municipio con 33,049. Para el estado a pesar de tener mejores perspectivas en el 2010, puesto que el 34.19% de las tenía una, su crecimiento porcentual fue más bajo que el municipio, debido a que únicamente 320,239 hogares, lo que se tradujo en un 47.97% de su total.

Finalmente, el radio o algún dispositivo para oír sus transmisiones, aunque en términos absolutos ha incrementado su número, en promedio cada vez menos residencias tienen uno. Un ejemplo es el estado de Querétaro que tenía en el 2010, 371,261 residencias con por lo menos uno y que equivalía a 82.52% de su total, para el siguiente corte de tiempo, porcentualmente tuvo un decremento a 71.72% con 478,800 unidades; caso similar sucede con El Marqués en el que mantenía un 78.74% de viviendas con él y para el 2020, esta media se redujo a 74.83%, es decir, 50,795 casas.

2.8.10. Asentamientos Humanos Irregulares

Con base en recorridos de campo, información oficial municipal y con imágenes satelitales, se identificaron 31 polígonos de asentamientos irregulares concentrados en 14 localidades y al interior de las Áreas Naturales Protegidas. Asimismo, se asentaron en tenencia ejidal, comunal y propiedad privada sobre 626.85 hectáreas, también fragmentadas sobre áreas urbanas y no urbanas.

Tabla 78. Asentamientos Irregulares, municipio de El Marqués, 2025.

Localidad o Asentamiento	Tenencia	Superficie	Número de Viviendas Aproximado	Densidad Viv./Ha.
Amazcala	Ejidal y Privada	40.33	394	10
ANP	Ejidal y Privada	154.06	295	2
Chichimequillas	Ejidal	28.5	86	3
Colonia San Gabriel	Ejidal	73.6	196	3
Dolores	Ejidal	16.9	60	4
El Lobo	Ejidal	8.43	23	3
El Monte	Ejidal	43.74	66	2
La Laborcilla	Privada	12.81	158	12
Los Pocitos	Ejidal	30.05	147	5
Monte Calavera	Ejidal	53.96	261	5
Rancho Bordo Colorado	Ejidal	12.06	96	8
Rancho El Durazno	Privada	9.97	42	4
San Miguel Amazcala	Ejidal y Privada	28.15	154	5
San Vicente Ferrer	Ejidal	52.29	275	5
Segundo Barrio de Dolores	Privada	62	355	6
Total		626.85	2,608	4

Fuente: Elaboración propia con base en información prporcionada por la Dirección de Desarrollo Urbano de la Secretaría de Desarrollo Sustentable del municipio del Marqués, recorridos de campo e información cartográfica. 2025

Los asentamientos irregulares con mayor superficie se ubican al interior de las Áreas Naturales Protegidas del Tángano y Peña Colorada, en un área de 154.06 ha., conteniendo un aproximado de 295 inmuebles, principalmente viviendas y hasta comercios. Su densidad es baja puesto que solo es de 2 viviendas por hectárea. Otra localidad que presenta esta problemática es Amazcala, resaltando por tener un aproximado de 394 viviendas en asentamientos irregulares, en un espacio de 40.33 ha. lo que resulta en una densidad aproximada de 10 Viv./Ha.

Es importante definir acciones que permitan la regularización de estas zonas, puesto que son zonas principalmente habitacionales y que, por la forma de hacerse de un lote para una vivienda, no consideran que sea irregular y que difícilmente tendrá rápido acceso a los servicios básicos y al equipamiento urbano, para tener garantizar el bienestar de su familia.

2.8.11. Equipamiento

La LGAHOTyDU entiende por equipamiento urbano al 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 (artículo 3 fracción XVII). Asimismo, entiende por 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.

Cabe mencionar que el equipamiento atiende las necesidades básicas de los asentamientos humanos y contribuye al fortalecimiento y funcionamiento de la estructura social, cuya cobertura provee servicios esenciales para la construcción de la vida colectiva y consolidación de núcleos urbanos; asimismo define la importancia o la centralidad de los asentamientos humanos, y, de hecho, con base en los servicios disponibles pueden conformarse sistemas o redes de ciudades y asentamientos.

Tabla 79. Equipamiento urbano del municipio de El Marqués

Actividad	Subsistema	Componente	Número de Equipamientos
De abasto	Abasto	Básico	38
		Especializado	11
Sociales	Administración Pública y Servicios Urbanos Públicos y Concesionados	Básico	18
		Intermedio	3
		Especializado	17
	Asistencia Social	Básico	14
		Intermedio	1
		Especializado	1
	Salud pública y privada	Establecimiento para la atención médica de primer nivel	30
		Establecimientos de segundo nivel de atención	2
Económicas	Comercio y Servicios Financieros Especiales	Básico	2
		Intermedio	21
		Especializado	12
De traslado	Transporte	Básico	4
		Especializado	3
	Comunicaciones	Intermedio	1
		Especializado	73
Culturales	Cultura y Recreación	Básico	111
		Intermedio	60
		Especializado	2
Deportivas	Deporte	Básico	140
		Intermedio	4
		Especializado	5
Educativas	Educación pública y privada	Educación básica	169
		Educación media superior	12
		Educación superior	5
		Educación Extraescolar	1

Fuente: Elaboración propia con base en Mapa con base en Mapa D21 Equipamiento Urbano.

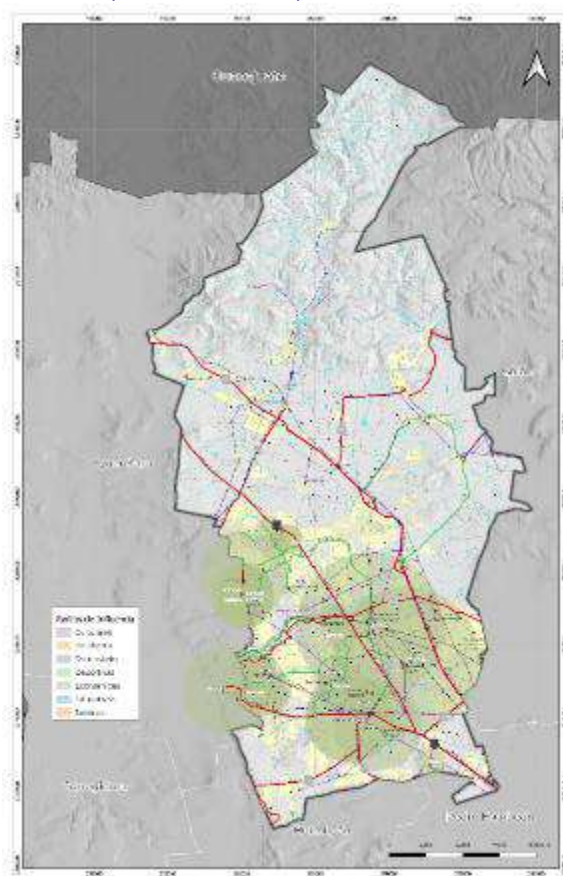
Bajo este contexto a continuación se realiza el análisis del equipamiento urbano del municipio de El Marqués, en términos de la Norma Oficial Mexicana NOM-002-SEDATU-2022, Equipamiento en los instrumentos que conforman el Sistema General de Planeación Territorial, su clasificación, terminología y aplicación, en concordancia con los requerimientos del nivel de servicio actual con base en la población actual, los equipamientos existentes y no existentes se desglosan en las siguientes tablas:

Tabla 80. Equipamiento económico del municipio de El Marqués

Actividades	Componente/Equipamiento					
	Básico		Intermedio		Especializado	
Económicas	Tianguis	5	Mercado municipal	1	Centro comercial con tienda ancla o subancla	5
	Diconsa y Liconsa SEGALMEX	1	Centros comerciales abiertos	20	Banca de desarrollo	5
	Tiendas y farmacias SUPERISSSTE	X			Centro de convenciones	X
	Sucursales del Banco del Bienestar	1			Centro de exposiciones, exhibiciones o recinto ferial	2
	Sucursales FONACOT	X				

Fuente: Elaboración propia con base en Mapa D21 Equipamiento Urbano.

Mapa 33. Equipamiento económico del municipio de El Marqués



Existe una evidente concentración de equipamientos económicos en las principales localidades del municipio, dejando sin cobertura de estos servicios a las localidades que colindan al sur con Huimilpan y Pedro Escobedo y todas las localizadas del centro al norte del municipio, como se muestra en el mapa anterior.

Fuente: Elaboración propia con base en Equipamiento Urbano.

Tabla 81. Equipamiento administrativo del municipio de El Marqués

Actividades	Componente/Equipamiento					
	Básico		Intermedio		Especializado	
Sociales (Administración Pública y Servicios Urbanos Públicos y Concesionados)	Delegaciones municipales, estatales, federales y otras oficinas desconcentradas	8	Instalaciones de justicia de las entidades federativas	X	Cuartel General Militar	1
	Cementerio municipal	7	Instalaciones del poder legislativo de las entidades federativas	X	Cuartel General Naval	n/a
	Depósito vehicular municipal (corralón)	1	Centro de atención canina	1	Instalación gubernamental	X
	Estación de bomberos municipal	2			Instalación de Seguridad Pública	1
					Instalaciones estratégicas de Seguridad Pública	X
					Instalación de Procuración de Justicia	X
					Instalaciones policiales	5
					Centros de readaptación social, federales o de las entidades federativas	X
					Centros de internamiento para menores, federales o de las entidades federativas	X
					Instalaciones del Poder Legislativo Federal	X
					Instalaciones del Poder Judicial de la Federación	X
					Instalaciones de Justicia de las Entidades Federativas	X
					Instalaciones de Órganos Autónomos	4
					Sitio de disposición oficial de residuos sólidos urbanos y de manejo especial	X
					Cementerio con servicios de velatorio y cremación	1
					Observatorio meteorológico	X

Fuente: Elaboración propia con base en Mapa D21 Equipamiento Urbano.

Tabla 82. Equipamiento de asistencia social del municipio de El Marqués

Actividades	Componente/Equipamiento					
	Básico		Intermedio		Especializado	
Sociales (Asistencia social)	Casa cuna	X	Establecimiento de asistencia social permanente	1	Albergue para migrantes	X
	Casa hogar	X	Centros de Justicia para Mujeres	X	Establecimientos especializados en adicciones	1
	Albergue permanente para menores de edad	X	Velatorio	X	Centro de integración juvenil	X
	Albergue temporal para menores de edad	X				
	Estancia infantil o guardería	1				
	Albergue escolar	X				
	Albergue para personas en situación de calle	X				
	Albergue para Indígenas	X				
	Albergue para mujeres	X				
	Albergues temporales	X				
	Internado	X				
	Albergues y residencias del Instituto Nacional de las Personas Adultas Mayores	X				
	Establecimiento de asistencia social temporal	3				
	Casa o comedor comunitario	1				
	Centro de desarrollo comunitario	9				
	Centro de convivencia comunitario	X				

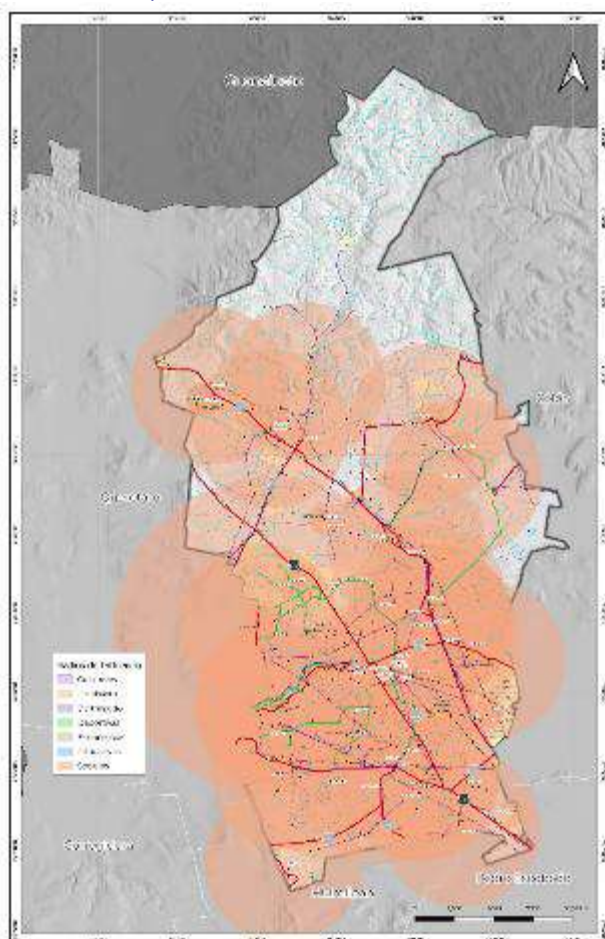
Fuente: Elaboración propia con base en Mapa D21 Equipamiento Urbano.

Tabla 83. Equipamiento de salud del municipio de El Marqués

Actividades	Componente/Equipamiento					
	Primer nivel de atención		Segundo nivel de atención		Tercer nivel de atención	
Sociales (Salud)	Centro de rehabilitación	X	Hospital General	1	Institutos y hospitales de alta especialidad	X
	Unidad de rehabilitación	X	Hospital de especialidades	1		
	Servicios auxiliares de diagnóstico y tratamiento	30	Centros de Rehabilitación e Inclusión Infantil Teletón (CRIT)	X		

Fuente: Elaboración propia con base en Mapa D21 Equipamiento Urbano.

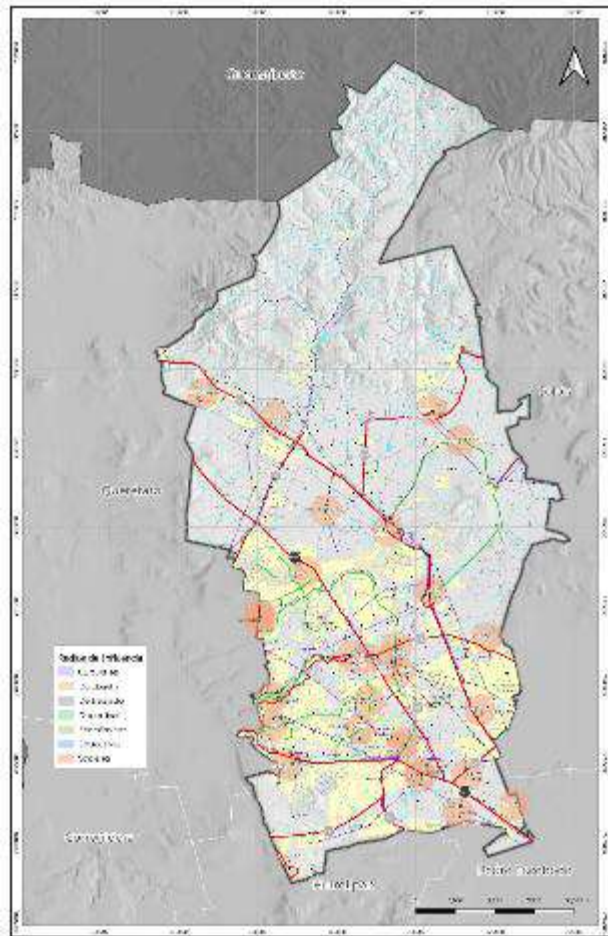
Mapa 34. Equipamiento social del municipio de El Marqués



Fuente: Elaboración propia con base en Equipamiento Urbano.

En lo que respecta al equipamiento social, que incluye servicios administrativos, de asistencia y de salud, la cobertura por radio de influencia es mayor, ya que se cubre casi en su totalidad el territorio municipal, a excepción de las localidades del norte: La Laborcilla, El Fraile y Las Cruces.

Mapa 35. Equipamiento de salud del municipio de El Marqués



En específico el servicio de salud, tiene una cobertura menor del territorio municipal, ya que se tiene un déficit de cobertura en algunas localidades del norte y sur del municipio como se muestra en el siguiente mapa.

Fuente: Elaboración propia con base en Equipamiento Urbano.

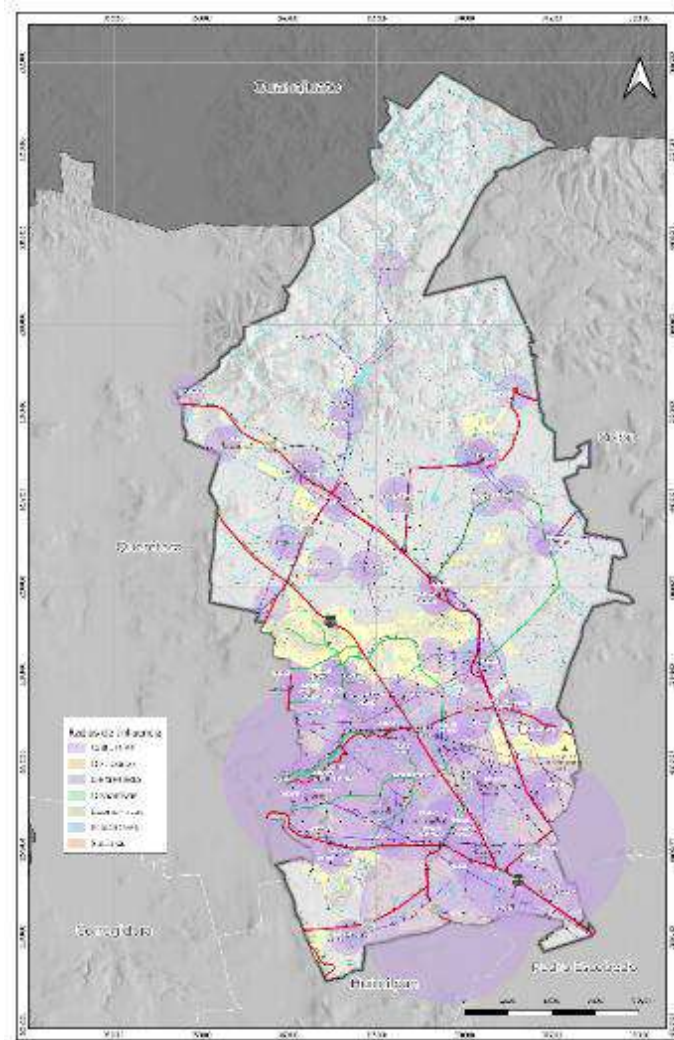
Tabla 84. Equipamiento cultural del municipio de El Marqués

Actividades	Componente/Equipamiento					
	Básico		Intermedio		Especializado	
Culturales	Biblioteca	1	Acuario	X	Auditorio	X
	Biblioteca pública	1	Archivo histórico	X	Centros Culturales	1
	Casa de artesanías	X	Centro de arte y cultura digital	X	Conservatorio	X
	Casa de cultura	1	Centro de Culto	59	Planetario	X
	Centro de documentación	X	Centro de interpretación	X	Parque de diversiones	X
	Escuela de iniciación artística	X	Centro de investigación, documentación e información	X	Sala de conciertos	X
	Galería	X	Complejo cinematográfico	X	Teatro	X
	Hemeroteca	X	Cineteca	X	Zoológico	1
	Librería	X	Escuelas de Artes y Oficios	X		

Actividades	Componente/Equipamiento					
	Básico		Intermedio		Especializado	
	Museo local	X	Fonoteca	X		
	Sala de cine	X	Fototeca	X		
	Sala de exposición	X	Jardín botánico	X		
	Espacios públicos	108	Museo	1		

Fuente: Elaboración propia con base en Mapa D21 Equipamiento Urbano.

Mapa 36. Equipamiento cultural del municipio de El Marqués



Fuente: Elaboración propia con base en Equipamiento Urbano.

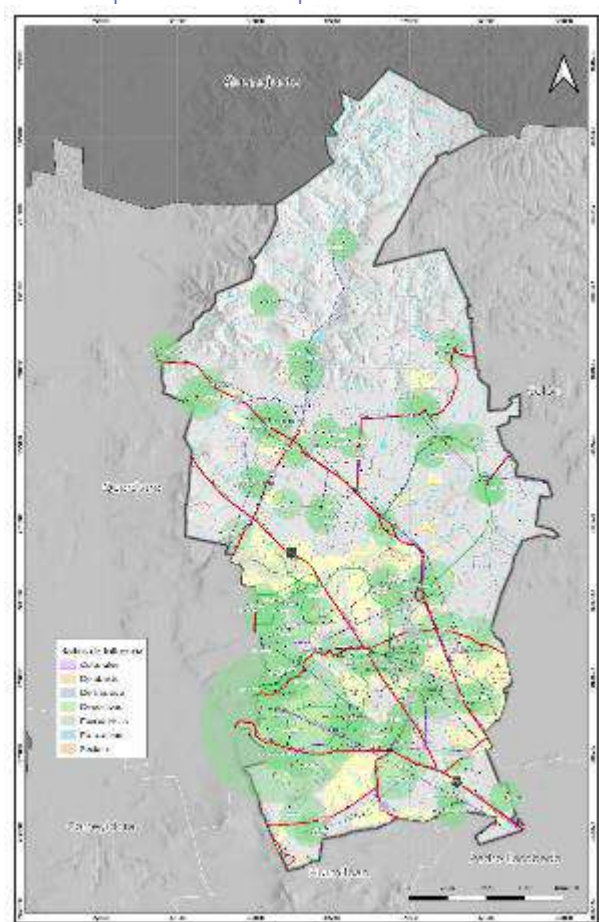
Los equipamientos culturales y deportivos tienen una cobertura significativa en el municipio, ya que las únicas localidades que no cuentan con equipamientos de este tipo son principalmente las localizadas al norte, como se puede ver en los mapas adjuntos.

Tabla 85. Equipamiento deportivo del municipio de El Marqués

Actividades	Componente/Equipamiento					
	Básico		Intermedio		Especializado	
Deportivas	Cancha deportiva	130	Arena deportiva	X	Centro deportivo, módulo deportivo o polideportivo	X
	Pista deportiva	2	Lienzo charro	4	Unidad deportiva	3
	Campo deportivo	7	Polígono de tiro con arco	X	Complejo deportivo	X
	Pistas de patinaje y monopatín	1	Pabellón deportivo	X	Ciudad deportiva	X
			Centro acuático	X	Campo de golf	X
					Estadio	X
					Centro paralímpico	X
					Autódromo	1
					Centro hípico	1
					Galgódromo	X
					Hipódromo	X
					Velódromo	X

Fuente: Elaboración propia con base en Mapa D21 Equipamiento Urbano.

Mapa 37. Equipamiento deportivo del municipio de El Marqués



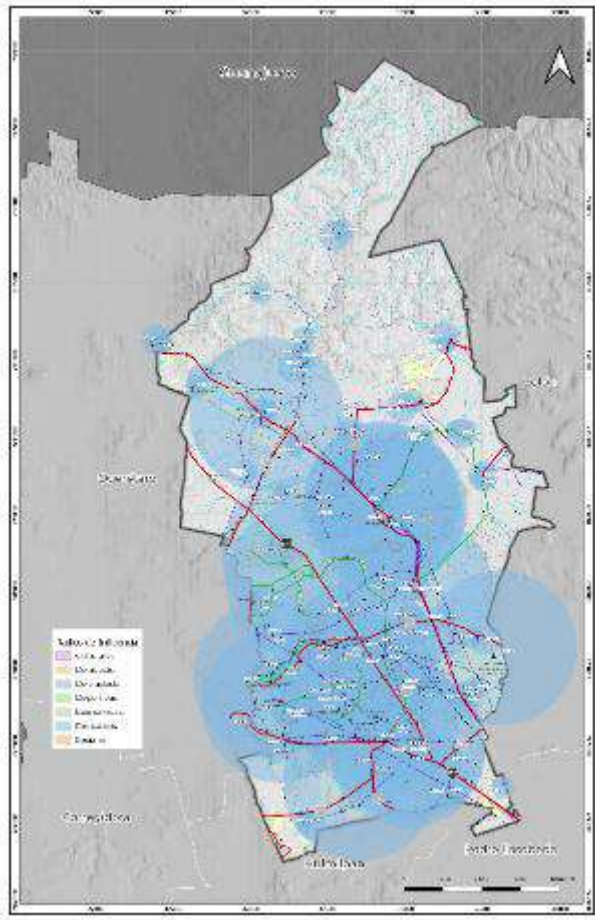
Fuente: Elaboración propia con base en Equipamiento Urbano.

Tabla 86. Equipamiento educativo del municipio de El Marqués

Actividades	Componente/Equipamiento					
	Básico		Intermedio		Especializado	
Educativas	Centro de Desarrollo Infantil	X	Centro de estudios de bachillerato tecnológico	2	Escuela Normal Superior	X
	Preescolar (jardín de niños)	66	Centro de estudios de bachillerato	5	Universidades Pedagógicas	X
	Escuela primaria	66	Colegio Nacional de Educación Profesional Técnica	X	Universidades tecnológicas	X
	Aula multigrado	X	Colegio de Bachilleres (COBACH)	4	Universidades politécnicas	X
	Escuela secundaria general	20	Colegio de Estudios Científicos y Tecnológicos de los Estados (CECyTE)	X	Institutos tecnológicos	X
	Escuela secundaria técnica	X	Escuela Normal de Maestros	X	Universidades públicas federales	X
	Telesecundaria	7	Colegio Nacional de Educación Profesional Técnica (CONALEP)	1	Universidades públicas estatales	3
			Capacitación para el trabajo	1	Universidades privadas	2
					Centro de investigación	X

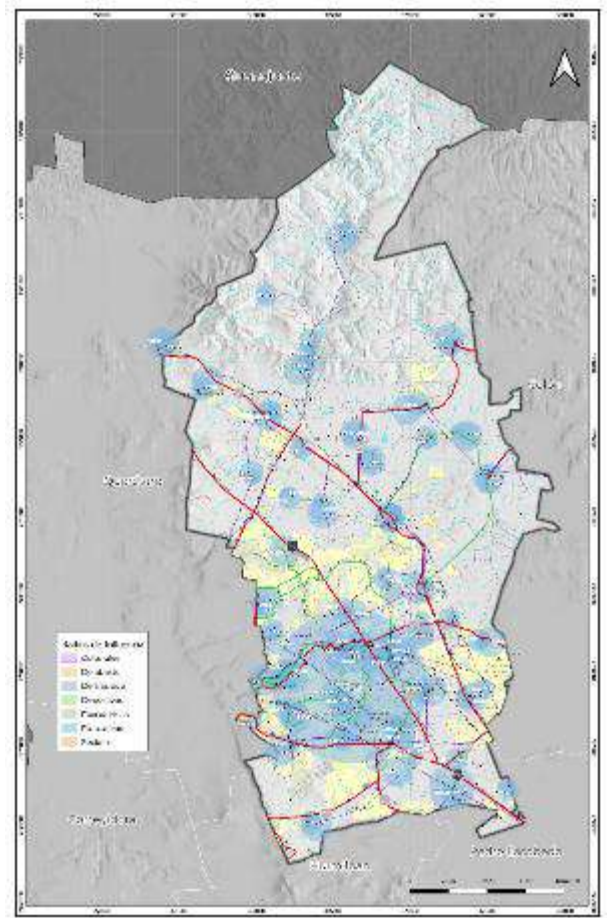
Fuente: Elaboración propia con base en Mapa D21 Equipamiento Urbano.

Mapa 38. Equipamiento educativo del municipio de El Marqués



Fuente: Elaboración propia con base en Equipamiento Urbano.

Mapa 39. Equipamiento educativo de nivel básico del municipio de El Marqués



Fuente: Elaboración propia con base en Equipamiento Urbano.

La educación es una de las premisas más importantes para el desarrollo social en cualquier territorio, por lo que es prioritario que cuente con equipamiento e infraestructura adecuada para impartir educación de calidad, de acuerdo con los radios de influencia de cobertura, si se cuenta con este servicio en todo el territorio, como se muestra en los anteriores mapas.

Tabla 87. Equipamiento de comunicaciones del municipio de El Marqués

Actividades	Componente/Equipamiento					
	Básico		Intermedio		Especializado	
De traslado (Comunicaciones)	Administración postal	X			Instalaciones de telecomunicaciones y radiodifusión	74

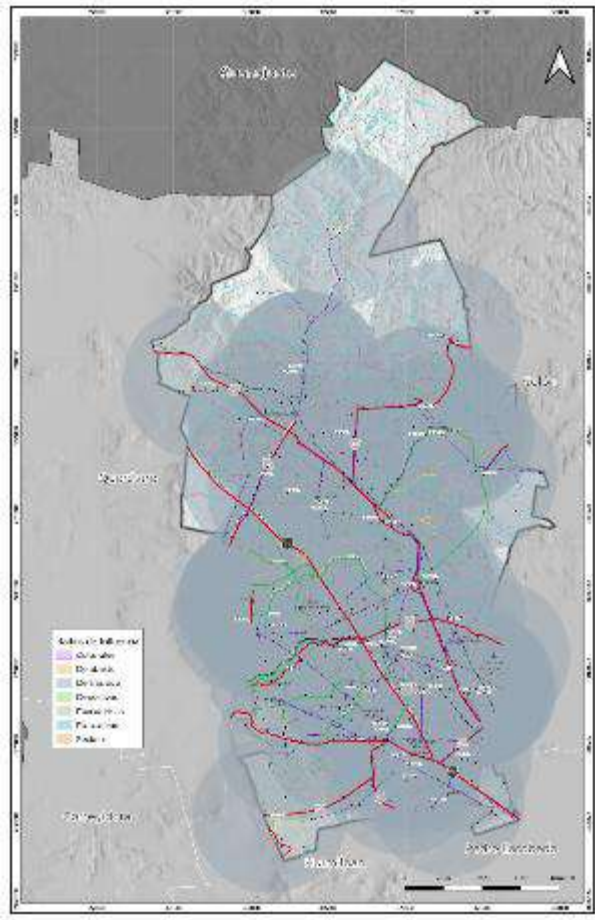
Fuente: Elaboración propia con base en Mapa D21 Equipamiento Urbano.

Tabla 88. Equipamiento de transporte del municipio de El Marqués

Actividades	Componente/Equipamiento					
	Básico		Intermedio		Especializado	
De traslado (Transportes)	Faro	n/a	Aeródromo	X	Aeropuerto	1
	Capitanía de puerto	n/a	Terminal	X	Centro de transporte modal	X
	Embarcadero	n/a	Estaciones de transporte	X	Centro de transporte multimodal y/o intermodal	2
	Helipuerto	1	Encierros	X	Marina	n/a
	Bici estacionamiento	X			Muelle	n/a
	Estacionamiento	3			Plataforma Logística	X
	Estaciones de transporte público colectivo	X			Puerto (portuario)	n/a
	Terminales locales de autobuses	X			Terminal central de pasajeros	X
					Terminal interior de carga	X
					Terminal de ferroviaria	X
					Puerto fronterizo	n/a

Fuente: Elaboración propia con base en Mapa D21 Equipamiento Urbano.

Mapa 40. Equipamiento de traslado del municipio de El Marqués

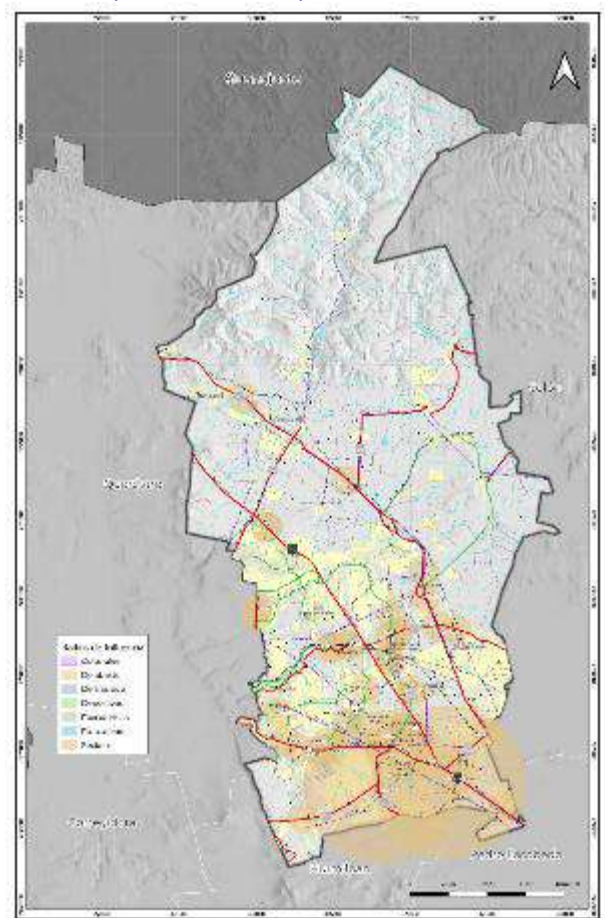


Fuente: Elaboración propia con base en Equipamiento Urbano.

El servicio de abasto es el que mayor deficiencia tiene en el municipio, al no contar con cobertura de estos equipamientos al centro y norte del municipio como se vislumbra en el ilustrativo anterior.

En lo que se refiere al equipamiento de traslado, que incluye comunicaciones y transporte, se cuenta con una cobertura total del municipio, a excepción de El Fraile y Las Cruces al norte del municipio.

Mapa 41. Equipamiento de abasto del municipio de El Marqués



Fuente: Elaboración propia con base en Equipamiento Urbano.

Tabla 89. Equipamiento de abasto del municipio de El Marqués

Actividades	Componente/Equipamiento					
	Básico		Intermedio		Especializado	
De abasto	Centro de acopio	X	Rastro	X	Establecimientos TIF	2
	Estación de servicio	38	Rastro TIF	X	Central de abasto	X
					Distribuidor (de gas licuado de petróleo)	9
					Centros de almacenamiento y distribución de combustibles	X

Fuente: Elaboración propia con base en Mapa D21 Equipamiento Urbano.

2.8.12. Infraestructura

Infraestructura hidráulica

El agua es un factor determinante para el desarrollo asequible de las ciudades, áreas urbanas o suburbanas; sin embargo, el cambio climático, la tala inmoderada, la conversión de usos del suelo y la misma urbanización han disminuido la captación de vital líquido, aumentado su desperdicio y hasta generado su contaminación.

De acuerdo con el Atlas del Agua en México 2023, en México hay una precipitación anual de 1,464,734 millones de metros cúbicos de agua, de los cuales el 71.7% se evapotranspira regresando a la atmósfera, el 22.2% escurre y llega a los ríos o corrientes de agua y el 6.3% se filtra al subsuelo, recargando los mantos freáticos, por lo que se cuenta por año aproximadamente con 461,640 millones de metros cúbicos de agua dulce renovable.

El municipio de El Marqués se asienta sobre una Región Hidrológica Administrativa denominada VIII Lerma-Santiago- Pacífico, la cuál del agua dulce renovable considerada por el Atlas de Riesgo de México 2023, es de 35,247 hm³/año, por lo que, promediado mediante la población estimada para dicha región, quedaría una media de agua renovable per cápita en el año 2020 de 1,374 m³/hab./año.

En ese sentido, proyectando la población de la región para el 2030, se encuentra que el promedio del agua renovable per cápita para ese año se reduce a 1,273 m³/hab./año. Una reducción de 101 m³/hab./año, agravando los problemas actuales sobre dotación del agua, no solo en el municipio, sino también en parte de la Zona Metropolitana de Querétaro y en toda la región hidrológica administrativa.

De la misma manera, El Marqués se localiza sobre dos regiones hidrológicas que son la 12. Lerma-Santiago que abarca la mayor superficie del municipio (96.53%) y una pequeña proporción al nororiente en sus colindancias con el municipio de

Colón (3.47%). Con esa misma cobertura se divide en dos cuencas siendo la mayor la del Río Laja y la del Río Moctezuma.

Tabla 90. Situación de los Acuíferos en municipio de El Marqués. 2023

Situación	2202 Valle de Amazcala	2204 Valle de Buenavista	2201 Valle de Querétaro	2203 Valle de San Juan del Río
Recarga total media anual (R):	34 hm ³ /año	9.50 hm ³ /año	70 hm ³ /año	277.90 hm ³ /año
Descarga natural comprometida (DNC):	2.80 hm ³ /año	0.10 hm ³ /año	4 hm ³ /año	0 hm ³ /año
Volumen de extracción de aguas subterráneas (VEAS):	53.36 hm ³ /año	23.28 hm ³ /año	131.56 hm ³ /año	334.79 hm ³ /año
Disponibilidad media anual (DMA) positiva:	0 hm ³ /año	0 hm ³ /año	0 hm ³ /año	0 hm ³ /año
Disponibilidad media anual (DMA) negativa (Déficit):	-22.16 hm ³ /año	-13.88 hm ³ /año	-65.56 hm ³ /año	-56.89 hm ³ /año

Fuente: Elaboración propia con base en el Diario Oficial de la Federación de fecha 09/11/2023.

En lo específico, el municipio se localiza sobre cuatro acuíferos, tres considerados sobreexplotados tales como Valle de Amazcala, Valle de Buenavista y Valle de Querétaro, únicamente el Valle de San Juan del Río es considerado como subexplotado. Este último genera la mayor recarga total media anual de 277.90, con una nula descarga natural comprometida y una extracción de 334.79 hm³/año.

Es importante mencionar que los cuatro acuíferos, manifiestan una disponibilidad media anual negativa, que significa que están extrayendo más agua que la creada en su proceso de regeneración. Siendo el acuífero más afectado el del Valle de Querétaro con -65.56 hm³/año, por la extracción extrema que genera la Zona Metropolitana de Querétaro, incluyendo al municipio de El Marqués.

Por otra parte, el agua superficial se compone por 32 bordos, tres de los cuales ya no tienen funcionamiento tales como El Garambullo, Presa de Rayas y Bordo Santa Teresa, el resto tiene un almacenamiento de 14.247 hm³, siendo los más importantes El Carmen con 3.7 hm³, Jesús María con 1.44 hm³, El Carrizal y el Bordo Guadalupe con 0.85 hm³. Asimismo, el Río Querétaro es la corriente de agua más importante, cruzando de oriente a poniente a la localidad de La Cañada y al municipio en general.

A estos bordos los abastecen de aguas algunos ríos y arroyos de relevancia para el entorno local, siendo estos los ríos Querétaro y Chichimequillas, además de los arroyos La Noria, El Mezote, Palo Alto, El Durazno y El Colorado, entre otros.

Al interior de las áreas urbanas la administración del agua potable en el municipio de El Marqués se hace por medio de la Comisión de Agua del Estado

de Querétaro (CEA), siendo esta entidad la encargada de su gestión y distribución, por su parte, la autoridad local es la encargada de fijar proyectos prioritarios, darles seguimiento y distribuir en localidades y entidades gubernamentales sin acceso al líquido. Asimismo, existen organismos operadores que tienen la concesión para la prestar el servicio de agua potable, alcantarillado, saneamiento y reusó de aguas residuales, principalmente en los desarrollos habitacionales recientes.

La CEA tiene registrada una longitud de la red de distribución de agua potable de 358.679 km., y que en este momento no se están llevando a cabo trabajos para su reparación o mantenimiento. Esta red mantiene un total de tomas domiciliarias de 24,500.

Para ello, tiene una infraestructura de 39 tanques de almacenamiento con diferentes capacidades, las de mayor capacidad son las que provienen de una autorización de desarrollos habitacionales, tales como Tanque los Héroes, Real Solare, Tanque Paseos del Marqués, Tanque Hacienda la Cruz y Tanque el Divisadero, con 1,000 m³ cada uno. En total su almacenaje es de 11,168 m³.

Tabla 91. Tanques y Depósitos de Almacenamiento, municipio de El Marqués. 2025

Nombre del Tanque o Depósito	Localidad	Tipo	Capacidad m ³ .
Tanque Alfajayucan 1	Alfajayucan	Superficial	35
Tanque Alfajayucan 2	Alfajayucan	Superficial	42
Tanque Atongo reb.	Atongo	Superficial	24
Tanque Santa Cruz Forrajes	Santa Cruz Forrajes	Superficial	40
Tanque Chichimequillas	Chichimequillas	Superficial	53
Tanque los Héroes	El Peñasco	Superficial	1,000
Real Solare	Real Solare	Superficial	1,000
Real Solare	Real Solare	Superficial	1,000
Tanque San Isidro Miranda	San Isidro Miranda	Elevado	40
El Rosario	El Rosario	Superficial	50
Tanque El Colorado	El Colorado	Elevado	50
Tanque Rebombeo San Cristóbal	San Cristóbal	Superficial	50
Tanque San Cristóbal	San Cristóbal	Elevado	50
Tanque Villas La Piedad	Villas La Piedad	Elevado	50
Tanque Loma la Cruz	Loma la Cruz	Elevado	50
Tanque reb. El Lobo	El Lobo	Superficial	35
Tanque Paseos del Marqués	Paseos del Marqués	Superficial	1,000
Tanque Baños reb. Pozo	Santa María de los Baños	Superficial	29
Tanque Pocitos Cerro	Santa María de los Baños	Superficial	50
Tanque El Paraíso	El Paraíso	Elevado	100
Tanque Hacienda La Cruz	El Peñasco	Superficial	1,000
Tanque Agro La Cruz 1 y 2	Agro La Cruz	Elevado	100
Tanque San Pedro Zacatenco	San Pedro	Elevado	12
Tanque San Isidro II	San Isidro II	Elevado	12
Tanque El Conejo	Cerro Prieto	Superficial	34

Nombre del Tanque o Depósito	Localidad	Tipo	Capacidad m³.
Tanque reb. El Conejo	Cerro Prieto	Elevado	40
Tanque Coyotillos	Coyotillos	Superficial	63
Tanque Agua Azul	Agua Azul	Superficial	51
Tanque Atongo	Atongo	Superficial	60
Tanque La Providencia	Saldarriaga 2	Superficial	46
Tanque Finsa	Finsa	Elevado	50
Tanque El Lobo	El Lobo	Superficial	63
Tanque B. Quintana	B. Quintana	Superficial	400
Tanque Presa de Rayas	Presa de Rayas	Superficial	67
Tanque La Trinidad	Saldarriaga	Superficial	54
Tanque San Miguel Amazcala	Alfajayucan	Superficial	48
Tanque La Noria	La Noria	Superficial	250
Tanque El Carmen	El Carmen	Superficial	70
Tanque El Divisadero	Los Héroes	Superficial	4,000
Total de Almacenamiento			11,168

Fuente: Unidad de Planeación Estratégica de la Comisión Estatal de Agua de Querétaro.

La Comisión Nacional de Agua (CONAGUA) tiene registrados en el territorio municipal 60 pozos profundos con un aforo promedio de 100 l/s, dedicados principalmente a la actividad agropecuaria y solo 3 de ellos se identificaron para el suministro de la población en general. Dos de ellos con su último aforo registrado en el 2013 fue de 119 y 99.91 litros por segundo y el tercero con un registro en el 2017 estimado en 112.97 litros por segundo.

De acuerdo con Comisión Estatal de Aguas de Querétaro, se estima que el consumo promedio de agua de cuatro personas en el estado es de 680 litros al día, teniendo una media de 170 litros por habitante al día. En este sentido, con una población al 2020 de 231,668 habitantes se deduce una dotación necesaria de 39,383,560 litros por día o de 455.83 litros por segundo, ofreciendo en la actualidad un promedio de 28,674,432 litros por día o 331.88 litros por segundo.

Tabla 92. Estimación del requerimiento de Agua Potable en el Municipio de El Marqués. 2020

Datos Generales	Unidad	2020
Población		231,668
Oferta	Litros por Segundo	331.88
Dotación Real	Litros por Día	28,674,432
Demanda Estimada	170 Litros por Segundo	39,383,560
Demanda Estimada	Litros por Segundo	455.83
Requerimiento de Agua	Litros por Segundo	123.95

Fuente: Elaboración Propia con base en el INEGI, Censo de Población y Vivienda 2020 y en Comisión Estatal de Aguas de Querétaro (CEA) (2025). Cultura del Agua, consumo promedio de agua. <https://www.ceaqueretaro.gob.mx/en-litros-de-agua/#:~:text=En%20Querétaro%20las%20personas%20gastan%20aproximadamente%20170%20litros%20diarios.>

En conclusión, se estima que el déficit de agua actual en El Marqués es de 123.95 litros por segundo o de 10,709,128 litros por día. Lo anterior, conlleva a un déficit en la extracción de agua potable en los 3 pozos profundos existentes y hace que

se busquen nuevas alternativas de dotación del vital líquido, agravándose por la sobreexplotación de los acuíferos existentes.

Infraestructura Sanitaria

La infraestructura sanitaria en El Marqués cuenta con 87 sistemas de drenaje y alcantarillado distribuidos en 67 localidades, con una longitud total de 69.80 km. de red de atarjeas y 0.054 km de longitud de tuberías en reparación y/o en mantenimiento, esto último de acuerdo con la Unidad de Planeación Estratégica de la CEA.

Esta infraestructura como se ha mencionado es gestionada y administrada por la CEA, la Coordinación de Agua Potable del Ayuntamiento y por organismos operadores. Este servicio observa localidades con carencias en su cobertura, utilizando solamente letrina y en algunos casos no tienen ningún tipo de drenaje, estas comunidades son Cumbres de Conín Tercera Sección, el Organal, el Calero, Nueva Colonia la Campana, Monte de la Calavera, Segundo Barrio de Dolores, la Laborcilla, el Lobo y Matanzas, principalmente.

Tabla 93. Capacidad de las PTAR en el Municipio de El Marqués. 2023

Nombre de la Planta	Capacidad (L./S)	Sitio de Descarga
PTAR Chichimequillas	6.0	Río Chichimequillas
PTAR Bernardo Quintana	12.0	Río Querétaro
PTAR Paseos del Marqués	20.0	Embalse Natural
PTAR Los Encinos	31.0	Río Querétaro
PTAR Calamanda	5.0	Embalse Natural
PTAR San Rafael	5.0	Embalse Natural
PTAR Residencial del Parque	57.0	Embalse Natural
PTAR Real Solare	28.0	Riego de áreas verdes
PTAR Héroes de Querétaro	74.0	Río Querétaro
24 PTARs privadas	23.0	Varios

Fuente: Elaboración propia con base en la CONAGUA, Inventario Nacional de Plantas Municipales de Potabilización y de Tratamiento de Aguas Residuales en Operación 2023, de INEGI, Anuario Estadístico y Geográfico de Querétaro 2017 y Comisión Estatal de Aguas de Querétaro, 2025

Asimismo, existen 30 plantas de tratamiento de aguas residuales (PTAR), clasificándose 6 públicas y 24 privadas, la capacidad en total es de 261 litros por segundo (L/S), divididos en 238.0 L/S de capacidad para las públicas y de 23.0 L/S para las privadas, aunque se observa una sobreexplotación en algunas como por ejemplo la de Bernardo Quintana que abarca 12 L/S y recibe 14. Sus principales procesos se refieren a los lodos activados (aireación extendida y la remoción de materiales orgánicos coloidales y disueltos, siendo su principal sitio de descarga los ríos Chichimequillas y Querétaro, además de riego a áreas verdes.

Tabla 94. Estimación del requerimiento del Tratamiento de Aguas Residuales en el Municipio de El Marqués. 2023.

Datos Generales	Unidad	2020
Población		231,668
Desalojo Real	Litros por Segundo	261.0
Desalojo Real	Litros por Día	22,550,400
Demanda Estimada	Litros por Segundo	364.66
Demanda Estimada	Litros por día	31,506,848
Requerimiento de Tratamiento	Litros por Segundo	103.66

Fuente: Elaboración propia con base en la CONAGUA, Inventario Nacional de Plantas Municipales de Potabilización y de Tratamiento de Aguas Residuales en Operación 2023, de INEGI, Anuario Estadístico y Geográfico de Querétaro 2017 y Comisión Estatal de Aguas de Querétaro, 2025

En lo referente al requerimiento para el tratamiento de aguas residuales, se estima que las PTAR existentes tienen una capacidad de 261 litros por segundo, lo que significa que limpian alrededor de 22,550,400 litros por día. Por su lado, para la población de 231,668 habitantes que había en el 2020, considerando que es el aproximadamente el 80% del agua potable que se consume la que se desaloja, se requeriría por persona una capacidad de tratamiento adicional al día de 8,956,448 litros, lo que generará 31,506,848 litros al día, traduciéndose en 364.66 litros por segundo, dado como consecuencia un déficit de 103.66 litros por segundo.

El déficit existente ocasiona una alta contaminación del Río Querétaro y Chichimequillas, además de los arroyos asentados cerca de las localidades urbanas y rurales al sur del municipio y principalmente a la cabecera municipal La Cañada, que al ser una corriente intermitente los desechos se quedan sobre su cauce, emitiendo malos olores a sus residentes y más en época de estiaje.

Es importante invertir en las localidades tradicionales del municipio de El Marqués, tanto en infraestructura del agua potable y saneamiento, puesto que se observa un enorme contraste entre éstas y los desarrollos habitacionales autorizados, que ya conllevan el disfrute de lo que localidades rurales e incluso urbanas carecen, creando con ello una fragmentación en dos tipos de contextos y oportunidades.

Infraestructura Eléctrica

La dotación de energía eléctrica es uno de los servicios públicos básicos que menos rezagos tiene el estado de Querétaro, en el caso de El Marqués el suministro a las viviendas supera la media estatal. El potencial económico que ha generado el municipio ha permitido ampliar su cobertura hacia las zonas industriales, corredores comerciales y zonas habitacionales, solo el Segundo Barrio de Dolores, Colinas del Sol, Monte de la Calavera, El Organal Antares, los Pinos y el Rosario son las localidades más afectadas con el 16.61%, 19.14%, 25.00%, 30.77%, 83.33% y 83.33% de viviendas sin servicios para el 2020, respectivamente, aunque solamente el Segundo Barrio de Dolores sobrepasa las diez viviendas sin electricidad.

La energía eléctrica en el estado de Querétaro tuvo una capacidad en el año 2022 de 688 megavatios (Mw.), con una generación de 4,498 gigavatio hora (Gwh.). Por su parte, al interior del municipio se tienen registradas solo dos centrales de generación eléctrica pertenecientes al sector privado, con una tecnología térmica y combustión, la primera tiene una capacidad instalada de 5.31 Mw. y una generación estimada en 43.57 Gwh., la segunda también con una capacidad instalada de 2 Mw. y una generación de 0.59 Gwh. siendo poco representativo para lo producido en el ámbito estatal.

La principal aportación de energía eléctrica a el municipio de El Marqués se origina en la central de generación perteneciente a la Comisión Federal de Electricidad (CFE), denominada “El Sauz”, su energético es el gas natural y genera aproximadamente 4,579.59 Gwh. con una capacidad instalada de 591 Mw. sin embargo, se ubica en el municipio de Pedro Escobedo.

Como se ha comentado la principal fuente de energía eléctrica es la central El Sauz, esta estación distribuye a la mayor parte del municipio a través de líneas de transmisión de 230 kv., además de la existente red municipal compuesta por líneas de 24 a 161 kv. Esta energía es canalizada a su vez por doce subestaciones eléctricas con una capacidad estándar de tensión de 115 kv, siendo estas el Marqués, el Marqués II, Alambre y Conductos Delphi, Conín, el Tepeyac, EFFEM, El Guardián, La Griega, Circuito Universidad, el Campanario y otras dos localizadas en el Parque Industrial VINMSA Querétaro.

Tabla 95. Gasto de Energía Eléctrica por Actividad en el municipio de El Marqués. 2022.

Actividad	Gasto en Mwh	%
Residencial	87,589.141	12.43
Comercial	28,127.482	3.99
Gran Industria	7,578.00	1.08
Industria y Negocios de Media Tensión	516,744.806	73.31
Alumbrado Público	7,672.334	1.09
Agrícola	57,211.849	8.12
Total	704,923.61	100.00

Fuente: <https://energia.conacyt.mx/planeas/electricidad/sistema-electrico-nacional>

Para el año 2022 el municipio de El Marqués tuvo un consumo de energía eléctrica de 704,923.61 megavatios hora, de ellos la industria y negocios de media tensión ocupó el 73.31%, lo que significó 516,744.806 Mwh, siendo la principal actividad que consume energía eléctrica; por mucho el segundo lugar lo ocupa el gasto por consumo residencial, con tan solo el 12.43%, con 87,589.141 Mwh; de la misma forma, la actividad agrícola consume el 8.12% de la energía eléctrica con 57,211.849 Mwh; finalmente, las actividades comerciales, el alumbrado público y la gran industria consumen el 3.99, 1.09 y el 1.08% del total municipal.

En general, este servicio ha tenido grandes avances y un crecimiento exponencial, siendo un factor de desarrollo y la base para la consolidación de la

Zona Metropolitana de Querétaro y en particular de la visión de modernización que se vislumbra para el municipio de El Marqués.

Infraestructura para los Residuos Sólidos

El área administrativa que coordina el tema de recolección y manejo de los residuos sólidos es la Secretaría de Servicios Públicos Municipales a través de la Coordinación de Recolección. Esta última cuenta con un personal de 88 personas, con un gerente, cuatros administrativos y 83 técnicos u operativos, teniendo prácticas preventivas y protocolos de actuación para cualquier eventualidad.

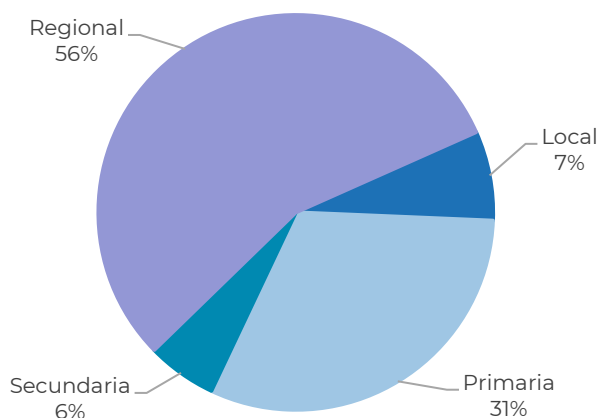
Además, tiene una base de camiones recolectores de 28 unidades, 24 de ellos con compactadora y tres con caja abierta, utilizando principalmente diésel y gasolina. Teniendo en total 113,760 kilogramos de recolección al día y un promedio de 0.50 kilos por habitante al día, muy por debajo de lo estimado para el estado que es de 0.70 kilos por habitante al día, esto de acuerdo con el INEGI, en el Censo Nacional de Gobiernos Municipales y Demarcaciones Territoriales de la Ciudad de México 2023.

No se cuenta con relleno sanitario o basurero a cielo abierto, su depósito lo realiza en el municipio de Ezequiel Montes, pero su primera parada es la unidad de transferencia localizada en la Carretera 500 al sur de la localidad de la Griega. No se hace ningún tipo de clasificación, la unidad solo es de trasvase.

2.8.13. Movilidad y transporte

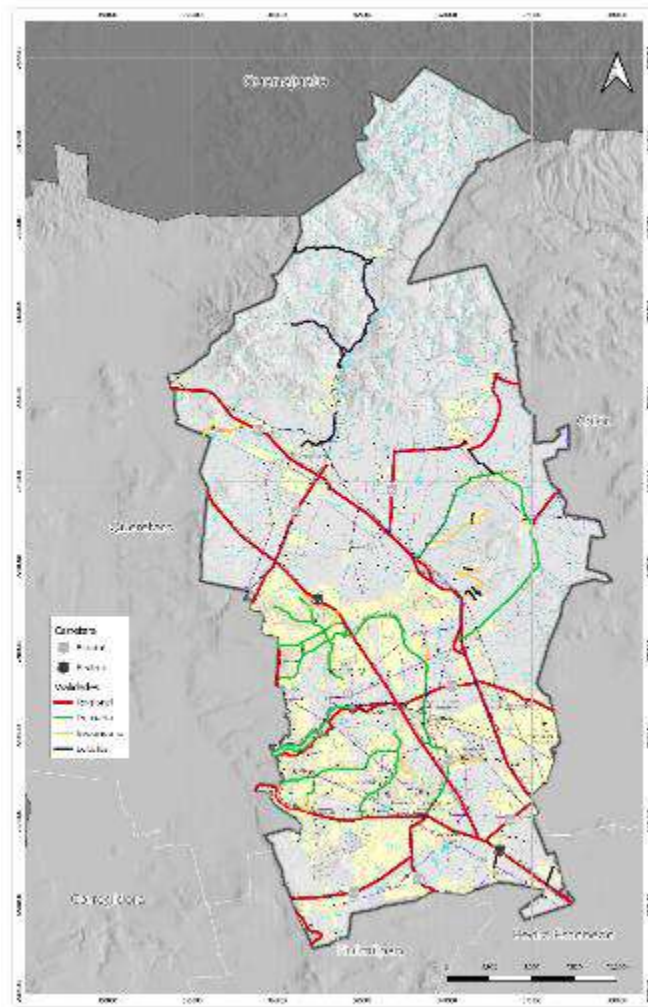
En cuanto a la infraestructura vial el municipio cuenta con 279.03 kilómetros de vialidades, de las cuales 155.15 km tienen la jerarquía regional, entre ellas se encuentran las carreteras federales No. 057D y 057, las carreteras estatales No. 431, 210, 200, 500, 100 y 540; 87.52 km corresponden a vialidades primarias; en la jerarquía secundaria 15.89 km. y 20.47 km de vialidades locales.

Gráfica 23. Tipo de vialidades del municipio de El Marqués



Fuente: Elaboración propia con base en Mapa D23 Infraestructura Vial.

Mapa 42. Vialidades municipio de El Marqués



Fuente: Elaboración propia con base en PMDUEM, 2024.

En lo que respecta al Tránsito Diario Promedio Anual (TDPA) con base en la Secretaría de Comunicaciones y Transportes del Gobierno de México en el año 2023, en la carretera Libramiento Nororiente de Querétaro de Cuota (MEX-057D) el tránsito promedio fue de 10,042 vehículos, de los cuales mayormente transitan automóviles y tractocamiones articulados de tres ejes con semirremolque de dos ejes, con 40.9 y 30.2 por ciento respectivamente; por la carretera México-Querétaro de Cuota (MEX-057D) el tránsito promedio fue de 57,564 vehículos, siendo los automóviles los que más transitan, representando el 81.3%; en la carretera El Colorado-Higuerillas (QRO-004), el tránsito promedio fue de 22,454.8 vehículos, predominando igualmente el paso de automóviles con 78.8 por ciento; por la carretera Hacienda Paraíso-

Chichimequillas (QRO-001), el tránsito promedio fue de 10,682 vehículos, siendo 77.5% automóviles; en la carretera Peña Colorada-El Rodeo, el promedio vehicular fue de 15,709 predominantemente automóviles, representado por 88.5 por ciento; por la carretera Querétaro-Estación Chichimequillas, el tránsito promedio fue de 13,068 vehículos, siendo 88.2% automóviles; y finalmente en la carretera Querétaro-Tequisquiapan, el tránsito promedio fue de 9,385 vehículos, igualmente con mayor flujo de automóviles, con 85.6 por ciento del tránsito (Véase siguiente tabla y anexo estadístico territorial).

Tabla 96. TDPA del municipio de El Marqués, 2023

Lugar	Estación	
	Km	TDPA
CARRETERA LIBRAMIENTO NORORIENTE DE QUERÉTARO (CUOTA), CLAVE 22266, RUTA MEX-057D		
T.C. México-Querétaro	0.00	10,062
T.C. México-Querétaro	0.00	10,096
Plaza de Cobro Chichimequillas	20.32	10,034
Plaza de Cobro Chichimequillas	20.32	10,034
T.C. Querétaro-San Luis Potosí	37.50	9,868
T.C. Querétaro-San Luis Potosí	37.50	10,156
CARRETERA MÉXICO-QUERÉTARO (CUOTA), CLAVE 00411, RUTA MEX-057-MEX-057D		
T. Der. Libramiento Nororiental de Querétaro (Cuota)	192.50	50,610
T. Der. Libramiento Nororiental de Querétaro (Cuota)	192.50	46,382
T. Der. Libramiento Nororiental de Querétaro (Cuota)	192.50	58,446
T. Der. Libramiento Nororiental de Querétaro (Cuota)	192.50	68,407
T. Der. Libramiento de Querétaro a San Luis Potosí	207.00	77,616
T. Der. Libramiento de Querétaro a San Luis Potosí	207.00	70,581
T. Der. Libramiento de Querétaro a San Luis Potosí	207.00	74,267
T. Der. Libramiento de Querétaro a San Luis Potosí	207.00	28,978
T. Der. Libramiento de Querétaro a San Luis Potosí	207.00	70,699
T. Der. Libramiento de Querétaro a San Luis Potosí	207.00	29,653
Querétaro	211.60	
CARRETERA EL COLORADO-HIGUERILLAS, CLAVE 22004, RUTA QRO-004		
T. C. México-Querétaro (Cuota)	0.00	23,489
T. C. México-Querétaro (Cuota)	0.00	28,592
T. Izq. Chichimequillas	3.80	17,290
T. Izq. Chichimequillas	3.80	20,448
CARRETERA HACIENDA PARAÍSO-CHICHIMEQUILLAS, CLAVE 22001, RUTA QRO-001		
Hacienda Paraíso	0.00	7,228
Hacienda Paraíso	0.00	6,875
T. Der. Navajas	7.90	17,918
La Griega	10.35	11,478
Amazcala	15.45	9,912
Chichimequillas	26.61	
CARRETERA PEÑA COLORADA-EL RODEO, CLAVE 22002, RUTA QRO		
T. C. México-Querétaro	0.00	15,753
T. C. México-Querétaro	0.00	15,665
CARRETERA QUERÉTARO-ESTACIÓN CHICHIMEQUILLAS, CLAVE 22270, RUTA QRO		
T. C. Libramiento de Querétaro	0.00	15,192
T. C. Libramiento de Querétaro	0.00	16,362
X. C. Hacienda Paraíso-Chichimequillas	18.00	76,49
Estación Chichimequillas	19.20	
CARRETERA QUERÉTARO-TEQUISQUIAPAN, CLAVE 22502, RUTA QRO		
Querétaro	0.00	8,841
Querétaro	0.00	8,544
X. C. Peña Colorada-El Rodeo	14.00	9,732
X. C. Peña Colorada-El Rodeo	14.00	10,003
T. Izq. La Griega	16.60	8,046
T. Izq. La Griega	16.60	8,114
X. C. El Colorado-Higuerillas	25.70	11,081
X. C. El Colorado-Higuerillas	25.70	10,715

Fuente: Elaboración propia con base en Datos viales derivados del Censo Vehicular 2023 de la Secretaría de Comunicaciones y Transportes, consultados en la página web: <https://www.sct.gob.mx/carreteras/direccion-general-de-servicios-tecnicos/datos-viales/> el 09 de mayo de 2025.

Referente al sistema de transporte, en el municipio de El Marqués se cuenta con diecisiete rutas de transporte suburbano cuyo origen es la ciudad de Querétaro y los destinos son: San Miguel Amazcala, Atongo, Parque Industrial Bernardo Quintana, Chichimequillas, El Lobo, Matanzas, La Laborcilla, Alfajayucan, San Vicente Ferrer, Pocitos, Presa de Rayas y Dolores Ferrer, siendo la Asociación de Concesionarios de Autotransportes "El Marqués" A.C. y Transportes Queretanos Flecha Azul S.A. de C.V., las empresas que proporcionan los servicios.

Tabla 97. Rutas de transporte suburbano del municipio de El Marqués

Ruta	Origen	Destino	Unidades	Horario de servicio
003	Querétaro	San Miguel Amazcala	5	5:30-21:00
007	Querétaro	Atongo	5	5:30-21:00
012	Amazcala	Parque Industrial Bernardo Quintana	s/d	5:00-23:00
020	Querétaro	Chichimequillas (Vía Saldarriaga)	5	5:00-20:00
003	Querétaro	San Miguel Amazcala	5	5:30-21:00
007	Querétaro	Atongo	5	5:30-21:00
039	Querétaro (Vía Saldarriaga)	Atongo	8	6:00-17:45
044	Querétaro (Vía Saldarriaga)	El Lobo	1	6:30-19:00
056	Querétaro	Matanzas	1	5:30-20:30
060	Querétaro	La Laborcilla	1	5:30-17:40
063	Querétaro (Vía El Paraíso)	Chichimequillas	3	5:50-21:00
086	Querétaro	Alfajayucan	1	5:45-17:30
087	Querétaro (Vía Penal)	Atongo	3	6:00-17:45
088	Querétaro	San Vicente Ferrer	1	6:00-18:00
089	Querétaro	Dolores Ferrer	1	6:30-20:30
090	Querétaro	Pocitos	6	5:00-22:00
104	Querétaro	Presa de Rayas	3	5:45-15:45

Fuente: Elaboración propia con base en la información proporcionada por la Secretaría de Movilidad Urbana del Municipio de El Marqués.

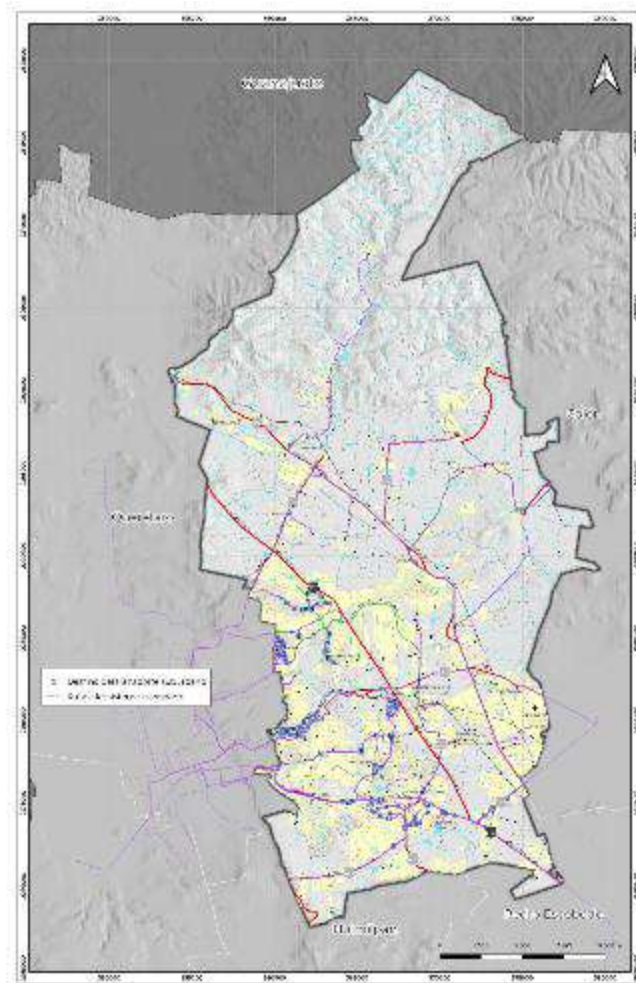
Adicionalmente, se cuenta con doce rutas del sistema de transporte denominado QROBUS, el cual brinda el servicio de transporte en el ámbito metropolitano, los destinos o localidades beneficiadas al interior del municipio de El Marqués son: Real Solare; Ciudad Maderas; Fraccionamiento Provenza Residencial; Alleza Mirador; Residencial Zen Life; Fraccionamiento Zen; Fraccionamiento El Mirador; La Pradera; San Isidro Miranda; Parques Industriales: Terra Business, Advance Business, Park Conín, Euro Business, La Noria, FINSA, Bernardo Quintana, Tecnológico Innovación, El Marqués; El Carmen; Sección Sur de la Piedad; La Peña Colorada; El Colorado; General Lázaro Cárdenas; Residencial Mallorca; El Durazno; El Rosario; Ciudad Marqués; La Piedad; El Pozo; Socavón; La Cañada; Zakia; y Universidad Anáhuac.

Tabla 98. Rutas de transporte del sistema de transporte QroBus

Ruta	Origen	Destino
17	Fray Junípero Serra	Socavón
19	Terminal de Autobuses	Fraccionamiento Fray Junípero Serra
24	Boulevard de las Américas	Universidad Anáhuac
37	Los Olvera	La Cañada
53	La Pradera	San José de los Olvera
55	Socavón	Rancho Bellavista
78	El Pozo	Alameda
122	Ejido Modelo	La Piedad
123B	El Colorado	Alameda
133	La Pradera	Plaza Patio
T01	Terminal Balvanera	Camino San Pedro
L58	Real Solare	Mirador

Fuente: Elaboración propia con base en Ruteo de la Zona Metropolitana del Estado de Querétaro, Instituto Queretano del Transporte, consultado en la página web: <https://www.iqt.gob.mx/index.php/rutas/>, el 10 de mayo de 2025.

Mapa 43. Rutas y destinos de transporte



Fuente: Elaboración propia con base en PMDUEM, 2024.

El municipio de El Marqués, a través de la Secretaría de Fomento Educativo y Atención Ciudadana, cuenta con un total de 52 unidades entre camiones y camionetas, que brindan el servicio de Transporte Escolar Gratuito Municipal, lo que permite atender a un padrón de ocho mil 500 beneficiarios de 52 comunidades y 13 fraccionamientos, brindando traslados a 87 planteles educativos, a través de 296 rutas establecidas.

La Zona Metropolitana de Querétaro de la cual forma parte el municipio de El Marqués está incluida en el corredor multimodal internacional que inicia en el puerto marítimo de Lázaro Cárdenas y concluye en Nuevo Laredo, hacia el centro de Estados Unidos y Canadá, de acuerdo con el Sistema Nacional de Plataformas Logísticas de México.

Este corredor de transporte multimodal al utilizar los servicios en barco, en conjunto con el ferrocarril, representa una mayor participación de la economía de los flujos comerciales a nivel internacional.

Por último, pero no menos importante, es importante mencionar que en el límite suroriente del municipio de El Marqués y compartiendo la infraestructura con el municipio de Colón se encuentra el Aeropuerto Internacional de Querétaro, el cual es uno de los nodos de transporte más importantes de la Región, al consolidarse como un Clúster Aeroespacial, el cual opera destinos nacionales e internacionales, con vocación en aviación privada y comercial de pasajeros, aviación de carga, MRO (mantenimiento, reparación y revisión), industria aeronáutica, educación técnica y servicios de investigación e innovación, además, cuenta con la mejor pista de despegue y aterrizaje del país.

2.8.14. Espacio público

Con base en la Norma Oficial Mexicana NOM-001-SEDATU-2021: Espacios Públicos en los Asentamientos Humanos, *“...el espacio público es un elemento estratégico para el desarrollo sostenible de una ciudad. Su adecuada gestión permite la generación de externalidades positivas que inciden en el bienestar de las personas: cohesionando zonas, proporcionando acceso a servicios, reduciendo el impacto ambiental, apoyando vínculos económicos, generando un sentido de comunidad, identidad cívica y cultura que tiene impacto en la seguridad urbana y contribuyendo al acceso universal a las oportunidades de la urbanización para las y los habitantes. En este sentido, los espacios públicos son un elemento clave para el cumplimiento de los Objetivos de Desarrollo Sostenible, la Nueva Agenda Urbana y los compromisos asumidos por el país para lograr el desarrollo sostenible global y el bienestar de población...”*

En el municipio de El Marqués al igual que muchos asentamientos humanos del país, cuenta con un déficit importante de espacios públicos, de acuerdo con la Organización Mundial de la Salud (OMS), la recomendación es de dieciséis metros cuadrados de espacio público por habitante. Con base en esto, se hizo un análisis de los equipamientos catalogados como espacios públicos por localidad, clasificando dichos espacios por escala de servicio y cuáles de ellos si cumplen con el indicador recomendado por la OMS, derivándose lo siguiente:

Tabla 99. Espacios públicos del municipio de El Marqués

No.	Localidad	Cantidad	Clasificación por escala de servicio	Índice (m ² /habitante)
1	Agua Azul	3	A-1	5.29
2	Alfajayucan	4	A-1	4.16
3	Amazcala	5	A-1	0.71
4	Atongo	7	A-1	4.64
5	Calamanda	2	A-1	7.47
6	Capital Sur	8	B-3 y A-1	11282.75
7	Carretera Querétaro-Tequisquiapan	1	B-2	n/a
8	Cerca de Autódromo de Querétaro	1	A-1	n/a
9	Cerrito Colorado (La Curva)	2	A-1	3.53

No.	Localidad	Cantidad	Clasificación por escala de servicio	Índice (m ² /habitante)
10	Chichimequillas	9	A-1	6.63
11	Colinas de la Piedad	14	A-1	5.62
12	Coyotillos	2	A-1	3.98
13	Dolores	1	A-1	8.96
14	Ejido la Laborcilla	1	A-1	30.60
15	Ejido San Vicente	1	A-1	33.02
16	El Carmen	3	A-1	6.57
17	El Coyme	1	A-1	2.05
18	El Lobo	7	A-1	10.66
19	El Mirador	5	A-1	0.00
20	El Paraíso	2	D-4 y A-1	101.11
21	El Pozo	3	A-1	11.44
22	El Rodeo	3	A-1	35.54
23	El Rosario	4	A-1	5.99
24	General Lázaro Cárdenas (El Colorado)	5	B-2 y A-1	10.53
25	Guadalupe la Venta	3	A-1	3.55
26	Hacienda la Cruz [Fraccionamiento]	4	A-1	1.58
27	Jesús María	2	A-1	3.12
28	La Cañada	13	B-2 y A-1	6.07
29	La Griega	5	A-1	3.69
30	La Laborcilla	3	A-1	8.54
31	La Loma	2	A-1	1.50
32	La Piedad (San Miguel Colorado)	7	A-1	2.87
33	La Pradera	16	A-1	1.71
34	Las Lajitas	2	A-1	4.70
35	Los Encinos	1	C-3	12.90
36	Los Pocitos	3	A-1	7.01
37	Matanzas	2	A-1	22.16
38	Palo Alto	3	A-1	5.65
39	Paseos del Marqués	5	A-1	2.09
40	Presa de Rayas	2	A-1	6.50
41	Real Solare	13	A-1	4.41
42	Rincones del Marqués	6	A-1	4.68
43	Saldarriaga	9	A-1	2.38
44	San Gabriel [Colonia]	2	A-1	29.50
45	San Isidro Miranda	3	A-1	2.63
46	San José Navajas	3	A-1	5.02
47	San Miguel Amazcala	2	A-1	6.55
48	San Pedro Zacatenco	2	A-1	41.86
49	San Rafael	3	A-1	1.21
50	San Vicente Ferrer	4	A-1	11.54
51	Santa Cruz	4	A-1	1.77
52	Santa Fe Libertadores	1	A-1	3.49
53	Santa María Begoña	3	A-1	6.95
54	Santa María de los Baños	2	A-1	8.14
55	Santa María Ticomán	2	A-1	16.68
56	Segundo Barrio de Dolores	2	A-1	10.55
57	Tierra Blanca	5	A-1	7.23
58	Villas la Piedad	2	A-1	0.43
59	Zakia [Fraccionamiento]	7	C-3, B-2, B-4, A-1	47.48

Fuente: Elaboración propia con base en Mapa D-31 Espacios públicos.

Derivado del análisis mostrado en la tabla anterior, de las 59 localidades que cuentan con espacios públicos, sólo diez se encuentran por arriba de la recomendación hecha por la Organización Mundial de la Salud, de tener dieciséis m² de espacio público por habitante, esto sin considerar la superficie destinada para vialidades, estas localidades son: Capital Sur, Ejido la Laborcilla, Ejido San Vicente, El Paraíso, El Rodeo, Matanzas, Colonia San Gabriel, San Pedro Zacatenco, Santa María Ticomán, Fraccionamiento Zakia.

2.8.15. Imagen urbana

La imagen urbana se representa mediante el conjunto de elementos tanto naturales como los contruidos que son parte de la imagen visual de los ciudadanos, esta imagen debe estar encaminada a conservar la identidad, con un toque modernista, evitando la contaminación visual en los principales asentamientos humanos, plazas cívicas, parques y jardines. Es decir, es la relación sensible y lógica de lo artificial con lo natural, logrando un conjunto visual agradable y armonioso, desarrollándose por tanto entre sus habitantes una identificación con su comunidad, con su colonia.

El paisaje urbano está compuesto de elementos importantes que sirven para dar realce y estructura a la imagen urbana, como lo son:

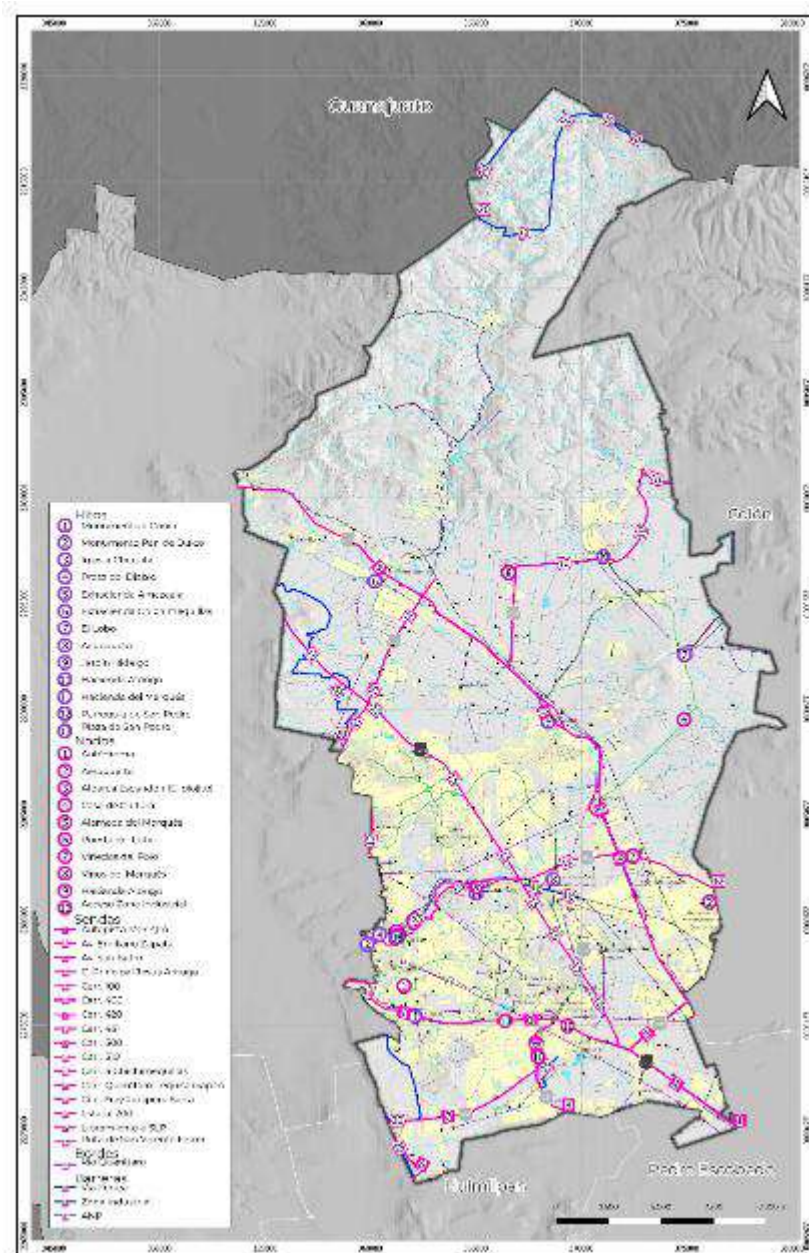
Tabla 100. Elementos de imagen urbana del municipio de El Marqués

Elemento	Nombre
Hito	Monumento a Conin
	Monumento Pan de Dulce
	Iglesia Chiquita
	Presa del Diablo
	Exhacienda Amazcala
	Exhacienda Chichimequillas
	El Lobo
	Acueducto
	Jardín Hidalgo
	Hacienda Atongo
	Hacienda del Marqués
	Parroquia de San Pedro
	Plaza de San Pedro
Nodo	Autódromo
	Aeropuerto
	Alberca Escandón (El piojito)
	Casa de Cultura
	Alameda del Marqués
	Puerta del Lobo
	Viñedos del Polo
	Vinos del Marqués
	Acceso Zona Industrial
Senda	Autopista México-Querétaro
	Av. Emiliano Zapata
	Av. San Isidro
	C. Principal Jesús Arriaga
	Carretera 100
	Carretera 400
	Carretera 420
	Carretera 431
	Carretera 500
	Carretera 510

Elemento	Nombre
	Carretera a Chichimequillas
	Carretera Querétaro-Tequisquiapan
	Circuito Fray Junípero Serra
	Estatat 200
	Libramiento a San Luis Potosí
	Ruta de San Vicente Ferrer
Borde	Río Querétaro
	Vía Férrea
Barrera	Zona Industrial
	Límite a Áreas Naturales Protegidas

Fuente: Elaboración propia con base en Mapa D-35 Imagen Urbana.

Mapa 44. Imagen urbana municipio de El Marqués

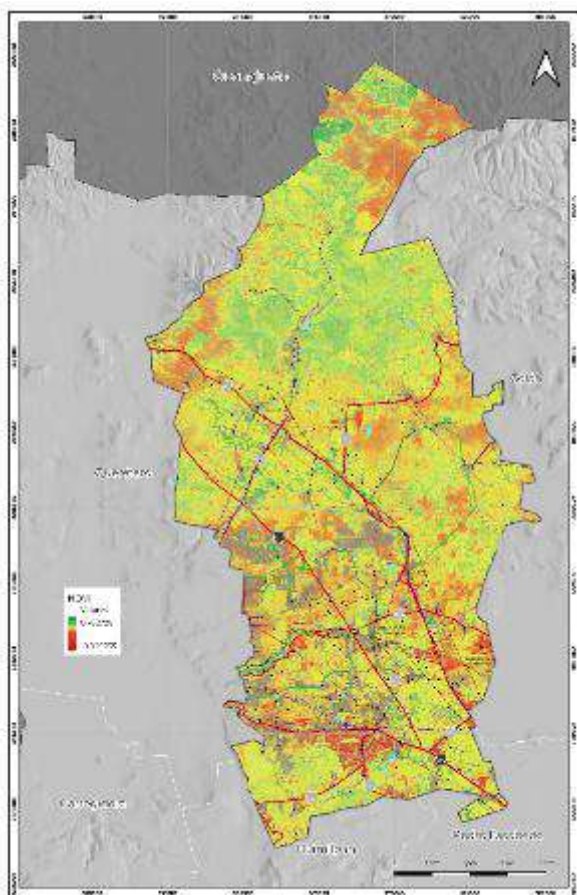


Fuente: Elaboración propia con base en trabajo de campo, (mayo 2025).

2.8.16. Medio ambiente

Índice de Vegetación de Diferencia Normalizado

Mapa 45. NDVI El Marqués, 2024



Fuente: Elaboración propia, con base en imágenes Landsat 9 de INEGI, 2024.

El estudio del NDVI que por sus siglas en inglés significa Índice de Vegetación de Diferencia Normalizado se obtiene mediante la combinaciones de bandas espectrales de Landsat 9, y tiene que ver con la situación forestal bajo el enfoque de conocer la calidad, cantidad y desarrollo del estado vegetativo de una zona, donde a partir de las reflectancias sensoriales se observa una cobertura forestal, indicando en una escala que va del -0 al 1, donde los valores más cercanos al 1 indicaran un mayor grado de naturalidad y estado sano de una cobertura forestal, lo cual propicia mejores condiciones de sanidad por los procesos bioquímicos de transformación de CO² a oxígeno, y los datos tendientes a 0 o menores de cero, no contribuyen al proceso fotosintético.

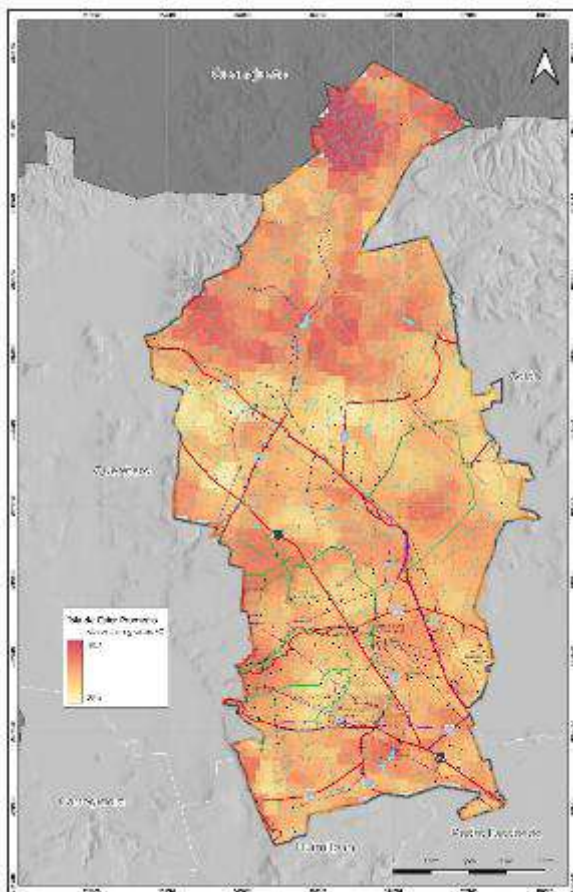
A partir del análisis del Índice de Vegetación de Diferencia

Normalizada (NDVI), se identificaron valores que oscilan entre -0.99 y 0.76. Estos resultados reflejan que gran parte del territorio se sitúa en rangos medios a bajos de cobertura vegetal, lo que evidencia un deterioro progresivo en la funcionalidad ecosistémica del municipio. Esta situación responde principalmente al crecimiento urbano acelerado y a la expansión de infraestructura, factores que han alterado los procesos autorregulatorios naturales del entorno.

En este contexto, se vuelve imprescindible realizar un estudio más detallado sobre la diversidad, número y tipo de especies vegetales presentes, con el objetivo de establecer acciones que contribuyan a restablecer el equilibrio ecológico y mitigar los efectos de la contaminación atmosférica. Entre las estrategias clave se encuentran: la reforestación con especies nativas adaptadas al entorno local, la ampliación de parques y jardines urbanos, y el fortalecimiento de corredores verdes en camellones, avenidas y otras áreas estratégicas del espacio público.

Islas de Calor

Mapa 46. Islas de Calor El Marqués, 2024 - 2025



Fuente: Elaboración propia (2025), con base al procesamiento de imágenes de satélite sentinel-3.

El efecto de las islas de Calor Urbano (ICU) es un fenómeno que se ha presentado con mayor impacto en el presente siglo, el cual se caracteriza por tener núcleos o píxeles urbanos, industriales, semiurbanas, agro productivos donde se incrementa la temperatura de forma muy alta a diferencia de las zonas circundantes, esto derivado por varias razones, su posición geográfica al recibir directamente los rayos del sol con mayor incidencia, la segunda que se tienen más elementos de reflectancia como es la mancha asfáltica, emisión de contaminantes constantes mediante fuentes fijas y móviles, menor zonas arboladas, mayor concentración e edificaciones, entre otros, y al sumarse las radiancias que generan tanto los seres vivos como la biota incrementan se concentren mayores índices de temperatura

que generan serias anomalías térmicas, que afectan a las actividades cotidianas, tanto productivas, económicas, la salud humana y la movilidad del día a día de bienes y personas.

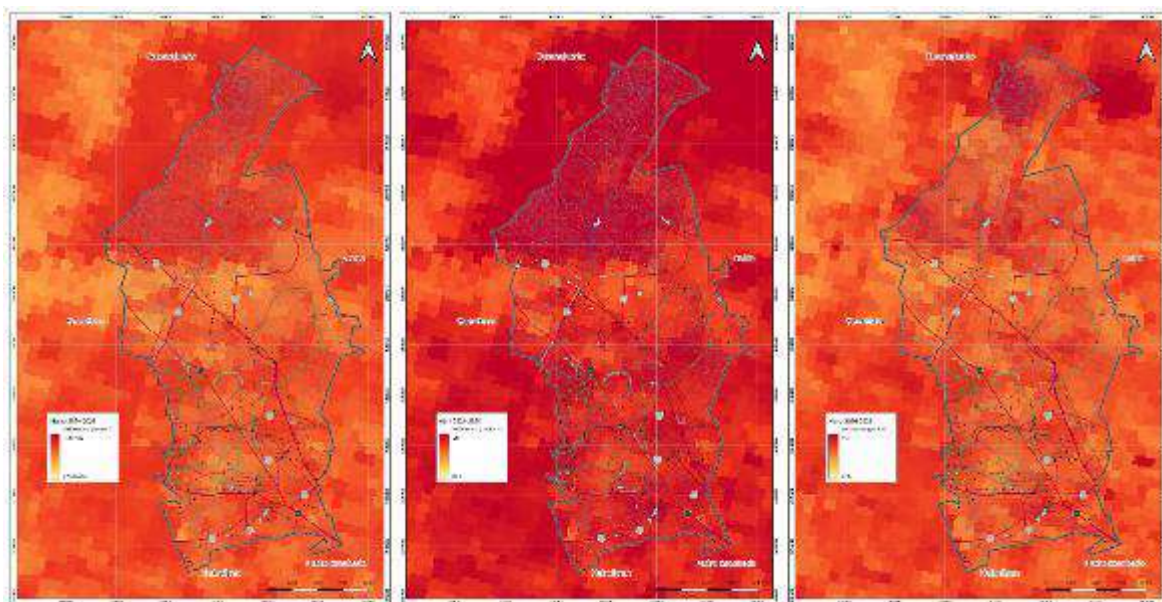
En este sentido se realizó un análisis de imágenes de satélites de un año a la fecha mediante histogramas en tres periodos, el primero de marzo del 2024 a marzo del 2025; el segundo de abril de 2024 a 2025 y el último de mayo del 2024 a mayo del 2025, para posteriormente sacar un promedio ponderado entre dichos periodos.

Partiendo de lo anterior se observa que se obtuvieron valores en promedio que van desde 27.7 ° grados centígrados como mínimo de reflectancia, hasta 39.7° centígrados como los valores más altos, y una media de 33.4 ° grados centígrados, lo que nos habla de una Alta a Muy Alta reflectancia solar que genera sensaciones térmicas altas mayormente en las zonas urbanas semi urbanas y peri urbanas en el municipio, donde se tiene un efecto sobre saliente al norte del municipio con mayor temperatura donde se encuentran las reservas naturales estatales “Dr. Mario Molina- Pasquel” y la reserva de Conservación

“Pinal del Zamorano” esto derivado al conjuntarse tanto reflectancias por zonas des protegidas de vegetación y radiaciones por la flora y fauna del lugar.

Como se observa en el mapa las zonas de Zibatá y Terra Business es uno de los focos con mayor reflectancia que supera la media de municipio con más de 34° centígrados promedio, de igual forma el Campanarios, La Cañada, Lucepolis, Rimachi, El Mirador, Zen Fraccionamiento también presenta muy altos valores acercándose a la métrica más alta superando los 35° centígrados de sensación térmica. También el fenómeno se presenta con intensidad en las localidades conurbados de el Carmen, La peña Colorada, Ampliación del paraíso, Rincón del Marqués Rancho Arroyo Seco, Rancho Nogales, Coyotillos, y Agua azul superando en todos los casos la media de más de 34 centígrados. No obstante, el resto del territorio de municipio por las diferentes actividades agroproductivas e industriales presentan datos no menores de reflectancia solar entre los 27 a 33 grados centígrados.

Mapa 47. Meses de mayor registro de reflectancias con efecto de Islas de Calor



Fuente: Elaboración propia (2025), con base al procesamiento de imágenes de satélite sentinel-3.

Para finalizar se puede observar en los periodos que abril y mayo se registran los indicativos muy altos, presentando valores que superan los 40° centígrados por lo cual, las acciones conjuntas desde un enfoque metropolitano ayudaran a disminuir y contener sus efectos, y evitar diversas complicaciones en las acciones urbanas como la instalación de nueva infraestructura, actividades económicas y la salud de los habitantes, y se vean impactados los rendimientos agroproductivos por la rápida pérdida de humedad tanto en el ambiente como el suelo.

2.9. Características culturales, históricas y patrimoniales

El municipio de El Marqués se encuentra inmerso en una dinámica metropolitana en donde los aspectos culturales e históricos representan elementos indispensables para la cohesión e inclusión social y el sentido de pertenencia e identidad de la población, ya que promueven la integración de diferentes grupos sociales, fomenta el diálogo y la comprensión intercultural, además de que ayuda construir una ciudadanía participativa.

En esta dinámica, donde convergen diferentes culturas y expresiones artísticas, es importante resaltar las características culturales, históricas y patrimoniales propias del municipio las cuales favorecen al desarrollo urbano ya que desempeñan un papel central en la conformación del tejido social y económico, por ello a continuación se muestran los elementos que conforman el patrimonio cultural, natural e histórico con el que cuenta el municipio.

2.9.1. Patrimonio cultural

El patrimonio cultural se entiende como la suma de aquellos bienes tangibles e intangibles que forman parte de prácticas sociales, debido a que se encuentran vinculados con la identidad social y cultural de la comunidad.

En el caso de El Marqués, el municipio cuenta con un amplio patrimonio cultural, conformado por diferentes espacios donde se desarrollan actividades culturales y artísticas, además de las diversas tradiciones, costumbres, ferias, arte urbano, eventos culturales.

En primera instancia, como parte del patrimonio cultural de El Marqués se tienen las tradiciones y costumbres propias del municipio como:

- Celebración de la Semana Santa: se conmemora en las distintas comunidades del municipio, principalmente en la localidad de La Cañada.
- Fiestas patrias: El 15 y 16 de septiembre en la mayoría de las localidades se llevan a cabo las conmemoraciones correspondientes al movimiento independentista en México.
- Celebración del Día de Muertos: En conmemoración por el día de muertos en La Cabecera Municipal se coloca y se realiza el concurso de altar de muertos, calaveras y de catrinas en la plaza San Pedro, además la gente acude a los panteones para arreglar las tumbas.
- Recorrido del Gallo: Es una tradición que se realiza en la víspera de las fiestas patronales en conmemoración del acompañamiento que hiciera Quetzalcóatl al Dios Padre personificado por el Sol, en el cual se utilizan gallos hechos con carrizo, engrudo, papel periódico y de china.
Siendo los recorridos más importantes el de La Cañada y Hércules, para los cuales a partir del 12 de febrero del 2022 entro en vigor la declaratoria de la fiesta del gallo como patrimonio cultural inmaterial del Estado de Querétaro.

Se registran algunas ferias gastronómicas y artesanales, donde se exponen platillos más típicos del municipio y distintos tipos de artesanías, como la Feria del Mole, la nieve y la enchilada, y el Festival de la piel y la gastronomía San Vicente Ferrer, en donde los asistentes pueden disfrutar de los distintos eventos culturales.

Como parte de estas tradiciones se consideran las fiestas patronales las cuales representan un elemento de atracción turística por las actividades que se desarrollan en calles y plazas principales de las comunidades, en el siguiente cuadro se enlistan cada una de estas fiestas.

Tabla 101. Fiestas patronales municipio El Marqués, 2025.

Comunidad	Festividad	Fecha
El Socavón	San Miguel Arcángel	29 de septiembre
El Pinito	Virgen de los Dolores	Abril
San Felipe de Jesús	San Felipe de Jesús	5 de febrero
Barrio Centro	San Pedro Apóstol	29 de junio
	Semana Santa	Abril
	Virgen de Guadalupe	12 de diciembre
San José	San José	19 de marzo
La Cañada	Día de la Santa Cruz	3 de mayo
Chichimequillas	Fiesta de la Virgen de Guadalupe	12 de diciembre
Chichimequillas	San Felipe de Jesús	5 de febrero
Chichimequillas	Semana Santa	Abril
Dolores	Virgen de los Dolores	Abril
San Vicente Ferrer	San Vicente Ferrer	5-7 y 15 de abril
San Vicente Ferrer	Virgen de Guadalupe	12 de diciembre
Santa María Begoña	San Isidro	15 de mayo
Santa María Begoña	Virgen Covadonga	8 de octubre
Santa María de los Baños	Virgen de Guadalupe	12 de diciembre
Santa Cruz	Santa Cruz	3 de mayo
Santa Cruz	Santa Cruz	3 de mayo
Tierra Blanca	San Isidro Labrador	15 de mayo
Tierra Blanca	San Elías	20 de julio
Tierra Blanca	Virgen de Fátima	Primer Domingo de junio
Amazcala	Virgen de Guadalupe	12 de diciembre
San Miguel Amazcala	San Miguel	29 de septiembre
La Laborcilla	Virgen de Guadalupe	12 de diciembre
La Laborcilla	Virgen de la Candelaria	2 de octubre
Los Pocitos	Virgen de Guadalupe	12 de diciembre
Presa de Rayas	Coronación de la Virgen	20-26 de abril
Presa de Rayas	Virgen de Guadalupe	12 de diciembre
San Rafael	San Rafael	24 de octubre
San Rafael	Coronación de la Virgen de Guadalupe	30,31 de enero
Presa de Rayas	Coronación de la Virgen	20-26 de abril
Presa de Rayas	Virgen de Guadalupe	12 de diciembre
San Rafael	San Rafael	24 de octubre
San Rafael	Coronación de la Virgen de Guadalupe	30,31 de enero
Santa María de los Baños	Virgen de Guadalupe	12 de diciembre
San Rafael	San Rafael	24 de octubre
San Rafael	Coronación de la Virgen de Guadalupe	30,31 de enero
San Rafael	Virgen de Guadalupe	12 de diciembre
Chichimequillas	Fiesta de la Virgen de Guadalupe	12 de diciembre

Comunidad	Festividad	Fecha
Chichimequillas	San Felipe de Jesús	5 de febrero
Chichimequillas	Semana Santa	Abril
Dolores	Virgen de los Dolores	Abril
San Vicente Ferrer	San Vicente Ferrer	5-7 y 15 de abril
San Vicente Ferrer	Virgen de Guadalupe	12 de diciembre
Santa María Begoña	San Isidro	15 de mayo
Santa María Begoña	Virgen Covadonga	8 de octubre
Santa María de los Baños	Virgen de Guadalupe	12 de diciembre
Santa Cruz	Santa Cruz	3 de mayo
Tierra Blanca	San Isidro Labrador	15 de mayo
Tierra Blanca	San Elías	20 de julio
Tierra Blanca	Virgen de Fátima	Primer Domingo de junio
Amazcala	Virgen de Guadalupe	12 de diciembre
San Miguel Amazcala	San Miguel	29 de septiembre
La Laborcilla	Virgen de Guadalupe	12 de diciembre
La Laborcilla	Virgen de la Candelaria	2 de octubre
Los Pocitos	Virgen de Guadalupe	12 de diciembre
Presa de Rayas	Coronación de la Virgen	20-26 de abril
Presa de Rayas	Virgen de Guadalupe	12 de diciembre
San Rafael	San Rafael	24 de octubre
San Rafael	Coronación de la Virgen de Guadalupe	30,31 de enero
Santa María de los Baños	Virgen de Guadalupe	12 de diciembre
San Rafael	San Rafael	24 de octubre
San Rafael	Coronación de la Virgen de Guadalupe	30,31 de enero
San Rafael	Virgen de Guadalupe	12 de diciembre
Atongo	Santa Cruz de Rayas	14 de septiembre
Atongo	San Isidro Labrador	15 de mayo
Alfajayucan	Nacimiento del niño Jesús	24 de diciembre
El Lobo	Virgen de Guadalupe	12 de diciembre
La Laborcilla	San Isidro	15 de mayo
La Griega	Virgen de Guadalupe	30-31 de diciembre
Jesús María	Coronación de la Virgen	12 de febrero
San José Navajas	Virgen de Guadalupe	12 de diciembre
Guadalupe la Venta	Virgen de Guadalupe	12 de diciembre
Calamanda	Santa Calamanda	20 de enero
Agua Azul	Virgen de Guadalupe	12 de diciembre
Coyotillos	Nuestra Señora del Carmen	Agosto

Fuente: PMDUEM, 2024.

Aunado a ello, en el municipio se localizan ciertas instalaciones en donde se fomentan las actividades culturales y artísticas como el Auditorio de la Universidad Anáhuac, Bibliotecas (Venustiano carranza, Emiliano Zapata y Paula Allende), el Museo Ing. Félix Pezet Sandoval, la Galería de la Ciudad, así como Centro Cultural Ciudad Maderas y la Casa de Cultura de La Cañada.

2.9.2. Patrimonio natural

Como parte importante del patrimonio municipal, se tienen aquellos elementos derivados de las características físicas del municipio como lo son los recursos naturales y aquellas áreas que tienen un valor ambiental, en especial las cinco Áreas Naturales Protegidas que se localizan dentro del territorio municipal: Peña Colorada”, El Parque Nacional “El Cimatario”, Reserva de la Conservación “Pinal

del Zamorano”, Reserva estatal “Dr. Mario Molina Pasquel” y la Zona Sujeta a Conservación Ecológica “El Tángano”, además también se tiene el Biomuseo de El Marqués, que reúne flora y fauna característica del municipio.

Por otra parte, como parte de la estructura del municipio se identifican varios viñedos, los cuales han prosperado debido a sus condiciones físicas, por lo cual se ha convertido en un importante destino enoturístico, con viñedos reconocidos como Puerta del Lobo, Vinos del Marqués, Viñedos del Polo, María & Bernardo y Finca Ancestral.

Finalmente, tal y como se muestra, El Marques cuenta con un patrimonio cultural, histórico y natural conformado por bienes tangibles, intangibles y naturales, los cuales se manifiesta a través de su gastronomía, artesanías tradicionales y fiestas religiosas que forman parte de la identidad del municipio, fortaleciendo la cohesión social y el desarrollo de este, por lo que es importante valorar, preservar y conservar cada uno de ellos por ser elementos fundamentales y de incidencia directa en el bienestar de la sociedad y su futuro.

2.9.3. Patrimonio histórico

Inmuebles catalogados como patrimonio histórico

En el municipio de El Marqués no existe ninguna Zona Patrimonial declarada, únicamente se han identificado por parte del INAH los inmuebles que tienen características históricas patrimoniales y cuentan con elementos estructurales que aún conservan características para su conservación. Por lo que, dentro del territorio del Programa Municipal de Desarrollo Urbano, el INAH ha identificado un total de 118 inmuebles los cuales se integraron en el “Catálogo Nacional Monumentos Históricos de Inmuebles” en donde se encuentran especificadas sus características y una breve reseña del uso que se le daba y el que al momento del levantamiento tenía.

Tabla 102. Inmuebles catalogados, municipio de El Marqués

No	Cve	Nombre Común	Tipo Arquitectónico	Uso actual	Siglo	Ficha	Clasificación	Categoría	Domicilio
1	A	Capilla Chiquita	Cruz	Capilla	XVI,-XVIII-XIX	I-0012201143	Monumento Histórico	Arquitectura Religiosa	El Marqués La Cañada Centro Avenida del Marqués s/n Entre Venustiano Carranza y Heroico Colegio Militar
2	A	Capilla Chiquita	Capilla	Capilla	XVI,-XVIII-XIX	I-0012201144	Monumento Histórico	Arquitectura Religiosa	El Marqués La Cañada Centro Avenida del Marqués s/n Entre Venustiano Carranza y Heroico Colegio Militar
3	A	Capilla Chiquita	Casa Cural	Casa Cural	XVI,-XVIII-XIX	I-0012201145	Monumento Histórico	Arquitectura Religiosa	El Marqués La Cañada Centro Avenida del Marqués s/n Entre Venustiano Carranza y Heroico Colegio Militar
4	B	El Socavón (Inmueble Civil)	Desagüe	Sin uso	XVII, XIX Y XX	I-0012201108	Monumento Histórico	Ingeniería Hidráulica	El Marqués La Cañada Los Socavones Avenida del Ferrocarril s/n Un kilómetro al oriente de la cabecera municipal
5	C	El Socavón (Inmueble)	Casa-habitación	Oficinas	XVII, XIX Y XX	I-0012201110	Monumento Histórico	Conjunto Arquitectónico	El Marqués La Cañada Los Socavones Avenida del

Programa Municipal de Desarrollo Urbano
El Marqués, Qro.

No	Cve	Nombre Común	Tipo Arquitectónico	Uso actual	Siglo	Ficha	Clasificación	Categoría	Domicilio
		Elemento Asociado Construido)							Ferrocarril s/n Un kilómetro al oriente de la cabecera municipal
6	C	El Socavón	Manantial de agua	Sin uso	XVII, XIX Y XX	I-0012201111	Monumento Histórico	Ingeniería Hidráulica	El Marqués La Cañada Los Socavones Avenida del Ferrocarril s/n Un kilómetro al oriente de la cabecera municipal
7	D	Hacienda La Griega	Casa-habitación	Casa-habitación plurifamiliar	XVIII	I-0012201172	Conjunto Arquitectónico	Conjunto Arquitectónico	El Marqués, La Griega, Centro, Calle principal s/n, a un costado de la carretera a Amazcala
8	D	Hacienda La Griega	Caballerizas	Sin uso	XVIII	I-0012201177	Conjunto Arquitectónico	Arquitectura Producción Agropecuaria o Minera	El Marqués, La Griega, Centro Calle principal s/n, a un costado de la carretera a Amazcala
9	E	Hacienda Alfajayucan	Hacienda	Sin uso	XVIII	I-0012201147	Monumento Histórico	Arquitectura Producción Agropecuaria o Minera	El Marques Alfajayucan Centro Calle principal s/n Al centro de la población
10	F	Exhacienda El Lobo	Hacienda	Sin uso	XVIII	I-0012201181	Conjunto Arquitectónico	Arquitectura Producción Agropecuaria o Minera	El Marques El Lobo Carretera La Griega-Alfajayucan
11	G	Hacienda de Atongo	Hacienda	Hacienda	XVIII	I-0012201154	Conjunto Arquitectónico	Arquitectura Producción Agropecuaria o Minera	El Marques Atongo Centro Calle principal s/n Al poniente del poblado
12	H	Inmueble Troje	Troje	Troje	XVIII	I-0012201155	Monumento Histórico	Arquitectura Producción Agropecuaria o Minera	El Marques Santa María de los Baños Camino a Chichimequillas s/n, 2 5 kilómetros al poniente de la comunidad
13	I	Acueducto Queretano	Acueducto	Sin uso	XVIII	I-0012201112	Monumento Histórico	Ingeniería Hidráulica	El Marqués La Cañada Centro Avenida del Marqués s/n Entre Camelinas y el puente de los Pinitos
14	J	Acueducto	Acueducto	Acueducto	XVIII	I-0012201122	Monumento Histórico	Ingeniería Hidráulica	Querétaro, El Marqués, La Cañada Hércules Núm. ext. Sin número
15	J	Acueducto Queretano	Caja de agua	Fuente	XVIII	I-0012201121	Monumento Histórico	Ingeniería Hidráulica	Querétaro, El Marqués, La Cañada Hércules Núm. ext. Sin número
16	I	Acueducto de Querétaro	Acueducto	Acueducto	XIX	I-0012201123	Monumento Histórico	Ingeniería Hidráulica	El Marqués La Cañada Centro Emiliano Zapata s/n Esquina Avenida del Marqués
17	K	Capilla de la Purísima Concepción	Capilla	Sin uso	XVIII	I-0012201129	Monumento Histórico	Arquitectura Religiosa	El Marqués La Cañada Centro Avenida del Marqués s/n Esquina Heroico Colegio Militar
18	L	Capilla de San Andrés Apóstol	Capilla familiar	Capilla	XVIII	I-0012201132	Monumento Histórico	Arquitectura Religiosa	El Marqués La Cañada Centro Emiliano Zapata oriente 16 Entre Callejón Cerritos y La Mansión
19	M	Casa de Chucho," El Roto"	Casa habitación	Casa-habitación	XVIII	I-0012201196	Monumento Histórico	Arquitectura Doméstica	El Marqués Saldarriaga Centro Calle Principal s/n Al extremo oriente de la Calle Principal
20	N	Casa-habitación	Casa habitación	Casa-habitación	XVIII	I-0012201197	Monumento Histórico	Arquitectura Doméstica	El Marqués Saldarriaga Centro Calle Principal s/n Casi esquina callejón sin nombre
21	Ñ	Troje El Durazno	Troje	Troje	XVIII	I-0012201187	Monumento Histórico	Arquitectura Producción Agropecuaria o Minera	El Marqués El Rosario Carretera El Rosario-Querétaro Al nororiente del poblado
22	O	Rancho El Yaqui	Hacienda	Rancho	XVIII	I-0012201212	Monumento Histórico	Arquitectura Producción Agropecuaria o Minera	El Marqués Rancho El Yaqui a 2 kilómetros de la carretera La Piedad-Los Cues
23	P	Hacienda La Noria	Hacienda	Comercio	XVIII	I-0012201213	Monumento Histórico	Arquitectura Producción Agropecuaria o Minera	El Marqués La Noria Centro Autopista México-Querétaro kilómetro 200 A 6 kilómetros del Monumento a Conin

No	Cve	Nombre Común	Tipo Arquitectónico	Uso actual	Siglo	Ficha	Clasificación	Categoría	Domicilio
24	Q	Capilla de la Virgen de Guadalupe	Capilla	Capilla	XVIII	I-0012201214	Monumento Histórico	Arquitectura Religiosa	El Marqués La Noria Autopista México-Querétaro kilómetro 200+000 500 metros al norte de la Hacienda La Noria
25	R	Casa del hacendado "El Colorado"	Casa-habitación	Casa-habitación	XVIII	I-0012201163	Conjunto Arquitectónico	Arquitectura Doméstica	El Marqués El Colorado El Marqués La Noria Autopista México-Querétaro kilómetro 200+000 500 metros al norte de la Hacienda La Noria
26	S	Hacienda Amazcala	Hacienda	Rancho	XVIII	I-0012201148	Conjunto Arquitectónico	Arquitectura Producción Agropecuaria o Minera	El Marqués Amazcala Centro Calle principal s/n Al sur de la población
27	S	Hacienda Amazcala	Casa de hacendado	Casa-habitación	XVIII	I-0012201149	Conjunto Arquitectónico	Arquitectura Doméstica	El Marqués Amazcala Centro Calle principal s/n Al sur de la población
28	S	Hacienda Amazcala	Troje	Auditorio, Sin uso	XVIII	I-0012201150	Conjunto Arquitectónico	Arquitectura Producción Agropecuaria o Minera	El Marqués Amazcala Centro Calle principal s/n Al sur de la población
29	S	Hacienda Amazcala	Gavilleros	Taller de fabricación	XVIII	I-0012201151	Conjunto Arquitectónico	Arquitectura Producción Agropecuaria o Minera	El Marqués Amazcala Centro Calle principal s/n Al sur de la población
30	T	Hacienda de Dolores	Hacienda	Rancho	XVIII	I-0012201170	Monumento Histórico	Arquitectura Producción Agropecuaria o Minera	El Marqués Dolores A 1.5 kilómetros de la Hacienda de San Vicente Ferrer
31	U	Hacienda de la Santa Cruz	Casa-habitación	Casa-habitación	XVIII	I-0012201203	Conjunto Arquitectónico	Arquitectura Doméstica	El Marqués Santa Cruz Centro Domicilio conocido
32	U	Hacienda de la Santa Cruz	Troje	Almacén	XVIII	I-0012201204	Conjunto Arquitectónico	Arquitectura Producción Agropecuaria o Minera	El Marqués Santa Cruz Centro Domicilio conocido
33	V	Hacienda de Santa María Begoña	Hacienda	Bodega	XVIII	I-0012201207	Conjunto Arquitectónico	Arquitectura Producción Agropecuaria o Minera	El Marqués Santa María Begoña Centro Calle Principal s/n Frente a la plaza principal
34	V	Hacienda de Santa María Begoña	Casa del hacendado	Bodega	XVIII	I-0012201208	Conjunto Arquitectónico	Arquitectura Producción Agropecuaria o Minera	El Marqués Santa María Begoña Centro Calle Principal s/n
35	V	Hacienda de Santa María Begoña	Troje	Bodega	XVIII	I-0012201209	Conjunto Arquitectónico	Arquitectura Producción Agropecuaria o Minera	El Marqués Santa María Begoña Centro Calle Principal s/n
36	V	Hacienda de Santa María Begoña Capilla de Nuestra Señora de la Covadonga	Capilla	Capilla	XIX	I-0012201210	Conjunto Arquitectónico	Arquitectura Religiosa	El Marqués Santa María Begoña Centro Calle Principal s/n
37	W	Hacienda de San Vicente Ferrer	Hacienda	Rancho	XVIII	I-0012201211	Monumento Histórico	Arquitectura Producción Agropecuaria o Minera	El Marqués San Vicente Ferrer Carretera Chichimequillas -Querétaro kilómetro 4+000
38	X	Hacienda Chichimequillas	Hacienda	Casa-habitación	XVIII	I-0012201216	Monumento Histórico	Arquitectura Doméstica	El Marqués Chichimequillas 600 metros al sur de la comunidad
39	X	Hacienda Chichimequillas	Casa-habitación	Casa-habitación	XVIII	I-0012201217	Monumento Histórico	Arquitectura Doméstica	El Marqués Chichimequillas 600 metros al sur de la comunidad
40	X	Hacienda Chichimequillas	Troje	Troje	XVIII	I-0012201218	Monumento Histórico	Arquitectura Producción Agropecuaria o Minera	El Marqués Chichimequillas 600 metros al sur de la comunidad
41	X	Hacienda Chichimequillas	Caballerizas	Caballerizas	XVIII	I-0012201219	Monumento Histórico	Arquitectura Producción Agropecuaria o Minera	El Marqués Chichimequillas 600 metros al sur de la comunidad
42	Y	Hacienda Chichimequillas	Noria	Sin uso	XVIII	I-0012201220	Monumento Histórico	Ingeniería Hidráulica	El Marqués Chichimequillas Al centro del conjunto arquitectónico, frente a la casa

Programa Municipal de Desarrollo Urbano
El Marqués, Qro.

No	Cve	Nombre Común	Tipo Arquitectónico	Uso actual	Siglo	Ficha	Clasificación	Categoría	Domicilio
43	Y	Rancho El Molino	Troje	Hotel	XVIII	I-0012201222	Monumento Histórico	Arquitectura Producción Agropecuaria o Minera	El Marqués Chichimequillas 600 metros al sur de Chichimequillas, a un lado de la Exhacienda
44	Y	Rancho El Molino	Silo	Hotel	XVIII	I-0012201221	Monumento Histórico	Arquitectura Producción Agropecuaria o Minera	El Marqués Chichimequillas Al centro del conjunto arquitectónico
45	Y	Rancho El Molino	Rancho	Hotel	XVIII	I-0012201223	Monumento Histórico	Arquitectura Producción Agropecuaria o Minera	El Marqués Chichimequillas Al sur del conjunto arquitectónico
46	D	Hacienda La Griega	Hacienda	Casa-habitación plurifamiliar	XVIII-XIX	I-0012201171	Conjunto Arquitectónico	Arquitectura Producción Agropecuaria o Minera	El Marqués, La Griega, Centro Calle principal s/n, a un costado de la carretera a Amazcala
47	D	Hacienda La Griega / Capilla de Guadalupe	Capilla	Capilla	XVIII-XIX	I-0012201175	Conjunto Arquitectónico	Arquitectura Religiosa	El Marqués, La Griega, Centro Calle principal s/n, a un costado de la carretera a Amazcala
48	Z	Hacienda La Haciendita	Hacienda	Rancho	XVIII-XIX	I-0012201178	Conjunto Arquitectónico	Arquitectura Producción Agropecuaria o Minera	El Marqués La Hacienda Carretera Amazcala-Chichimequillas Entre Santa María Begoña y Amazcala
49	U	Hacienda de la Santa Cruz	Hacienda	Rancho	XVIII-XIX	I-0012201202	Conjunto Arquitectónico	Arquitectura Producción Agropecuaria o Minera	El Marqués Santa Cruz Centro Domicilio conocido Al norte del poblado
50	X	Hacienda Chichimequillas	Casa-habitación	Casa-habitación	XVIII-XIX	I-0012201215	Monumento Histórico	Arquitectura Religiosa	El Marqués Chichimequillas 600 metros al sur de la comunidad
51	AA	Inmueble Civil	Casa-habitación	Casa-habitación	XVIII	I-0012201138	Monumento Histórico	Arquitectura Doméstica	El Marqués La Cañada Centro Emiliano Zapata poniente 14 Entre Ricardo Avendaño y Venustiano Carranza
52	AB	Inmueble Civil	Casa-habitación	Local comercial	XVIII-XIX	I-0012201139	Monumento Histórico	Arquitectura Doméstica	El Marqués La Cañada Centro Emiliano Zapata poniente 29 Entre Callejón Cerritos y La Mansión
53	AC	Casa Ejidal	Casa-habitación	Sin uso	XVIII-XIX	I-0012201193	Monumento Histórico	Arquitectura Doméstica	El Marqués Saldarriaga Centro Calle Principal s/n Al extremo poniente de la Calle Principal
54	AD	Casa de don Jesús Oviedo	Casa-habitación	Sin uso	XVIII-XIX	I-0012201194	Monumento Histórico	Arquitectura Doméstica	El Marqués Saldarriaga Centro Calle Principal s/n Al extremo poniente de la Calle Principal
55	R	Hacienda "El Colorado"	Hacienda	Rancho	XVIII-XIX	I-0012201160	Conjunto Arquitectónico	Arquitectura Producción Agropecuaria o Minera	El Marqués El Colorado Autopista México-Querétaro kilómetro 190+000 Entre el libramiento a San Luis y el Parque Industrial "El Marqués"
56	AE	Hacienda San Rafael	Casa del hacendado	Oficinas	XVIII-XIX	I-0012201200	Conjunto Arquitectónico	Arquitectura Producción Agropecuaria o Minera	El Marques San Rafael Centro Calle Principal s/n
57	AF	Puente del Balneario "Puente del Pijito"	Puente	Puente	XVIII, XIX, XX	I-0012201113	Monumento Histórico	Ingeniería Civil	El Marqués La Cañada Centro Venustiano Carranza s/n Sobre el río Querétaro
58	AG	Presa Grande o del Diablo	Cortina de la presa	Cortina de la presa	XIX	I-0012201115	Monumento Histórico	Ingeniería Hidráulica	El Marqués La Cañada al poniente de la mancha urbana
59	AG	Presa Grande o del Diablo	Presa	Presa	XIX	I-0012201114	Conjunto Arquitectónico	Ingeniería Hidráulica	El Marqués La Cañada al poniente de la mancha urbana
60	AG	Presa Grande o del Diablo	Atalaya de vigilancia	sin uso	XIX	I-0012201116	Monumento Histórico	Ingeniería Civil	El Marqués La Cañada al poniente de la mancha urbana
61	AG	Presa del Diablo o Presa Grande - Casa de vigilante	Casa-habitación	Bodega	XIX	I-0012201117	Monumento Histórico	Arquitectura Doméstica	El Marqués La Cañada al poniente de la mancha urbana
62	AH	Alberca "El Capulin"	Caja de agua	Ornato	XIX	I-0012201118	Monumento Histórico	Ingeniería Hidráulica	El Marqués La Cañada Centro Avenida del Socavón s/n Al interior del parque

Programa Municipal de Desarrollo Urbano
El Marqués, Qro.

No	Cve	Nombre Común	Tipo Arquitectónico	Uso actual	Siglo	Ficha	Clasificación	Categoría	Domicilio
63	J	Acueducto Hércules	Acueducto	Acueducto	XVIII	I-0012201120	Monumento Histórico	Ingeniería Hidráulica	El Marqués La Cañada Acueducto s/n Esquina Avenida Emiliano Zapata
64	AJ	Caño medidor	Caño medidor	Sin uso	XIX	I-0012201124	Monumento Histórico	Ingeniería Hidráulica	El Marqués La Cañada Los Socavones s/n Sobre el cauce del arroyo del río Querétaro
65	AK	Presidencia Municipal	Casa-habitación	Ayuntamiento	XIX	I-0012201125	Monumento Histórico	Arquitectura Doméstica	El Marqués La Cañada Centro Venustiano Carranza 2 Esquina Emiliano Zapata
66	AL	Casa de la Cultura	Casa-habitación	Casa de la Cultura	XIX	I-0012201126	Monumento Histórico	Arquitectura Doméstica	El Marqués La Cañada Centro Venustiano Carranza 6 Entre Avenida del Marqués y Avenida Emiliano Zapata
67	AM	Inmueble civil	Casa-habitación	Casa-habitación, comercio	XIX	I-0012201127	Monumento Histórico	Arquitectura Doméstica	El Marqués La Cañada Centro Venustiano Carranza 7 Esquina Avenida del Marqués
68	AN	Inmueble civil	Casa-habitación	Casa-habitación, comercio	XIX	I-0012201130	Monumento Histórico	Arquitectura Doméstica	El Marqués La Cañada Centro Emiliano Zapata poniente 6 Entre Callejón Cerritos y La Mansión, frente a la parroquia
69	AÑ	Inmueble civil	Casa-habitación	Casa-habitación, comercio	XIX	I-0012201131	Monumento Histórico	Arquitectura Doméstica	El Marqués La Cañada Centro Emiliano Zapata oriente 6 Entre Callejón Cerritos y La Mansión
70	AO	Panteón Municipal	Tumba horizontal	Tumba horizontal	XIX	I-0012201136	Bien Inmueble con Valor Cultural	Arquitectura Funeraria	El Marqués La Cañada Centro Los Pastores s/n Carretera Tequisquiapan-La Mansión
71	AO	Panteón Municipal "Camposanto de arriba"	Capilla funeraria	Capilla funeraria	XIX	I-0012201134	Monumento Histórico	Arquitectura Funeraria	El Marqués La Cañada Centro Los Pastores s/n Carretera Tequisquiapan-La Mansión
72	AO	Panteón Municipal	Cipo pilastra	Monumento Funerario	XIX	I-0012201135	Monumento Histórico	Arquitectura Funeraria	El Marqués La Cañada Centro Los Pastores s/n Carretera Tequisquiapan-La Mansión
73	AO	Panteón Municipal	Nichos en muro	Monumento Funerario	XIX	I-0012201133	Monumento Histórico	Arquitectura Funeraria	El Marqués La Cañada Centro Los Pastores s/n Carretera Tequisquiapan-La Mansión
74	AP	Parroquia de San Pedro Apóstol	Parroquia	Parroquia	XIX	I-0012201137	Monumento Histórico	Arquitectura Religiosa	El Marqués La Cañada Centro Plaza Principal s/n Esquina Emiliano Zapata
75	AQ	Inmueble civil	Casa-habitación	Casa-habitación, comercio	XIX	I-0012201142	Monumento Histórico	Arquitectura Doméstica	El Marqués La Cañada Centro Emiliano Zapata 53 y 55 Entre Heroico Colegio Militar y Callejón de las Granadas
76	AR	Hacienda Cerro Prieto	Hacienda	Sin uso	XIX	I-0012201158	Monumento Histórico	Arquitectura Producción Agropecuaria o Minera	El Marqués Cerro Prieto Centro Calle principal s/n Al centro de la población, frente a la escuela
77	AS	Hacienda El Conejo	Hacienda	Sin uso	XIX	I-0012201165	Monumento Histórico	Arquitectura Producción Agropecuaria o Minera	El Marqués El Conejo Centro Sobre el camino de acceso al rancho
78	AT	Puente ferroviario	Puente ferroviario	Puente ferroviario	XIX	I-0012201188	Monumento Histórico	Ingeniería Civil	El Marqués Saldarriaga Carretera Saldarriaga-La Cañada kilómetro 2 ,500 metros al sur poniente del poblado
79	AU	Puente ferroviario	Puente ferroviario	Puente ferroviario	XIX	I-0012201189	Monumento Histórico	Ingeniería Civil	El Marqués Saldarriaga Carretera Saldarriaga-La Cañada kilómetro 2 ,500 metros al sur poniente del poblado
80	AV	Puente ferroviario	Puente ferroviario	Puente ferroviario	XIX	I-0012201191	Monumento Histórico	Ingeniería Civil	El Marqués Saldarriaga al norte del poblado
81	AW	Presa de Saldarriaga	Presa	Sin uso	VIII-XIX	I-0012201192	Monumento Histórico	Ingeniería Hidráulica	El Marqués Saldarriaga al nororient de la población
82	R	Hacienda "El Colorado"	Troje	Bodega	XIX	I-0012201161	Conjunto Arquitectónico	Arquitectura Producción Agropecuaria o Minera	El Marqués El Colorado Autopista México-Querétaro kilómetro 190+000 Entre el libramiento a San Luis y el

Programa Municipal de Desarrollo Urbano
El Marqués, Qro.

No	Cve	Nombre Común	Tipo Arquitectónico	Uso actual	Siglo	Ficha	Clasificación	Categoría	Domicilio
									Parque Industrial "El Marqués"
83	R	Hacienda El Colorado	Gavillero	Bodega	XIX	I-0012201162	Conjunto Arquitectónico	Arquitectura Producción Agropecuaria o Minera	El Marqués El Colorado Autopista México-Querétaro kilómetro 190+000 Entre el libramiento a San Luis y el Parque Industrial "El Marqués"
84	R	Hacienda El Colorado - Capilla de Guadalupe	Capilla	Capilla	XIX	I-0012201164	Conjunto Arquitectónico	Arquitectura Religiosa	El Marqués El Colorado Autopista México-Querétaro kilómetro 190+000 Entre el libramiento a San Luis y el Parque Industrial "El Marqués"
85	AX	Hacienda Palo Alto	Hacienda	Casa-habitación, auditorio	XIX	I-0012201184	Monumento Histórico	Arquitectura Producción Agropecuaria o Minera	El Marqués Palo Alto Centro Calle principal s/n Al sur poniente del poblado
86	AY	Hacienda La Piedad	Hacienda	Industrial	XIX	I-0012201185	Monumento Histórico	Arquitectura Producción Agropecuaria o Minera	El Marqués La Piedad Centro Carretera Jesús María-La Piedad Al norponiente del poblado
87	AZ	Hacienda El Rodeo	Hacienda	Sin uso	XIX	I-0012201186	Monumento Histórico	Arquitectura Producción Agropecuaria o Minera	El Marqués El Rodeo Centro Calle principal s/n Al suroriente del poblado
88	AE	Hacienda San Rafael	Troje	Almacén	XIX	I-0012201201	Conjunto Arquitectónico	Arquitectura Producción Agropecuaria o Minera	El Marques San Rafael Centro Calle Principal s/n
89	BA	Capilla de la Virgen del Carmen	Capilla	Capilla	XIX	I-0012201156	Monumento Histórico	Arquitectura Religiosa	El Marques Santa María de los Baños, Centro, Domicilio conocido Al centro del poblado
90	F	Exhacienda El Lobo	Hacienda	Rancho	XIX	I-0012201182	Conjunto Arquitectónico	Arquitectura Producción Agropecuaria o Minera	El Marques El Lobo Centro Calle principal s/n Al nororiente del poblado, frente a la escuela
91	BB	Capilla San Rafaelito	Capilla	Capilla	XIX	I-0012201198	Monumento Histórico	Arquitectura Religiosa	El Marques San Rafael Centro Calle Principal s/n Frente a la plaza del pueblo
92	AE	Hacienda San Rafael	Hacienda	Rancho	XIX	I-0012201199	Conjunto Arquitectónico	Arquitectura Producción Agropecuaria o Minera	El Marques San Rafael Centro Calle Principal s/n
93	S	Hacienda Amazcala	Capilla	Capilla	XIX	I-0012201152	Conjunto Arquitectónico	Arquitectura Religiosa	El Marqués Amazcala Centro Calle principal s/n Al sur de la población
94	S	Hacienda Amazcala	Mesón	Sin uso	XIX	I-0012201153	Conjunto Arquitectónico	Arquitectura Comercial y de Servicios	El Marqués Amazcala Centro Calle principal s/n Al sur de la población
95	Z	Hacienda La Haciendita	Noria	Sin Uso	XIX	I-0012201179	Conjunto Arquitectónico	Monumento Histórico	El Marqués La Hacienda Carretera Amazcala-Chichimequillas Entre Santa María Begoña y Amazcala
96	U	Hacienda de la Santa Cruz	Establo	Establo	XIX	I-0012201205	Conjunto Arquitectónico	Arquitectura Producción Agropecuaria o Minera	El Marqués Santa Cruz Centro Domicilio conocido
97	U	Hacienda de la Santa Cruz	Capilla	Capilla	XIX	I-0012201206	Conjunto Arquitectónico	Arquitectura Religiosa	El Marqués Santa Cruz Centro Domicilio conocido
98	Y	Rancho El Molino	Jagüey	Sin uso	XIX	I-0012201224	Monumento Histórico	Ingeniería Hidráulica	El Marqués Chichimequillas Al norte del conjunto arquitectónico
99	BC	Hacienda Calamanda	Hacienda	Rancho	VII-XIX	I-0012201157	Monumento Histórico	Arquitectura Producción Agropecuaria o Minera	El Marqués, Calamanda, Centro, Domicilio conocido, al norte del poblado
100	BD	Hacienda Coyotillos	Hacienda	Rancho	VIII	I-0012201166	Conjunto Arquitectónico	Arquitectura Producción Agropecuaria o Minera	El Marqués, Coyotillos, Centro Carretera Coyotillos-La Griega kilómetro 3+000
101	BD	Hacienda Coyotillos	Casa del hacendado	Casa-habitación	XIX	I-0012201167	Conjunto Arquitectónico	Arquitectura Doméstica	El Marqués, Coyotillos, Centro Carretera Coyotillos-La Griega kilómetro 3+000

Programa Municipal de Desarrollo Urbano
El Marqués, Qro.

No	Cve	Nombre Común	Tipo Arquitectónico	Uso actual	Siglo	Ficha	Clasificación	Categoría	Domicilio
102	BD	Hacienda Coyotillos	Troje	Bodega	XIX	I-0012201168	Conjunto Arquitectónico	Arquitectura Producción Agropecuaria o Minera	El Marqués, Coyotillos Centro Carretera Coyotillos-La Griega kilómetro 3+000
103	D	Hacienda La Griega	Troje	Bodegas	XIX	I-0012201173	Conjunto Arquitectónico	Arquitectura Producción Agropecuaria o Minera	El Marqués, La Griega Centro Calle principal s/n, a un costado de la carretera a Amazcala
104	D	Hacienda La Griega	Gavilleros	Casa-habitación plurifamiliar	XIX	I-0012201174	Conjunto Arquitectónico	Arquitectura Producción Agropecuaria o Minera	El Marqués, La Griega Centro Calle principal s/n, a un costado de la carretera a Amazcala
105	D	Hacienda La Griega	Mesón	Comercio, sin uso	XIX	I-0012201176	Conjunto Arquitectónico	Arquitectura Comercial y Servicios	El Marqués, La Griega Centro Calle principal s/n, a un costado de la carretera a Amazcala
106	BE	Hacienda Jesús María	Hacienda	Rancho, casa-habitación	XIX	I-0012201180	Monumento Histórico	Monumento Histórico	El Marqués, Jesús María, Centro Alicia M. de Rentería s/n Frente a la plaza y el templo
107	BE	Hacienda Navajas	Hacienda	Rancho	XIX	I-0012201183	Monumento Histórico	Monumento Histórico	El Marqués, San José Navajas, Centro Domicilio conocido al sur del poblado
108	BG	Rancho El Rosario	Hacienda	Rancho	XIX	I-0012201225	Monumento Histórico	Arquitectura Producción Agropecuaria o Minera	El Marqués Rancho Rosario, Carretera La Griega-Alfajayucan A 4 km. de La Griega
109	BG	Rancho El Rosario	Casa-habitación	Sin uso	XIX	I-0012201226	Monumento Histórico	Arquitectura Doméstica	El Marqués Rancho Rosario Carretera La Griega-Alfajayucan A 4 kilómetros de La Griega
110	BH	Antiguo Abrevadero	Abrevadero	Abrevadero	XIX	I-22-00248	Monumento Histórico	Arquitectura Producción Agropecuaria o Minera	Querétaro, El Marqués, Saldarriaga Núm. ext. Sin número
111	BI	Inmueble Civil	Casa-habitación	Oficinas	XIX-XX	I-0012201140	Monumento Histórico	Arquitectura Doméstica	El Marqués La Cañada Centro Emiliano Zapata poniente s/n Entre Callejón Cerritos y La Mansión
112	BJ	Capilla de la Santa Cruz	Capilla	Sin uso	XIX-XX	I-0012201141	Monumento Histórico	Arquitectura Religiosa	El Marqués La Cañada Calle de la Capilla s/n Esquina privada de la Capilla
113	BK	Templo de Guadalupe	Templo	Templo	XIX-XX	I-0012201195	Monumento Histórico	Arquitectura Religiosa	El Marqués Saldarriaga Centro Calle Principal s/n
114	BL	Inmueble Civil	Casa-habitación	Salón de fiestas	XX	I-0012201128	Bien Inmueble con Valor Cultural	Arquitectura Doméstica	El Marqués La Cañada Centro Venustiano Carranza s/n Entre el río Querétaro y la calle del Ferrocarril
115	BM	Estación La Noria	Estación ferroviaria	Sin uso	XX	I-0012201146	Bien Inmueble con Valor Cultural	Ingeniería Civil	El Marqués La Cañada Noria Troncal México-Nuevo Laredo, B-0240
116	BN	Puente ferroviario	Puente ferroviario	Puente ferroviario	XX	I-0012201190	Bien Inmueble con Valor Cultural	Ingeniería Civil	Querétaro, El Marqués, Saldarriaga Núm. ext. Sin número
117	BÑ	Subestación eléctrica El Colorado	Subestación eléctrica	Sin uso	XX	I-0012201159	Bien Inmueble con Valor Cultural	Ingeniería Civil	El Marqués El Colorado 2 kilómetros al nororiente de la Hacienda El Colorado
118	BD	Hacienda Coyotillos	Subestación eléctrica	Sin uso	XX	I-0012201169	Conjunto Arquitectónico	Ingeniería Civil	El Marqués Coyotillos Centro Carretera Coyotillos-La Griega kilómetro 3+000
119	BO	Monumento "Pan de Dulce"	Monumento conmemorativo	Monumento conmemorativo	XVIII	I-0012201119	Monumento Histórico	Arquitectura Conmemorativa o Votiva	Querétaro, El Marqués, La Cañada Hércules Núm. ext. Sin número

Fuente: Catálogo Nacional de Monumentos Históricos Inmuebles, Valles Centrales de Querétaro, INAH.

Áreas de Amortiguamiento

Las zonas de amortiguamiento, como lo indican las Directrices Prácticas para la aplicación de la Convención del Patrimonio Mundial, son “áreas alrededor del bien cuyo uso y desarrollo están restringidos jurídica y/o consuetudinariamente a fin de reforzar su protección, las cuales se establecen cuando la conservación del bien patrimonial lo requiere”.

Actualmente la localidad de La Cañada, debido a su importancia cultural e histórica, no cuenta con ninguna declaratoria de zona patrimonial, así como la delimitación de una zona de amortiguamiento.

Por ello es importante su declaratoria, considerando que el sitio es de los más antiguos del Estado. Es importante destacar que la Iglesia Chiquita que se ubica en la Cañada se considera como la más antigua de Querétaro.

A continuación, se presenta una aproximación de lo que debería considerarse como zona patrimonial, así como la zona de amortiguamiento. Lo anterior considerando dentro de este polígono de protección patrimonial (núcleo de zona patrimonial) la Iglesia Chiquita, Iglesia San Pedro y San Pablo de la Cañada, la plaza principal, el panteón, así como la presidencia municipal.

Mapa 48. Zona de Protección Patrimonial



Fuente: Elaboración propia (2025), con base en PMDU 2020.

La aproximación que se señala, para una declaratoria de zona patrimonial, deberá tener un rigor en la definición final de la poligonal que quede sujeta a protección especial. Se podría considerar dentro de la declaratoria de zona patrimonial de la localidad de La Cañada, el núcleo central como perímetro A, mientras que el perímetro B inicia en el límite del Municipio de El Marqués en sentido oriente sobre Av. del Río hasta la calle de Ricardo Avendaño,

posteriormente en dirección norte hasta Av. Del Ferrocarril continuando en sentido norponiente hasta la calle de Pinito, para dirigirse al sur sobre la calle Emiliano Zapata hasta la Calle Emiliano Zapata Oriente, continuando en dirección poniente sobre la calle Los Pastores hasta la Calle Mansión, para de ahí dirigirse en sentido poniente por la calle Emiliano Zapata hasta su continuidad con la Av. Hércules Oriente, cerrando en el primer punto la poligonal.

2.10. Síntesis del Diagnóstico

2.10.1. Análisis FODA

Matriz FODA/Ámbito Municipal			
Ámbito Interno		Ámbito Externo	
Fortalezas	Debilidades	Oportunidades	Amenazas
Medio físico natural, Reservas naturales, Riesgos y mitigación			
Buena absorción y permeabilidad que contribuye a la recarga del manto freático.	El contar con largos periodos de estiajes en los periodos de secas, y las temperaturas, provoca pérdida de humedad en la vegetación y lo hace más propenso a generar escenarios de incendios que en su mayoría son provocados por el descuido humano o intencionales, pudiéndose suscitar grandes masas de zonas boscosas de vegetación afectadas, con mayor incidencia al norte del municipio.	Programas nacionales de subsidio aplicables a las Áreas Naturales Protegidas, tales como: Programa de conservación para el desarrollo sostenible, Programa para la protección y restauración de ecosistemas y especies prioritarias, Programa de recuperación y repoblación de especies en riesgo, entre otros.	Presión demográfica y principalmente de inmobiliarias para el desarrollo de asentamientos humanos en áreas naturales.
El Marqués por su basamento geológico, al estar emplazado en dos grandes regiones fisiográficas, tiene una diversidad litológica y mineralógica que puede ser utilizado en diversos sectores industriales y de construcción.	Falta de aplicación estricta de la normatividad estipulada en las Reglas de operación de las Áreas Naturales Protegidas.	La diversidad geológica puede proveer de diversos recursos mineralógicos y litológicos para fines en la construcción, obras, y desarrollo de infraestructura con un adecuado manejo de uso de minas representa una fuente de oportunidad de negocios para la venta de material al interior del estado y otras entidades.	Propiciar actividades ecoturísticas de senderismo sin regulación.
Presenta capacidad de precipitación pluvial comprendida entre los	El contacto estructural geológico propicia diversas zonas morfológicas,	Las lluvias intensas, remanentes de tormentas tropicales y huracanes, así	Al continuar con la extracción subterránea de agua tanto para el

Matriz FODA/Ámbito Municipal			
Ámbito Interno		Ámbito Externo	
Fortalezas	Debilidades	Oportunidades	Amenazas
meses de mayo a octubre, promedio acumulado de 385 mm, a través de un sistema colector hidráulico y de alimentadores de mantos friáticos de agua se conserva la recarga natural de los acuíferos y contener el agua para evitar riesgos de desbordamientos de causes, canales y ríos que afecten las zonas urbanas.	principalmente una fosa tectónica en el subsuelo tendientes a generar hundimientos y fracturas, lo cual puede desestabilizar los sistemas de construcción e instalación de infraestructura urbana en la parte central del municipio.	como lluvias gélidas de temporada con la infraestructura adecuada para su almacenaje pueden tener una buena captación de lluvia, (se han registrado hasta 1,645 mm/h.)	suministro del El Marqués como de municipios aledaños, así como para la construcción de mega obras como el tren intraurbano Ciudad de México-Querétaro puede propiciar aceleramiento en la subsidencia y hundimientos progresivos en el territorio.
Al contar con sistema de ductos y diversas unidades económicas entre industrias gaseras, gasolineras de distribución de combustibles el municipio del El Marqués puede prever de energéticos para desarrollar actividades urbanas, de construcción y potenciar el desarrollo económico.	El clima semiseco templado, los largos periodos de estiajes, y su posición geográfica genera fenómenos extremos de temporada como son ondas gélidas y cálidas por lo tanto presenta condiciones de riesgos por fenómenos meteorológicos aislados extremos que puedan afectar la infraestructura instalada en zonas urbanas y/o en su caso ir intemperizado los materiales en las construcciones provocando deterioro.	El Marqués, con más de 44 mil unidades económicas y sus parques industriales, posee un alto potencial para fortalecer el desarrollo urbano, agropecuario e industrial. Esta capacidad lo posiciona como un centro estratégico en el suministro de combustibles y energéticos para la región. La situación representa una oportunidad para mejorar los sistemas de distribución y manejo seguro. Implementar medidas preventivas permitirá minimizar riesgos por derrames o explosiones.	El Marqués cuenta con una alta exposición ante situaciones extremas de temporada por fenómenos hidrometeorológicos, entrada de las corrientes de viento por el Altiplano mexicano, y la influencia de los vientos del Golfo de México, así como temporada tanto fría como de secas, puede generar escenarios altos de riesgos que provocando colapsos en un par de horas a la infraestructura hidráulica y crear situaciones peligrosidad urbana por inundaciones, desbordamientos y encharcamientos súbitos en las zonas urbanas y periferias.
La ocupación de la vegetación corresponde a más del 40% comprendido en diversas especies de bosques, matorrales, pastizales y chaparrales, lo cual es un potencial	Si no se cuenta con un control de seguimiento y condiciones de las instalaciones, centros de almacenamientos y ductos de los combustibles y energéticos, se	El municipio de El Marqués se puede posicionar como un precursor en el cuidado forestal y de vegetación para implementar enotecnias que reduzcan los incendios forestales	El aumento de tormentas solares, junto con la ubicación geográfica de México —y en particular del estado de Querétaro y el municipio de El Marqués—, favorece una elevada

Matriz FODA/Ámbito Municipal			
Ámbito Interno		Ámbito Externo	
Fortalezas	Debilidades	Oportunidades	Amenazas
de un territorio con propiedades naturales forestales y arbustivas que regulan las condiciones ambientales en el municipio.	pueden generar situaciones de una muy alta peligrosidad al desconocer el volumen cantidad, mantenimiento y tipo de sustancias almacenadas en las diferentes unidades económicas, existe riesgo de explosión química misma que puede desencadenar otros peligros asociados que genere daños a la infraestructura urbana y la salud humana principalmente.	significativamente, e incrementar las zonas previstas de vegetación con especies endémicas y aspirar a tener un territorio con un 55% o 60% de masa arbórea.	recepción de radiación solar. Esta condición intensifica los denominados focos de calor, elevando las temperaturas locales. Al combinarse con la pérdida de humedad en el suelo y la vegetación, se incrementa significativamente el riesgo de incendios, afectando tanto ecosistemas como zonas urbanas y agrícolas.
Dinámica poblacional			
Estructura de la población con mayor representación de grupos de edad de 20 a 34 años. Mayoría poblacional en edades productivas y reproductivas, lo cual vincula el capital humano joven para el desarrollo económico.	Tendencia de envejecimiento en la población, lo que demanda mayores programas de atención y apoyo a la población adulta mayor.	Se observa un alto porcentaje de población nacida en otra entidad (35.3%) a partir de 2020, reflejando una fuerte capacidad de atracción, lo que permite consolidar al municipio como un polo de crecimiento especialmente de vivienda de nivel alto y residencial.	Riesgo de aumento en desigualdades si la población joven no se integra a la dinámica económica.
Reducción en los índices de rezago social y marginación a nivel municipal.	Persistencia de localidades con alta marginación urbana (La Piedad, La Griega)	Inversión externa para el desarrollo de comunidades con rezago y marginación.	Reproducción de esquemas de pobreza en zonas en proceso de expansión y aumento de asentamientos precarios con tendencia a dinámicas de políticas asistenciales.

Matriz FODA/Ámbito Municipal			
Ámbito Interno		Ámbito Externo	
Fortalezas	Debilidades	Oportunidades	Amenazas
Se dispone de infraestructura de salud para atención básica.	Uno de cada cinco habitantes carece de servicios de salud.	La alta dependencia en materia de salud permite que se genere fortalecimiento en la coordinación institucional y así ampliar la cobertura de servicios en las localidades rurales.	Saturación de servicios de salud ante crecimiento poblacional. Tendencia a exposición de riesgos sanitarios en zonas sin equipamiento de salud.
Bajo nivel de analfabetismo y promedio municipal de escolaridad alcanza nivel medio superior.	Brecha educativa de género persistente.	La disparidad de acceso a la educación en materia de género permite implementar políticas enfocados a la equidad e inclusión de género.	Rezagos educativos pueden limitar la competitividad urbana futura.
Empleo y competitividad			
El progreso de la PO pasó de 66,015 a 124,613 individuos en cinco años, sumando en ese lapso a 58,598 personas al trabajo formal, de ellos 29,416 fueron hombres y 29,182 mujeres	Para el 2020 la PO del sector primario del estado de Querétaro, manifiesta una reducción en su contribución parecida al municipio de El Marqués.	La Región Centro del país, se instala como el motor de la actividad económica del estado de Querétaro, puesto que del total de su Producción Bruta Total aporta el 80.65%.	En 7 años las zonas agrícolas se redujeron en 1,831.60 ha, derivado principalmente de la presión de desarrollos inmobiliarios sobre áreas de labor.
Los tres cultivos con mayor productividad son la alfalfa con 76.46 ton./ha., el maíz forrajero en verde con 67.60 ton./ha. y la zanahoria con 59.14 ton./ha.	El sector secundario se está contrayendo en cuanto PO, aunque en promedio para los dos ámbitos territoriales se observa un desplome de 1.67 puntos porcentuales.	Formar parte de la zona metropolitana de Querétaro, la cual es considerada como uno de los principales nodos logísticos, de transporte y aeroespacial del país, por su ubicación estratégica.	Tendencias del entorno: cambios continuos en globalización de mercados, impacto de nuevas tecnologías y nuevos métodos de gestión de los procesos industriales y el incremento en la productividad de los servicios.

Matriz FODA/Ámbito Municipal			
Ámbito Interno		Ámbito Externo	
Fortalezas	Debilidades	Oportunidades	Amenazas
El Marqués ha fortalecido su sector terciario, robusteciendo principalmente a las microempresas, teniendo como un indicador positivo al incremento del personal promedio por unidad económica,	El municipio de El Marqués muestra en su territorio una variedad de 26 subsectores (11 menos que el ámbito estatal).	Esquemas asociativos de inversión público-privada para el financiamiento de proyectos estratégicos que permitan mejorar la provisión de infraestructura o servicios públicos urbanos. La colaboración entre el municipio y entidades estatales y federales —en particular con la banca de desarrollo— permitiría generar garantías financieras que reduzcan el riesgo para los inversionistas privados y alcanzar niveles óptimos de eficiencia, provisión y cobertura de servicios para la población.	Tendencias del entorno: cambios continuos en globalización de mercados, impacto de nuevas tecnologías y nuevos métodos de gestión de los procesos industriales y el incremento en la productividad de los servicios
La PEA en el estado de Querétaro y en el municipio de El Marqués ha mantenido una importante evolución en el empleo.	Escasos mercados públicos y de tiendas de conveniencia, que provocan largos desplazamientos de la población para abastecerse de sus insumos básicos.	Ubicación estratégica para el comercio internacional para el comercio de productos que se transportan por vía terrestre, aérea e interconexión con los principales puertos marítimos del país.	Aumento de competencia de los mercados predominantes del municipio por otros puntos del país.
Con base en el análisis de la actividad económica del estado de Querétaro y del municipio de El Marqués, se está constituyendo un cambio desde hace años en su estructura económica; en el cual, el sector terciario (comercio y servicios) se está robusteciendo, tendiendo a la terciarización de su economía.	Bajo desarrollo turístico, falta de infraestructura y servicios para la atracción de turismo.	Inversión extranjera en industria automotriz y aeroespacial, con accesibilidad para incursionar con nuevas tecnologías.	Incertidumbre en el mercado internacional.

Matriz FODA/Ámbito Municipal			
Ámbito Interno		Ámbito Externo	
Fortalezas	Debilidades	Oportunidades	Amenazas
El Marqués tiene una superficie 75,531.97 ha., de las cuales en el 2024 con base en el Servicio de Administración Agroalimentaria y Pesquera (SIAP), se cultivan 18,744 ha., que representa un 24.81% del total municipal.	Alta incertidumbre de la disponibilidad futura de agua para el desarrollo de actividades económicas y de asentamientos humanos.	Consolidación de intercambio comercial con otras economías internacionales.	Creciente competencia del mercado exterior.
Los subsectores comercio al por mayor y por menor de El Marqués que tienen un grado de especialización de acuerdo con el Valor Agregado Censal Bruto son el 434 - Comercio al por mayor de materias primas agropecuarias y forestales, para la industria, y materiales de desecho, el 435 - Comercio al por mayor de maquinaria, equipo y mobiliario para actividades agropecuarias, industriales, de servicios y comerciales, y de otra maquinaria y equipo de uso general, 436 - Comercio al por mayor de camiones y de partes y refacciones nuevas para automóviles, camionetas y camiones, 467 - Comercio al por menor de artículos de ferretería, tlapalería y vidrios.	Amplios grupos de la población con ingresos inferiores a 3 veces salario mínimo.	Potencial de atracción de personal altamente calificado al estado.	Cambios drásticos en política macroeconómica (devaluación, subsidios).

Matriz FODA/Ámbito Municipal			
Ámbito Interno		Ámbito Externo	
Fortalezas	Debilidades	Oportunidades	Amenazas
Dinámica metropolitana y urbana-territorial			
Se cuenta con una reserva de suelo suficiente e incluso sobrada, que permitirá orientar el crecimiento urbano sobre los desarrollos inmobiliarios existentes aún deshabitados, los que se encuentran en construcción y/o los autorizados.	El crecimiento desmedido del área urbana ha provocado que no se tomen en cuenta las vocaciones de los terrenos sobre los cuales se dan los asentamientos, no se han definido sitios aptos y no aptos para el desarrollo urbano, por tanto, no se ha tratado de mitigar los impactos sociales, ambientales, de viabilidad y de desorden urbano.	La dinámica económica propia de la Zona Metropolitana de Querétaro seguirá ejerciendo presión territorial y demográfica sobre el municipio de El Marqués y la periferia de su área urbana.	Ubicación de fraccionamientos y asentamientos humanos en áreas no aptas para el desarrollo urbano, ya sea por encontrarse en algún afluente intermitente o por no respetar los derechos de vía, lo que provoca inundaciones, deslaves y algún tipo de vulnerabilidad en caso de eventualidades climatológicas y de movimientos de tierra.
La existencia de equipamientos en todas las localidades que integran el municipio de El Marqués, además de la cercanía a varios equipamientos básicos, intermedios y especializados del área conurbada de la Ciudad de Querétaro, que pueden funcionar como un nodo y generar una sumatoria de impactos y de prestación de servicio.	Déficit de equipamiento urbano de carácter intermedio y especializado al interior del municipio de El Marqués, en función con el tamaño de la población de las principales localidades urbanas.	Esquemas de financiamiento con base en la gestión del suelo urbano, como la recuperación de plusvalías generadas por acciones públicas (cambios en el uso de suelo, incremento en el potencial de edificación o inversión en infraestructuras o servicios urbanos).	El predominio de intereses particulares ha provocado que se densifiquen algunas zonas urbanas que no necesariamente cumplen con las necesidades reales de vivienda y densidades, provocando una sobreoferta de espacio urbano que a la larga generará insuficiencia de mantenimiento y deterioro de algunas áreas.
Alta concentración de población en 26 localidades urbanas, lo que permite eficientar la infraestructura instalada para proveer de manera	Escasos espacios públicos y áreas verdes en todo el territorio municipal y los espacios existentes algunos se encuentran desaprovechados y sin mantenimiento.	Acceso a una corta distancia de equipamientos urbanos en la Ciudad de Querétaro, lo que permite a la población del municipio de El Marqués satisfacerse de ciertos servicios especializados, de oferta educativa, de	La dinámica económica propia de la Zona Metropolitana de Querétaro seguirá ejerciendo presión territorial y demográfica sobre el municipio de El Marqués y la periferia de su área

Matriz FODA/Ámbito Municipal			
Ámbito Interno		Ámbito Externo	
Fortalezas	Debilidades	Oportunidades	Amenazas
más concentrada de servicios básicos a la población.		salud, comercial, de empleo y esparcimiento.	urbana, provocando una estructura urbana desordenada.
La Cabecera Municipal cuenta con una imagen urbana arquitectónica homogénea e histórica importante a preservar, que puede impulsar circuitos turísticos en conjunto con la ciudad de Querétaro, San Juan del Río, Tequisquiapan, entre otros.	Imagen urbana no consolidada, desordenada y heterogénea en la mayoría de las localidades que integran el municipio y poca difusión de los elementos de la imagen urbana de la Cabecera Municipal que son los de mayor interés turístico.	Programas de regeneración urbana en barrios y colonias deterioradas, aprovechando los programas federales y estatales, así como las iniciativas del sector privado para mejorar su infraestructura, crear o mejorar los equipamientos básicos (educación, salud, cultura, deporte), crear o mantener espacio público y fomentar empleo asociado directamente a la vivienda.	El municipio se localiza sobre cuatro acuíferos, tres considerados sobreexplotados tales como Valle de Amazcala, Valle de Buenavista y Valle de Querétaro, únicamente el Valle de San Juan del Río es considerado como como subexplotado. Los cuatro acuíferos manifiestan una disponibilidad media anual negativa, que significa que están extrayendo más agua que la creada en su proceso de regeneración. Siendo el acuífero más afectado el del Valle de Querétaro con -65.56 m ³ /año, por la extracción extrema que genera la Zona Metropolitana de Querétaro.
Existen 30 plantas de tratamiento de aguas residuales (PTAR), clasificándose 6 públicas y 24 privadas, la capacidad en total es de 102 litros por segundo (L/S), divididos en 79.0 L/S de capacidad para las públicas y de 23.0 L/S para las privadas	La Comisión Nacional de Agua (CONAGUA) tiene registrados en el territorio municipal 60 pozos profundos con un aforo promedio de 100 l/s, dedicados principalmente a la actividad agropecuaria y solo 3 de ellos se identificaron para el suministro de la población en general.	Intervenir activamente los barrios precarios, desde las instituciones locales, para dotarlos de infraestructura e incrementar el acceso a los servicios de agua mejorada, saneamiento o drenaje y energía eléctrica. Es recomendable generar alianzas desde el municipio con entidades estatales y federales para poder focalizar fondos supramunicipales que financien estas acciones.	Existe un déficit en la extracción de agua potable en los 3 pozos profundos existentes y hace que se busquen nuevas alternativas de dotación del vital líquido, agravándose por la sobreexplotación de los acuíferos existentes.

Matriz FODA/Ámbito Municipal			
Ámbito Interno		Ámbito Externo	
Fortalezas	Debilidades	Oportunidades	Amenazas
Importante estructura y red carretera pavimentada que permite la conectividad de forma eficiente con todas las localidades del municipio de El Marqués y principalmente con los estados de Guanajuato, México y San Luis Potosí.	En lo que respecta al servicio de drenaje, se cuenta con carencias en su cobertura en algunas localidades, utilizando solamente letrina y en algunos casos no tienen ningún tipo de drenaje. El Marqués presenta un déficit en el tratamiento de aguas residuales de 280.09 L/S.	El agua dulce renovable es de 35,247 m ³ /año, por lo que, promediado mediante la población estimada para dicha región, quedaría una media de agua renovable per cápita en el año 2020 de 1,374 m ³ /hab/año.	Alta contaminación del Río Querétaro y Chichimequillas, además de los arroyos asentados cerca de las localidades urbanas y rurales al sur del municipio y principalmente a la cabecera municipal La Cañada, que al tener una corriente intermitente los desechos se quedan sobre su cauce, emitiendo malos olores a sus residentes y más en época de estiaje.
Adecuada relación funcional, que permite el acceso a las actividades, laborales, estudiantiles, comerciales, de recreación y ocio hacia otros municipios colindantes, lo que permite aprovechar su localización en la zona metropolitana de Querétaro para impulsar sus actividades económicas y mantener un flujo de bienes y servicios.	Saturación de las principales vialidades urbanas, derivado de la focalización sobre éstas de los residentes de los desarrollos inmobiliarios que en su mayoría son cerrados y que no permiten el flujo vehicular de paso.	El impulso que se brindó para la construcción de desarrollos habitacionales, desbordo la promoción de vivienda local, creando una reserva de unidades importante para El Marqués, ofertándola no solo en el ámbito local, sino ha llegado hasta niveles nacionales.	La principal aportación de energía eléctrica a El Marqués se origina en la central de generación perteneciente a la Comisión Federal de Electricidad (CFE), denominada "El Sauz", con una capacidad instalada de 591 Mw. sin embargo, se ubica en el municipio de Pedro Escobedo, corriendo el riesgo de una falta de suministro en caso de alguna eventualidad.
Esquemas de financiamiento con base en la gestión del suelo urbano, como la recuperación de plusvalías generadas por acciones públicas (cambios en el uso de suelo, incremento en el potencial de edificación o inversión en	Insuficiente normatividad urbana que permita mitigar el desorden y la alta dispersión existente en la ubicación de usos del suelo en todo el territorio municipal, así como la incompatibilidad de algunos de estos usos.	Capital externo para invertir en vivienda en el municipio.	Saturación de principales carreteras federales y estatales por vehículos de carga que atraviesan el municipio de El Marqués y la Zona Metropolitana de Querétaro.

Matriz FODA/Ámbito Municipal			
Ámbito Interno		Ámbito Externo	
Fortalezas	Debilidades	Oportunidades	Amenazas
infraestructuras o servicios urbanos).			
Se registra para El Marqués un total de viviendas de 89,800 unidades, de las cuales 67,708 estaban habitadas, haciendo un acumulado de 22,092 casas sin ocupar. Por lo que ofrece un potencial de residencia para 75,334 individuos, convirtiéndose en un 32.52% de la población para el año 2020.	Consumo ineficiente del suelo, derivado del crecimiento de la mancha urbana a ritmos mayores de la población. Este tipo de crecimiento es ineficaz, inequitativo y financieramente insostenible.	Factibilidad para usar fuentes no convencionales para el suministro del agua y de energías renovables.	Una peculiaridad es el desarrollo de grandes fraccionamientos al interior de los núcleos ejidales, por la dificultad de tener restricciones en el uso y venta de las parcelas, sin haber llevado a cabo un proceso de regularización por medio de programas gubernamentales.
La promoción de la vivienda formal en el municipio de El Marqués ha traído consigo mejores condiciones de habitabilidad de los residentes, incluyendo una mejor cobertura de los servicios, elevando con ello la calidad de la vivienda y en consecuencia los indicadores de bienestar de la población.	Estructuras urbanas discontinuas y con alto grado de fragmentación, en el predominio de gran número de espacios urbanos vacíos.	Buenas relaciones gubernamentales para el establecimiento de alianzas estratégicas transfronterizas.	Endurecimiento de la política migratoria en EUA, lo que provoca que la población flotante se asiente en diferentes ciudades del país.
En el Marqués predomina en las viviendas construidas con materiales duraderos, tales como techos la losa de concreto y en algunos casos las viguetas con bovedilla, paredes de ladrillo, block, tabicón, hormigón, entre otros, así	Incompatibilidades de uso que impactan negativamente a los equipamientos del municipio.	Diseño de políticas de desarrollo y estructuración del territorio derivadas de la Estrategia Nacional de Ordenamiento Territorial.	Ausencia de acuerdos entre los municipios de Zona Metropolitana para el control de la expansión desordenada de los asentamientos humanos.

Matriz FODA/Ámbito Municipal			
Ámbito Interno		Ámbito Externo	
Fortalezas	Debilidades	Oportunidades	Amenazas
como en pisos firmes y con algún tipo de recubrimiento.			
Características culturales, históricas y patrimoniales			
Amplio patrimonio cultural, histórico y natural.	La falta de acciones de preservación y conservación de los bienes muebles e inmuebles puede comprometer la existencia de estos.	El patrimonio cultural, histórico y natural del municipio favorece el desarrollo turístico del municipio.	La dinámica metropolitana a la cual pertenece el municipio puede afectar la conservación del patrimonio.
Diversidad cultural.	La falta de financiamiento e infraestructura para proyectos culturales.	Los eventos culturales y las tradiciones propias del municipio.	La globalización y la influencia de otras culturas pueden amenazar la preservación de las tradiciones locales.
Promoción de la actividad artística.	El desarrollo económico y las desigualdades pueden limitar el acceso a la cultura y al arte.	La producción artística y creativa del municipio permite el crecimiento económico del territorio.	El desarrollo de actividades artísticas y culturales puede verse afectado por diferentes conflictos sociales.
En el municipio se tienen registrados más de 100 monumentos históricos inmuebles.	Desconocimiento del patrimonio histórico por parte de la población.	Estos inmuebles históricos representan un atractivo turístico y un elemento de identidad para la población local.	El desarrollo urbano descontrolado y las actividades turísticas no reguladas pueden dañar el patrimonio.

Fuente: Elaboración propia.

2.10.2. Temas Prioritarios

Medio físico natural, Reservas naturales, Riesgos y mitigación

- **Alta presión demográfica sobre áreas naturales:** Derivado de la gran cantidad de unidades económicas, desarrollos inmobiliarios e industriales que se han venido instalando en el municipio del Marqués, como ese continuo urbano de la ciudad de Querétaro y como parte fundamental de la Zona Metropolitana, se ha ejercido mucha presión de los asentamientos humanos sobre las áreas naturales, por lo que se requiere una aplicación estricta de la normatividad estipulada en las Reglas de operación de las Áreas Naturales Protegidas y sus zonas de amortiguamiento.
- **Fenómenos naturales:** El Marqués cuenta con una alta exposición ante situaciones extremas de temporada por fenómenos hidrometeorológicos, geológicos y antropogénicos, que puede generar escenarios altos de riesgos que provocando colapsos en un par de horas a la infraestructura hidráulica y crear situaciones peligrosidad urbana por inundaciones, desbordamientos y encharcamientos súbitos en las zonas urbanas y periferias.

Dinámica poblacional

- **Crecimiento demográfico acelerado:** El municipio ha experimentado una expansión poblacional sin precedentes, particularmente entre 2010 y 2020, periodo en el que duplicó su población. Este fenómeno ha estado asociado a la consolidación de fraccionamientos y conjuntos habitacionales, así como a la atracción de población de otras entidades federativas.
- **Rezago educativo y analfabetismo focalizado:** Aunque el promedio de escolaridad ha mejorado, persisten focos de analfabetismo superiores al 8% en localidades rurales, especialmente en mujeres mayores de 15 años.
- **Cobertura desigual en servicios de salud:** Una quinta parte de la población carece de afiliación a servicios médicos, siendo esta carencia más aguda en comunidades periféricas y con alta dependencia de esquemas como el INSABI.
- **Persistencia de marginación en zonas urbanas y rurales:** Aunque el municipio en su conjunto presenta un grado muy bajo de marginación, se identifican AGEB's urbanas con niveles altos y muy altos, que requieren intervenciones integrales para revertir condiciones de precariedad.

Empleo y competitividad

- **Brecha de género en el ámbito laboral:** Por las condiciones que ha generado la inercia del desarrollo económico, la mujer aún tiene una

menor participación en las actividades laborales del municipio. Aunque hay que reconocer que su integración ha sido duplicando su tamaño en menos de cinco años y en similar proporción que el del género masculino.

- **Cambio de la estructura laboral municipal:** La Población Ocupada ha tenido una transición de algunos años, en la cual los trabajadores se han inclinado hacía el sector terciario.
- **Cambio de uso de suelos productivos a urbanos:** La urbanización que se está generando ha ocasionado que terrenos dedicados a la actividad agropecuaria se urbanicen y construyan conjuntos habitacionales, zonas comerciales o industriales.
- **Consolidación de subsectores con ventajas comparativas con respecto al estado de Querétaro:** Al interior de su economía, existen 17 subsectores que presentan mejores condiciones en el valor agregado de sus productos, por lo que se deben de apoyar y fomentar los otros subsectores para que logren mejores condiciones de desarrollo.
- **La producción bruta total por personal ocupada favorece al sector secundario:** A pesar de que en la población ocupada está prefiriendo trabajar en el sector terciario, la actividad que produce más per cápita es la secundaria, teniendo el mejor promedio que el resto de los sectores económicos del municipio.

Dinámica metropolitana y urbana-territorial

- **Desorden y dispersión de usos de suelo:** aunado al desarrollo de grandes fraccionamientos al interior de cada localidad se tiene desorden e incompatibilidad de usos de suelo, derivado de la insuficiente normatividad urbana.
- **Crecimiento del área urbana a ritmos mayores de la población:** Este tipo de crecimiento es ineficaz, inequitativo y financieramente insostenible. Genera estructuras urbanas discontinuas y con alto grado de fragmentación, en el predominio de gran número de espacios urbanos vacíos, baja densidad residencial, alteraciones ecológicas y altos costos sociales relacionados con la movilidad urbana.
- **La vivienda tiene una sobreoferta por la construcción de desarrollos habitacionales:** El Marqués por ser parte de la Zona Metropolitana de Querétaro y estar al lado de la misma capital del estado, recibe áreas de oportunidad que ha aprovechado, en ese sentido, su crecimiento tanto poblacional como de vivienda ha incrementado de manera considerable. Por lo que existe un stock de viviendas sin habitar.
- **Especulación en la tenencia de la tierra:** Una peculiaridad es el desarrollo de grandes fraccionamientos al interior de los núcleos ejidales, por la dificultad de tener restricciones en el uso y venta de las parcelas, sin haber

llevado a cabo un proceso de regularización por medio de programas gubernamentales.

- **Poca infraestructura para la dotación del agua potable para el consumo humano y déficit de tratamiento de aguas residuales:** Existe un déficit en la extracción de agua potable en los 3 pozos profundos existentes y hace que se busquen nuevas alternativas de dotación del vital líquido, agravándose por la sobreexplotación de los acuíferos existentes. Existen 30 plantas de tratamiento de aguas residuales (PTAR), su capacidad en total es de 102 litros por segundo (L/S). El Marqués presenta un déficit en el tratamiento de aguas residuales de 280.09 L/S.
- **Saturación de las principales vialidades urbanas:** derivado de la focalización sobre éstas de los residentes de los desarrollos inmobiliarios que en su mayoría son cerrados y que no permiten el flujo vehicular de paso, así como la saturación de transporte de carga que principalmente circulan sobre éstas vialidades urbanas también, para acceder a los parques industriales localizados en el municipio de El Marqués.
- **Insuficiencia de espacios públicos:** Escasos espacios públicos y áreas verdes en todo el territorio municipal y los espacios existentes algunos se encuentren desaprovechados y sin mantenimiento.

Características culturales, históricas y patrimoniales

- **Imagen urbana no consolidada, desordenada y heterogénea:** en la mayoría de las localidades que integran el municipio a excepción de La Cañada.
- **Insuficiente difusión del patrimonio cultural, histórico y natural:** La Cañada (Cabecera Municipal) cuenta con una imagen urbana arquitectónica homogénea e histórica importante a preservar, difundir aprovechar, a través del impulso de circuitos turísticos regionales en coordinación con los municipios de Querétaro, San Juan del Río, Tequisquiapan, entre otros.

3. Nivel Estratégico

3.1. Imagen Objetivo

La imagen objetivo del municipio El Marqués pretende mostrar un modelo territorial enfocado al desarrollo sostenible, equilibrando la protección ambiental, fomentando la movilidad eficiente, así como el impulso de la competitividad económica con la finalidad de consolidar un municipio ordenado en donde la población disfrute de una mejor calidad de vida por medio del acceso a mejores servicios urbanos, infraestructura, áreas verdes y espacios públicos adecuados.

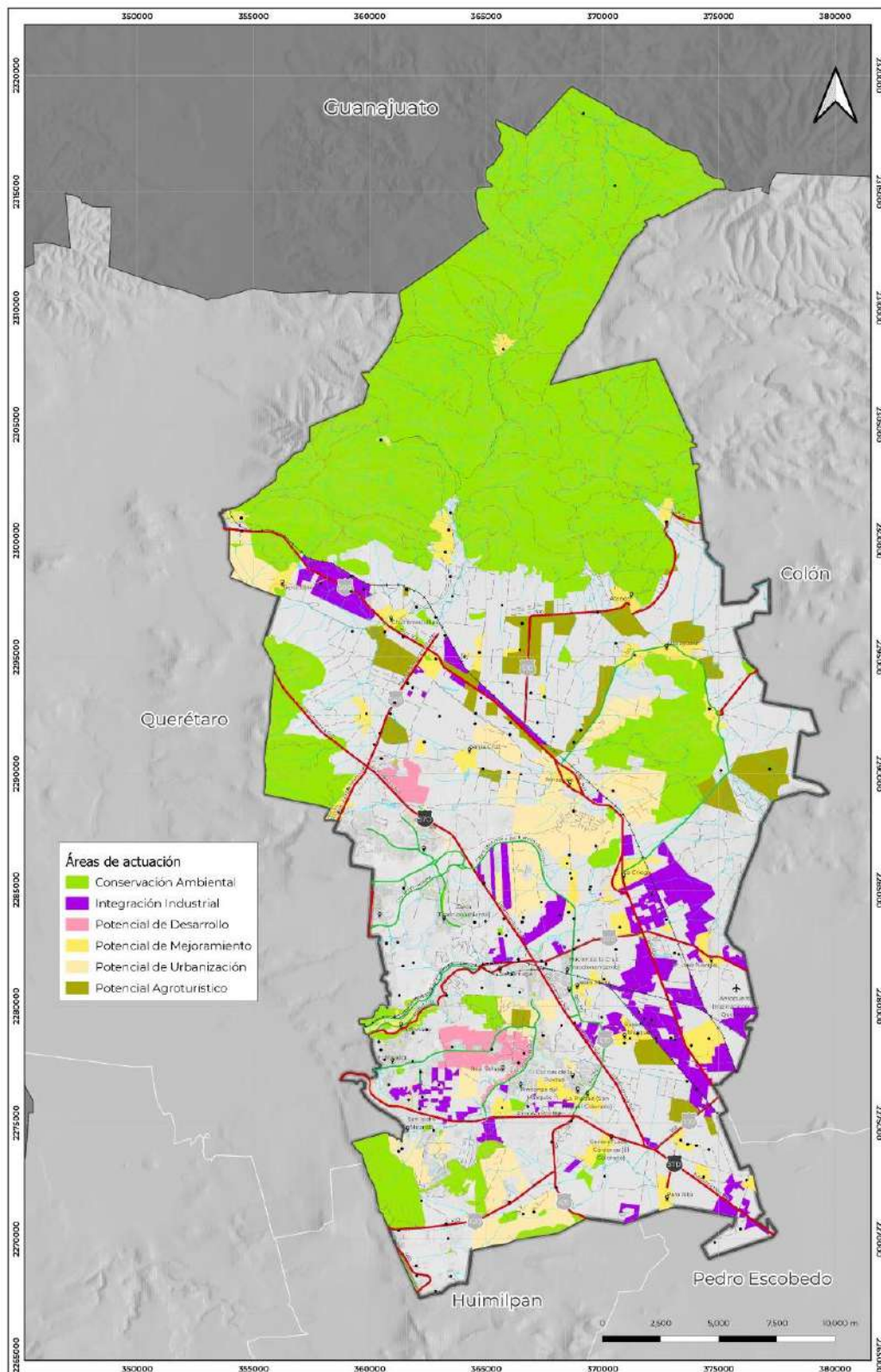
Para poder definir y proyectar esta imagen objetivo es importante considerar directrices que permitirán su consolidación, como son las Áreas de Actuación las cuales son definidas en función de sus características, condiciones y problemáticas, estas áreas están planteadas con una óptica regulatoria de fomento y desarrollo.

Conceptos que definen a cada una de las Áreas de Actuación:

Para el presente Programa Municipal de Desarrollo Urbano, se establecen las siguientes Áreas de Actuación:

- Con **Potencial de Mejoramiento**: Son las áreas habitacionales ocupadas por población de bajos ingresos y que presentan altos índices de deterioro y carencia de servicios urbanos; áreas donde se requiere un fuerte impulso por parte del sector público para equilibrar sus condiciones y mejorar su integración con el resto de la ciudad.
- De **Potencial de Urbanización**: Son aquellas zonas que cuentan con las características de integrarse al desarrollo urbano.
- Con **Potencial de Desarrollo**: Son las áreas que corresponden a grandes terrenos desocupados dentro del tejido urbano, cuentan con accesibilidad vial y en su entorno existen servicios básicos de infraestructura. Son áreas donde pueden desarrollarse proyectos urbanos de alto impacto.
- De **Integración Industrial**: Son aquellas zonas que pueden integrarse a los complejos industriales.
- De **Conservación Ambiental**: Son aquellas áreas y/o espacios naturales estratégicos que dada su vulnerabilidad requieren de acciones precisas para preservar los servicios ecosistémicos. Estos territorios funcionan como nodos de regulación climática destinados a la resiliencia del territorio.
- De **Potencial Agroturístico**: Son superficies con accesibilidad vial que por su ubicación estratégica y sus condiciones físicas se puede potencializar su conservación a través de inversiones de proyectos agroturísticos así como con la creación de unidades de producción agrícola con área doméstica y servicios adicionales, que impactan de manera positiva en la región, generando fuentes de empleo y fortaleciendo la actividad agropecuaria vinculada al turismo, como lo es el caso de la actividad vitivinícola.

Mapa 49. Áreas de Actuación, municipio El Marqués, 2025.



Fuente: Elaboración propia con base en PMDU, 2024.

Tabla 103. Superficies Áreas de Actuación, municipio de El Marqués, 2025

Área de Actuación	Superficie (Has.)	Total de áreas
Conservación Ambiental	27,852.60	146
Integración Industrial	3,500.93	48
Potencial Agroturístico	2,426.08	35
Potencial de Desarrollo	780.46	7
Potencial de Mejoramiento	2,840.25	37
Potencial de Urbanización	4,260.73	21
Total	41,661.06	294

Fuente: Elaboración propia con base en PMDUEM, 2024.

Por otro lado, como parte de estas directrices que definen la Imagen Objetivo del municipio, se deben considerar los Corredores de Integración y Desarrollo zonas que presentan potencial para convertirse en detonadores de inversión, los cuales se describen a detalle en el apartado de Esquema de Movilidad.

3.1.1. Escenario Tendencial

El escenario tendencial presupone una situación futura a la que se llegaría, de mantenerse en el tiempo las condiciones que rigen la situación actual, éste plantea obviamente situaciones no deseables agravando la problemática que se presenta en 2025.

Con base en la Tasa de Crecimiento Media Anual (TCMA) calculada para el municipio de El Marqués en los pasados 20 años (5.01% y 7.12%), se estima una proyección de población para los próximos 30 años, con base en el modelo de regresión simple lineal en series de tiempo, del siguiente orden:

Tabla 104. Proyecciones tendenciales 2030-2050 del municipio de El Marqués

Población de referencia 2020	Proyección de población		
	2030	2040	2050
231,668	340,972	421,108	501,243

Fuente: Estimaciones propias con base en el modelo de regresión simple lineal en series de tiempo y Censos de Población y Vivienda del INEGI 2000, 2010 y 2020.

Dado el comportamiento de la tendencia de crecimiento, se estima que el incremento de la población del municipio será de aproximadamente 269,575 habitantes más para el año 2050, de continuar la dinámica económica y de movilidad social que actualmente se lleva a cabo en El Marqués, sin embargo, de modificarse de manera positiva o negativa, esta estimación podría modificar este incremento poblacional e incluso podría irse en decremento.

Tomando como base la proyección de población mostrada anteriormente se estima el requerimiento de viviendas para los siguientes 30 años, para ello se toma como dato fijo el promedio de ocupantes por vivienda del municipio de 3.71 habitantes por vivienda, el cual es el promedio de ocupantes presentado en el periodo 2000-2020.

Si tomamos en consideración que en el año de referencia de la información (2020) el total de viviendas en el municipio era de 90,060, se estima que, de continuar la tendencia de crecimiento de la población, se tendrá un incremento de 45,046 viviendas para el año 2050.

Así mismo se requerirán 4,053 hectáreas adicionales para el crecimiento de la vivienda, en el supuesto de un lote promedio de 300 metros cuadrados, dicha superficie ya incluye la que sería destinada para vialidades, equipamientos y otros usos del desarrollo urbano.

Tabla 105. Requerimientos de suelo y vivienda 2030-2050 del municipio de El Marqués (Escenario tendencial)

Norma	Proyección de población ^{3/} y requerimiento			Unidad de medida
	2030	2040	2050	
	340,972	421,108	501,243	
3.71 hab/viv ^{1/}	91,906	113,506	135,106	Viviendas
300 m ² /viv ^{2/}	2,757	3,405	4,053	Hectáreas

^{1/} Promedio de ocupantes por vivienda que se registra en el municipio de El Marqués del periodo 2000-2020, con base en el Censo de Población y Vivienda INEGI.

^{2/} Lote promedio por vivienda incluyendo la superficie destinada para urbanización (calles, equipamientos, etc.) con base en la información del Instituto Registral y Catastral del Estado de Querétaro.

^{3/} Estimaciones propias con base en el modelo de regresión simple lineal en series de tiempo y Censos de Población y Vivienda del INEGI 2000, 2010 y 2020.

Fuente: Estimaciones propias con base en el total de población proyectada para cada período de tiempo, por lo que el requerimiento es acumulativo.

De acuerdo con la tendencia actual en la demanda y requerimientos de servicios básicos, se calcula que para los próximos 30 años en el municipio de El Marqués será del siguiente orden:

- Para el año 2050 para las 501,243 personas que habitarán en el municipio de El Marqués, requerirán de 85,211.31 m³ de agua potable.
- En lo que respecta al desalojo de aguas servidas se tiene que, para el año 2050, este requerirá de una infraestructura capaz de captar y tratar 68,169.05 m³ de aguas residuales, que será el desalojo de las aproximadamente 135,106 viviendas asentadas en ese periodo en el Municipio.
- Para tener cubierto el servicio de Energía Eléctrica del municipio se requiere de la generación de 250,621.5 kilovatios para el año 2050.

Tabla 106. Requerimientos de servicios 2030-2050 del municipio de El Marqués
(Escenario tendencial)

	Norma	Proyección de población _{3/} y requerimiento diario			Unidad de medida
		2030	2040	2050	
		340,972	421,108	501,243	
Agua Potable Zona Habitacional	170 _{1/} lts/hab/día	57,965,240	71,588,275	85,211,310	Litros
		57,965.24	71,588.28	85,211.31	m ³
		670.89	828.57	986.24	Lts/seg
		0.67	0.83	0.99	m ³ /seg
Desalojo de aguas residuales Zona Habitacional	0.8 _{1/} consumo _{2/}	46,372,192	57,270,620	68,169,048	Litros
		46,372.19	57,270.62	68,169.05	m ³
		536.72	662.85	788.99	Lts/seg
		0.54	0.66	0.79	m ³ /seg
Energía Eléctrica	0.5 KVA/HAB	170,486.00	210,553.75	250,621.50	KVA

_{1/} Gasto Medio Diario por persona, con base en información publicada por la Comisión Estatal de Aguas de Querétaro el año 2019.

_{2/} Considerando el 80 % del gasto de agua potable.

_{3/} Estimaciones propias con base en el modelo de regresión simple lineal en series de tiempo y Censos de Población y Vivienda del INEGI 2000, 2010 y 2020.

Fuente: Estimaciones propias con base en el total de población proyectada para cada período de tiempo, por lo que el requerimiento es acumulativo.

3.1.2. Escenario Programático

Este escenario es el reflejo de las estrategias, políticas, instrumentos reflejados en los otros ámbitos de planeación, tratando de conducir las variables sociodemográficas, territoriales, y económicas del municipio de El Marqués a través de su intervención. En este sentido, el Programa Estatal de Ordenamiento Territorial y Desarrollo Urbano (PEOTDU) manifiesta entre los municipios con mayor crecimiento poblacional se encuentran El Marqués, Corregidora, Querétaro y San Juan del Río.

En ese orden de ideas, se pretende la densificación de El Marqués puesto que en la actualidad la densidad habitacional es de 10.49 Viv/ha., es decir, la estrategia del instrumento estatal es de duplicar la densidad actual y con ello incrementar su población de forma considerable, pero con mayor orden.

Si se toma en consideración la Tasa de Crecimiento Media Anual de la última década censal (2010-2020) y el promedio de ocupantes en la vivienda del año 2020 para calcular la proyección de población bajo un esquema de escenario programático, se obtiene un requerimiento de superficie de urbanización y de servicios, se obtendría un incremento de población considerable en el municipio de El Marqués para el año 2050.

Con ello se concretaría la estrategia establecida en el Programa Estatal de Ordenamiento Territorial y Desarrollo Urbano de Querétaro para las zonas metropolitanas, que es el de *“Densificar el territorio, optimizando la infraestructura actual, aprovechando los vacíos urbanos, disminuyendo los tiempos de traslado y efectuando un control más riguroso del suelo, mediante lo cual se plantea elevar la densidad promedio a 22 Viv/ha.”*.

Tabla 107. Proyecciones programáticas 2030-2050 del municipio de El Marqués

Población de referencia 2020	Proyección de población		
	2030	2040	2050
231,668	574,802	690,012	805,222

Fuente: Estimaciones propias con base en el modelo de regresión simple lineal en series de tiempo y Censos de Población y Vivienda del INEGI 2010 y 2020.

Con este escenario se estima que el incremento de la población del municipio será aproximadamente de 573,554 habitantes más para el año 2050, esto derivado de la orientación de la estrategia territorial de crecimiento de la Zona Metropolitana de Querétaro sobre el municipio de El Marqués y la dinámica económica y de movilidad social que actualmente se lleva a cabo en el mismo.

Con base en la proyección de población mostrada anteriormente se estima el requerimiento de viviendas para los siguientes 30 años, tomando como dato fijo el promedio de ocupantes por vivienda, si tomamos en consideración que en el año de referencia de la información (2020), en el municipio en promedio habitaban 2.57 ocupantes y un total de 90,060 viviendas, se estima que, de continuar la orientación del crecimiento hacia el municipio de El Marqués, se tendrá un incremento adicional de 223,256 viviendas para el año 2050, lo que representará un requerimiento de suelo urbano acumulado de 15,876 hectáreas, en el supuesto de que el lote promedio sea de 510 metros cuadrados, dicha superficie ya incluye la que sería destinada para vialidades, equipamientos y otros usos del desarrollo urbano.

Tabla 108. Requerimientos de suelo y vivienda 2030-2050 del municipio de El Marqués (Escenario programático)

Norma	Proyección de población ^{_3/} y requerimiento			Unidad de medida
	2030	2040	2050	
	574,802	690,012	805,222	
2.57 hab/viv ^{_1/}	223,658	268,487	313,316	Viviendas
510 m ² /viv ^{_2/}	11,407	13,693	15,876	Hectáreas

^{_1/} Promedio de ocupantes por vivienda que se registra en el municipio de El Marqués del periodo 2000-2020, con base en el Censo de Población y Vivienda INEGI.

^{_2/} Lote promedio por vivienda incluyendo la superficie destinada para urbanización (calles, equipamientos, etc.) con base en la información del Instituto Registral y Catastral del Estado de Querétaro.

^{_3/} Estimaciones propias con base en el modelo de regresión simple lineal en series de tiempo y Censos de Población y Vivienda del INEGI 2010 y 2020.

Fuente: Estimaciones propias con base en el total de población proyectada para cada período de tiempo, por lo que el requerimiento es acumulativo.

Con base en la demanda actual de requerimientos de servicios básicos, se calcula que para los próximos 30 años en el municipio de El Marqués se requerirá:

- Para las 805,222 personas que habitarán en el municipio de El Marqués, requerirán de 136,887.74 m³ de agua potable.
- En lo que respecta al desalojo de aguas servidas se tiene que, para el año 2050, este requerirá de una infraestructura capaz de captar y tratar 109,510.19 m³ de aguas residuales, que será el desalojo de las aproximadamente 313,316 viviendas asentadas en ese periodo en el municipio.
- Para tener cubierto el servicio de Energía Eléctrica del municipio se requiere de la generación de 402,611 kilovatios para el mismo año de referencia.

Tabla 109. Requerimientos de servicios 2030-2050 del municipio de El Marqués (Escenario programático)

	Norma	Proyección de población ^{_3/} y requerimiento diario			Unidad de medida
		2030	2040	2050	
		574,802	690,012	805,222	
Agua Potable Zona Habitacional	170 ^{_1/} lts/hab/día	97,716,340	117,302,040	136,887,740	Litros
		97,716.34	117,302.04	136,887.74	m ³
		1,130.98	1,357.66	1,584.35	Lts/seg
		1.13	1.36	1.58	m ³ /seg
Desalojo de aguas residuales Zona Habitacional	0.8 ^{_1/} consumo ^{_2/}	78,173,072	93,841,632	109,510,192	Litros
		78,173.07	93,841.63	109,510.19	m ³
		904.78	1,086.13	1,267.48	Lts/seg
		0.90	1.09	1.27	m ³ /seg
Energía Eléctrica	0.5 KVA/HAB	287,401.00	345,006.00	402,611.00	KVA

^{_1/} Gasto Medio Diario por persona, con base en información publicada por la Comisión Estatal de Aguas de Querétaro el año 2019.

^{_2/} Considerando el 80 % del gasto de agua potable.

^{_3/} Estimaciones propias con base en el modelo de regresión simple lineal en series de tiempo y Censos de Población y Vivienda del INEGI 2010 y 2020.

Fuente: Estimaciones propias con base en el total de población proyectada para cada período de tiempo, por lo que el requerimiento es acumulativo.

3.2. Objetivos

3.2.1. Objetivo general

Establecer una base integral de ordenamiento territorial para el municipio de El Marqués que promueva un desarrollo urbano equilibrado, resiliente, sostenible e incluyente, alineada con los niveles superiores de planeación. Mediante la regulación del uso del suelo, la mejora de la infraestructura, la protección del medio ambiente, el fortalecimiento de la competitividad económica y la articulación metropolitana, con el fin de elevar la calidad de vida de sus habitantes y asegurar la viabilidad del crecimiento futuro del municipio.

3.2.2. Objetivos específicos

1. Medio físico natural, Reservas naturales, Riesgos y mitigación

- 1.1. Preservar y restaurar los ecosistemas y las Áreas Naturales Protegidas del municipio.
- 1.2. Incorporar criterios de mitigación y adaptación al cambio climático en la planeación urbana.
- 1.3. Reducir la vulnerabilidad del territorio ante riesgos naturales, hidrometeorológicos, geológicos y antropogénicos, con base en el Atlas de Riesgos.
- 1.4. Fortalecer la recuperación y funcionalidad de ecosistemas degradados en el municipio mediante la implementación de mecanismos de compensación ambiental y acciones de conservación activa.

2. Dinámica poblacional

- 2.1. Crear entornos seguros para lograr la cohesión social y alcanzar la equidad a través de impulsar acciones que permitan el desarrollo integral de todos los sectores poblacionales.
- 2.2. Ampliar la cobertura de equipamiento urbano en educación.
- 2.3. Ampliar la cobertura de equipamiento urbano en salud.
- 2.4. Reforzar la infraestructura social y urbana, con énfasis en las zonas de mayor marginación o rezago social.

3. Empleo y competitividad

- 3.1. Reducir las brechas de desigualdad de género a través de la inclusión de mujeres a las actividades productivas con igualdad de trato y remuneración.
- 3.2. Promover incentivos para empresas ecológicas y la generación de empleo local.

- 3.3. Consolidar la ocupación del suelo urbano y reducir el crecimiento disperso.
- 3.4. Impulsar el desarrollo económico diversificado, apoyando sectores estratégicos como el agroindustrial, logístico y el enoturismo.
- 3.5. Facilitar la diversificación del sector industrial, mediante la implementación de políticas de ordenamiento y regulación del territorio que fortalezcan el desarrollo de las actividades del sector.

4. Ordenamiento Territorial y Uso del Suelo

- 4.1. Impulsar modelos de ocupación del territorio que promuevan ciudades compactas, conectadas y eficientes.
- 4.2. Garantizar un crecimiento urbano ordenado mediante la regulación y zonificación del uso del suelo conforme a criterios de sostenibilidad.
- 4.3. Promover el acceso a vivienda adecuada, segura y asequible para todos los sectores de la población.
- 4.4. Vincular los instrumentos para el desarrollo urbano, con una política fiscal para dirigir acciones que contribuyan al mejoramiento del crecimiento urbano.
- 4.5. Garantizar el acceso equitativo a los servicios públicos básicos (agua, drenaje, saneamiento, electricidad, conectividad digital).
- 4.6. Fortalecer la conectividad, la infraestructura vial y la movilidad urbana con enfoque multimodal, incluyente y sustentable.
- 4.7. Mejorar la habitabilidad urbana mediante la recuperación del espacio público y la mejora de la imagen urbana.

5. Características culturales, históricas y patrimoniales

- 1.1. Mejorar la imagen urbana para dotar a la ciudad de identidad mediante el mantenimiento e integración armoniosa de los elementos naturales y construidos de la ciudad.
- 1.2. Conservar, consolidar y difundir la identidad, patrimonio cultural, histórico y natural.

3.3. Políticas generales

Aprovechamiento sustentable. Conservar, restaurar y preservar las áreas de alto valor ambiental para el disfrute de las presentes y futuras generaciones, además de fomentar entre los diversos sectores económicos y sociales el cuidado de los recursos naturales y aminorar los efectos negativos ejercidos sobre el ecosistema.

Habitabilidad. Conjunto de instrumentos normativos que permitan que los ciudadanos puedan tener una mejor calidad de vida, y transformar el municipio en un lugar más habitable. A través de una correcta dosificación de usos del suelo, contando con equipamiento urbano y espacios públicos adecuados, así como el mejoramiento de la imagen urbana.

Impulso a la economía sectorial. Encaminar el desarrollo local y municipal, a partir de estrategias que impulsen el desarrollo económico con inversión nacional y extranjera, procurando incluir acciones sustentables en el ejercicio de operación de las actividades económicas, el potencial y vocación de las diferentes zonas del municipio y a través del pronóstico de crecimiento económico de los sectores más representativos.

Movilidad. Implementar acciones en materia de movilidad relacionado con el crecimiento urbano de la zona, para mejorar la conectividad entre las localidades y, por consiguiente, reducir el tiempo y distancia de los desplazamientos realizados por la población y/o mercancías, por otro lado, se desarrollarán los elementos necesarios para favorecer la accesibilidad hacia equipamientos y servicios.

3.4. Estrategias y líneas de acción

En el presente apartado, se estructuran las estrategias y líneas de acción alineadas a cada uno de los objetivos específicos presentados con anterioridad.

1. Medio físico natural, Reservas naturales, Riesgos y mitigación

Objetivo 1.1.

1.1.1. Mantener y conservar los ambientes naturales con características relevantes, promoviendo acciones de restauración ecológica y compensación ambiental, con el fin de asegurar el equilibrio y la continuidad de los procesos evolutivos y ecológicos.

1. Diseñar e implementar mecanismos de restauración ecológica y compensación ambiental para recuperar áreas degradadas y garantizar el mantenimiento de los servicios ecosistémicos, mediante la aplicación de instrumentos normativos, económicos y de planeación ambiental.
2. Apegarse estrictamente a las Reglas de Operación de cada una de las Áreas Naturales Protegidas, y si así lo permiten sus

compatibilidades, impulsarlas con fines recreativos, científicos o ecológicos.

3. Quedan prohibidas actividades productivas o asentamientos humanos no controlados en las Áreas Naturales Protegidas.
4. Formular programas específicos de conservación y/o aprovechamiento sustentable para los espacios que no cuenten con Reglas de Operación, como son las de vegetación natural, áreas arqueológicas, históricas, de patrimonio cultural y cuerpos de agua.
5. Establecer un sistema municipal de bonos ambientales o créditos de restauración, que permita canalizar recursos provenientes de actividades con impacto ambiental hacia proyectos de recuperación de ecosistemas y conservación de servicios ambientales.
6. Implementar un sistema de monitoreo y evaluación de las acciones de compensación y restauración ambiental, que garantice la efectividad de las medidas y la recuperación de los servicios ecosistémicos.

Objetivo 1.2.

- 1.2.1. Impulsar la instrumentación de políticas públicas en materia de prevención, adaptación, mitigación y financiamiento al cambio climático con un enfoque de corto, mediano y largo plazo.
 1. Identificar los riesgos ambientales, económicos y sociales que enfrenta el municipio ante los efectos del cambio climático.
 2. Identificar fuentes clave de emisiones de GyCEI.
 3. Promover el uso de energías alternativas para mitigar las emisiones de GyCEI.
 4. Incidir en cambios de conducta, hábitos y actitudes de la población a través de la educación y concientización.
 5. Contar con capacidades locales para enfrentar el cambio climático.
 6. Fomentar la innovación tecnológica para la atención a los efectos del cambio climático.

Objetivo 1.3.

- 1.3.1. Impulsar una estrategia de gestión integral de riesgos y atención de contingencias que incluya la implementación de planes de prevención y de respuesta ante los distintos tipos de fenómenos perturbadores.

1. Utilizar los recursos naturales de tal forma que se respete la integridad funcional y las capacidades de carga de los ecosistemas de los que forman parte dichos recursos, por periodos indefinidos.
2. Mantener la continuidad de las estructuras, los procesos y los servicios ambientales, relacionados con la protección de elementos ecológicos y de usos productivos estratégicos.
3. Recuperar y restablecer las condiciones que propician la evolución y continuidad de los procesos naturales, es decir, recuperar las tierras que dejaron de ser productivas por su deterioro y restablecer su funcionalidad para un aprovechamiento sustentable futuro, así como cuerpos de agua que requieren de acciones para la recuperación de su capacidad.
4. Fortalecer la infraestructura para mitigar riesgos en zonas propensas a desastres; operar los sistemas tecnológicos implementados para el monitoreo de los fenómenos perturbadores de origen geológico e hidrometeorológico; continuar fortaleciendo los sistemas de monitoreo y alerta temprana.
5. Capacitar en los temas que sean necesarios para la gestión adecuada de peligros y riesgos y la atención a emergencias a la población vulnerable.

Objetivo 1.4.

- 1.4.1 Promover la mitigación y la compensación ambiental que prioricen zonas degradadas y áreas clave para la conectividad de corredores verdes, mediante la coordinación institucional, la participación social y el monitoreo continuo.
1. Implementar un Sistema de Áreas Verdes Municipal, en donde se prioricen la conservación de estos espacios.
 2. Generar un programa de arborización con especies nativas enfocado a la mitigación para la revegetación de áreas degradadas.
 3. Diseñar programas de infraestructura verde urbana enfocada a jardines de lluvia, parques infiltrantes y azoteas verdes en edificios públicos.
 4. Diseñar e implementar un programa de arborización con especies nativas, orientado a la mitigación ambiental y a la revegetación de áreas degradadas
 5. Promover la regeneración natural asistida en predios periurbanos con potencial de recuperación ecológica.

2. Dinámica poblacional

Objetivo 2.1.

2.1.1. Fortalecer la cohesión y fomentar una mayor inclusión social.

1. Crear campañas de sentido de pertenencia, promoviendo la confianza y ofreciendo oportunidades de movilidad social a toda la población que está creciendo de manera muy acelerada en el municipio.

Objetivo 2.2.

2.2.1. Eliminar las disparidades en la educación y asegurar el acceso igualitario a todos los niveles de la enseñanza y la formación profesional para las personas vulnerables, incluidas las personas con discapacidad, los pueblos indígenas y los niños en situaciones de vulnerabilidad.

1. Instalar infraestructura educativa en las localidades con déficit.
2. Diseñar el currículo con enfoque de género para la educación básica.
3. Diseñar una propuesta educativa en la que se vincule las capacidades productivas del municipio con programas de mejoramiento educativo.
4. Implementar estrategias de becas y créditos educativos, facilidades de alimentación en las escuelas y mejoramiento de la accesibilidad desde la vivienda.
5. Garantizar que toda la población cuente con la educación básica y obligatoria que marca la ley de educación.

Objetivo 2.3.

2.3.1. Asegurar la calidad de la atención y la infraestructura de salud suficiente.

1. Ofrecer servicios de salud accesibles y sensibles a las diferencias de género y necesidades específicas de poblaciones diversas.
2. Proporcionar a la población abierta (todas las comunidades) del municipio, que se encuentren en situaciones de vulnerabilidad, y en estado de pobreza extrema, de todas las edades, apoyo y servicios básicos en materia de salud, consultas médicas (consulta médica general, consulta de dentista, consulta de ginecología, consulta de pediatría).
3. Garantizar el abasto de medicamentos y de los insumos para la salud.
4. Promover la cultura de la prevención en materia de salud.

Objetivo 2.4.

2.4.1. Identificar las zonas de mayor marginación en el municipio, caracterizarlas para conocer los niveles de necesidad y focalizar los apoyos con precisión.

1. Gestionar y otorgar apoyos a productores agrícolas que lo soliciten y que sus cultivos presenten daños por siniestros o contingencias climatológicas adversas, dando prioridad a productores de zonas rurales de alta marginación.
2. Construir nueva infraestructura educativa.
3. Rehabilitar y mantener la infraestructura educativa existente.
4. Construir, rehabilitar y mantener infraestructura social y urbana.
5. Generar programas de rehabilitación y apropiación del espacio público.
6. Diseñar acciones para garantizar los servicios de agua potable, drenaje sanitario y saneamiento.
7. Construir infraestructura hidráulica, pluvial, sanitaria y urbanizaciones.
8. Fortalecer y mantener el sistema hidráulico, pluvial y sanitario.
9. Otorgar cobertura de servicio de internet a las viviendas.
10. Identificar y diseñar soluciones para las zonas con menor cobertura digital.
11. Desarrollar y nivelar la infraestructura informática y de conectividad.
12. Aumentar los puntos públicos de acceso a Internet en sitios estratégicos.

3. Empleo y competitividad

Objetivo 3.1.

3.1.1. Promover la paridad de género, como esa participación equilibrada de hombres y mujeres en las posiciones de poder y de toma de decisiones en todas las esferas de la vida y que constituye una condición destacada para la igualdad entre los sexos.

1. Realizar campañas educativas sobre la igualdad de género, el empoderamiento y los derechos de las mujeres para cambiar percepciones y actitudes.
2. Promover, fomentar e instrumentar las acciones y condiciones que posibiliten la igualdad sustantiva, acciones afirmativas de oportunidades, para las mujeres del municipio.

3. Facilitar cursos y talleres a las mujeres marquesinas para la capacitación en el trabajo, tanto en las ramas económicas secundarias y terciarias que se desarrollan en el municipio, como en temas de empoderamiento económico que les abra la posibilidad de empleo o autoempleo a través de algún emprendimiento.
4. Regular las jornadas y condiciones laborales.
5. Revisar los esquemas de prestaciones y remuneraciones para hacer las modificaciones pertinentes.
6. Reglamentar para eliminar la brecha salarial por género.

Objetivo 3.2.

- 3.2.1. Desarrollar serie de beneficios que el municipio pueda otorgar a la micro, pequeña, mediana y la gran empresa, así como los hogares que implementen prácticas sostenibles y reduzcan su impacto ambiental.
 1. Gestionar ante el FIDE (Fideicomiso para el Ahorro de Energía Eléctrica) el registro de hogares y comercios marquesinos sujetos del otorgamiento de sistemas fotovoltaicos para su uso, con lo cual, adicionalmente se estará apoyando el uso de energías limpias y el fomento de una cultura de reducción de impacto ambiental.
 2. Implementar acciones para el uso eficiente de recursos y preservación de ecosistemas en las viviendas.

Objetivo 3.3.

- 3.3.1. Definir polígonos para la instalación de actividades económicas: agropecuarias, manufactureras y de servicios.
 1. Incentivar la ocupación de vacíos y baldíos urbanos con actividades productivas compatibles con el entorno habitacional.
 2. Diseñar un plan de recuperación de edificios desocupados.

Objetivo 3.4.

- 3.4.1. Impulso y consolidación de su vocación industrial manufacturera, aprovechando su infraestructura existente, particularmente en la instalación de clúster aeroespaciales.
 1. Hacer un análisis para identificar las vocaciones económicas considerando el entorno social de la aglomeración urbana.
 2. Facilitar el acceso a servicios financieros como medio de fortalecimiento del emprendimiento.
 3. Crear un Consejo de Desarrollo Económico para definir estrategias y proyectos detonadores.

Objetivo 3.5.

- 3.5.1. Crear un entorno favorable para el crecimiento económico basado en la diversificación de fuentes de ingreso y creación de empleos de calidad.
1. Diseño de políticas que permitan a las personas adquirir competencias que evolucionen en consonancia con las necesidades de empleo.
 2. Promover un ambiente adecuado para el emprendimiento y la competitividad.

4. Ordenamiento Territorial y Uso del Suelo

Objetivo 4.1.

- 4.1.1. Fortalecer los marcos normativos y la institucionalidad para la planeación y gestión urbana.
1. Fortalecer el marco normativo para la construcción de vivienda urbana y rural acorde a los lineamientos nacionales e internacionales.
 2. Consolidación del marco normativo en vinculación con las estrategias del desarrollo urbano sostenible a nivel federal y estatal.
 3. Fortalecimiento del diagnóstico y vinculación de los instrumentos de planeación urbana municipales con el marco normativo en materia de vivienda, a través de la adecuación de su contenido con base en este Programa.
 4. Actualización del marco normativo en materia de construcción, alineado a las disposiciones nacionales e internacionales.
 5. Desarrollar normas municipales de ordenación territorial.

Objetivo 4.2.

- 4.2.1. Establecer mecanismos de coordinación con municipios colindantes dentro de la Zona Metropolitana de Querétaro para el crecimiento urbano ordenado.
1. Coordinación, monitoreo y vigilancia permanente en el ordenamiento territorial.
 2. Alineación normativa e instrumental.
 3. Establecer una comisión interinstitucional del suelo urbano.
 4. Establecer una zonificación secundaria que condicione el uso y aprovechamiento del suelo de los terrenos colindantes con los municipios aledaños.

Objetivo 4.3.

- 4.3.1. Ampliar los esquemas de financiamiento y modalidades de acceso a la vivienda, que involucre a los sectores público y privado, en beneficio de la población económicamente vulnerable.
1. Aplicar acciones y subsidios para adquisición de vivienda asequible para la población en condiciones de vulnerabilidad económica, con la intervención del Instituto de la Vivienda del Estado de Querétaro.
 2. Fortalecer los mecanismos administrativos y económicos para la oferta de vivienda clasificada como social, económica y popular, en los predios y lotes destinados a reserva territorial habitacional con suelo servido.
 3. Impulsar la vinculación y participación de las instituciones gubernamentales y privadas para la promoción, consolidación y gestión de la vivienda clasificada como social, económica y popular.
 4. Consolidar la introducción de alternativas ecológicas en el abastecimiento de servicios básicos, con prioridad en asentamientos humanos alejados y en las viviendas con rezago.
 5. Implementar programas de rehabilitación de vivienda y entornos urbanos de la clasificación social, económica y popular.
 6. Implementación de programas de recuperación de vivienda deshabitada, para su ocupación como vivienda en modalidad de renta asequible.

Objetivo 4.4.

- 4.4.1. Generar estrategias territoriales que minimicen la expansión urbana dispersa y los asentamientos irregulares.
1. Priorizar la gestión para el seguimiento y atención a asentamientos irregulares por parte de las dependencias federales, estatales y municipales que intervienen en el proceso.
 2. Impulsar la generación de estrategias entre los tres órdenes de gobierno para desincentivar la proliferación de asentamientos irregulares.
 3. Definir en el área urbana y urbanizable los polígonos para localizar la nueva vivienda.
 4. Controlar por medio de desarrollos certificados la expansión urbana fuera de los polígonos de crecimiento definidos.

5. Incrementar el número de zonas con usos mixtos de suelo para orientar adecuadamente la presión inmobiliaria.
6. Diseñar un plan de prevención de asentamientos informales nuevos en donde se tome en cuenta los lotes vacantes del municipio, propiedades subutilizadas y suelos públicos disponibles.
7. Implementar estrategias de titulación a gran escala para aumentar la seguridad de la tenencia en asentamientos informales.
8. Vincular las políticas de legalización con políticas de mejoras en los asentamientos.

Objetivo 4.5.

4.5.1. Construir infraestructura hidráulica, pluvial, sanitaria y urbanizaciones.

1. Desarrollo de infraestructura sanitaria en las periferias.
2. Incrementar la infraestructura de agua potable, drenaje, alcantarillado y saneamiento.
3. Diseñar acciones para garantizar los servicios de agua potable, drenaje sanitario y saneamiento.
4. Implementar acciones para el uso eficiente de recursos y preservación de ecosistemas en las viviendas.
5. Promover la cultura del cuidado y uso del agua en los diferentes sectores de la sociedad.
6. Realizar acciones que incrementen la capacidad de tratamiento de aguas residuales y el reúso del agua.
7. Estimular el uso de sistemas tradicionales y alternativos de captación, entrada y salida, suministro, distribución y tratamiento para tener agua potable.
8. Desarrollar redes de auto abasto eléctrico.
9. Ampliar el sistema de distribución de energía eléctrica.
10. Promover el acceso y el uso eficiente de la energía, con énfasis en las energías renovables.
11. Aumentar la infraestructura de conectividad.
12. Ampliar la cobertura digital para que llegue a un mayor número de hogares.
13. Propiciar la instalación de eco técnicas en las nuevas construcciones.

14. Identificar y diseñar soluciones para las zonas con menor cobertura digital.
15. Desarrollar y nivelar la infraestructura informática y de conectividad.

Objetivo 4.6.

4.6.1. Consolidar el sistema vial y de movilidad, que tiene como objetivo, entre otras cosas crear una interconectividad norte sur con los principales ejes articuladores del territorio.

1. Reforzar la movilidad de la Carretera Estatal No. 200 hasta su conexión con la Carretera Estatal No. 500 y pudiéndola ampliar hasta el Aeropuerto Intercontinental de Querétaro.
2. . Instalar el señalamiento vial, elementos de control de tránsito y dispositivos de seguridad vial que mejoren la movilidad y seguridad vial en las vialidades del en municipio.
3. Impulsar la movilidad multimodal incluyente y sustentable, con opciones de medios de transporte accesibles, confiables y eficientes, a nivel municipal y estatal.
4. Ampliar nuevas rutas de destino para zonas donde se proponen nuevas conexiones viales, así como en aquellas donde se plantea el impulso de zonas comerciales y de servicios y las zonas de crecimiento habitacional e industrial.
5. Planear, proyectar y ejecutar vías públicas para la movilidad segura de las personas usuarias de la vía pública que permita generar una mejor conectividad entre las zonas urbanas, periurbanas y rurales del municipio.
6. Establecer dentro de la actualización de los lineamientos de los instrumentos de planeación urbana municipal, la inclusión de la movilidad universal dentro de las localidades y desarrollos inmobiliarios que pretendan establecer en el territorio municipal, a través de normas y carriles de uso exclusivo.
7. Generar en coordinación con las dependencias requeridas un programa anual de movilidad, que integre y satisfaga las necesidades de la población dentro del municipio, para lograr un desplazamiento eficiente de personas y mercancías.

Objetivo 4.7.

4.7.1. Generar o modificar los espacios para la convivencia de todas las personas, diseñar espacios para que sean concurridos y promover cadenas de accesibilidad.

1. Revitalizar plazas, parques y calles, mejorando la infraestructura, la accesibilidad, la movilidad y la seguridad, promoviendo la convivencia comunitaria.
2. Embellecimiento y rescate de espacios públicos, promoviendo el sentido de pertenencia y orgullo comunitario.
3. Crear un fondo para el desarrollo de espacios públicos.
4. Crear un manual de espacios públicos.
5. Realizar talleres con habitantes de los barrios para co-crear proyectos de mejora del espacio público.

5. Características culturales, históricas y patrimoniales

Objetivo 5.1.

- 5.1.1. Consolidar la estructura urbana para sostener la ciudad compacta.
 1. Crear corredores de integración y desarrollo en vacíos urbanos.
 2. Diseñar un plan de recuperación de edificios desocupados.
 3. Incrementar el número de sitios recreativos y de esparcimiento en el municipio.
 4. Desarrollar un manual de imagen urbana.
 5. Ofrecer alternativas de diseño para mejorar la imagen de las viviendas mediante asesoría constructiva, créditos y subsidios.

Objetivo 5.2.

- 5.2.1. Conservar el patrimonio cultural, histórico y natural como parte de la estructura urbana y difundirlos como atractivo turístico del municipio.
 1. Elaborar el Reglamento de Mantenimiento para la provisión adecuada de los servicios de conservación del patrimonio cultural, histórico y natural;
 2. Actualizar los expedientes de los bienes inmuebles patrimonio del municipio, con apego a la normatividad vigente, y mantener el estatus monitoreado constantemente.
 3. Innovar en la oferta de atractivos turísticos.
 4. Impulsar el turismo sostenible.
 5. Crear rutas turísticas que se vinculen con las de los municipios colindantes de acuerdo con las vocaciones regionales.

3.5. Zonificación

3.5.1. Zonificación primaria

Una vez revisados los elementos que conforman los centros de población, tales como continuidad urbana, consolidación, existencia de infraestructura básica y vial, equipamiento, la mezcla de usos del suelo, sus compatibilidades y las áreas de gestión ambiental para que se conforme una estructura urbana funcional en el municipio del Marqués, que sea compatible y que tenga armonía con el medio ambiente y los sistemas productivos existentes.

En este sentido se realizó una sobreposición de todos esos elementos para configurar el área urbana actual y el área urbanizable, además de las zonas que, por su potencial medio ambiental, de conservación o productivo no fueron consideradas para tal fin.

Por lo tanto, de acuerdo con las funciones que desempeña el municipio de El Marqués con la relación a la zona metropolitana de Querétaro y en su contexto inmediato el territorio que tiene una superficie de 75,531.97 ha. se ha clasificado de la siguiente forma:

Tabla 110. Clasificación del Territorio

Clasificación	Superficie (Ha.)	Porcentaje (%)
Área Urbana	10,789.23	14.28%
Área Urbanizable	16,183.102	21.43%
Área No Urbanizable	48,559.645	64.29%
Total	75,531.977	100.00

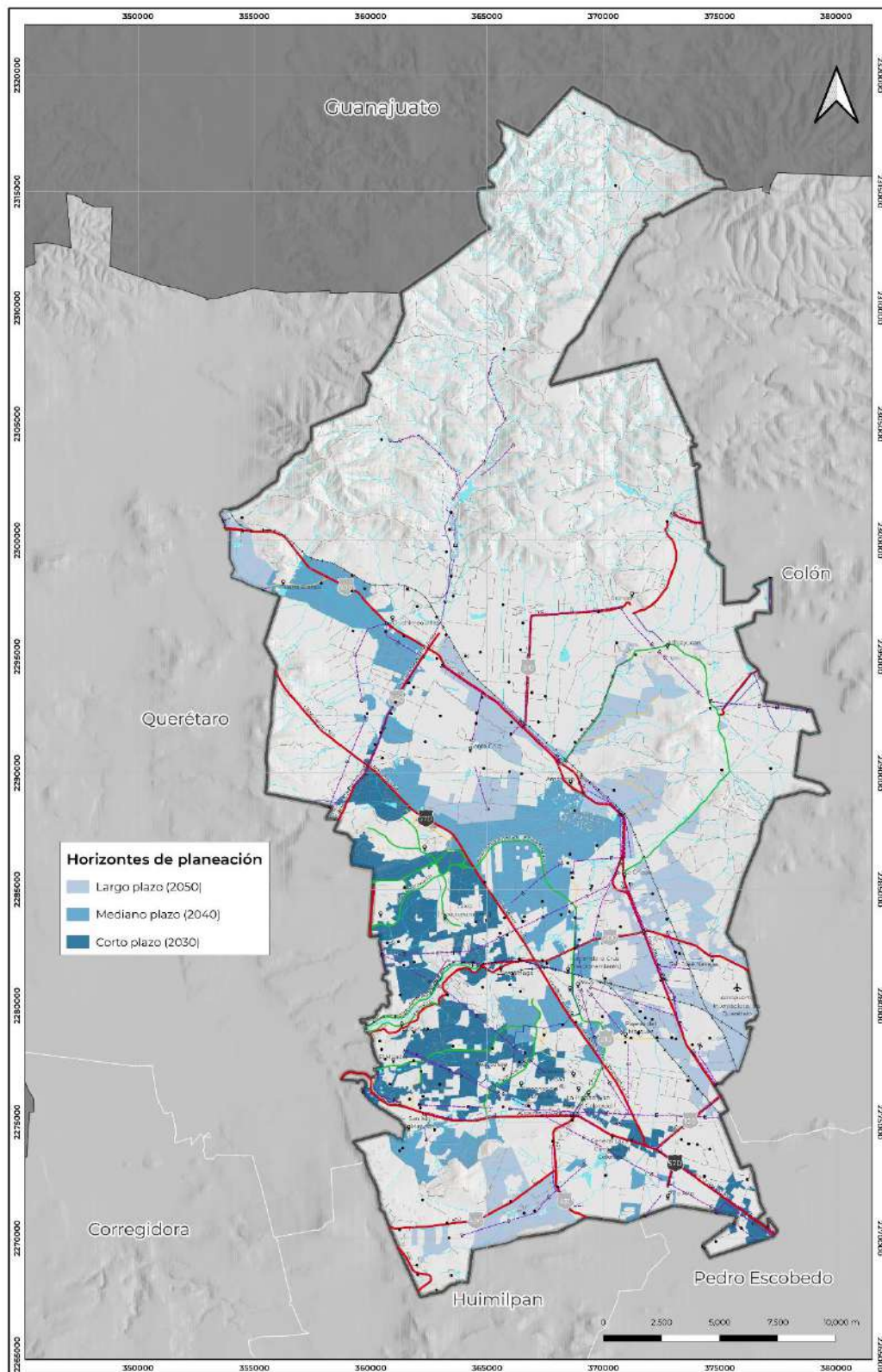
Fuente: Elaboración propia con base en el Plano E-1 "Zonificación Primaria"

Área Urbana. comprende una superficie de 10,789.23 hectáreas. que representan el 14.28 por ciento de la superficie del municipio. Engloba zonas habitacionales y mixtas, áreas comerciales y de servicios, equipamientos, zonas industriales y obras de infraestructura.

Área Urbanizable. Se constituye por las zonas sujetas a urbanizarse, se localiza del centro del municipio hacia el sur en grandes polígonos adjuntos con el área urbana, de donde se desprende su factibilidad de crecimiento. Comprende una superficie de 16,183.102 hectáreas que representan el 21.43% del total del área municipal. La ocupación de esta reserva se prevé de manera gradual, alineada con las proyecciones de población y vivienda para los siguientes horizontes de planeación: 26.74% para el corto plazo (2030), 33.59% para el mediano plazo (2040) y 39.67% para el largo plazo (2050).

Área No Urbanizable. Comprende una superficie de 48,559.645 hectáreas y está integrada por los usos agrícolas, forestales y zonas de reserva ecológica. Representan el 64.29% por ciento de la superficie total municipal.

Mapa 50. Horizontes de planeación



Fuente: Elaboración propia..

3.5.2. Zonificación secundaria

1. Usos urbanos y urbanizables

La propuesta general de usos urbanos que aglutina al área urbana actual y el área urbanizable, comprenden una superficie de 26,932.32 hectáreas, que representan el 35.71% de la superficie total del municipio de El Marqués, para mayor detalle consultar el mapa E-2 del anexo cartográfico y sus zonas a detalle. Los usos de suelo que predominan son el habitacional, industria, comercio y servicios, principalmente; su distribución se da de la siguiente manera:

Tabla 111. Usos del suelo urbano y urbanizable

Usos del Suelo	Clave	Superficie (ha)	Porcentaje respecto al total municipal
Habitacional ¹	H	13,475.88	17.84%
Comercio y Servicios ²	CS	6,034.02	7.99%
Equipamiento	E	1,029.92	1.36%
Industria ³	I	6,432.52	8.52%
Total de suelo urbano y urbanizable		26,932.32	35.71%

Fuente: Elaboración propia con base en el Plano E-2 "Zonificación Secundaria"

Notas: ¹ Incluye las categorías de Habitacional y Habitacional Mixto.

² Incluye las categorías de Comercio y Servicios Tipo 1 y Comercio y Servicios Tipo 2.

³ Incluye las categorías de Micro industria, Industria Ligera, Industria Mediana e Industria Pesada.

A partir de la tabla anterior se describen los usos del suelo previstos, pero con base en la ocupación y en la tendencia actual predominante, con el fin de no contraponer lo establecido y solo normar y ordenar el uso urbano, a través del presente ejercicio de planeación. La descripción es la siguiente:

Tabla 112. Usos normados urbanos y urbanizables

Clave	Nombre/ Superficie	Características	Localización
Habitacional			
H	Habitacional (4,337.82 ha)	Este uso se divide en dos tipos, el primero localidades tradicionales, que han ido desarrollándose con un crecimiento natural tendencial y los fraccionamientos o condominios, que provienen de una autorización emitida por la autoridad correspondiente. Este tipo de vivienda tiene una mezcla de comercio y servicios básica.	Se identifican en las localidades de Laureles, El Yaqui, San Cristóbal, Monte Calavera, Palo Alto, La Charca, Calamanda, El Monte, La Piedad, Paseos del Marqués, La Loma, Guadalupe la Venta, Villas Carriedo, El Pozo, La Noria, Fraccionamiento Amazcala, Lomas Hacienda Dolores, Chichimequillas, Tierra Blanca, entre otros.
HM	Habitacional Mixto (9,139.06 ha)	Es un uso habitacional con una mayor mezcla de comercio y servicios de mediano impacto,	Este tipo de usos se localizan en las localidades como Calamanda, El Colorado, Rincones del Marqués, Real

Clave	Nombre/ Superficie	Características	Localización
		conjugándose en el mismo predio una alta proporción de alguno de ambos usos, sin volverse incompatibles.	Solare, Ciudad Maderas, Provenza Residencial, Residencial Zen, Fraccionamiento Adara, La Cañada, Segundo Barrio de Dolores, El Mirador, La Presa, Fraccionamiento Lucepolis, El Campanario, La Laborcilla, La Pradera, Zakia, Cerro Prieto, Saldarriaga, Los Héroes de Querétaro, Jesús María, Cerrito Colorado, Hacienda La Cruz, San Pedro Zacatenco, Fraccionamiento Campestre San Isidro, La Griega, Santa Fe Libertadores, Santa María Ticomán, Coto Solano, Amazcala, San Miguel Amazcala, Alfajayucan, Atongo, San Rafael, Santa Cruz, Dolores, San Vicente Ferrer, Santa María Begoña, Chichimequillas, Colonia San Gabriel, El Lobo, Santa María de los Baños, Los Pocitos, Presa de Rayas, San Isidro Miranda, Ciudad Marqués, Capital Sur, El Rosario, El Durazno, Residencial Mallorca, Cimatario Residencial, Coyotillos, Agua Azul, entre otros.
Comercio y Servicios			
CS1	Comercio y Servicios Tipo 1 (1,887.44 ha)	En esta zona se clasifican los usos de comercio y de servicios considerados de paso de mediano impacto, equipamiento básico, además de servicios relacionados a la reparación y venta de vehículos y maquinaria, de materiales para la construcción, centros logísticos de bajo impacto y empresas transportistas, combinado con vivienda.	Se localizan en zonas colindantes a las vialidades regionales como Carretera 500 de santa María Begoña a Amazcala, Guadalupe la Venta, Navajas, Carretera 57D, Carretera 45, Carretera Jurica-San Juan del Río, El Colorado, Higuierillas, Carretera Querétaro-Tequisquiapan.
CS2	Comercio y Servicios Tipo 2 (4,146.59 ha)	Aquí se encuentran los usos especializados como son escuelas principalmente privadas, hospitales de primer nivel, centros recreativos y de entretenimiento, centros comerciales y restaurantes, con una mezcla de vivienda de baja y media densidad.	Se ubican a en zonas que colindan con vialidades primarias y regionales como Prolongación Constituyentes Oriente, Anillo Vial III Oriente, Circuito Universidades, Carretera Querétaro-Chichimequillas, Carretera 45, Carretera 57D, entre otros.
Equipamiento			
E	Equipamiento (1,029.92 ha)	Está integrado por todos inmuebles donde se ofrecen	En todas las localidades urbanas del municipio, en mayor medida en las

Clave	Nombre/ Superficie	Características	Localización
		servicios de todos los subsistemas de equipamiento, tales como educación, comercio y servicios, salud, recreación y deporte, cultura, administración pública, entre otros.	concentraciones urbanas más representativas del mismo.
Industria			
I1	Micro Industria (392.21 ha)	Está compuesta por toda la industria con actividades comerciales y de servicios de muy bajo impacto que, de acuerdo con la Estratificación por número de trabajadores establecida por la Secretaría de Economía, de común acuerdo con la Secretaría de Hacienda y Crédito Público y publicada en el Diario Oficial de la Federación, tiene entre cero y diez trabajadores.	Estas unidades con actividad micro industrial se localizan en las comunidades de El Coyme, San Rafael, La Griega, Conin, San Isidro Miranda, Jesús María y Las Lajitas.
I2	Industria Ligera (2,635.40 ha)	Se refiere a toda la industria con actividades comerciales y de servicios de bajo impacto que tiene entre once y cincuenta trabajadores.	Se ubica en las localidades de: Calamanda, Campestre San Isidro, Chichimequillas, El Colorado, El Paraíso, Jesús María, La Griega, La Piedad, Parque Industrial PyME, Paseo Centenario del Ejército Mexicano, Paseos del Marqués, Rancho San Antonio, San José Navajas, San Rafael, Santa Cruz, Santa Fe Libertadores, Santa María Begoña, Tierra Blanca, y sobre las Carreteras: 500, 540, 57-D, México-Querétaro y la México-Tequisquiapan.
I3	Industria Mediana (2,207.08 ha)	Se refiere a toda la industria con actividades comerciales y de servicios de mediano impacto que tiene entre 51 y 250 trabajadores.	Este tipo de industria se encuentra principalmente sobre las Carreteras 500 y México-Querétaro, sección Sur de La piedad, El Carmen, El Paraíso, San José Navajas y Bernardo Quintana.
I4	Industria Pesada (1,197.83 ha)	Es la compuesta por toda la industria existente con actividades comerciales y de servicio de alto impacto que tiene más de 251 trabajadores.	Se localiza principalmente en Bernardo Quintana y en las Carreteras 200 y 500.

Fuente: Elaboración propia con base en el Plano E-2 "Zonificación Secundaria"

2. Usos no urbanizables

Para los usos no urbanizables hay una correspondencia entre las zonas agrícolas de alto y bajo potencial; áreas de bosque, matorral, pastizal, zonas de riesgo y los cuerpos y corrientes de agua. La superficie que abarca es de 48,559.65 hectáreas, lo que representa el 64.29 por ciento del total municipal, y se clasifican de la siguiente forma:

Tabla 113. Usos del suelo no urbanizable

Usos del Suelo	Clave	Superficie	Porcentaje respecto al total municipal
Actividad Extractiva	AE	867.86	1.15%
Conservación Agropecuaria	CA	19,826.60	26.24%
Protección a Cauces y Cuerpos de Agua	PCCA	472.29	0.62%
Protección Ecológica	PE	27,392.90	36.27%
Total de suelo no urbanizable		48,559.65	64.29%

Fuente: Elaboración propia con base en el Plano E-2 "Zonificación Secundaria"

A continuación, se da una descripción de los usos no urbanizables establecidos en la tabla de usos del suelo:

Tabla 114. Usos normados no urbanizables

Clave	Nombre	Características	Localización
AE	Actividad Extractiva	Son las actividades donde se extraen minerales metálicos y no metálicos, así como usos compatibles. En el caso de ser ocupado por otro uso de suelo cuando sea abandonada la mina, será necesario realizar acciones de remediación.	Se encuentran dispersos a lo largo del municipio. Principalmente en la zona centro y sur del municipio.
CA	Conservación Agropecuaria	Áreas con potencial para el desarrollo de actividades agrícolas y pecuarias, por lo que los usos permitidos tienen como objetivo el fomento y complemento de estas.	Se ubica disperso del centro al sur del municipio, como zonas de control a la dispersión urbana.
PCCA	Protección a Cauces y Cuerpos de Agua	Elementos del medio natural como ríos o lagunas que requieren de protección.	Se encuentran dispersos a lo largo del municipio.
PE	Protección Ecológica	Son áreas de alto valor biótico, de recarga hídrica y de conservación medioambiental.	Principalmente se refiere a las áreas naturales protegidas de El Tángano, El Tángano II, El Pinalito (Mario Molina Pasquel) y El Parque Nacional el Cimatario, además de zonas del norte del municipio.

Fuente: Elaboración propia con base en el Plano E-2 "Zonificación Secundaria"

3. Clasificación y aprovechamiento de usos de suelo

Con base en los usos y destinos previstos en el Programa Municipal de Desarrollo Urbano de El Marqués, Querétaro, la normatividad de ocupación y aprovechamiento del suelo es la siguiente y la normatividad para los usos específicos y compatibilidades de usos de suelo se especifican en la Tabla de Compatibilidad de Usos de Suelo anexa al presente Programa, de igual manera en el Anexo para el Cálculo de Coeficientes de Uso.

Tabla 115. Ocupación y aprovechamiento del municipio de El Marqués

Uso de suelo general	Clave de uso de suelo específico	Lote mínimo en subdivisión y/o privativo		Densidad			Coeficiente de ocupación del suelo (COS)			Coeficiente de utilización del suelo (CUS)				Coeficiente de absorción del suelo (CAS)
		Frente (m).	M² de terreno bruto	Número máximo de unidades privativas por lote (bruto)	Literal	Bruta (construcción/hectárea)	% uso (expresado en decimales)	Superficie de construcción máxima por planta (m²)	Superficie de área libre (m²)	Niveles	Metros lineales sobre desplante	Superficie máxima de construcción en todos los niveles	Número de veces el área del predio (%)	Superficie mínima libre permeable (m²)
Habitacional	H-2-30-BJ	12	350	1.22	286	29	0.70	245	105	2	7.00	490	1.40	21.00
	H-2-30-MD	10	200	1.20	167	50	0.70	140	60	2	7.00	280	1.40	12.00
	H-2-40-BJ	12	350	1.22	286	29	0.60	210	140	2	7.00	420	1.20	28.00
	H-2-40-MD	10	200	1.20	167	50	0.60	120	80	2	7.00	240	1.20	16.00
	H-2-50-BJ	12	350	1.22	286	29	0.50	175	175	2	7.00	350	1.00	35.00
	H-3-30-AT	8	150	1.67	90	67	0.70	105	45	3	10.50	315	2.10	9.00
	H-3-40-MD	10	200	1.20	167	50	0.60	120	80	3	10.50	360	1.80	16.00
	H-4-40-AT	8	150	1.67	90	67	0.60	90	60	4	14.00	360	2.40	12.00
Habitacional Mixto	H-6-30-AT	8	150	1.67	90	67	0.70	105	45	6	21.00	630	4.20	9.00
	HM-15-40-AT	8	150	1.67	90	67	0.60	90	60	15	52.50	1,350	9.00	12.00
	HM-2-30-MD	10	200	1.20	167	50	0.70	140	60	2	7.00	280	1.40	12.00
	HM-2-30-AT	8	150	1.67	90	67	0.70	105	45	3	10.50	315	2.10	9.00
	HM-2-40-BJ	12	350	1.22	286	29	0.60	210	140	2	7.00	420	1.20	28.00
	HM-2-40-MD	10	200	1.20	167	50	0.60	120	80	2	7.00	240	1.20	16.00
	HM-2-40-AT	8	150	1.67	90	67	0.60	90	60	3	10.50	270	1.80	12.00
	HM-3-30-MD	10	200	1.20	167	50	0.70	140	60	3	10.50	420	2.10	12.00
	HM-3-40-MD	10	200	1.20	167	50	0.60	120	80	3	10.50	360	1.80	16.00
	HM-4-20-AT	8	150	1.67	90	67	0.80	120	30	4	14.00	480	3.20	6.00
	HM-4-30-AT	8	150	1.67	90	67	0.70	105	45	4	14.00	420	2.80	9.00
	HM-4-30-MD	10	200	1.20	167	50	0.70	140	60	4	14.00	560	2.80	12.00
	HM-4-40-MD	10	200	1.20	167	50	0.60	120	80	4	14.00	480	2.40	16.00
	HM-4-40-AT	8	150	1.67	90	67	0.60	90	60	4	14.00	360	2.40	12.00
	HM-6-30-AT	8	150	1.67	90	67	0.70	105	45	6	21.00	630	4.20	9.00
	HM-6-40-AT	8	150	1.67	90	67	0.60	90	60	6	21.00	540	3.60	12.00
Comercio y Servicios Tipo 1	CS1-3-40-MD	10	200	1.20	167	50	0.60	120	80	3	13.50	360	1.80	16.00
	CS1-4-40-MD	10	200	1.20	167	50	0.60	120	80	4	18.00	480	2.40	16.00
	CS1-6-40-BJ	12	350	1.22	286	29	0.60	210	140	6	27.00	1,260	3.60	28.00
Comercio y Servicios Tipo 2	CS2-2-50-BJ	12	350	1.22	286	29	0.50	175	175	2	9.00	350	1.00	35.00
	CS2-4-40-AT	8	150	1.67	90	67	0.60	90	60	4	14.00	360	2.40	12.00
	CS2-4-40-MD	10	200	1.20	167	50	0.60	120	80	4	18.00	480	2.40	16.00
	CS2-5-40-AT	6	150	1.67	90	67	0.60	90	60	5	22.50	450	3.00	12.00

Uso de suelo general	Clave de uso de suelo específico	Lote mínimo en subdivisión y/o privativo		Densidad			Coeficiente de ocupación del suelo (COS)			Coeficiente de utilización del suelo (CUS)				Coeficiente de absorción del suelo (CAS)
		Frente (m).	M² de terreno bruto	Número máximo de unidades privativas por lote (bruto)	Literal	Bruta (construcción/hectárea)	% uso (expresado en decimales)	Superficie de construcción máxima por planta (m²)	Superficie de área libre (m²)	Niveles	Metros lineales sobre desplante	Superficie máxima de construcción en todos los niveles	Número de veces el área del predio (%)	Superficie mínima libre permeable (m²)
	CS2-6-30-AT	8	150	1.67	90	67	0.70	105	45	6	27.00	630	4.20	9.00
	CS2-6-40-BJ	12	350	1.22	286	29	0.60	210	140	6	27.00	1,260	3.60	28.00
	CS2-6-40-MD	10	200	1.20	167	50	0.60	120	80	6	27.00	720	3.60	16.00
	CS2-6-40-AT	8	150	1.67	90	67	0.60	90	60	6	27.00	540	3.60	12.00
	CS2-10-30-AT	8	150	1.67	90	67	0.70	105	45	10	45.00	1,050	7.00	9.00
	CS2-10-40-AT	8	150	1.67	90	67	0.60	90	60	10	45.00	900	6.00	12.00
	CS2-18-30-AT	8	150	1.67	90	67	0.70	105	45	18	81.00	1,890	12.60	9.00
Microindustria	I1-2-20-AT	10	150	1.43	105	67	0.80	120	30	2	9.00	240	1.60	6.00
Industria Ligera	I2-2-30-AT	10	500	1.43	350	20	0.70	350	150	2	9.00	700	1.40	30.00
Industria Mediana	I3-3-30-MD	25	1000	1.43	700	10	0.70	700	300	3	13.50	2,100	2.10	60.00
Industria Pesada	I4-3-30-BJ	30	1500	1.43	1050	7	0.70	1050	450	3	13.50	3,150	2.10	90.00
Equipamiento	E	12	350	1.22	286	29	0.40	140	210	4	14.00	560	1.60	42.00
Protección a Cauces y Cuerpos de Agua	PCCA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA
Protección Ecológica	PE	12	350	NA	NA	NA	0.95	210	140	2	7.00	420	1.20	28
Conservación Agropecuaria	CA	12	350	NA	NA	NA	0.60	210	140	2	7.00	420	1.20	28
Actividad Extractiva	AE	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA

Fuente: Elaboración propia.

Notas: NA= Normatividad aplicable en la materia.

Las Áreas Naturales Protegidas deberán de normarse con base en el Plan de Manejo respectivo.

En el caso de los fraccionamientos se aplicarán los coeficientes sobre la totalidad del terreno y no sobre cada lote, considerando el 6% de urbanización

El archivo editable con las fórmulas para calcular cualquier dimensión de predio por uso de suelo se encuentra en el Anexo para calcular coeficientes de suelo.

4. Clasificación y aprovechamiento de vialidades

Con base en los usos y destinos previstos en el Programa Municipal de Desarrollo Urbano de El Marqués, Querétaro, se establece una norma de ordenación por vialidad, la cual es una disposición optativa de aplicación de la nomenclatura de la zonificación secundaria, que permite potencializar el aprovechamiento de un predio en función de usos, altura y/o densidad.

El particular podrá optar por el beneficio que más le convenga de las dos nomenclaturas que le apliquen en el PMDUEM, siempre y cuando el predio tenga frente y acceso a dicha vialidad. Por lo anterior, podrán ser consideradas para su aplicación las vialidades laterales, carriles de aceleración y desaceleración que se deriven de la vialidad con la Norma de ordenación descrita; siempre y cuando previo a su construcción, se obtengan las autorizaciones y permisos de acceso carretero, emitidas por las autoridades competentes.

En lo particular la Secretaría de Desarrollo Sustentable y/o las áreas que el Titular de dicha dependencia designe evaluará la viabilidad del proyecto en función de la superficie del predio y el giro pretendido.

La norma de ordenación por vialidad en el PMDUEM, no aplicará en aquellos predios con zonificación secundaria de Equipamiento, Área Verde, Protección Ecológica, Conservación Agrícola, Actividad Extractiva e Industrial, así como tampoco en donde existan desarrollos habitacionales y/o comerciales que estén autorizados bajo Régimen de Propiedad en Condominio.

En el Informe de Uso de Suelo se indicarán las dos nomenclaturas de zonificación de uso de suelo si es que le aplica al predio Norma de Ordenación por Vialidad. En dicho Informe de Uso de Suelo se señalarán los usos de suelo permitidos de cada una de estas nomenclaturas, así como el lote mínimo permitido y para el caso de desarrollos habitacionales, la cantidad máxima de viviendas posibles a desarrollar.

La Secretaría de Desarrollo Sustentable, podrá proponer al H. Ayuntamiento la asignación de nuevas normas por vialidad, en aquellas vialidades que, por su ubicación y desarrollo, puedan ser susceptibles de considerarse corredores de integración y desarrollo, siempre y cuando las vialidades cumplan con al menos una de las siguientes condicionantes:

1. Que la vialidad que se pretende incorporar constituya o vaya a constituir un corredor comercial en alguna zona habitacional mayor a 1000 viviendas, o que dé acceso a equipamiento educativo, hospitalario o de servicios como bomberos, cruz roja, etc., ya sea público o privado.

2. Que la vialidad que se incorpora pueda promover los servicios y/o comercio complementario, en zonas industriales, para evitar desplazamiento de los trabajadores.
3. Que la vialidad se encuentre en proceso de crecimiento tal, que ya sea un corredor comercial pero que no haya sido incluido en el PMDUEM.

Para ello, la Secretaría de Desarrollo Sustentable elaborará una opinión técnica motivada y sustentada.

Tabla 116. Ocupación y aprovechamiento del municipio de El Marqués

Identificador de Tramo	Vialidad	Descripción de Tramo	Uso
a-b	Carretera Estatal Querétaro No. 500	Desde el límite municipal al sur de Las Lajitas hasta la carretera Estatal Querétaro No. 540	CS-6-40-Md
b-d	Carretera Estatal Querétaro No. 540	Desde la carretera Estatal Querétaro No. 500 hasta Ejido San Vicente	CS-6-40-Md
c-d	Carretera Estatal Querétaro No. 540	Desde el límite municipal hasta Ejido San Vicente	CS-6-40-Md
e-f	Circuito Universidades	Desde el límite municipal hasta el Primer Retorno de Circuito Universidades	CS-10-40-At
e-m	Anillo Vial Fray Junípero Serra	Desde Av. Búfalo hasta su entronque con Circuito Universidades (paramento oriente)	CS-6-40-At
f-g	Circuito Universidades	Conexión del Primer Retorno de Circuito Universidades	CS-10-40-At
h-k	Circuito Universidades	Desde inicio de rotonda poniente hasta Av. Paseo Tunas	CS-10-40-At
j-k	Circuito Universidades	Conexión del Segundo Retorno de Circuito Universidades	CS-10-40-At
k-i	Circuito Universidades	Desde Av. Paseo Tunas hasta inicio de rotonda oriente	CS-10-40-At
l-k	Av. Paseo de las Pitayas-Paseo Tunas	Desde la calle Quetzal hasta Circuito Universidades	CS-10-40-At
m-n	Circuito Universidades	Todo el Circuito Universidades desde su entronque con Anillo Vial Fray Junípero Serra	CS-10-40-At
ñ-o	Anillo Vial III Oriente	Desde Fraccionamiento Los Laureles hasta rotonda de Prolongación Constituyentes	CS-8-40-At
o-p	Prolongación Constituyentes	Desde límite municipal hasta rotonda del Anillo Vial III Oriente	CS-6-40-At
o-q	Anillo Vial III Oriente	Desde rotonda de Prolongación Constituyentes hasta la Carretera Federal México No. 57	CS-8-40-At

Identificador de Tramo	Vialidad	Descripción de Tramo	Uso
r-s	Carretera Estatal Querétaro No. 500	Desde el entronque con la Av. Emiliano Zapata (norte de La Griega) hasta la carretera Estatal Querétaro No. 200	CS-6-40-Md
s-t	Carretera Estatal Querétaro No. 200	Desde entronque con la carretera Estatal Querétaro No. 500 hasta el límite municipal	CS-6-40-Md
u-v	Carretera Estatal Querétaro No. 210	Desde entronque con la carretera Estatal Querétaro No. 200 hasta el entronque con la carretera No. 45	CS-6-40-Md
v-w	Carretera Estatal Querétaro No. 210	Desde la Carretera Federal México No. 57D hasta el entronque con la Carretera Federal México No. 45	CS-10-40-At
x-y	Carretera Federal México No. 57D	Desde entorque Paseo Centenario del Ejército Mexicano hasta calle sin nombre de la localidad Cerro Prieto (paramento poniente)	CS-6-40-Md
z-a'	Carretera Estatal Querétaro No. 200	A la altura de la calle Capilla, hacia el oriente, hasta el retorno que conecta a la calle Socavón	CS-4-40-At
b'-c'	Carretera Estatal Querétaro No. 200	Desde la rotonda de la Carretera Estatal de Querétaro No. 200 hasta la carretera Federal México No. 57D	CS-8-40-At
d'-e'	Carretera Estatal Querétaro No. 431	Desde Entronque con Carretera Estatal Querétaro No. 420 hasta límites del municipio	CS-8-40-At
f'-g'	Propuesta	Desde el entronque P. Tunas hasta acceso a Universidad Anáhuac	CS-10-30-At

Fuente: PMDUEM, 2024.

Notas: Esta norma sólo aplica a los lotes con frente a las vialidades en el tramo indicado.

No aplica para lotes que cuenten con uso del Suelo de Equipamiento, Área Verde, Conservación Agropecuaria, tampoco en donde exista vivienda en régimen condominial, Industria, Protección de Cauces y Cuerpos de Agua.

En el caso que se establezcan colegios de cualquier nivel educativo deberán cumplir con las obras de maniobras de ascenso y descenso propias del colegio, así como de estacionamiento suficiente para cubrir la demanda del colegio por obras o por eventos, toda vez que la vialidad tiene un fin público de movilidad por que no deberá verse interrumpida dicha movilidad.

3.6. Tabla de compatibilidad de usos

En el Anexo de Tabla de Compatibilidad de Usos, se perfilan las compatibilidades por cada uso de suelo los usos y destinos del territorio (Véase anexo).

[illegible]

De igual manera, en ese mismo anexo, se establecen las compatibilidades de usos de las Áreas de Actuación de Potencial Agroturístico (Véase anexo).

[illegible]

Una vez que el presente programa sea debidamente autorizado, **no se podrán realizar modificaciones, adecuaciones ni cambios en el uso de suelo establecido.** Esta restricción tendrá una **vigencia mínima de doce meses contados a partir de su fecha de inscripción**, con el propósito de garantizar la correcta implementación de las disposiciones previstas.

3.7. Cartera de proyectos

El municipio de El Marqués presenta diversos retos derivados del crecimiento urbano acelerado y la transformación del territorio: Se proponen proyectos orientados a fortalecer la calidad del entorno construido, promover la equidad territorial y generar resiliencia urbana los cuales se encuentran enfocados en mejorar la imagen urbana, el espacio público, atender el déficit de áreas verdes y generar espacios de captación de agua. La localización de estos proyectos puede consultarse en el Mapa E4 Proyectos Estratégicos.

3.7.1. Proyectos estratégicos

1. Municipio El Marqués: Renovación de Imagen y Espacio Público

Objetivo	Unificar y realzar la imagen urbana en las principales localidades del municipio y corredores estratégicos mediante intervenciones del espacio público y centros de barrio.
Localización	Localidades: El Rosario, General Lázaro Cárdenas, Palo Alto, El Carmen, La Loma, Coyotillos, Agua Azul, Jesús María, José Navajas, Saldarriaga, La Griega, Amazcala, Santa Cruz, El Lobo, Chichimequillas, Santa María de los Baños, Los Pocitos.
Justificación	La imagen urbana es un elemento que permite consolidar entornos urbanos más ordenados, y atractivos. Con estas acciones se promueve la identidad local, mejora en la accesibilidad universal. Así mismo, coadyuva en la mejora de la percepción de seguridad y la apropiación del espacio.
Componentes	- Mejora estética de fachadas: limpieza, colorimetría, diseño, conservación. - Espacio público: banquetas, centros urbanos, rampas - Mobiliario y señalética homologada: Alumbrado, sombras, placas, nomenclatura de calles. - Arte urbano: definir el estilo y los murales a proyectar de acuerdo con el enfoque de la localidad.
Cronograma Indicativo	 PASO 01 Proyectos ejecutivos Elaboración de estudios técnicos, planos, especificaciones y presupuestos detallados que servirán como base para la ejecución de las obras. PASO 02 Obras Implementación física del proyecto mediante construcción, adecuación o intervención en el espacio público conforme a los proyectos ejecutivos definidos. PASO 03 Cierre y evaluación Verificación del cumplimiento de objetivos, evaluación de resultados y documentación de aprendizajes para su seguimiento y mejora continua.
Indicadores	- % de superficie intervenida respecto a hectáreas meta. - Índice de percepción de identidad barrial (encuesta). - Iluminancia promedio en plazas y calles.
Primeras acciones	A. Implementar módulos móviles de intervención rápida (pintura de cruces peatonales, mobiliario temporal, señalética interactiva) como pruebas piloto en espacios deteriorados antes de su renovación permanente. B. Usar aplicaciones de mapeo colaborativo para que los habitantes documenten deterioro urbano, obstáculos y oportunidades. Esto permite integrar percepciones vecinales a través de diagnósticos urbanos ciudadanos.

Fuente: Elaboración propia

PROYECTOS ESTRATÉGICOS

Medio Ambiente - Espacios Públicos

Renovación de Imagen y Espacio Público

APLICACIÓN



REPLICABLE EN:

Centros Urbanos Localidades rurales

INTERVENCIÓN EN:

Viviendas Comercios Banquetas
Camellones Jardineras Parques lineales

A-1	A-2	A-3	A-4	A-5
Intervención A-1	Intervención A-2	Intervención A-3	Intervención A-4	Intervención A-5
B-1	B-2	B-3	B-4	B-5
Intervención B-1	Intervención B-2	Intervención B-3	Intervención B-4	Intervención B-5

2. Naturaleza que Conecta Ciudad y Comunidad

Objetivo	Implementar un Sistema de Áreas Verdes Municipal que incremente la superficie natural, mediante acciones de compensación y restauración en corredores verdes, parques y jardineras con especies endémicas.
Localización	Áreas de Actuación de Conservación Ambiental priorizando las siguientes localidades: San Rafael, Santa Cruz, Amazcala, Santa Fe Libertadores, Saldarriaga, Jesús María, Cerrito Colorado, Paseos del Marqués, Coyme, La Loma, Villas La Piedad, La Piedad, El Mirador, San Isidro Miranda.
Justificación	El municipio enfrenta presiones derivadas del crecimiento urbano que han generado la degradación y fragmentación de áreas con alto valor ecológico. Esta situación compromete la conservación de la biodiversidad, la provisión de servicios ecosistémicos y la conectividad entre ecosistemas naturales y espacios verdes urbanos. Ante este contexto, resulta prioritario implementar acciones que permitan recuperar la funcionalidad ecológica de los ecosistemas, fortalecer los corredores verdes y contribuir al equilibrio ambiental del territorio.
Componentes	- Vivero municipal de especies endémicas - Plan maestro de arborización - Sistema de control hídrico de riego - Banco de tierra orgánica
Cronograma Indicativo	 PASO 01 Diseño Se desarrollan los estudios técnicos, diseño de espacios y presupuestos necesarios para definir cómo se llevará a cabo el proyecto. PASO 02 Plantación Se ejecutan las acciones físicas del proyecto, como la siembra de árboles, instalación de infraestructura verde o adecuación del espacio. PASO 03 Evaluación de supervivencia Se monitorean los resultados del proyecto, verificando la permanencia de la vegetación.
Indicadores	- Metros cuadrados de área verde por habitante. - % de supervivencia a 3 años. - Temperatura superficial de localidades urbanas.
Primeras acciones	A. Incorporar huertos urbanos con especies nativas comestibles o medicinales en parques y camellones amplios. B. Crear un sistema de incentivos para habitantes que participen en el cuidado de árboles y áreas verdes (ej. puntos por riego, poda, compostaje) canjeables por descuentos municipales o servicios culturales.

Fuente: Elaboración propia

PROYECTOS ESTRATÉGICOS

Medio Ambiente - Espacios Públicos

Naturaleza que Conecta Ciudad y Comunidad

APLICACIÓN



REPLICABLE EN:



Vías Férreas



Parques lineales



Banquetas



Jardineras



PROYECTOS ESTRATÉGICOS

Medio Ambiente - Espacios Públicos

Naturaleza que Conecta Ciudad y Comunidad

APLICACIÓN



ESTRATEGIA Y BENEFICIOS



ESPECIES RECOMENDADAS



REPLICABLE EN:

Camellones

Banquetas

Gimnasios al aire libre



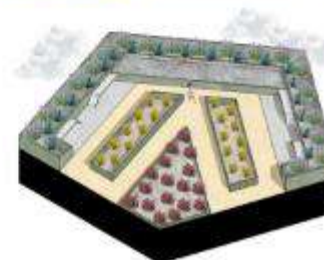
Parques lineales



Jardineras



Áreas de juegos



PROYECTOS ESTRATÉGICOS

Medio Ambiente - Espacios Públicos

Naturaleza que Conecta Ciudad y Comunidad

APLICACIÓN



REPLICABLE EN:



Conjuntos urbanos



Banquetas



Parques lineales



Glorietas



Jardineras



Camellones



Andadores peatonales



Ciclovias



3. Espacios Hídricos Regenerativos

Objetivo	Reconvertir y dar un segundo uso a los tajos de mina y zonas de extracción en desuso en espacios de reserva de agua pluvial con proyección de parques.
Localización	San Miguel Amazcala, San Vicente Ferrer, Saldarriaga, La Nueva Jerusalén, El Organal.
Justificación	El cambio de uso en las zonas de extracción representa una oportunidad para reconvertir espacios degradados en infraestructura verde funcional, es una forma de implementar medidas de mitigación y aprovechamiento sostenible, además se suma como medida estratégica ante la escasez de agua en el municipio.
Componentes	- Modelado del vaso - Sistema de captación y decantación - Monitor de calidad
Cronograma Indicativo	 <pre> graph LR P01[PASO 01 Estudios previos Diagnósticos hidrológicos, geotécnicos, impacto ambiental y proyecciones de demanda.] --> P02[PASO 02 Obra Civil Construcción de plantas de tratamiento, instalación de cárcamos y adecuaciones de redes.] P02 --> P03[PASO 03 Infraestructura Instalación de sistemas de control, equipos de monitoreo, y capacitación de personal.] </pre>
Indicadores	- Metros cuadrados de captación. - Visitantes por año.
Primeras acciones	A. Diseñar zonas de amortiguamiento con jardines filtrantes de residuos orgánicos y sanitarios ligeros

Fuente: Elaboración propia

4. Sistema Integral de Saneamiento Urbano

Objetivo	Implementar un sistema de saneamiento que contemple plantas de tratamiento de aguas residuales y cárcamos de bombeo para garantizar la gestión sostenible del recurso hídrico, mejorar la calidad ambiental y prevenir riesgos sanitarios en zonas urbanas y de expansión.
Localización	Parque Industrial Bernardo Quintana, Paseos del Marqués, Residencial del Parque, Real Solare, Héroes de Querétaro, Chichimequillas, Fraccionamiento Los Encinos.
Justificación	La incorporación de plantas de tratamiento permitirá reutilizar el agua tratada para riego, recarga de acuíferos o usos no potables, mientras que los cárcamos de bombeo fortalecerán la red hidráulica, evitando riesgos de inundaciones y descargas no controladas.
Componentes	- Plantas de tratamiento de aguas residuales (tecnologías compactas y de bajo consumo energético). - Cárcamos de bombeo y redes de conducción para manejo eficiente de caudales. - Módulos de educación y participación comunitaria sobre uso y reúso de aguas tratadas.
Cronograma Indicativo	 PASO 01 Estudios previos Diagnosticos hidrológicos, geotécnicos, impacto ambiental y proyecciones de demanda. PASO 02 Obra Civil Construcción de plantas de tratamiento, instalación de cárcamos y adecuaciones de redes. PASO 03 Infraestructura Instalación de sistemas de control, equipos de monitoreo, y capacitación de personal.
Indicadores	- Litros tratados por segundo (lps). - Porcentaje de cobertura sanitaria municipal. - Volumen de agua residual reutilizada. - Número de usuarios beneficiados por la infraestructura.
Primeras acciones	A. Identificación de zonas prioritarias para la instalación de plantas y cárcamos. B. Diseño de los sistemas de captación, conducción y tratamiento.

5. Sistema Integral de Captación y Aprovechamiento pluvial

Objetivo	Implementar un sistema municipal integral para la captación, almacenamiento, filtración y aprovechamiento del agua pluvial mediante ecotecnias, que reduzca el riesgo de inundaciones y garantice la resiliencia hídrica de las comunidades.
Localización	Áreas con mayor vulnerabilidad a inundaciones y déficit hídrico identificadas en el PMDUEM 2025.
Justificación	La implementación de obras de captación y filtración permitirá controlar la velocidad de escorrentías, reducir riesgos de inundaciones, aumentar la infiltración al subsuelo y garantizar disponibilidad de agua para usos domésticos, agrícolas y ecosistémicos.
Componentes	- Represas de gavión: Estructuras de contención para reducir fuerza de escorrentías y almacenar agua. - Zanjas trincheras y continuas: Excavaciones en laderas para captar, filtrar y conducir agua al subsuelo. - Tecorrales y barreras vivas: Muros de piedra o vegetación para retener agua y controlar erosión. - Atrapanieblas: Sistemas de captación de agua atmosférica.
Cronograma Indicativo	
Indicadores	- Litros tratados por segundo (lps). - Porcentaje de cobertura sanitaria municipal. - Volumen de agua residual reutilizada. - Número de usuarios beneficiados por la infraestructura.
Primeras acciones	A. Identificación de zonas prioritarias para la instalación de plantas y cárcamos. B. Diseño de los sistemas de captación, conducción y tratamiento.

6. Programa Integral de Restauración Ecológica y Compensación Ambiental Municipal

Objetivo	Desarrollar un programa integral de restauración ecológica y compensación ambiental mediante la recuperación de ecosistemas degradados, la restauración de suelos y microcuencas, y la aplicación de instrumentos normativos y económicos (bonos ambientales), con el fin de fortalecer los servicios ecosistémicos, la resiliencia ambiental y el equilibrio ecológico del territorio.
Localización	Zona Norte, ANP El Tángano (ver Mapa E4 Proyectos Estratégicos)
Justificación	El crecimiento urbano, el cambio de uso de suelo y la presión sobre los recursos naturales han generado procesos de degradación ambiental, pérdida de biodiversidad y disminución de servicios ecosistémicos. El desarrollo de un programa integral de restauración y compensación permitirá recuperar la funcionalidad ecológica de los ecosistemas, mejorar la infiltración y regulación hídrica, reducir la erosión del suelo y fortalecer la resiliencia ambiental del municipio.
Componentes	- Restauración de suelos: Construcción de obras de conservación de suelo y Programas de reforestación. - Compensación y bonos ambientales: Creación de mecanismos para que desarrollos urbanos o proyectos productivos financien acciones de restauración mediante esquemas de compensación ambiental. - Educación ambiental y participación comunitaria: Programas de participación social para la restauración de ecosistemas y monitoreo comunitario.
Cronograma Indicativo	 El diagrama muestra un proceso de cuatro pasos: PASO 01: Identificación de zonas prioritarias Diagnóstico ambiental y selección de áreas con degradación. PASO 02: Planeación y diseño de proyectos Diseño técnico de acciones de restauración, y mecanismos de compensación ambiental. PASO 03: Acciones de restauración Ejecución de obras de conservación de suelo, restauración de microcuencas. PASO 04: Seguimiento Monitoreo y evaluación del estado de restauración.
Indicadores	- Número de proyectos de restauración implementados. - Reducción de áreas con erosión del suelo. - Número de bonos ambientales o mecanismos de compensación aplicados. - Incremento de cobertura vegetal nativa
Primeras acciones	- Diseño del programa municipal de restauración y compensación ambiental. - Gestión de recursos y establecimiento de mecanismos normativos e instrumentos económicos.

7. Sistema de Movilidad Ciclista

Objetivo	Implementar un sistema municipal de movilidad ciclista que promueva el uso de la bicicleta como medio de transporte seguro, accesible y sustentable. Conectando equipamientos, centros urbanos y zonas habitacionales mediante infraestructura ciclista continua y señalizada, fomentando la movilidad activa y la mejora de la calidad del espacio público.
Localización	Corredores estratégicos considerando: - Ejes viales primarios con potencial de conexión intermunicipal - Centros de barrio y localidades con alta densidad poblacional. - Zonas escolares, parques y áreas recreativas. - Conexiones hacia el sistema de transporte público y vialidades estructurantes.
Justificación	La consolidación de una red ciclista contribuye a diversificar los modos de transporte y fortalecer la movilidad sostenible del municipio. Además, permite reducir la congestión vehicular, mejorar la salud pública, disminuir emisiones contaminantes y favorecer la cohesión social mediante espacios seguros y accesibles.
Componentes	- Infraestructura ciclista: construcción y adecuación de ciclovías segregadas, carriles compartidos y biciestacionamientos. - Conectividad y accesibilidad: diseño de intersecciones seguras, señalización horizontal y vertical, integración con transporte público. - Infraestructura verde complementaria: arborización, mobiliario urbano, iluminación sustentable
Cronograma Indicativo	 PASO 01 Identificación Identificación de corredores prioritarios y levantamiento de información vial y de demanda potencial. PASO 02 Obra Civil Construcción de infraestructura ciclista y señalización PASO 03 Acciones complementarias Instalación de mobiliario, arborización, bebederos, sombras, biciestacionamientos, bancas
Indicadores	- Longitud total de ciclovías implementadas (km). - Porcentaje de población con acceso a infraestructura ciclista a menos de 500 m. - Número de intersecciones seguras habilitadas.
Primeras acciones	A. Identificación de zonas y corredores prioritarios mediante diagnóstico de movilidad B. Elaboración de proyectos ejecutivos de ciclovías con criterios de accesibilidad universal, seguridad vial y normatividad técnica vigente.

3.8. Esquema de movilidad

En cuanto a la estructura vial se propone una estrategia que esté encaminada al mejoramiento del traslado eficiente de personas y bienes en el territorio del polígono de aplicación del Programa Municipal de Desarrollo Urbano, integrándolo a la red vial del Municipio de El Marqués y de los municipios metropolitanos, lo cual se exprese en una mayor articulación y accesibilidad del municipio con la ZMQ, reduciendo los tiempos de traslado.

Se considera que una reestructuración y regeneración de las vialidades existentes, aunado a la apertura de nuevas vialidades, es fundamental para impulsar la estructura vial del Programa Municipal de Desarrollo Urbano con una mayor conectividad, con la finalidad de orientar el desarrollo hacia el área urbana ya consolidada, a través de la articulación del Suelo Urbano con el Suelo Urbanizable propuesto.

La estrategia que se establece en el presente documento se centra en la definición de los siguientes aspectos de la estructura vial: mantenimiento, mejoramiento, construcción, adecuación geométrica e imagen urbana, acotando con ello las bases para la intervención de estas.

Derivado de lo anterior, se define la estructura vial existentes y propuesta, incluyendo las sugerencias de intervención que permitirán mejorar la red vial del polígono de aplicación del Programa Municipal de Desarrollo Urbano. Con dichas acciones se logrará la distribución y articulación de los flujos regionales y municipales disminuyendo la ocupación de la red primaria y dando acceso a las zonas de crecimiento previstas.

Este Programa cuenta con vialidades de tipo Regional y Primaria las cuales son:

Tabla 117. Estructura Vial Regional

No.	Nombre	Tramo	Estatus	Estrategia
1	Carretera Federal No. 57	En su trayecto dentro del Municipio de El Marqués	Existente	Mantenimiento
2	Carretera Federal No. 57 D	En su entronque con la Autopista No. 57, hasta el límite del Programa Municipal de Desarrollo Urbano.	Existente	Mantenimiento
3	Carretera Estatal No. 540	En su conexión del límite del Programa Municipal de Desarrollo Urbano, hasta su conexión con la Carretera Estatal No. 500	Existente	Mantenimiento
4	Carretera Estatal No. 510	En su entronque con la Carretera Estatal Querétaro No. 500, hasta el Límite con el Programa Municipal de Desarrollo Urbano	Existente	Mantenimiento
5	Carretera Estatal No. 500	Límite del Programa Municipal de Desarrollo Urbano hasta su entronque con la Carretera Estatal No 100	Existente	Mantenimiento
6	Carretera Estatal No. 200	Límite del Programa Municipal de Desarrollo Urbano colindante al municipio de Querétaro, hasta su intersección con la Carretera Federal No. 57D	Existente	Adecuación geométrica
7	Carretera Estatal No. 420	Límite oriente del Programa Municipal de Desarrollo Urbano, hasta su intersección con la Carretera Estatal No. 431	Existente	Mantenimiento

No.	Nombre	Tramo	Estatus	Estrategia
8	Carretera Estatal No. 431	Límite del Programa Municipal de Desarrollo Urbano, hasta su cruce con la carretera Federal No 57D	Existente	Mantenimiento
9	Carretera Estatal No. 400	Desde el Parque el Cimatario, hacia el sur, hasta el límite sur poniente del Programa Municipal de Desarrollo Urbano	Existente	Mantenimiento
10	Carretera Estatal No. 210	En su cruce con la carretera Federal No. 57, hasta el entronque con la Carretera Estatal No 200.	Existente	Mantenimiento

Fuente: PMDUEM, 2024.

Tabla 118. Estructura Vial Primaria

No.	Nombre	Tramo	Estatus	Estrategia
1	Prolongación Constituyentes	Del límite poniente del Programa Municipal de Desarrollo Urbano, hasta la intersección con la carretera Federal No. 57D	Existente	Construcción del tramo faltante
2	Anillo vial III Oriente	De la Carretera Federal No. 57D, hacia el norte, hasta llegar al Fraccionamiento Los Héroes.	Existente	Mantenimiento
3	Av. Hércules Oriente, luego Av. Emiliano Zapata.	En su conexión Av. Emiliano Zapata, hasta la intersección con la Carretera Estatal No. 200.	Existente	Mantenimiento
4	Circuito Universidades	Conexión con el Anillo vial Fray Junípero Serra.	Existente	Mantenimiento
5	Paseo Tunas	Circuito Universidades hasta Ceiba	Existente	Mantenimiento
6	Paseo de las Pitahayas	Paseo Tunas hasta Av. Huizache	Existente	Mantenimiento
7	Paseo Centenario del Ejército Mexicano	Conexión con Circuito Universidades, hasta el entronque con Carretera Estatal No. 200	Existente	Mantenimiento
8	Vialidad de acceso a las localidades	Del entronque de la Carretera Estatal No 500, pasando por la localidad de Atongo, Alfajayucan y el Lobo, hasta su entronque con la Griega.	Existente	Mantenimiento

Fuente: PMDUEM, 2024.

Tabla 119. Estructura Vial Regional, Primaria y Secundaria propuesta

Vialidades Propuestas Regionales				
ID/No.	Tramo	Estatus	Estrategia	
10	Circuito Norte: 10) Entronque con la Carretera Estatal No. 540 y 500 hasta su intersección con la propuesta número 11 finalizando hacia el oriente con la Carretera Estatal No. 510. 10a) Del microcircuito vial al sur de la localidad de El Lobo hasta la Carretera Estatal No. 200.	Propuesta	Creación	
11	Desde la Carretera Estatal No. 540 pasando por la estación Chichimequillas hacia la localidad Santa María de los Baños.	Propuesta	Creación / Prolongación	
12	Libramiento Palmillas - Carretera Federal 57 – San Luis Potosí.	Propuesta	Creación	
32	Desde el entronque con la Carretera Estatal 200 (32a) pasando al norte del fraccionamiento los Héroes hasta la conexión III Anillo Vial Origen y Destino.	Propuesta	Creación / Modernización	
64	Continuidad de la Carretera Estatal No. 420 desde el entronque con la Carretera Estatal No. 431, cruzando por vialidad regional propuesta No. 65 hasta llegar a la Carretera Federal No. 57D. 64a) Ampliación de vialidad regional propuesta No. 64 paralela a la Carretera Federal (No. 57D. 64b). Confluencia de la Carretera Estatal No. 420 desde el entronque con la Carretera Federal No. 57, cruzando por la vialidad de acceso a la comunidad de Calamanda, desviándose por el oriente de la comunidad en mención, hasta el límite territorial municipal.	Propuesta	Creación / Prolongación	
65	Continuidad de la Carretera Estatal del Municipio de Huimilpan al este de Palo Alto cruzando por vialidad regional propuesta No. 64 hasta conectar con la Carretera Federal No. 57D.	Propuesta	Creación	
68	Del entronque con la Carretera Federal No. 57, creando una bifurcación: 68a y 67. 68a) De la bifurcación del entronque con la Carretera Federal No. 57 en dirección al sur conectando con la Carretera Estatal No. 420 y dando continuidad a vialidad propuesta del límite municipal con el Municipio de Huimilpan.	Propuesta	Creación / Prolongación	

Vialidades Propuestas Regionales			
ID/No.	Tramo	Estatus	Estrategia
88	Continuidad de la Carretera Estatal No. 500; desde el entronque con la Carretera Estatal 100, frente al Parque Industrial Finsa I, hasta el Límite territorial municipal. 88a) Continuidad de la Carretera Estatal No. 500; desde las coordenadas 20.553177,-100.186568, hasta el lindero nororiente de la Hacienda San Valentín El Monte. 88b) Continuidad de la Carretera Estatal No. 500; desde el sur de la localidad de Calamanda, hasta el Límite territorial municipal. 88c) Continuidad de la Carretera Estatal No. 500; desde el lindero oriente del Rancho Calamanda, hasta el Límite territorial municipal.	Propuesta	Creación / Prolongación

Fuente: PMDUEM, 2024.

Vialidades Propuestas Primarias			
ID/No.	Tramo	Estatus	Estrategia
4	Desde la Carretera Estatal No. 540, al norte de San Vicente Ferrer, pasando al norte de Santa Cruz y entroncando con vialidad propuesta 5a, 6, 7 y 8.	Propuesta	Creación
5	Desde el microcircuito que se dirige hacia San Miguel Amazcala, conectando con la carretera Estatal No. 510, pasando vías del tren y continuando hacia la carretera Estatal No. 500. 5a) Entronque con la Carretera No. 500 hacia el sur pasando entre la localidad de Dolores y Santa Cruz hasta entroncar con vialidad propuesta No. 8a.	Propuesta	Creación
6	Desde la Carretera Estatal No. 500 entroncando la vialidad propuesta No. 6, posteriormente llegando a la intersección de las vialidades propuestas 8 y 8a, en dirección al sur para llegar a la vialidad propuesta 9a y la 77.	Propuesta	Creación
8	Desde la Carretera Estatal No. 500, al noreste de Amazcala hasta entroncar con vialidad propuesta 7. 8a) Desde la vialidad propuesta No. 7 entroncando con la Carretera No. 540 al sur de la localidad de Dolores.	Propuesta	Creación
9	Desde la Carretera Estatal No. 500, cruzando por el fraccionamiento de Amazcala hasta Paseo Centenario Ejército Mexicano. 9a) Desde la vía propuesta No. 9 entroncando con la vialidad propuesta No. 7.	Propuesta	Creación
18	Desde el Km5+470 de Paseo Centenario Ejército Mexicano hasta entroncar con la vialidad No. 21.	Propuesta	Creación
20	Desde la vialidad Paseo Centenario Ejército Mexicano, continuando hacia el oeste entroncando con la vialidad propuesta No. 23 y la Carretera Estatal No. 500 (al sur de la localidad La Griega) hasta llegar a la vialidad propuesta No. 24.	Propuesta	Creación
21	Desde el Km2+170 de Paseo Centenario Ejército Mexicano en dirección al sur, desviándose hasta entroncar con la vialidad propuesta No. 22, y posteriormente el Km5+470 de Paseo Centenario para finalizar en la vialidad propuesta No. 23.	Propuesta	Creación
22	A la izquierda del Parque Industrial La Cruz iniciando en la Carretera Estatal No. 200 hacia el norte conectando con la vialidad propuesta No. 21, el Km 4+100 de Paseo Centenario Ejército Mexicano y la vialidad propuesta No. 19 (Fraccionamiento Libertadores) para finalizar en la vialidad propuesta No. 16.	Propuesta	Creación
24	Al noroeste de la localidad La Griega, hacia la Carretera Estatal No. 200 (entre la localidad Guadalupe La Venta y San José Navajas).	Propuesta	Creación
28	Desde la Carretera Estatal No. 210 hasta la Carretera Estatal No. 200.	Propuesta	Creación
38	Desde el Anillo Vial Origen y Destino al sur del Fraccionamiento Los Héroes en dirección al este, entroncando con vialidad propuesta No. 40 y finalizando en vialidad propuesta No. 39.	Propuesta	Creación
39	Desde la Carretera Estatal No. 200 por Boulevard El Marqués hasta entroncar con Av. Prolongación Constituyentes. 39a) En dirección al sur después de Av. Prolongación Constituyentes entroncando con las vialidades propuestas No. 41, 42 y 43 hasta finalizar en la Carretera Federal No. 45 (Antigua Carretera a México).	Propuesta	Creación
41	Desde el fraccionamiento El Mirador hacia el Suroeste entroncando con Anillo Vial II, Av. Prolongación Constituyentes y entre las vialidades propuestas No. 39a y 44 hasta finalizar en el Anillo Vial Origen y Destino.	Propuesta	Creación

Vialidades Propuestas Primarias			
ID/No.	Tramo	Estatus	Estrategia
46	Desde la Carretera Federal No. 45 (Antigua Carretera México) en dirección al oeste finalizando en la conexión con el trazo existente de la vialidad Av. Eco centro. 46a) Del trazo existente de la vialidad Av. Eco centro hacia el sur del fraccionamiento Adara entroncando con vialidades propuestas 39a y 44 hasta finalizar en la conexión con la vialidad propuesta No. 41.	Propuesta	Creación
47	Entronque con la Carretera No. 200 en dirección al Camino Real a San Pedro conectando con la vía existente. 47a) Tramo de conexión entre vía existente y Ecocentro Expositor de Querétaro. 47b) Tramo para modernización desde el Ecocentro Expositor de Querétaro con desviación a la altura de la localidad Cumbres de Conín hasta la vialidad propuesta No. 39a.	Propuesta	Creación / Modernización
54	54) Desde el Anillo Vial Origen y Destino dirección al oeste cruzando la Carretera Federal No. 57D y conectando con la Carretera Estatal No. 210. 54a). De la Carretera Estatal No. 210. Pasando las vías del tren hasta finalizar en la Carretera Estatal No. 500.	Propuesta	Creación
60	Vialidad de acceso del Fraccionamiento Sendas cruzando la Carretera Federal No. 57D y las vías del tren hasta conectar con la Carretera Estatal No. 500.	Propuesta	Creación
61	Entronque con la Carretera No. 210 a la altura de la localidad La Piedad en dirección al oeste cruzando la Carretera Federal No. 57D hasta conectar con la Carretera No. 100.	Propuesta	Creación / Modernización
63	Desde el norte de Calamanda hasta conectar con la Carretera No. 100.	Propuesta	Creación
66	Desde la Carretera Federal No. 57 a la altura de la localidad El Colorado en dirección al suroeste hasta conectar con las vialidades regionales propuestas No. 65 y 66 en Palo Alto.	Propuesta	Creación
67	De la bifurcación de la vialidad propuesta No. 69 en dirección al sur hasta conectar con la Carretera Estatal No. 420.	Propuesta	Creación
71	Confluencia de la vialidad propuesta No. 70 en Capital Sur con dirección a Ciudad Maderas, concluyendo con la vialidad regional propuesta No. 68a.	Propuesta	Creación
73	Desde la Carretera Estatal No. 420 a la altura de la localidad El Durazno en dirección al norte hasta conectar con la vialidad propuesta No. 69 (Capital Sur).	Propuesta	Creación
76	Ampliación de vialidad Estatal existente No. 510 desde la localidad de Atongo hasta el límite del área urbana.	Propuesta	Modernización
77	De la glorieta de la Universidad Anáhuac a la conexión con la vialidad propuesta 9a.	Propuesta	Creación
79	Vialidad de conexión entre el Fraccionamiento el Mirador y Residencial del Parque Norte.	Propuesta	Creación
80	De Carretera Estatal No. 540, hasta unirse con Paseo Tunuea con bifurcación en dirección de la Carretera Federal No. 57D.	Propuesta	Creación
81	Entronque con la vía propuesta No. 80 en dirección a la vía propuesta No. 87.	Propuesta	Creación / Modernización

Fuente: PMDU, 2024.

Vialidades Propuestas Secundarias			
ID/No.	Tramo	Estatus	Estrategia
1	Entronque con Carretera Estatal No. 500, al sur de la comunidad de las Lajitas hasta la Carretera No. 500 pasando al sur de Tierra Blanca a la altura de la localidad de Chichimequillas, con un acceso intermedio desde el Fraccionamiento Ventanas.	Propuesta	Creación/ Modernización
2	Vialidad de acceso desde la Carretera Estatal No. 500, pasando por Chichimequillas y siguiendo hacia el Rancho Santa Lucía.	Propuesta	Creación/ Modernización
3	Desde la Carretera Estatal No. 500, hacia el sur después del Rancho Ex Hacienda de Chichimequillas, entroncando con la Carretera Estatal No. 540.	Propuesta	Creación/ Modernización
6	Desde el norte de Santa Cruz entroncando con vialidad propuesta 4, Carretera Estatal No. 500, vías del tren, vialidad propuesta 5 hasta llegar a la vialidad propuesta No. 10.	Propuesta	Creación

Vialidades Propuestas Secundarias			
ID/No.	Tramo	Estatus	Estrategia
13	Desde el microcircuito que se dirige hacia San Miguel Amazcala, que entronca en el Km 0+444 y Km 0+945, siguiendo un eje en dirección al Cerro la Cruz.	Propuesta	Creación
14	Desde el sur de Amazcala por la Carretera Estatal No. 500, cruzando las vías del tren en dirección al Cerro Resbaladero hasta el microcircuito que dirige a la localidad de El Lobo.	Propuesta	Creación
15	Desde el microcircuito que dirige a la localidad de El Lobo hasta entroncar con la vialidad propuesta No. 14.	Propuesta	Creación
16	Entronque con la Carretera Estatal No. 500 cruzando la localidad Las Palmitas hasta Paseo Centenario Ejército Mexicano.	Propuesta	Creación
17	Desde la vialidad propuesta No. 21 pasando por el Km 4+100 de Paseo Centenario Ejército Mexicano hasta entroncar con la vialidad propuesta No. 22.	Propuesta	Creación/ Modernización
19	Desde el Km 5+470 de Paseo Centenario Ejército Mexicano continuando por el oeste atravesando la vialidad propuesta No. 22 hasta entroncar con la vialidad propuesta No. 23.	Propuesta	Creación/ Modernización
23	Del sur de la localidad de La Griega conectando con la vialidad propuesta No. 20 al entronque con Carretera No. 200. 23a) Del entronque con la Carretera No. 200 hacia el sur y conectando con la vialidad propuesta No. 25 hasta finalizar en vialidad propuesta No. 26.	Propuesta	Creación
25	Desde la Carretera Estatal No. 210, a la altura del fraccionamiento Hacienda La Cruz, en dirección al este entroncando con la vialidad propuesta No. 23 y 26 hasta finalizar en la Carretera Estatal No. 500 frente al Polo Club.	Propuesta	Creación
26	Desde la Carretera Estatal No. 210 en dirección al suroeste rodeando Cerrito Colorado y finalizando en la Carretera Estatal No. 500.	Propuesta	Creación/ Modernización
27	Al noreste del Cerrito Colorado entroncando con la Carretera Estatal No. 500 y siguiendo hacia el Sur con José Navajas hasta su conectar con la Carretera Estatal No. 200.	Propuesta	Creación/ Modernización
29	Desde la vialidad propuesta No. 21 hacia el este cruzando el Libramiento a San Luis Potosí con dirección al sur de la localidad Cerro Prieto hasta conectar con la vialidad propuesta No. 30.	Propuesta	Creación
30	Desde Circuito Universidades paralela a Paseo de Zakia, pasando por la localidad las Milpas hasta vialidad propuesta No. 32. 30a) Circuito de Zona Sur del fraccionamiento Zakia en conexión con la vialidad propuesta No. 30.	Propuesta	Creación/ Modernización
31	Vialidad de acceso a la comunidad de El Conejo en dirección al norte.	Propuesta	Creación
32	Desde Circuito Universidades, cruzando al norte de la localidad La Noria en dirección al Rancho el Conejo y el oriente de La Trinidad hasta su entronque con la Carretera Estatal (200, 32a).	Propuesta	Creación
33	Desde la bifurcación del fraccionamiento Zakia con dirección al sur entroncando con vialidad propuesta No. 32, pasando los bancos de materiales y desviándose al oeste hasta la localidad La Trinidad, pasando las vías del tren y finalizando en la Carretera Estatal No. 200.	Propuesta	Creación
34	Bifurcación del fraccionamiento Zakia.	Propuesta	Creación
35	Desde Circuito Universidades y lindero poniente del Fraccionamiento Zakia en dirección al sur, hasta entroncar con la vialidad propuesta No. 32 al norte de la localidad La Noria.	Propuesta	Creación
36	Desde la vialidad propuesta No. 32 a la altura de la localidad La Noria en dirección al sur pasando el ejido La Laborcilla y el límite de la montaña hasta conectar con la avenida Del Ferrocarril a la altura de Rinconada el Capricho.	Propuesta	Creación
37	Al este de la localidad Saldarriaga desde la Carretera Estatal No. 200 rodeando el banco de materiales al norte del Barrio Buenavista y entroncando con vialidad propuesta No. 39.	Propuesta	Creación
40	Desde la localidad de Saldarriaga conectando con la vialidad propuesta No. 38 hasta entroncar con Prolongación Constituyentes.	Propuesta	Creación / Modernización
42	Desde la tercer glorieta de Zibatá hasta llegar a las instalaciones de los tanques del Cerro Grande de Santa Cruz.	Propuesta	Creación / Modernización
43	Desde vialidad propuesta No. 47b con dirección al oeste haciendo intersección con la vialidad propuesta No. 39a y finalizando en III Anillo Vial Origen y Destino.	Propuesta	Creación

Vialidades Propuestas Secundarias			
ID/No.	Tramo	Estatus	Estrategia
44	Desde Prolongación Constituyentes, interceptando con las vialidades propuestas No. 50, 41, 42 y finalizando en la vialidad propuesta No. 43.	Propuesta	Creación
45	Paralela a la Prolongación Constituyentes. Desde la vialidad propuesta No. 39 al norte de Zen House y finalizando en Prolongación Constituyentes.	Propuesta	Creación
48	Desde la vialidad propuesta No. 41 en dirección al sur entroncando con la vialidad propuesta No. 46a al norte de la localidad Cumbres de Conín.	Propuesta	Creación
49	Desde la vialidad propuesta No. 47b al poniente hasta la vialidad Nezahualpilli y en dirección al sur hasta la Carretera Federal No. 45 (Antigua Carretera Federal a México).	Propuesta	Creación
50	Paralela a la Prolongación Constituyentes, al sur de Zen House. De inicio en la vialidad propuesta No. 39a hasta conectar con vialidad propuesta No. 51.	Propuesta	Creación
51	Desde prolongación Constituyentes al lindero poniente del fraccionamiento Provenza, en dirección al sur hasta su conexión con II Anillo Vial de Origen a Destino.	Propuesta	Creación
52	Desde la vialidad existente Epigmenio González al norte de Real Solare y cruzando el II Anillo Vial Origen y Destino hasta llegar al límite del norte de Real Solare 4. 52a) Desde el norte en la conexión con la vialidad propuesta No. 52 al sur hasta su conexión con la vialidad propuesta No. 58.	Propuesta	Creación / Modernización
53	Desde Prolongación Constituyentes hasta el fraccionamiento Real Solare. 53a) En conexión con el trazo existente del Fraccionamiento Rincones del Marques entroncando con la Carretera Estatal No. 57.	Propuesta	Creación / Modernización
55	Trazo complementario para conexión entre Fraccionamiento de Ciudad Maderas y Fraccionamiento Sendas.	Propuesta	Creación
56	Desde III Anillo Vial Origen y Destino al sur de Ciudad Maderas entroncando con vialidad propuesta No. 57 y finalizando al sur hasta conectar con la Carretera Estatal No. 210 a la altura de la comunidad de La Piedad.	Propuesta	Creación / Modernización
57	De la vialidad proveniente del Fraccionamiento Ciudad Maderas con dirección al sur entroncando con vialidad propuesta No. 55 hasta conectar con vialidad propuesta No. 58, al este de Loma de la Cruz.	Propuesta	Modernización
58	De la vialidad Nogal y Eucalipto que den acceso de la Carretera Federal No. 57 en dirección a la localidad La Ladera continuando hasta la Carretera Estatal No. 210.	Propuesta	Modernización
59	Conexión entre Fraccionamiento Paseos del Marqués al sur de Acelga y conectando con la Carretera Estatal No. 500 a la altura de la comunidad Coyotillos.	Propuesta	Modernización
62	62) Desde la Carretera Federal No. 57D a la altura de la localidad El Monte en dirección al norte hasta conectar con la Carretera No. 100. 62a) Entronque al norte de El Monte desde la vialidad propuesta No. 62, hasta conectar con la vialidad propuesta No. 63.	Propuesta	Creación
69	69) Desde la Carretera Federal No. 57 hasta el límite del PMDUEM pasando por la Colonia Santa Juanita y San Isidro Miranda. 69a) Estructural vial de conexión de Capital Sur. 69b) Vialidad perpendicular a la Carretera Federal No. 57 al oeste de San Isidro Miranda.	Propuesta	Creación / Modernización
70	Del entronque con la Carretera Federal No. 57, con vialidad de acceso a Euro Business Park y al lindero poniente de este.	Propuesta	Creación / Modernización
72	De la vialidad propuesta No. 73 hacia Ciudad Maderas Montaña.	Propuesta	Creación / Modernización
74	Desde la Carretera Estatal No. 420 rodeando la localidad El Rosario hasta finalizar en la Carretera Estatal No. 400 a la altura del Parque Cimacuático de Querétaro.	Propuesta	Creación / Modernización
75	Desde la Carretera Estatal No. 400 a la altura del Panteón Jardines de la Esperanza hasta conectar con vialidad colindante al Municipio de Querétaro, rumbo al Parque Cimacuático de Querétaro.	Propuesta	Modernización
78	Vialidad de acceso a Rancho Bordo Colorado proveniente de vialidad propuesta No. 5 paralela a la Carretera Estatal No. 510.	Propuesta	Creación

Vialidades Propuestas Secundarias			
ID/No.	Tramo	Estatus	Estrategia
82	Desde la Carretera Estatal No. 200, pasando por San Pedro Zacatecano entroncando con la vialidad propuesta No. 25 hasta finalizar en la vialidad propuesta 27.	Propuesta	Creación
83	Desde la lateral de la carretera Federal No. 57, a la altura del Colorado en dirección al poniente para conectarse con el diamante nororiente del distribuidor vial que conecta con la Carretera Estatal No. 210.	Propuesta	Modernización
84	Desde vialidad propuesta No. 51, conectando con la vialidad propuesta No. 53 hasta llegar a la intersección con III Anillo Vial de Origen a Destino.	Propuesta	Modernización
85	Continuidad de Paseo de las Pitahayas en dirección norte, vialidad secundaria.	Propuesta	Modernización
86	De Carretera Estatal No. 540, hasta unirse con Paseo de las Pitahayas con bifurcación.	Propuesta	Modernización
87	Desde el Cluster Floresta Avellano /Naranja en Ciudad maderas en su intersección con la vialidad propuesta No.55 hacia el oeste hasta la coordenada 20.595295, -100.259566.	Propuesta	Creación
89	Al poniente desde la Carretera Estatal No. 500, pasando por el Centro de Atención Animal Municipal / Unidad de la Fiscalía del Estado; al norte hasta las coordenadas 20.656032, -100.239875; al poniente hasta las coordenadas 20.655660, -100.243672; entroncando con la vialidad primaria propuesta No. 20; hasta finalizar en la vialidad secundaria propuesta No. 23a.	Propuesta	Creación
90	Desde la Carretera 431 en dirección al este, hasta el lindero al sur de la Unidad Deportiva del Colorado.	Propuesta	Creación
91	Desde P.º Tunas hasta la salida del Circuito universidades en dirección a la Universidad Anáhuac	Propuesta	Creación
92	Desde la Carretera Estatal No. 200 a la altura de la calle Emiliano Zapata Ote. en la Cañada hasta conectar con la vialidad propuesta No.37	Propuesta	Creación

Fuente: PMDUEM, 2024.

Con la propuesta anterior se da prioridad a la conectividad sentido norte sur de los ejes paralelos del Municipio de El Marqués, como son Circuito Universidades, Carretera Estatal No. 200, Prolongación Constituyentes, Carretera Federal No. 57 y Carretera Estatal No. 420.

Tabla 120. Estructura Vial Propuesta

Adecuaciones viales (Pasos a desnivel, reingeniería de diseño geométrico en cruces)	
ID/No.	Tramo
A	Cruce de Vías del Ferrocarril con la vialidad regional No. 11 (Estación de Chichimequillas).
B	Cruce de Vías del Ferrocarril con las vialidades primarias propuestas No. 5 y 5a (Santa María Begoña).
C	Cruce de Vías del Ferrocarril con la vialidad secundaria propuesta No. 14 (Amazcala).
D	Cruce de Vías del Ferrocarril con la vialidad primaria propuesta No. 20 (La Griega).
E	Cruce de Vías del Ferrocarril con la vialidad primaria propuesta No. 27 (San José Navajas).
F	Intersección formada con la vialidad primaria propuesta No. 54 y la Carretera Estatal No. 500 (Coyotillos).
G	Intersección formada con la Carretera Estatal No. 100 y la vialidad primaria propuesta No. 63 (Calamanda).
H	Intersección formada con la Autopista Federal No. 57D Libramiento a San Luis Potosí y la vialidad primaria propuesta No. 77 (Zibatá).
I	Intersección formada con la Autopista Federal No. 57D Libramiento a San Luis Potosí y la vialidad secundaria propuesta No. 29 (Cerro Prieto).
J	Intersección formada con la Carretera Estatal 200 y la vialidad regional propuesta No. 32 (Saldarriaga).
K	Intersección formada con la Autopista Federal No. 57D Libramiento a San Luis Potosí y la vialidad primaria propuesta No. 54 (Lagartijero).

Adecuaciones viales (Pasos a desnivel, reingeniería de diseño geométrico en cruces)	
ID/No.	Tramo
M	Intersección formada con la Autopista Federal No. 57D Libramiento a San Luis Potosí y la vialidad primaria propuesta No. 61 (La Piedad).
N	Intersección formada con la Carretera Estatal No. 42 Circuito Universidades II y la vialidad primaria propuesta No. 32 (La Pradera).
Ñ	Intersección formada con la vialidad primaria propuesta No. 32 y la vialidad secundaria No. 36 (La Noria).
O	Intersección formada con la vialidad secundaria propuesta No. 36 (La Cañada), con las vías del ferrocarril.
P	Intersección formada con la Carretera Federal No. 57 y la vialidad primaria propuesta No. 68 (Anillo Vial II Oriente.), El Carmen.

Fuente: PMDUEM, 2024.

Como parte del presente esquema vial, se incluye el análisis de la infraestructura ciclista existente, con el propósito de evaluar su cobertura y conectividad, así como el nivel de integración con la red vial general.

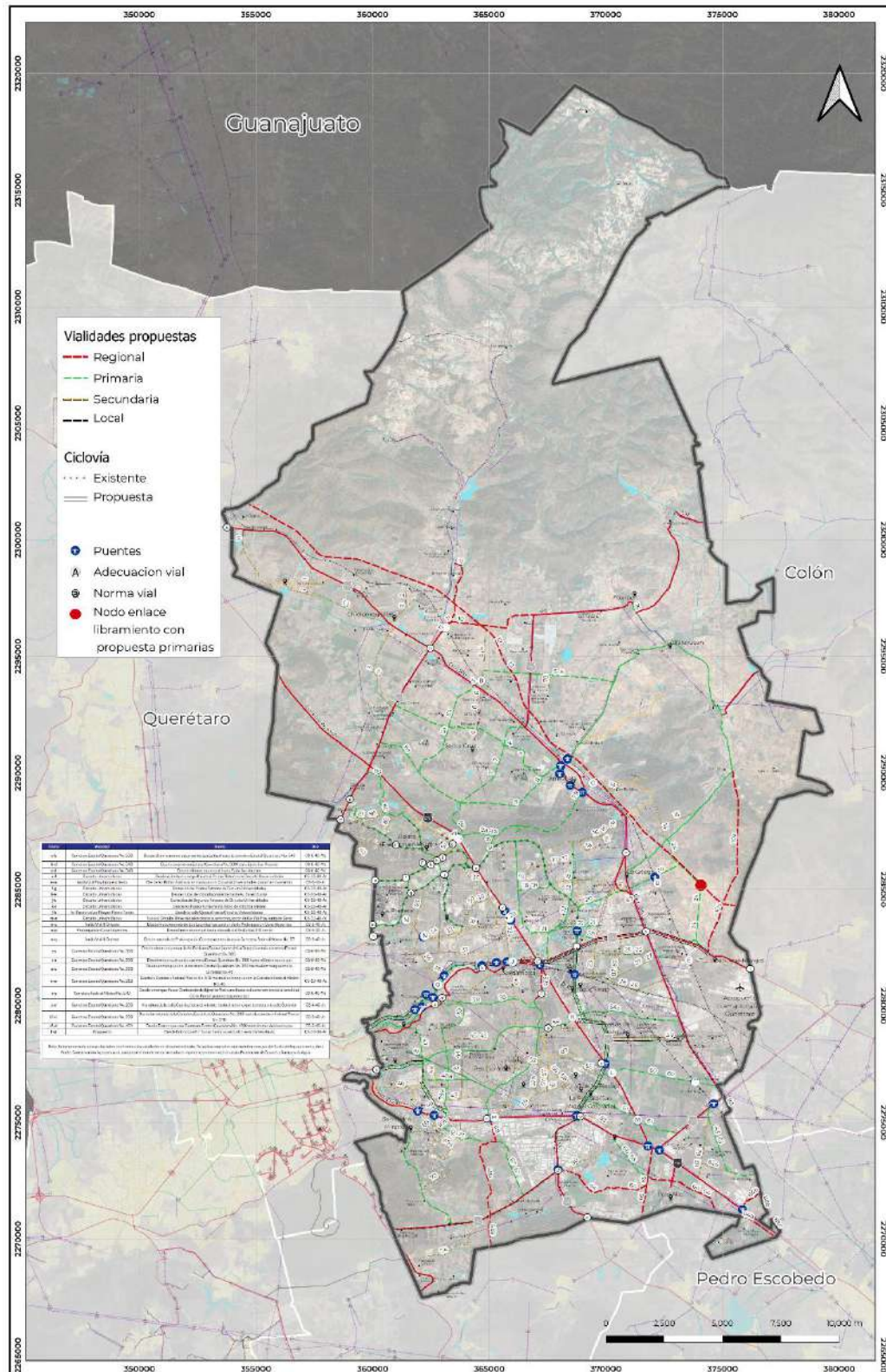
Asimismo, se incorporan propuestas de ampliación y conexión ciclista, elaboradas conforme a los criterios establecidos en la parte normativa, priorizando la seguridad vial y la accesibilidad universal.

La siguiente tabla presenta los principales tramos identificados y las propuestas correspondientes, los cuales se encuentran representados gráficamente en el Mapa 50.

Tabla 121. Ciclovías

ID/No.	Tramo	Estatus
1	Circuito Universidades desde calle Jaguar a la altura del fraccionamiento el Refugio, hasta antes de la incorporación de la carretera No. 40	Existente
2	Carretera 500 desde calle Eucalipto en Coyotillos hasta la carretera No.100	Existente
3	Av. Del Ferrocarril desde el entronque con la carretera Querétaro – Tequisquiapan hasta las coordenadas 20.6147 y -100.325 en la localidad la Cañada.	Existente
4	Paseo Centenario del Ejército Centenario desde Circuito Universidades hasta la Carretera Estatal No. 200.	Existente
5	En el Ecocentro, desde Prol. Constituyentes Ote. hasta las coordenadas 20.548 y -100.322	Existente
6	Prol. Constituyentes Ote. desde el Ecocentro hasta la incorporación con la carretera Federal No. 45	Propuesta
7	Av. Del Ferrocarril desde las coordenadas 20.6147 y -100.325 hasta Emeterio González	Propuesta
8	Carretera No.210 desde la carretera No.200 hasta la incorporación con la carretera No.431.	Propuesta
9	Av. 16 de septiembre desde la carretera No. 210 hasta la carretera Estatal No.500	Propuesta
10	Carretera Querétaro – Tequisquiapan en la localidad Saldarriaga desde la estación del tren hasta la incorporación con Av. Del Ferrocarril.	Propuesta
11	Carretera Querétaro – Tequisquiapan en la localidad Saldarriaga desde la estación del tren hasta el Parque Industrial Advanced Querétaro.	Propuesta
12	Desde el Ecocentro hasta la calle Anillo Vial II	Propuesta

Mapa 51. Infraestructura Vial Propuesta



Fuente: Elaboración propia.

Las vialidades deberán cumplir con las características que establece el artículo 155 del Código Urbano del Estado de Querétaro, siendo las siguientes:

- Las vialidades públicas son los elementos que conforman la red de transporte por la cual se desplazan de manera libre y autónoma las personas, permitiendo el acceso a la vivienda, instalaciones, equipamiento y otros espacios contruidos, así como el enlace e integración del desarrollo inmobiliario con la ciudad.

Dichos elementos forman un espacio común para múltiples usuarios, entre ellos el peatón, el ciclista, el transporte colectivo y los vehículos particulares. La autoridad competente determinará los elementos y características de cada una, considerando la afluencia vehicular motorizada y no motorizada; también determinará la colocación de árboles, señalamientos y mobiliario urbano, así como las dimensiones mínimas, zonas de espera y de seguridad, privilegiando al transporte público y la movilidad no motorizada, de acuerdo con la siguiente clasificación:

I. Vialidades primarias. Son los ejes de mayor jerarquía donde se ubican los principales equipamientos y donde confluyen las demás calles. Éstas condicionan la conectividad del desarrollo inmobiliario con la ciudad existente;

II. Vialidades secundarias. Son vías de comunicación colectoras de mediana jerarquía que dan acceso a diversos usos y equipamientos que establecen la liga entre calles locales y vialidades primarias;

III. Vialidades locales. Proporcionan el acceso directo a los lotes, a los espacios públicos vecinales y andadores o calles con retorno; y

IV. Andadores o calles con retorno. Son vías de acceso a la vivienda con muy bajo flujo vehicular donde la circulación peatonal y en bicicleta es prioritaria. Deberá contar con elementos de diseño que garanticen la circulación de vehículos a baja velocidad, permitiendo el acceso de los servicios de emergencia y el paso a otro vehículo al mismo tiempo.

- El arroyo y dimensiones de la vialidad serán determinados según la carga vehicular o el desarrollo potencial de la zona, asegurando una estructura vial que permita el traslado de personas y bienes utilizando diferentes medios de transporte.

Corredores de Integración y desarrollo

Con esta vertiente se busca promover y potencial de tratamiento en: áreas de oportunidad para la inversión pública y privada, la vinculación con instrumentos del desarrollo urbano, así como una cartera de estímulos para incentivar la inversión productiva y la generación de empleo, estos corredores son considerados como proyectos ordenadores en grandes áreas con potencial.

Los tipos de corredores de integración y desarrollo podrían ser:

1. Corredor de Integración y Desarrollo con Estrategia de Integración Urbanística, el cual incentiva la ocupación del suelo y la localización de actividades específicas, consolidando y direccionando la vocación de la zona.
2. Corredor de Integración y Desarrollo con Estrategia de Desarrollo y Cultura, el cual promueve la localización de actividades vinculadas a la cultura, educación y administración.

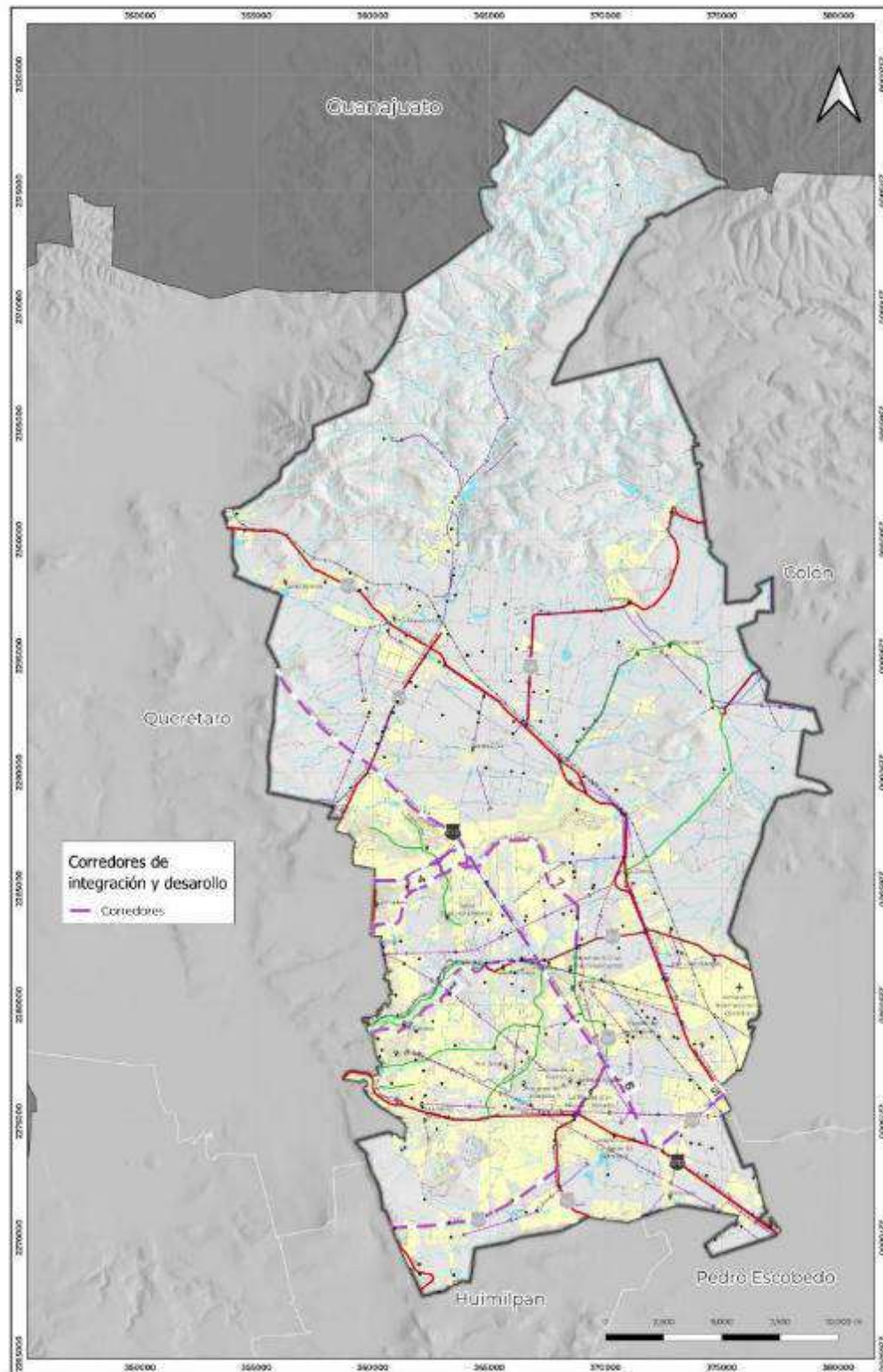
Tabla 122. Corredores de integración y desarrollo.

No.	Carretera o vialidad	Tramo
1	Carretera Estatal Querétaro No. 200	Desde la rotonda de la Carretera Estatal Querétaro No. 200 hasta la Carretera Federal México No. 57D
2	Carretera Estatal Querétaro No. 210	Desde la Carretera Federal México No. 57D hasta entronque con la Carretera Federal México No. 57
3	Carretera Estatal Querétaro No. 420	Desde la Carretera Estatal Querétaro No. 431 hasta el terminó de la zonificación comercio y servicios de la zonificación primaria detallada.
4	Circuito Universidades	Todo el Circuito Universidades desde su entronque con Anillo Vial Fray Junípero Serra
5	Carretera Estatal No. 100	Desde entronque con Carretera Estatal Querétaro No. 500 hasta la Carretera Federal No. 57
6	Carretera Federal No. 57D	De entronque con la Carretera Estatal No. 100 hasta límite sur del Programa Municipal de Desarrollo Urbano
7	Paseo Centenario del Ejército Mexicano	Desde entronque con Carretera Federal México No. 57D hasta la Carretera Estatal Querétaro No. 200

Fuente: Elaboración propia

La normatividad aplicable, así como las densidades y coeficientes correspondientes, se ajustarán estrictamente a lo establecido en la zonificación secundaria vigente del área en la que se localicen dichos corredores. En este sentido, cualquier intervención, proyecto o acción de aprovechamiento urbano deberá observar los lineamientos específicos de uso de suelo, intensidad de ocupación y criterios de edificación definidos para cada polígono.

Mapa 52. Corredores de integración y desarrollo



Fuente: Elaboración propia con base en PMDUEM.

Servicio público ferroviario de pasajeros

Derivado del impulso que el Gobierno de México está llevando a cabo actualmente, en lo que respecta a los ferrocarriles de pasajeros⁶⁴, el municipio de El Marqués se verá beneficiado por el Tren México-Querétaro, el cual estará enfocado en mejorar la movilidad urbana e interurbana que conectará a la Ciudad de México, Querétaro y las principales ciudades del bajío y centro norte del país, favoreciendo de manera inmediata a más de 30 mil personas que todos los días viajan entre la Ciudad de México y Querétaro, y una población beneficiada total de 5.6 millones de personas, cuyo trazo de 226 kilómetros a través de dos vías exclusivas para pasajeros, aprovechando el derecho de vía existente, una flota de trenes de diésel-eléctricos con capacidad de 450 pasajeros y una velocidad máxima de diseño de 200 kilómetros por hora, una inversión aproximada de 144 mil millones de pesos, previendo su conclusión en el año 2027.

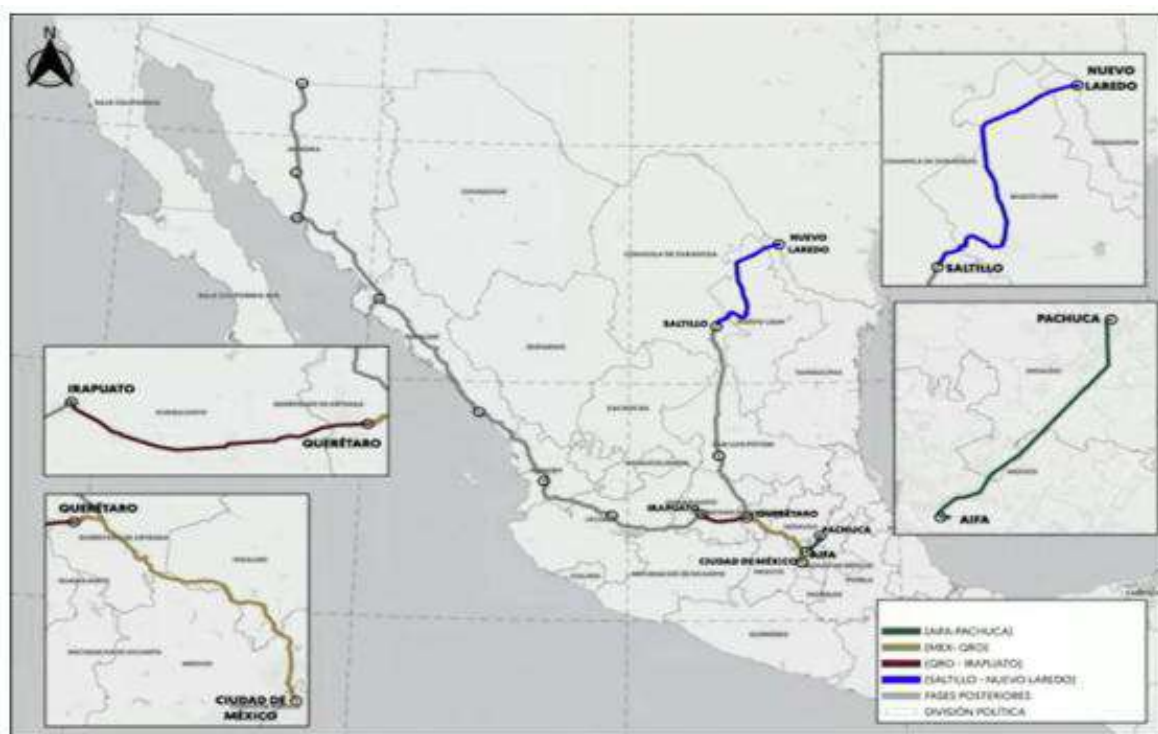
Las delegaciones y municipios que se verán principalmente beneficiados son: Cuauhtémoc y Azcapotzalco de la Ciudad de México; Atotonilco de Tula, Tula de Allende, Nopala de Villagrán y Tepeji del Río de Ocampo en el Estado de Hidalgo; Cuautitlán Izcalli, Polotitlán, Cuautitlán, Soyaniquilpan de Juárez, Tlalnepantla de Baz, Tlaxiaco, Zumpango, Huehuetoca, Teoloyucan, Jilotepec y Coyotepec del Estado de México; Pedro Escobedo, Querétaro, San Juan del Río, El Marqués y Colón del Estado de Querétaro.

Se construirán 4 estaciones (Huehuetoca, Tula de Allende, San Juan del Río y Querétaro “La Corregidora”) y 2 paraderos (Praderas del Potrero y Aeropuerto de Querétaro).

Se espera que el nuevo ferrocarril de pasajeros conecte con el Tren Suburbano que corre de Buenavista a Cuautitlán, el Metro, el Metrobús y el sistema Ecobici de la capital. Mientras que en el Estado de Querétaro se conectará con el servicio de QroBus, así como su vinculación con el Tren Querétaro-Irapuato.

64 Decreto por el que se declara área prioritaria para el desarrollo nacional, la prestación del servicio público de transporte ferroviario de pasajeros en el Sistema Ferroviario Mexicano.
<https://www.proyectosmexico.gob.mx/ppp07-tren-mexico-queretaro/>

Ilustración 5. Tren México-Querétaro y Querétaro Irapuato



Fuente: https://www.proyectosmexico.gob.mx/proyecto_inversion/0961-tren-queretaro-irapuato/

Propuestas viales en congruencia con los municipios colindantes

Con la finalidad de dar continuidad con las propuestas viales y traza urbana de las localidades de municipios colindantes a El Marqués, se buscaron propuestas al interior del municipio en congruencia con los Programas de Desarrollo Urbano de Querétaro, Huimilpan, Pedro Escobedo y Colón, principalmente para dar continuidad a las carreteras de carácter regional, primaria, secundaria y locales.

4. Nivel Instrumental

4.1. Instrumentos

A) Áreas de actuación

El desarrollo urbano se ha caracterizado por el crecimiento anárquico de las ciudades, lo cual ha dificultado la dotación de infraestructura, equipamiento y servicios como la edificación de vivienda, elementos necesarios para la atención de los requerimientos de la población.

Con base en lo anterior, las **Áreas de Actuación** se crean como instrumentos que se refieren a un territorio con límites definidos, en el que convergen y se conjugan en forma concertada intereses de diferentes actores para el desarrollo de grandes proyectos urbanos. Estos instrumentos tienen como finalidad la constitución de reservas territoriales que incorporen suelos de diversos tipos de

tenencia o aprovechar reservas ya conformadas para satisfacer la demanda generada por los procesos de urbanización de los centros de población del sistema urbano nacional y estatal, articulando en un solo esquema la disponibilidad y habilitación de suelo, con las acciones de desarrollo inmobiliario.

Como antecedente a esta concepción de Áreas de Actuación se tienen los Polígonos de Atención Concertada, que de acuerdo con el Manual para la Integración de Polígonos de Acción Concertada, emitido por la SECRETARÍA DEL BIENESTAR (ANTES SEDESOL), se trata de sistemas de instrumentos de coordinación, concertación y acción sobre un territorio definido, para el desarrollo de proyectos integrales cuyo objetivo es facilitar la consolidación de usos del suelo y actividades, y regular las relaciones entre los actores participantes, en un marco de equidad y seguridad jurídica, proponiendo mecanismos de autofinanciamiento y recuperación financiera y estableciendo condiciones de obligatoriedad de los actores involucrados.

Estas áreas se integran bajo los principios de justicia social, equidad entre actores, certidumbre jurídica y eficiencia funcional de los sistemas de actuación. La aplicación de las áreas de actuación requiere de instrumentos adicionales, entre los cuales se mencionan los siguientes: la constitución de asociaciones, la formulación de mecanismos reglamentarios, la formulación y aprobación de la constitución de las áreas, esquemas de organización, financieros, de agrupamiento predial y de gestión de suelo, los cuales deberán de crearse a través de la dependencia operadora del presente programa, con trajes a la medida de las necesidades de cada una de las áreas.

Las ventajas destacables de este instrumento son el reconocimiento explícito de intereses de los actores, la creación de condiciones de participación equitativa, garantizando la seguridad de las inversiones y aportaciones, con una eficiente operación de los proyectos y una justa distribución de los costos y beneficios mediante mecanismos de compensación.

Las Áreas de Actuación son convenidos con los gobiernos locales, organismos públicos y los sectores social y privado, con la intención de crear sinergias con la aportación de todos los actores, para asegurar la constitución de la reserva territorial, su urbanización e integración al mercado inmobiliario de la localidad. El objetivo principal de las Áreas de Actuación es inducir un desarrollo urbano ordenado y dotar de suelo a los programas de vivienda y macroproyectos urbanos.

Para la aplicación de los incentivos aplicables a las Áreas de Actuación, el propietario y/o promotor deberá optar exclusivamente por los beneficios derivado del Área de Actuación o por el correspondiente al Uso de Suelo Urbano,

bajo el entendido de que la elección de una modalidad implica la renuncia expresa al beneficio no elegido.

A efecto de promover el modelo óptimo de aprovechamiento de zonas susceptibles a desarrollar, se podrá solicitar para el desarrollo de proyectos inmobiliarios la consideración para la obtención de **facilidades administrativas e incentivos fiscales**, en caso de que dichos estímulos se encuentren previstos en la legislación fiscal vigente correspondiente al Municipio de El Marqués, los cuales podrán mantenerse, modificarse o eliminarse cada año según la dinámica urbana existente.

Podrán considerarse uno o más de los siguientes:

- A) Proyectos que se promuevan en un vacío urbano, predio baldío o un predio o lote subutilizado dentro de una de las Áreas de Actuación con Potencial de Desarrollo y Urbanización, así como en Corredores de Integración y Desarrollo, que defina el Programa Municipal de Desarrollo Urbano y que se desarrollen durante los primeros cuatro años contados a partir de la entrada en vigor de este; y
- B) Proyectos que promuevan la construcción de vivienda de interés social o popular y cumplan con lo establecido en el inciso A) respecto a su ubicación.

Los incentivos que podrán ser previstos para los casos descritos en los incisos A) y B), se determinarán en la Ley de Ingresos del Municipio de El Marqués, sugiriéndose los siguientes:

- a) Descuento en el pago por concepto de aprovechamiento de derechos de desarrollo adicionales;
- b) Descuento por los derechos por supervisión de fraccionamientos urbanos;
- c) Descuento por los derechos por asignación de número oficial; y
- d) Descuento por los derechos por expedición de la licencia de construcción.

La aplicación de los incentivos se sujetará a consideración mediante Dictamen Técnico emitido por la Dirección de Desarrollo Urbano y Dictamen Técnico emitido por la Secretaría de Finanzas, de conformidad con lo establecido en la normatividad vigente aplicable.

En caso de que se considere viable la obtención de los incentivos descritos en los incisos anteriores, se deberá firmar un acta responsiva, cuyo incumplimiento por parte del beneficiario lo hará merecedor del pago de todos los beneficios recibidos, más los recargos y multas según la legislación fiscal aplicable.

Uno de los beneficios que tendrían los particulares o personas morales que realicen inversiones en los corredores de integración y desarrollo es un tipo de incentivo **“Bono de intervención urbanística”**, entre los principales incentivos se podrá autorizar un incremento máximo del 100% del CUS en el inmueble, pudiendo redistribuir su potencial constructivo, sin superar el Coeficiente de Ocupación de Suelo (COS). El porcentaje variará dependiendo de las acciones que el promovente realice para mejoras o rehabilitación en el espacio público, que se realice mediante un sistema de actuación por cooperación.

Para la aplicación del beneficio del Bono de Intervención Urbanística en los Corredores de Integración y Desarrollo, se otorgará siempre y cuando el uso de suelo se autorice para los siguientes giros y el predio tenga una superficie mayor a 500 m² de terreno:

- Tiendas de autoservicio y supermercados, plazas comerciales de 5 locales en adelante, centros comerciales, parques comerciales.
- Auditorios, teatros, cines, salas de concierto y cinetecas, auto cinemas, centros de convenciones, museos.
- Hospitales generales, de urgencias y especialidades, centros médicos, sanatorios.
- Tiendas de abasto institucional.
- Área para ferias y exposición, centro de espectáculos
- Restaurante, ferias temporales y permanentes; salones para banquetes y fiestas, salones de baile, jardines de fiestas; peñas, centro de apuestas remotas, salas de sorteo de números.
- Oficinas, despachos notariales, servicios profesionales y de consultoría, jurídicos, aduanales, financieros, de contabilidad y auditoría; agencias de viajes, noticias, publicidad, relaciones públicas, cobranzas, colocación y administración de personal; agencias de protección, seguridad y custodia de personas y bienes muebles e inmuebles; oficinas para alquiler y venta de bienes raíces; bancos y casas de cambio, casas de bolsa, aseguradoras, sociedades de inversión, cajas de ahorro, casas de préstamo y casas de empeño.
- Hoteles.

Este beneficio podrá aplicar en proyectos mixtos, siempre que se involucre algunas de las actividades antes descritas.

El propietario o propietarios podrán solicitar a la Secretaría de Desarrollo Sustentable, la aplicación del Bono de Intervención Urbanística, para lo cual, deberán acompañar el estudio respectivo suscrito por un Arquitecto, Ingeniero

con especialidad en Urbanismo, Urbanista, Diseñador de Asentamientos Humanos o Planificador Territorial, con cédula profesional, que contenga:

- I. Análisis de la normativa vigente que aplica en el predio;
- II. Propuesta de incremento de Coeficiente de Utilización de Suelo (CUS) o el intercambio de potencialidad sin superar el Coeficiente de Utilización de Suelo que determina la Zonificación Secundaria dentro del mismo;
- III. Usos Propuestos;
- IV. Anteproyecto Esquemático en su caso;
- V. Imágenes del modelo tridimensional a nivel volumétrico del proyecto en el entorno urbano, en las que se muestren las alturas actuales en la zona; e
- VI. Informe de Uso de Suelo, indicando el Corredor de Integración y Desarrollo que le corresponde al predio.

La altura máxima permitida se determinará en función del cuadro de incremento de altura referido en apartados posteriores “Niveles y Altura”.

Para el desarrollo de estos Corredores, la participación de la iniciativa privada es fundamental, por ello se otorgarán facilidades administrativas para la gestión, beneficios de desarrollo, así como beneficios fiscales en el pago de contribuciones.

Para efectos del presente programa se retomarán las Áreas de Actuación con las que se venía operando, mismas que se describen a continuación.

En las **Áreas de Actuación con Potencial de Mejoramiento** se podrán aplicar los sistemas de actuación social, privada y por cooperación para obras de urbanización y mejoramiento de la imagen urbana; de la misma manera, en ellas se podrán realizar permutas de suelo para relocalización de asentamientos humanos irregulares.

En **Áreas de Actuación con Potencial de Urbanización**, podrán optar por redistribuir el potencial constructivo, así como las viviendas máximas autorizadas, con un manejo diferenciado de alturas, así como la reasignación de usos de suelo en la que se contemplará la distribución de usos de suelo comerciales y de servicios, habitacionales, habitacionales mixtos dentro del polígono a desarrollar, con base en la conformación de un proyecto integral que sea sustentable y promueva la conectividad urbana, la legibilidad y habitabilidad de la ciudad, y principalmente, que garantice una congruencia entre los usos de suelo, la estructura urbana y la jerarquía vial.

Se deberán contemplar los esquemas autorizados, principalmente en lo conducente a la zonificación secundaria, jerarquía y trazos viales, ubicación y superficie del equipamiento urbano y áreas verdes, así como normas específicas

para la administración y gestión en materia de desarrollo y diseño urbano, restricciones, afectaciones, etc, y de ser necesario elaborar un Plan Maestro.

En **Áreas de Actuación con Potencial de Desarrollo** se podrá incrementar la densidad y el número de niveles, aumentando el Coeficiente de Utilización de Suelo (CUS) máximo a construir, de la siguiente forma:

- El número de niveles máximos permitidos se determinará de acuerdo con lo que establece la *Norma de Niveles y Alturas Máximas Permitidas*, conforme a la estructura vial existente o proyectada. Para determinar el número máximo de viviendas, se podrán autorizar un incremento considerando la densidad inmediata superior a la que se encuentre asignado el predio, de acuerdo con lo que establece la *Norma relativa a la densidad*.

Estas áreas serán susceptibles de optar por la relocalización de los usos del suelo, así como la redistribución del potencial constructivo máximo autorizado por la nomenclatura de la zonificación secundaria para el incremento de altura dentro de un mismo polígono, sin rebasar el número máximo de viviendas permitidas por la densidad autorizada en la zonificación secundaria.

Cualquier acción urbanística en desarrollos inmobiliarios nuevos, podrá beneficiarse con el incremento de densidad.

De requerir el proyecto aún más densidad, se tendrá que realizar el pago correspondiente por incremento de derechos de desarrollo adicional dispuesto en la Ley de Ingresos Municipal.

El porcentaje de incremento podrá ser autorizado de acuerdo con lo siguiente:

- Vivienda de interés social: incrementado hasta en un 15%.
- En cualquier tipo de vivienda, por instalación de dispositivos, mobiliario y equipo economizador, anticontaminante, de reúso de aguas grises y captador de agua pluvial:
 - ✓ Captación y utilización de aguas pluviales: incremento hasta en un 5%.
 - ✓ Reutilización de aguas grises: incremento hasta en un 5%.
 - ✓ Instalación de mobiliario de bajo consumo de agua: incremento hasta en un 5%.
 - ✓ Instalación de plantas de tratamiento para reúso de agua en las localidades: incremento hasta en un 50%.
 - ✓ Por instalación de equipo alternativo que genere energía eléctrica para consumo doméstico: incremento hasta en un 15%.

Las **Áreas de Actuación de Integración Industrial**, podrán optar por replantear usos específicos, únicamente para la complementariedad de los usos industriales.

Adicionalmente estas áreas quedarán sujetas a criterios de estímulos fiscales y de autorizaciones administrativas municipales simplificadas para el cumplimiento de sus objetivos.

En las **Áreas de Actuación de Conservación Ambiental** debido a la vulnerabilidad que tienen por el crecimiento urbano, se deben canalizar acciones que permitan conservar estas zonas de alto valor ambiental.

Se considera por **Áreas de Actuación con Potencial Agroturístico** aquellas superficies con accesibilidad vial que por su ubicación estratégica y sus condiciones físicas se puede potencializar su conservación a través de inversiones de proyectos agroturísticos así como con la creación de unidades de producción agrícola con área doméstica y/o servicios adicionales, que impacten de manera positiva en la región, generando fuentes de empleo y fortaleciendo la actividad agropecuaria vinculada al turismo, como lo es el caso de la actividad vitivinícola. Lo anterior permitirá articular las posibilidades de gestión planificada y concertación de intereses entre diferentes escalas y actores, comprometidos en el desarrollo de una determinada porción de suelo del municipio.

B) De inducción y fomento

Con la **regularización del Régimen de Propiedad** se tiene la finalidad de promover el control de los asentamientos humanos y del ordenamiento urbano a través de una campaña de regularización de predios.

El perfil de la campaña es con fines informativos, haciendo referencia al procedimiento para la regularización de los inmuebles, así como de los lineamientos y requerimientos de las instancias encargadas de la regularización de bienes inmuebles, ya sea a través de la promoción de campañas en lugares de mayor concurrencia, así como a través de medios de comunicación impresos y en radio.

Esto a partir de la toma de conciencia de la población con respecto a las ventajas de contar con un título de propiedad. En consideración de esto se puede contemplar el desarrollo de programas municipales paralelos que apoyen a la población a obtener su escritura.

Finalmente, instancias que participarán en la regularización de los predios son INSUS, Registro Público de la Propiedad, RAN, entre otros, a través de la coordinación de las autoridades del ayuntamiento y de las que se consideren necesarias.

La **reingeniería administrativa** es un instrumento útil para optimizar las funciones de la administración pública a través de la reestructuración de sus procesos, con el propósito de hacerlos más simples, eficientes y transparentes, sin menoscabar las funciones de promoción, regulación y control de la gestión pública.

Una nueva estructura organizacional permite vislumbrar una serie de perspectivas para la institución y sus empleados; sin embargo, debe quedar claro que el problema no es necesariamente el personal que labora en la administración, sino los procedimientos y normas internas que los regulan, que constituyen en muchas ocasiones una camisa de fuerza a los intentos de mejora de procesos e implantación de sistemas de calidad en el servicio público.

La planeación y reingeniería de los procesos implica diversificar funciones y trabajar en equipo, responsabilidad compartida donde se enriquecen las actividades que realiza cada individuo de la organización, para tener objetivos y metas claras, que definan la estrategia y oportunidades para crecer.

Los resultados de la implementación de este mecanismo podrían ser, entre otros: operación de la ventanilla única de recepción y trámite de autorizaciones, permisos y licencias de subdivisión y fusión predial; uso del suelo para desarrollo turísticos, comerciales e industriales; la simplificación en el pago de contribuciones fiscales; la recepción y atención a demandas de la ciudadanía; la actualización de padrones fiscales y catastrales, por mencionar algunos ejemplos.

Para lograr la implementación de cualquier programa, **la participación constante de la población** garantiza el correcto desarrollo en las decisiones de los gobiernos estatal y municipales, ya que cuando la sociedad se organiza puede convertirse en un factor detonante del desarrollo, por lo que es importante promover mecanismos de organización y de participación permanente, a efecto de que la planeación se convierta en un ejercicio democrático.

La participación debe ser monitoreada periódicamente con la finalidad de identificar la percepción que tiene la sociedad del quehacer de la autoridad municipal. La toma de decisiones deberá ser informada a la población y concientizar sobre el papel que tiene gobierno del estado y los municipios en materia de desarrollo urbano.

En este sentido, se propone consolidar y mejorar los mecanismos existentes en los siguientes aspectos:

- Información de actividades de comunicación social y educativa en asuntos urbanos para la concientización de la población en tal sentido.
- Participación directa de grupos sociales o ciudadanos en la decisión mediante consulta pública para recabar sus comentarios, principalmente en proyectos especiales
- Comunicación entre las diversas entidades públicas sobre el programa, con la finalidad de organizar y realizar las actividades señaladas.

Uno de los principales problemas operativos de los programas son su operación y falta de continuidad, toda vez que las administraciones municipales y estatales tienen un plazo constitucional perentorio y las administraciones entrantes, una vez cumplidos estos plazos, no necesariamente les dan continuidad a las acciones que del plan se desprenden.

Con objeto de atender problemas específicos en materia de desarrollo urbano, existe la figura de **Consejos de Participación Ciudadana**, en los que participan las autoridades municipales y ciudadanía representada por actores de reconocida calidad moral y sin un perfil político, que de manera conjunta y coordinada realizan acciones preventivas y participan en la supervisión de las acciones de gobierno estatal y local a la luz de lo establecido en el programa.

Se trata de órganos de promoción y gestión social, y se pueden establecer tantos consejos de participación como se estime necesario. En su organización, funcionamiento y supervisión sólo interviene la autoridad municipal, en su integración participa la ciudadanía. El organismo opera con las siguientes atribuciones:

- Coadyuvar en el cumplimiento eficaz del Programa aprobado.
- Promover la participación y colaboración de los habitantes y vecinos en todos los aspectos de beneficio social.
- Presentar proposiciones al Ayuntamiento para fijar las bases y programas municipales o modificarlos en su caso.

Para fortalecer la actuación del consejo será necesario su constitución formal mediante un decreto municipal de creación y la aprobación y publicación de un reglamento que dé cuenta de su integración, objeto, funciones, estructura, proceso de selección de miembros y períodos de gestión de cada uno de sus miembros, entre otros aspectos.

El **Consejo Municipal de Fomento Turístico** se plantea como objetivo principal, propiciar la habilitación del patrimonio histórico-cultural como un atractivo turístico, lo cual se podrá llevar a cabo a través de la atracción de nuevas fuentes

de financiamiento, sobre la base del fomento y difusión de las distintas ofertas turísticas naturales que presenta la región. En este contexto, se debe aprovechar de manera sustentable los recursos con que cuenta la zona para poder ser la base de los proyectos de potencial desarrollo.

Dentro de las funciones específicas del Consejo se mencionan: diseño de planes y programas de promoción turística, coordinación de actividades turístico-culturales, vigilancia en la atención a los turistas, suscripción de convenios con Gobierno de Estado y otros municipios.

El Consejo tiene facultades para promover la actividad turística dentro del municipio solamente y tendrá que coordinarse con Gobierno del Estado para promover dichas actividades fuera del territorio del municipio. Otra limitación importante es que se trata de un Consejo de participación ciudadana lo cual implica, para su conformación, de una estrategia especial para su difusión y estructuración.

El Consejo estará conformado básicamente por los prestadores de servicios turísticos municipales, como son: los representantes de restaurantes, hoteles, transporte y accesos a sitios turísticos.

Algunos **mecanismos de consulta** son los talleres de participación, en los cuales mediante metodologías estructuradas se realizan talleres de participación para consensuar opiniones y llegar a acuerdos, éstos pueden ser temáticos, de expertos, abiertos a la ciudadanía, cerrados a actores representativos de la sociedad, presenciales, en línea, entre otras modalidades.

Es importante que éstos se promuevan mediante los medios disponibles. En función de los tipos de taller, se realiza una convocatoria abierta, una convocatoria cerrada, una invitación personalizada o inclusive una campaña en medios de comunicación masiva (radio, cine, televisión, página web o redes sociales).

Otro de los mecanismos de participación más recurrentes y de mayor presencia son los Foros de Consulta Popular, que fungen como la principal herramienta de expresión social; en ellos la ciudadanía puede manifestar sus problemas y aportar ideas, proyectos, experiencias y soluciones.

Son organizados según corresponda por las autoridades, estatal o municipales, y operan mediante mesas de trabajo cada una de las cuales aborda temas prioritarios, contando con la participación de organizaciones sociales y privadas y ciudadanía en general.

Con el propósito de recabar la opinión de los marquesinos en temas o rubros específicos, existen otros mecanismos de consulta ciudadana, como son: encuestas y sondeos de opinión; buzones de opinión ciudadana; registro de demandas o denuncias; y reuniones vecinales.

C) De regulación

El municipio de El Marqués con la atribución que le confiere la Ley puede elaborar, expedir y reformar su Bando Municipal y reglamentos, que le permitan regular aquellas acciones que sean de competencia municipal, siempre que no invadan o transgredan las leyes y normas establecidas.

El reglamento es el conjunto de lineamientos generales de carácter administrativo y obligatorio para toda la comunidad, que norma determinadas relaciones o actividades de acuerdo con las características socioeconómicas, culturales e históricas del municipio.

Con base en el artículo 115 constitucional, los ayuntamientos tienen facultades para expedir y aprobar reglamentos en aquellas materias propias de su competencia, siempre y cuando éstos guarden congruencia con las leyes y reglamentos superiores de carácter estatal y federal.

La facultad reglamentaria, entendida como la capacidad de instrumentar y aplicar las leyes federales y estatales en el ámbito territorial del municipio a través de reglamentos y disposiciones administrativas, puede contribuir a ordenar, racionalizar y regular la participación de la autoridad municipal.

Las experiencias de reglamentación se han enfocado en aspectos administrativos y de regulación de los servicios públicos, que no han sido sujetos al reglamento.

Tanto la elaboración del Bando Municipal como la de los reglamentos tendrán como objetivo fortalecer la administración municipal en el desempeño de sus funciones.

De esta manera, se sugiere que el Ayuntamiento de El Marqués elabore las iniciativas de Ley y/o Reglamento que estén haciendo falta para la operatividad del desarrollo urbano, las propuestas de actualización de las Leyes y Reglamentos que se encuentren desactualizados o que dé seguimiento los siguientes instrumentos normativos:

Código Urbano del Estado de Querétaro. Las normas del Código Urbano del Estado de Querétaro tienen por objeto establecer los lineamientos conforme a las cuales los municipios ejercerán sus atribuciones para determinar las

provisiones, usos, reservas y destinos de áreas y predios, considerando los rangos de densidad de población, la temporalidad y los coeficientes de ocupación y utilización del suelo.

Bando municipal. El instrumento jurídico más importante a nivel municipal lo constituye el Bando Municipal, que es el conjunto de disposiciones y normas administrativas que regulan la organización política, administrativa y territorial de los municipios, las obligaciones de sus habitantes y vecinos, así como sus competencias de autoridad para mantener la seguridad municipal.

Se recomienda que sea incluido en este instrumento un capítulo específico en materia de desarrollo urbano, haciendo énfasis al respeto de los usos del suelo establecidos en el presente programa.

Reglamento de Construcción. Instrumento jurídico que contiene las normas técnicas complementarias y de las demás disposiciones legales y reglamentarias aplicables en materia de Desarrollo Urbano, planificación, seguridad, estabilidad e higiene, así como las limitaciones y modalidades que se impongan al uso de los terrenos públicos o privados, o en la vía pública. Las obras de construcción, instalación, modificación, ampliación, reparación y demolición, así como el uso y destino de las construcciones y demás disposiciones legales aplicables en materia de Desarrollo Urbano.

Reglamento de Fraccionamientos y Desarrollos en Condominio. Este instrumento provee los procedimientos y normas técnicas tanto de diseño como de urbanización a las que deberán sujetarse los proyectos y obras de los fraccionamientos y desarrollos en condominio.

Reglamento de Imagen Urbana. Con el objetivo de preservar la imagen urbana del municipio, así como reglamentar la colocación de anuncios llamativos que originen contaminación visual, normar la colocación de anuncios en los postes que se encuentren en las vías públicas

Reglamento de Protección al Ambiente. Su objetivo fundamental será vigilar el aprovechamiento racional de los diversos recursos naturales existentes en el municipio, establecimientos y mejora de áreas verdes, rescate y forestación establecimiento de franjas verdes en vialidades que permitan el sembrado de árboles originarios de la zona, con ello se mejorar la imagen urbana y se logra un equilibrio ambiental. Incluir la normatividad que regule el área propensa a inundación y si ya se encuentra decretada por la SEMARNAT como área de protección, generar su Plan de Manejo.

Reglamento de Limpia. Su objetivo será establecer a quién y cómo se realizará el servicio de recolección y disposición de los desechos sólidos, establecimiento y mejoramiento de un centro de acopio dentro del territorio municipal, donde se realice la separación y distribución a centros de reciclado para un mejor aprovechamiento, estrategias para disminución de erogaciones por disposición final en número de toneladas, disminución de traslados.

Algunos otros reglamentos que se sugiere sean elaborados, entre otros, son:

- Uso del suelo.
- Riesgos urbanos y protección civil.
- Participación ciudadana. Constitución y operación del Comité Permanente y Ciudadano de seguimiento del programa.
- Operación de los Polígonos de Actuación Concertada y Corredores de Integración y Desarrollo.

D) De organización y coordinación.

El municipio es el nivel administrativo en el cual se manifiesta de manera directa la problemática originada por el continuo incremento de habitantes y, por consecuencia, de sus necesidades, que en algunas ocasiones requieren ser resueltas de manera conjunta con otros municipios, generalmente los colindantes.

Para el caso específico del municipio de El Marqués, que por sus características demográficas, económicas y políticas guarda una estrecha relación con los municipios que integran la Zona Metropolitana de Querétaro, por lo que se sugiere la creación de comisiones para los siguientes casos:

Comisión de Límites. La cual se encargue de establecer acuerdos consensados sobre la jurisdicción territorial, para el caso de los municipios limítrofes de El Marqués.

Comisión para la Protección, Prevención y Control de la Contaminación Ambiental. Cuya función prioritaria será vigilar la explotación racional de los recursos naturales, la aplicación de las normas ambientales de manera imparcial, y el establecimiento de acciones que permitan controlar el deterioro ecológico.

Comisión para la Mejora de la prestación de Servicios Públicos. Su función estará enfocada básicamente a la introducción de infraestructura y prestación de servicios tales como agua potable, drenaje, alumbrado público y recolección de desechos sólidos, sobre todo en los asentamientos ubicados en los límites municipales.

Comisión de Infraestructura Vial. Se encargará de coordinar los proyectos viales entre los municipios afectados, con el fin de mejorar, impulsar y crear la infraestructura necesaria en este aspecto para agilizar el traslado de productos, bienes y servicios con miras a mejorar las condiciones económicas de la región.

Los **convenios, acuerdos y contratos** son documentos administrativos que suscriben entre los gobiernos municipales, estatales y federal, o incluso con los gobiernos extranjeros con la finalidad de coordinar esfuerzos y recursos para la promoción de proyectos de desarrollo urbano, la conservación de áreas naturales y patrimonio histórico-cultural, así como la ejecución de acciones y programas conjuntos.

Algunos ejemplos de convenios que podrían establecerse:

- Convenio de coordinación para la disposición de desechos sólidos, almacenamientos de agua, plantas de tratamiento, construcción de caminos puentes y equipamientos regionales en general;
- Convenio con el sector privado para la promoción de actividades económicas;
- Convenio con instituciones académicas y asociaciones de especialistas para la innovación tecnológica, el desarrollo de proyectos específicos y la investigación aplicada;
- Convenio entre instituciones de educación superior para el intercambio de información, estudios e investigaciones realizadas en la zona. y;
- Convenios de colaboración con agrupaciones civiles, académicos y de expertos.

El artículo 115 de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos establece la facultad que tienen los municipios para coordinarse y asociarse con otros para la prestación de servicios o el mejor ejercicio de las funciones que les corresponden.

En desempeño de esta atribución es conveniente la celebración de acuerdos y convenios para **asociarse con los municipios vecinos** en rubros como: la disposición de residuos sólidos municipales, el reciclamiento de la basura; la captación y distribución de agua potable; construcción de vialidades micro regionales; saneamiento de canales de aguas negras; la regularización de la tenencia de la tierra; la habilitación de áreas verdes, recreativas y deportivas; conservación de y áreas naturales protegidas; el control de la expansión del área urbana, especialmente en zonas con potencial de conurbación; construcción de equipamientos de carácter regional; introducción de energía eléctrica en áreas que carecen del servicio; entre otras acciones.

Asimismo, el municipio podrá adquirir un liderazgo en la promoción de asociaciones intermunicipales de agricultores, ganaderos, industriales y comerciantes de la micro región, que tengan por objeto el fomento de inversiones y generación de empleos, el fortalecimiento de la economía micro regional, la protección del empleo, la diversificación económica y/o la protección ambiental, entre otros factores.

4.2. Gestión y gobernanza

A) Generación y aplicación de un Sistema de Información Geográfica y Catastral

Para llevar a cabo la actualización del padrón fiscal y catastral, y con ello generar recursos al municipio a través del control, actualización e información del territorio municipal, se requiere la elaboración de un sistema de información geográfica y catastral que permita el control del pago de los impuestos que corresponden al municipio, así como la identificación de la ubicación y las características de los bienes inmuebles existentes en la zona urbana.

Del mismo modo, este sistema se constituye como una base para la generación de planes y programas sociales que ayuden al desarrollo de la población, así como para los programas económicos que permiten el impulso de la actividad económica mediante la identificación de zonas aptas para llevar a cabo estas actividades, cuya finalidad es generar escenarios de repercusión social. También es una base importante para la definición de exenciones de multas para incrementar los ingresos por concepto de impuesto a la propiedad inmobiliaria y regular la situación de los contribuyentes en su cumplimiento.

Uno de los insumos básicos para el desarrollo de cualquier proyecto es la información, en este sentido, es necesario la conformación de un **sistema de información en materia de ordenamiento territorial** que acopie, sistematice, grafique y genere los reportes necesarios para contar con suficiente información para conocer el comportamiento de fenómenos como la expansión urbana, el cambio de usos del suelo, la marginación y la pobreza, el desarrollo socioeconómico, los cambios demográficos, entre otras.

En cuanto a la información en materia de suelo, dada la participación de diversas dependencias y entidades participantes de los tres niveles de gobierno, existe una gran dispersión, sistemas de procesamiento diferentes, uso de diferentes niveles de tecnología y niveles de desagregación y agrupación de las informaciones diversas.

Es imprescindible homogeneizar los diversos sistemas de información y compatibilizarlos para integrarlos en un sistema único que dé servicio a todos los

usuarios. Los avances tecnológicos permiten proponer que este sistema de información se encuentre geo referido posibilitando el manejo de cartografía urbana automatizada, para lo cual se sugiere que la base de este sistema sea la cartografía catastral.

B) Observatorios Urbanos

Estos son un instrumento eficiente para el seguimiento y evaluación del Plan. Los estados miembros de la Organización de las Naciones Unidas (ONU), entre los que se encuentra México, acordaron en el año 2000 los objetivos de desarrollo del Milenio, los cuales contemplan la dimensión esencial de la pobreza y sus efectos sobre la vida de las personas y constituyen, por sí mismos, un compromiso de los líderes del mundo con los pobres del mundo, encarando los más apremiantes problemas relacionadas con la pobreza, tales como la salud, las desigualdades de género, la educación y la sustentabilidad ambiental. Para monitorear el avance, estos objetivos se han traducido en 18 metas cuantitativas y 48 indicadores.

La Secretaría del Bienestar (antes SEDESOL) diseñó e instrumentó desde el año 2003 el Programa Hábitat con el propósito de articular los objetivos de la política social con los de las políticas de desarrollo territorial y urbano. El objetivo general del programa es contribuir a superar la pobreza urbana, transformar el hábitat popular y hacer de las ciudades y sus barrios, espacios ordenados, seguros y habitables. El conjunto de objetivos e iniciativas de este programa comparten los compromisos país establecidos con la ONU y en específico con los objetivos de desarrollo y metas del milenio.

Es un sistema creado por las Naciones Unidas para ayudar a las sociedades y gobiernos locales a fomentar el desarrollo sustentable de sus comunidades promoviendo la puesta en práctica de los acuerdos de la Agenda Hábitat y los objetivos de Desarrollo del Milenio.

El objetivo de los observatorios es monitorear y evaluar de manera sistemática y regular las condiciones de desarrollo locales, a través de involucrar a entes locales con capacidad de decisión con organizaciones de la sociedad civil en un diálogo.

Este monitoreo se lleva a cabo mediante sistema de indicadores estratégicos y estadísticas claves que dan cuenta del desarrollo urbano, social, económico y ambiental de las comunidades locales y la difusión del conocimiento de las mejores políticas urbanas hacia la sustentabilidad que hay en el mundo hoy.

El Sistema de indicadores está integrado por 42 indicadores acordados entre la SECRETARÍA DEL BIENESTAR (ANTES SEDESOL) y la ONU-HÁBITAT que permitirán medir el desarrollo urbano y social de las ciudades respecto al

desarrollo de la agenda hábitat y las metas de desarrollo del milenio. Esta se integra por:

- 20 indicadores clave o principales, útiles para la formulación y evaluación de políticas urbanas, compuesto por datos cuantitativos, porcentajes e índices.
- 9 indicadores basados en listas de datos cualitativos que sirven para hacer valorizaciones en áreas que no pueden medirse fácilmente en términos cuantitativos. Éstas son preguntas cerradas que se responden: sí o no.
- 13 indicadores extensivos diseñados para complementar los resultados de los indicadores clave y de los datos cualitativos con el fin de proporcionar mayor profundidad en el tema.

Las principales tareas de los observatorios son:

- Dar seguimiento a las políticas urbanas.
- Generar información y la retroalimentación con organismos involucrados en la planeación y la administración de las ciudades.
- Medir el comportamiento de las ciudades.
- Consolidar convenios de colaboración con los municipios y las instancias correspondientes.
- Incorporar al Observatorio Urbano en la red global de observatorios de las Naciones Unidas.
- Sistematizar y actualizar la información.
- Elaborar y difundir informes especializados.

Es conveniente la estructuración de un observatorio estatal desagregado en observatorios regionales.

C) Plan de Atención de Emergencias

Este es concebido como un documento que “contempla el análisis, observaciones y evaluaciones planificadas y dirigidas para la aplicabilidad de una serie de acciones en las fases de prevención, mitigación, preparación y rehabilitación, que se consideran en situaciones de emergencia”⁶⁵ ante los eventos naturales o antrópicos que eventualmente se presenten en el territorio municipal.

⁶⁵ Manual de Procedimientos de la Dirección de Protección al Ambiente Humano. (2003). Costa Rica. Consultado en: http://www.disaster-info.net/PED-Sudamerica/leyes/leyes/centroamerica/costarica/salud/tramite_Procedimiento_04.pdf

Considerando lo anterior, un Plan de Atención de emergencias de Protección Civil deberá tener como objetivo central la formación y capacitación del personal de Protección Civil, así como la definición de los procedimientos pertinentes que permitan la atención de las emergencias derivadas de la ocurrencia de eventos peligrosos, tanto de origen natural como aquellos ocasionados en el desarrollo de algunas actividades humanas.

De esta manera, el Plan sigue una orientación hacia la mitigación de efectos y daños causados por los eventos peligrosos, mediante el fomento de una cultura de prevención de riesgos que se materialice en la actuación responsable y pertinente en el momento de la emergencia y después de ésta, que finalmente, fomente la recuperación de la población y su dinámica de vida, en un periodo mínimo de tiempo.

Partiendo de las premisas del Plan, en éste deberá incluirse la asignación de responsabilidades de los actores involucrados, que se plantearán para la actuación antes, durante y después de un evento peligroso.

Se recomienda que este Plan se fundamente en el Atlas de Riesgos del municipio, pues en este último la identificación de los peligros, facilitará la determinación de acciones preventivas y de respuesta, así como las funciones del personal de Protección Civil, ante los eventos peligrosos que pueden desarrollarse en el municipio.

D) Sistematización de información

Un instrumento fundamental para la toma de decisiones es la generación, sistematización e interpretación de información actualizada, oportuna y estratégica.

Uno de los insumos básicos para el desarrollo de cualquier proyecto es la información, en este sentido es necesario la conformación de un sistema de información en materia de ordenamiento territorial que acopie, sistematice, grafique y genere los reportes necesarios para contar con suficiente información para conocer el comportamiento de fenómenos como la expansión urbana, el cambio de usos del suelo, la marginación y la pobreza, el desarrollo socioeconómico, los cambios demográficos, ente otras.

En el Programa, destacan las materias de desarrollo urbano, turismo, patrimonio cultural, medio ambiente y desarrollo económico, en cada una de ellas participan diversas dependencias y entidades de los tres niveles de gobierno, por lo que existe una gran cantidad de información estadística y documental en diversos formatos y por tanto existe una gran dispersión, sistemas de procesamiento

diferentes, uso de diferentes niveles de tecnología y niveles de desagregación y agrupación de la información diversos.

Es imprescindible homogeneizar los diversos sistemas de información y compatibilizarlos para integrarlos en un sistema único que dé servicio a todos los usuarios. Los avances tecnológicos permiten proponer que este sistema de información se encuentre geo referenciado posibilitando el manejo de cartografía.

Elaboración de estudios específicos

- La realización de actividades ecoturísticas requiere de los estudios de factibilidad y diseño de parques, rutas y/o corredores.
- La aplicación de eco técnicas para el ahorro y la reutilización de agua potable para otros usos requiere de estudios y proyectos específicos.
- Se requiere un estudio para el diseño de fosas sépticas, así como estudios para la construcción de reactores anaerobios.
- Estudio geológico.

Los agentes productores de vivienda han encontrado serias dificultades para el desarrollo de suelo servido y apto para la producción de vivienda entre otras: el costo de la tierra, el impacto de los costos de infraestructura en el precio final de la vivienda encareciéndola, los costos que implica la construcción de ciudades sustentables, la escasez de recursos públicos para la integración de bolsas de suelo y reservas territoriales.

E) Desarrollos Urbanos Integrales Sustentables (DUIS)

Un instrumento que trata de resolver de manera integral, ordenada y sustentable la producción de vivienda son los Desarrollos Urbanos Integrales Sustentables.

Los DUIS son áreas urbanas o urbanizables integralmente planeadas que contribuyen al ordenamiento territorial de los Estados y Municipios promoviendo en un desarrollo urbano ordenado, justo y sustentable social, económica y ambientalmente.

Se conciben como un motor del desarrollo regional, donde todos los elementos de la estructura urbana como son la vivienda, infraestructura, servicios, equipamiento, comercio, educación, salud, industria, esparcimiento y otros insumos se conjuntan de manera integrada y planeada para constituirse en el soporte para el Desarrollo Urbano y Regional.

Son los DUIS proyectos mixtos en los que participan los tres ámbitos de gobierno Federal, Estatal y Municipal, así como los desarrolladores y propietarios de tierra, que puedan integrarse al desarrollo urbano en un proyecto planeado y sustentable.

Los DUIS deben cumplir según el grupo promotor de este concepto los siguientes criterios generales:

- Condiciones físicas aptas de la nueva zona a desarrollar.
- Protección ambiental y condiciones de ordenamiento territorial.
- Condiciones generales de infraestructura, servicios y equipamientos urbanos.
- Concepto arquitectónico amigable con el medio ambiente y con el habitante.
- Impulso preferente al desarrollo habitacional destinado al sector social.
- Oferta de empleos que generen autosuficiencia económica en el nuevo desarrollo.
- Vías de acceso y transporte público suficiente y adecuado para los habitantes, desincentivando el uso del automóvil.
- Proyectos financieramente rentables para promover la participación de los privados.

Los proyectos que sean evaluados y cumplan estos criterios de elegibilidad son beneficiados con una canasta de incentivos para apoyar el desarrollo.

SECRETARÍA DEL BIENESTAR (ANTES SEDESOL): Asistencia técnica en materia de transporte, residuos sólidos, regulación de Desarrollo Urbano a nivel Nacional. (Densidades, usos mixtos, lineamientos y normas urbanas).

SEMARNAT: Definición de criterios de sustentabilidad ambiental.

SENER: Suministro y uso eficiente de energía eléctrica.

BANOBAS: Financiamiento o garantías para infraestructura y servicios públicos.

SHF: Esquemas financieros que fondeen cada una de las capas de los DUIS.

INFONAVIT: créditos para la adquisición de viviendas.

CONAVI participaría con subsidios, lineamientos y guías de sustentabilidad para desarrollos habitacionales.

Las vertientes de proyectos DUIS que se promueven son:

- Ciudades Nuevas con grandes extensiones de tierra, enfocado a grandes y medianos desarrolladores, gobiernos estatales y gobiernos municipales.
- Proyectos que aprovechen el suelo intraurbano subutilizado, mediante la redensificación inteligente de las ciudades, enfocado a los medianos y pequeños desarrolladores, gobiernos municipales y estatales.
- Proyectos de generación de suelo servido con infraestructura de desarrolladores de macro lotes, enfocado a medianos y pequeños desarrolladores, gobiernos estatales y municipales.

Los beneficios que genera la aplicación de este esquema de planeación urbana son entre otros:

- Facilita la integración de Estados, Municipios y Agentes Privados a estos esquemas.
- Establece criterios mínimos para la adquisición de reservas territoriales y con ello determina el crecimiento de las ciudades.
- Son detonadores de la economía urbana y regional, y contribuyen al crecimiento económico de la región a través de:
 - Genera empleo directo e indirecto, permanente y temporal con mano de obra local.
 - Derrama económica el Estado y Municipio en que se sitúan.
 - Generación de ingresos a través del cobro de prediales, derechos de agua, electricidad y concesión de servicios, entre otros.
- Contribuyen al ordenamiento territorial de los Estados y Municipios.
 - Facilitan la provisión eficiente de servicios públicos.
 - Concilia y consensa interés de agentes públicos, sociales y privados
 - Se integran al área urbano existente (no se desarrollan de manera desarticulada o como “ciudades dormitorio” o “ciudades amuralladas”).
 - Ayudan a reducir los daños al medio ambiente.

Para la conformación de DUIS se tiene que seguir el siguiente procedimiento general:

- El promotor formula un proyecto y los somete a consideración del Grupo DUIS, integrado por las dependencias participantes.
- El Grupo promotor revisa, evalúa y, de proceder el proyecto, se aprueba.
- El Grupo promotor ofrece la canasta de incentivos.
- El promotor ejecuta el proyecto.
- Se da seguimiento al proyecto.

F) Normas técnicas

Uno de los instrumentos fundamentales del presente programa es la generación de normas técnicas que regulen el ordenamiento territorial de los asentamientos humanos en el municipio.

Estas normas deberán incluir, entre otras: zonificación, la reglamentación de usos de suelo (usos generales y usos específicos), normas de localización, compatibilidad de usos, dimensiones de lote, frentes y fondos mínimos del lote, normas de vivienda, los coeficientes de ocupación y uso del suelo, la reglamentación de vialidades (secciones y carriles), derechos de vía, normas para instalaciones y especiales y/o riesgosas (antenas de radio, almacenes de materiales y residuos peligrosos, establecimientos industriales o comerciales con actividades riesgosas), dotación de infraestructura básica (agua, drenaje y energía eléctrica), estacionamientos, entre otros aspectos.

Todos los usos, así como sus respectivas normas, para ser autorizados deberán sujetarse a las **generalidades** de aplicación siguientes:

- En todo caso deberán respetarse las disposiciones indicadas en las zonificaciones primaria y secundaria, así como las restricciones en materia de vialidad, infraestructura, equipamiento urbano, estacionamiento e imagen urbana especificados.
- El uso de suelo de los inmuebles ya establecidos que este programa prohíba como resultado de la zonificación primaria, podrán seguir, bajo las condiciones con las que están establecidas actualmente y para futuras ampliaciones o modificaciones, se deberán sujetar a las normas de uso y ocupación del suelo que establece en este instrumento.
- Es condición indispensable que aquellos predios, cuya actividad está en el supuesto antes indicado, cuenten con autorización anterior o vigente.
- Los límites de cada uso en el presente programa siempre se consideran según sea el caso, al eje de las vialidades y a la colindancia de los predios o parcelas.

- Los límites con arroyos, barrancas y diversos causes, se determinarán acorde a la reglamentación indicada en la Ley Federal de Aguas.
- Los casos no incluidos en el punto anterior serán determinados, por la Secretaría de Desarrollo Urbano del Gobierno del Estado.
- En todos los casos, prevalecerán para efectos de aplicación del presente programa las restricciones federales y estatales vigentes.
- A partir de la fecha en que entre en vigor el presente programa, conforme a derecho dejarán de aplicarse cualquier tipo de normas análogas a las indicadas en este documento.
- La urbanización y el aprovechamiento de las áreas previstas para el crecimiento urbano se autorizarán cuando exista disponibilidad de acceso adecuado acorde a las normas de vialidad, oferta suficiente de servicios básicos de infraestructura y equipamiento urbano.

En todos los casos las áreas libres de construcción deberán estar cubiertas por materiales permeables que permitan la infiltración del agua al subsuelo.

De normatividad y aprovechamiento del suelo

Con base en los usos y destinos previstos en el presente Programa Municipal de Desarrollo Urbano, la normatividad de ocupación y aprovechamiento del suelo y la normatividad para los usos específicos y compatibilidades de usos de suelo se especifican en la Tabla de Compatibilidades de Suelo.

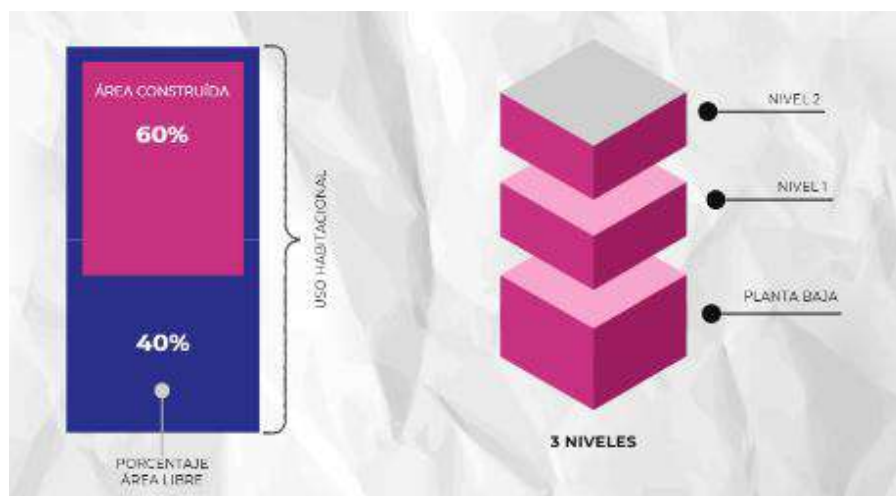
Normas de ordenación para el territorio

Son normas a las que se sujetan los usos del suelo del territorio del Municipio de El Marqués, según la zonificación primaria, secundaria y áreas de actuación y demás disposiciones pronunciadas en el presente Programa Municipal de Desarrollo Urbano.

1. Nomenclatura de zonificación: para los usos habitacionales, comercio y servicios, se compone por los siguientes cuatro dígitos:

Ilustración 6. Composición de nomenclatura





Fuente: PMDUEM, 2024..

La altura máxima quedará definida a lo que dispone la *norma de Niveles y Altura Máxima Permitida*, el área libre de construcción mínima en el terreno será de 30 por ciento, las literales que describen la densidad se especifican en la *norma de Densidad*.

Para el caso de los equipamientos e industrias, la nomenclatura solo establece el dígito de uso de suelo.

En todos aquellos giros específicos permitidos en la Tabla de Compatibilidad de usos de suelo en zonificación secundaria de Suelo No Urbanizable, y que autorice construcción, la Secretaría de Desarrollo Sustentable le asignará el porcentaje de área libre de construcción, así como el porcentaje de superficie máxima total a construir de acuerdo con el siguiente criterio:

- **Conservación agropecuaria:** 12 mts (altura máxima), Área libre 60%, CUS: 0.80
- **Protección ecológica:** 12 mts (altura máxima), Área libre 95%, CUS: 0.10

Lo anterior aplicará a excepción del grupo de giros de cultivo de grano, hortalizas, flores, cultivos mixtos, campos de cultivos anuales, de estación o tradicional, o proyectos específicos, cuyo criterio lo determinará la Secretaría de Desarrollo Sustentable de acuerdo con la revisión del proyecto.

Las alturas máximas presentarán limitantes en el caso de las zonas de influencia por el cono de vuelo en la zona del aeropuerto y otros factores característicos de cada zona.

2. Coeficiente de Ocupación de Suelo (COS): se establece para obtener la superficie de ocupación máxima de construcción techada de la planta del proyecto en general, el cual se cuantifica desde la vista aérea de la planta de conjunto.

Se considera ocupación del suelo la proyección de manera ortogonal de la construcción total de los techos desde la vista aérea de la planta de conjunto sobre la superficie del predio; no se considera ocupación la superficie techada

en los sótanos que estén destinados a: estacionamientos, áreas complementarias no habitables, áreas complementarias no comerciales (cuartos de máquinas, sépticos, pequeños cuartos para basura, bodegas de utensilios de limpieza para servicio del inmueble y otras áreas que no tengan fines comerciales).

Se calcula con la expresión siguiente:

$$\text{COS} = 1 - \% \text{ de área libre (expresado en decimales)}$$

Ejemplo: con una nomenclatura. H-2-40-Md en un terreno de 200 m².

$$\text{COS} = 1 - 0.40 = 0.6$$

La superficie de construcción máxima por planta es el resultado de multiplicar el COS, por la superficie total del predio.

$$0.6 \times 200 \text{ m}^2 = 120 \text{ m}^2$$

La construcción en sótanos destinados a: estacionamientos, áreas complementarias no habitables, ni con fines comerciales, no cuantifican como área para de construcción para alterar el Coeficiente de Ocupación del Suelo (COS), debiendo siempre conservar el Coeficiente de Absorción del Suelo correspondiente. Es decir, sobre el área techada de sótanos no podrá estar el Coeficiente de Absorción del Suelo, dado que de esta manera no podrá haber absorción hacia el subsuelo.

3. Coeficiente de Utilización del Suelo (CUS): es la relación aritmética existente entre la superficie total máxima de construcción en todos los niveles de la edificación y la superficie total del terreno. Se calcula con la expresión siguiente:

$$\text{CUS} = (\text{superficie de construcción máxima por planta}) \times (\text{número de niveles permitidos}) / \text{superficie del predio.}$$

Ejemplo: en relación con la nomenclatura. H-2-40-Md en un terreno de 200 m².

$$\text{CUS} = 120 \text{ m}^2 \times 2 \text{ niveles} = 240 \text{ m}^2 / 200 \text{ m}^2 = 1.2$$

La superficie total máxima de construcción en todos los niveles es el resultado de multiplicar el CUS por la superficie total del predio.

$$1.2 \times 200 \text{ m}^2 = 240 \text{ m}^2$$

La construcción en sótanos destinados a: estacionamientos, áreas complementarias no habitables, ni con fines comerciales, no cuantifican como área para de construcción para alterar el Coeficiente de Uso de Suelo (CUS), ni se cuantifican para incrementar alturas.

Se consideran sótanos aquellas construcciones que tengan el nivel de techo terminado a 1.80 metros máximo sobre el nivel de banquetta. En predios donde

el nivel de banquetta varía, la altura deberá ser la variable en relación de altura con la banquetta.

4. Coeficiente de Absorción del Suelo (CAS): es la superficie mínima que se debe dejar libre para permitir la permeabilidad o infiltración de agua, en todos los casos será igual al 10% de la superficie de área libre de construcción. Dicha superficie podrá ser cubierta con materiales permeables equiparando la filtración.

$$\text{CAS} = \text{Área Libre (m}^2\text{)} \times 20/100$$

Ejemplo en relación con la imagen 1 con una nomenclatura. H-2-40-Md en un terreno de 200 m².

$$80 \text{ m}^2 \times 20/100 = 16 \text{ m}^2$$

Tabla 123. Porcentajes de área libre permeable por tipo de asentamiento.

Tipo de asentamiento	Porcentaje de área libre permeable
Lotes individuales fuera de fraccionamiento	20 %
Lotes ubicados en fraccionamiento o unidades privativas en condominios	10 % adicional a lo estipulado en el Artículo 156 del Código Urbano del Estado de Querétaro

Fuente: Elaboración propia.

Cuando por características del subsuelo en que se encuentre ubicado el predio, se dificulte la infiltración del agua o resulte inconveniente por razones de seguridad por la infiltración de sustancias contaminantes, o cuando por razones de procedimiento constructivo no sea factible cumplir con el coeficiente, previo dictamen técnico de viabilidad de la Secretaría de Desarrollo Sustentable y/o las áreas que el Titular de dicha dependencia designe, se podrá utilizar hasta la totalidad del área libre bajo el nivel medio de banquetta, considerando lo que establece el PMDUEM.

El área libre que establece la zonificación deberá mantenerse, observando el proyecto general desde planta de conjunto con techos.

En los casos donde exista necesidad de incrementar el área libre por la presencia de árboles a conservar, se podrá ajustar el proyecto, respetando el Coeficiente de Utilización del Suelo (CUS). Lo anterior, previo dictamen técnico de viabilidad de la Secretaría de Desarrollo Sustentable y/o las áreas que el Titular de dicha dependencia designe, en el que se especifiquen claramente las alturas y áreas libres autorizadas.

5. Niveles y Altura máxima permitida: para todos los usos el número máximo de niveles se determinará con base a lo señalado en la Zonificación Secundaria.

La altura se deberá considerar a partir del nivel medio de banqueteta. En caso de que se opte por construir el estacionamiento bajo el nivel medio de banqueteta, y siempre y cuando no sea para otro destino, el número de niveles permitidos se contará a partir del nivel medio de banqueteta. La altura máxima del medio nivel será de 1.80 m.

El cálculo de altura en metros por cada nivel se determinará de 3.50 m para uso habitacional y 4.50 m para otros usos de piso a techo. Para el caso de techos inclinados, la altura de éstos forma parte de la altura total de la edificación.

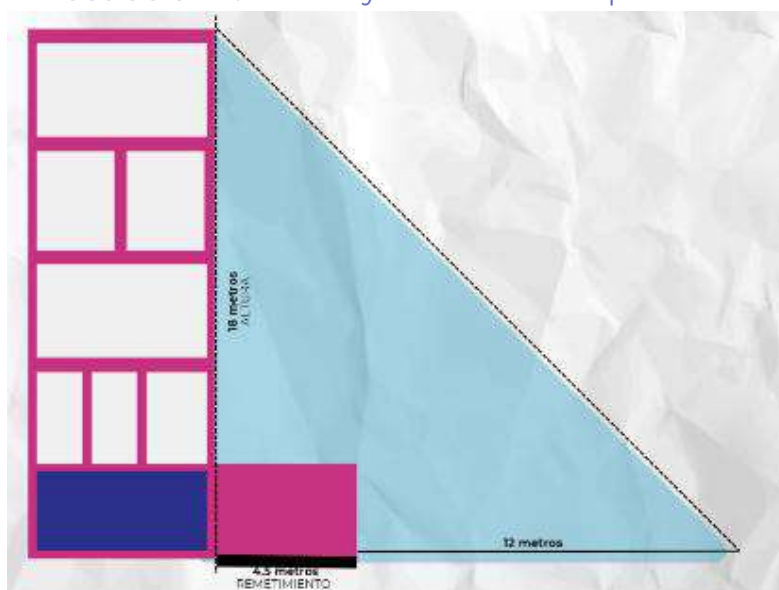
La altura deberá considerarse a partir del nivel medio de banqueteta. En caso de sótanos con uso no habitable no se considerarán para incrementar la altura, tomando en cuenta la construcción en sótanos destinados a: estacionamientos, áreas complementarias no habitables, ni con fines comerciales.

Para el caso de sótanos bajo nivel de banqueteta solo se permitirá hasta un máximo de 3 niveles, en proyectos mixtos (usos habitacionales, comercial y servicios de tipología de construcción vertical) que por su naturaleza lo justifiquen, los cuales se localicen con frente a una vialidad primaria o secundaria en zonificación secundaria Comercio y Servicios.

En el caso de que la altura obtenida del número de niveles permitidos por la zonificación o el incremento de alturas máximas sea mayor a una vez el ancho de la calle medida entre alineamientos opuestos, la edificación deberá remeterse la distancia necesaria que determina la siguiente relación:

$$\text{Altura} = 1 \times (\text{separación entre alineamientos opuestos} + \text{remetimiento} + 1.50 \text{ m})$$

Ilustración 7. Niveles y altura máxima permitida



Fuente: PMDUem, 2024..

El proyecto para autorizar que deba remeterse podrá optar por la construcción de un basamento que en ningún caso podrá superar los 21 m de altura o 6 niveles, o en su caso crear un basamento no mayor a los dos niveles que no ocupe más del 60% de frente del lote, área o predio, con un remetimiento no mayor a 4.5 m. lineales a partir de la acera opuesta de la vialidad.

En predios, lotes o áreas con más de un frente a vialidad, se tomará como referencia el nivel que resulte de promediar las secciones de las calles o remeterse para lograr la altura. Salvo que cuente con dos frentes a diferentes calles sin ser esquina, y uno de ellos da a una calle de menor vialidad; la altura resultante deberá mantenerse hasta una distancia de 1/3 del largo del predio hacia la calle de menor sección o remeterse para lograr la altura.

El criterio que se aplicará para autorizar la altura máxima en función del ancho de la calle se utilizará para el Incremento de Coeficiente de Utilización de Suelo (CUS) y/o incremento de Densidad de vivienda que estipula el PMDUEM; Incremento de Coeficiente de Utilización de Suelo (CUS) o niveles aplicando o no el Bono de Intervención Urbanística; así como en los cambios de usos de suelo.

Para determinar el ancho de la calle señalado en la tabla no se considerarán los parques lineales, cauces naturales y ductos de Pemex, y este se tomará a partir del límite colindante del predio (paramento) con la vía pública. De encontrarse en esta situación se podrán incrementar hasta dos niveles más a los que determina la Tabla de Incremento de Alturas.

Este criterio aplicará dependiendo en donde se ubique el frente y quede establecido en el número oficial, de acuerdo con la siguiente tabla:

Tabla 124. Criterio para determinar el incremento de altura.

Sección vial (Metros lineales)	Niveles de la Zonificación Secundaria Base									
	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
De 10.01 a 11	3	5	6	6	6	7	8	9	10	
De 11.01 a 12	3	5	6	7	7	7	8	9	10	
De 12.01 a 13	3	5	6	7	8	8	8	9	10	
De 13.01 a 14	4	5	6	7	8	8	8	9	10	
De 14.01 a 15	4	5	6	8	8	9	9	9	10	
De 15.01 a 16	4	5	6	8	9	10	10	10	10	
De 16.01 a 17	5	5	6	8	9	10	10	10	10	
De 17.01 a 18	5	5	6	8	9	10	11	11	11	
De 18.01 a 19	5	5	6	8	10	10	11	12	12	
De 19.01 a 20	6	6	6	8	10	11	11	12	12	
De 20.01 a 21	6	6	6	8	10	11	12	13	13	
De 21.01 a 22	6	6	6	8	10	11	12	13	13	
De 22.01 a 23	7	7	7	8	10	11	12	13	14	
De 23.01 a 24	7	7	7	8	10	11	13	13	14	
De 24.01 a 25	7	7	7	8	10	12	13	14	14	
De 25.01 a 26	8	8	8	8	10	12	13	14	15	
De 26.01 a 27	8	8	8	8	10	12	13	14	15	
De 27.01 a 28	8	8	8	8	10	12	13	14	15	
De 28.01 a 29	9	9	9	9	10	12	13	15	16	
De 29.01 a 30	9	9	9	9	10	12	13	15	16	
De 30.01 a 31	9	9	9	9	10	12	13	15	16	

Sección vial (Metros lineales)	Niveles de la Zonificación Secundaria Base								
	2	3	4	5	6	7	8	9	10
De 31.01 a 32	10	10	10	10	10	12	13	15	16
De 32.01 a 33	10	10	10	10	10	12	13	15	17
De 33.01 a 34	10	10	10	10	10	12	13	15	17
De 34.01 a 35	11	11	11	11	11	12	13	15	17
De 35.01 a 36	11	11	11	11	11	12	13	15	17
De 36.01 a 37	11	11	11	11	11	12	13	15	17
De 37.01 a 38	12	12	12	12	12	12	13	15	17
De 38.01 a 39	12	12	12	12	12	12	13	15	17
De 39.01 a 40	12	12	12	12	12	12	13	15	17
De 40.01 a 41	13	13	13	13	13	13	13	15	17
De 41.01 a 42	13	13	13	13	13	13	13	15	17
De 42.01 a 43	13	13	13	13	13	13	13	15	17
De 43.01 a 44	14	14	14	14	14	14	14	15	17
De 44.01 a 45	14	14	14	14	14	14	14	15	17
De 45.01 a 46	14	14	14	14	14	14	14	15	17
De 46.01 a 47	15	15	15	15	15	15	15	15	17
De 47.01 a 48	15	15	15	15	15	15	15	15	17
De 48.01 a 49	15	15	15	15	15	15	15	15	17
De 49.01 a 50	16	16	16	16	16	16	16	16	17
De 50.01 a 51	16	16	16	16	16	16	16	16	17
De 51.01 a 52	16	16	16	16	16	16	16	16	17
De 52.01 a 53	17	17	17	17	17	17	17	17	17
De 53.01 a 54	17	17	17	17	17	17	17	17	17
De 54.01 a 55	17	17	17	17	17	17	17	17	17
De 55.01 a 56	18	18	18	18	18	18	18	18	18
De 56.01 a 57	18	18	18	18	18	18	18	18	18
De 57.01 o más	18	18	18	18	18	18	18	18	18

Fuente: PMDUEM, 2024.

Para el incremento de altura máxima permitida siempre y cuando involucre un aumento de Coeficiente de Utilización de Suelo (CUS) o incremente densidad, esta quedará sujeta al aumento del 20% de los cajones de estacionamiento reglamentario.

El Coeficiente de Ocupación de Suelo (COS) se mantendrá en todo momento igual o menor que el asignado en los derechos de desarrollo base de la zonificación secundaria.

En el caso de que el predio sea un inmueble catalogado o colinde con un inmueble catalogado, para la determinación de la altura se requerirá opinión, dictamen o permiso de Instituto Nacional de Antropología e Historia o el Instituto Nacional de Bellas Artes.

Las alturas máximas presentarán limitantes en el caso de las zonas de influencia por el cono de vuelo en la zona del aeropuerto y otros factores característicos de cada zona.

6. Terrenos con pendientes: para el caso de terrenos con pendientes, los niveles se determinarán a lo siguiente:

En predios con pendiente mayor al 30 % y menor al 65% será factible incrementar la altura hasta 7 niveles o 21 m., a partir del desplante de la construcción hasta el nivel de terreno. Lo anterior sin excavar el terreno natural bajo el nivel de banqueteta.

Los niveles por debajo del nivel de banqueteta pueden ser habitables, siempre y cuando cumplan con el Reglamento de Construcciones del Municipio de El Marqués, en cuanto a la ventilación e iluminación.

En los terrenos con pendiente natural mayor al 65%, se podrán construir muros de contención hasta 3.50 m. de altura con un espaciamiento no menor a 4.00 m., solamente cuando se trate de rellenos para conformar terrazas. La construcción deberá ubicarse en la porción del terreno con pendiente menor al 65%, el área restante deberá respetarse como área jardinada y, en su caso, se podrá pavimentar sólo hasta el 10% con materiales permeables.

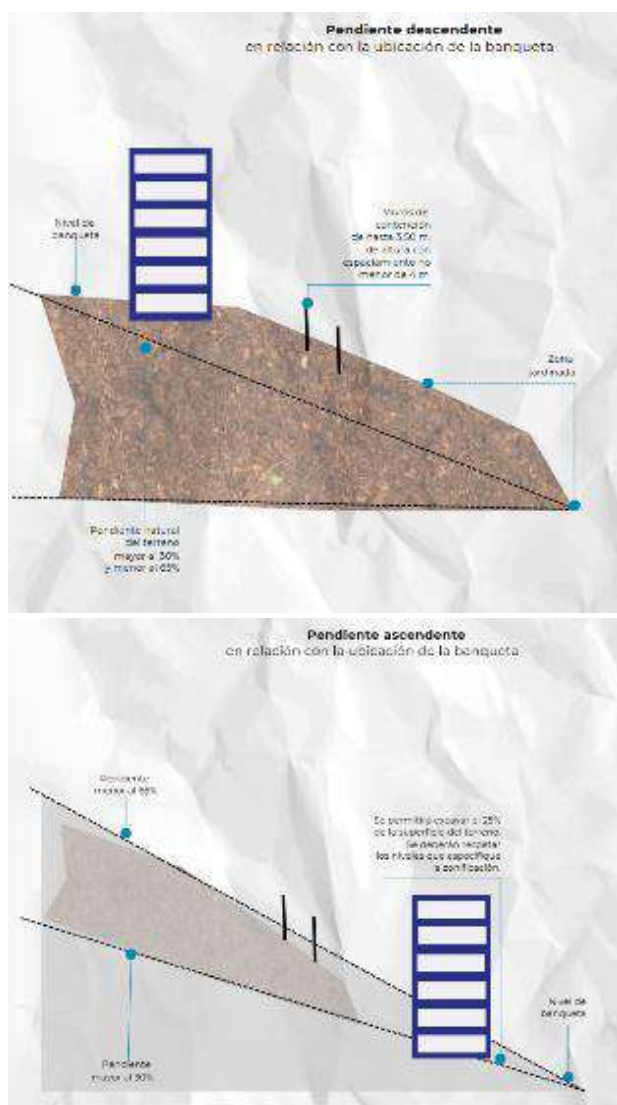
En ningún caso se podrá rebasar el número de viviendas indicadas en la nomenclatura de la zonificación secundaria, así como la superficie máxima de construcción.

Para los predios con pendientes ascendentes, en relación con la ubicación de la banqueteta, el número de niveles que señala la zonificación deberá respetarse en toda la superficie del terreno a partir del nivel de desplante. Se permitirá excavar un máximo del 25% de la superficie del terreno hasta el nivel de banqueteta sin superar la altura de 3.50 m de los muros de contención, creando terrazas y adecuándose a la topografía del terreno.

En predios con pendiente mayor a 30 % será factible incrementar la altura hasta 7 niveles y sin rebasar los 21 m de altura, a partir del desplante de la construcción. No se podrá exceder el número de viviendas permitidas, indicadas en la nomenclatura de la zonificación secundaria, así como la superficie máxima de construcción.

El número de niveles en predios con pendientes ascendentes o descendentes se tomará en cuenta a partir del frente que tenga el número oficial.

Ilustración 8. Pendiente descendente y ascendente



Fuente: PMDUEM, 2024..

Todos los proyectos que se realicen en pendientes descendentes y ascendentes, así como en zonas que se determinaron técnicamente en riesgo, tendrán que presentar estudios de mecánica de suelos y visto bueno del área de Protección Civil del municipio, para la autorización de la Dirección de Desarrollo Urbano y Ecología del Municipio de El Marqués.

Los criterios de autorización para el incremento de altura máximas permitidas se aplicarán de acuerdo con lo que establece el PMDUEM con respecto a la sección de la vialidad.

Este criterio aplicará dependiendo donde se ubique el frente y la asignación de número oficial.

En ningún caso se podrá autorizar una altura mayor a 65.00 metros o 18 niveles de construcción, medidos a partir del nivel medio de banqueta hasta el nivel de lecho superior del pretil de la azotea, con el fin de garantizar la salvaguarda de la población y la atención eficiente en materia de protección civil ante contingencias y eventos inesperados de cualquier tipo.

Los predios para los que se pretenda obtener un incremento de altura máxima permitida deben contar con frente a una banqueta con sección mínima acorde a la altura máxima permitida de conformidad con lo siguiente:

Tabla 125. Sección vial para incremento de altura.

Vialidad	Sección de banqueta (m)
Primaria	3.50 a 4.00
Secundaria	2.80 a 3.30
Local	2.00 a 2.50

Fuente: Elaboración propia..

Aquellos predios que no cuenten con la sección mínima de banqueta requerida deberán remeterse lo equivalente a la sección mínima de banqueta de acuerdo con la altura pretendida. Para el caso de los nuevos desarrollos inmobiliarios tendrá que respetar las secciones de banquetas antes señaladas.

Para las edificaciones construidas con anterioridad a la vigencia del PMDUEM (que no formen parte de condominios o fraccionamientos autorizados), y que no cumplan con el área libre o la altura señalada por la zonificación vigente, se podrá autorizar la ampliación de construcción, siempre y cuando no se rebase el coeficiente de utilización y/o la altura, y se cumpla con el uso de suelo establecido en el PMDUEM.

7. Densidad: se define de acuerdo con el número de viviendas y/o construcciones destinadas a otros usos permitidas en una superficie de terreno y esta podría ser alta (At), media (Md) y baja (Bj), de acuerdo con la siguiente clasificación:

Tabla 126. Clasificación de densidades.

Uso	Densidad	Literal
Habitacional, Comercio y Servicio	Alta (At)	90
	Media (Md)	167
	Baja (Bj)	286
Microindustria	Alta (At)	105
Industria Ligera	Alta (At)	350
Industria Mediana	Baja (Bj)	700
Industria Pesada	Alta (At)	1050

Fuente: Elaboración propia.

El valor de la literal de la tabla de densidades que establece el PMDUEM, únicamente será utilizado como un factor para el cálculo de lotes unifamiliares, unidades privativas o viviendas, y no constituye la superficie mínima del lote, área

o predio; para tal fin se deberá tomar en cuenta lo establecido en la *Norma de Lote Tipo y Frente*.

Para determinar el número de viviendas y/o unidades privativas, se aplicará la siguiente expresión:

Superficie del terreno / valor de la literal = número de viviendas factibles.

Ejemplo con una nomenclatura. H-2-40-Md con un terreno de 1,000 m²
1,000 m² / 167 (Md) = 5.9 viviendas

Ilustración 9. Densidad



Fuente: PMDUEM, 2024..

En los casos que la operación resulte con un decimal mayor a 0.5 se aplicará el número inmediato superior. En todas las autorizaciones de desarrollos inmobiliarios se estipulará el número de viviendas permitidas en cada lote y/o área.

8. Lote tipo y Frente: el lote, área o predio tipo mínimo, así como el frente mínimo, independientemente de su uso (habitacional, comercial y servicios, industrial o equipamiento), deberá cumplir con lo siguiente:

Tabla 127. Lote tipo y frente.

Uso	Densidad	Lote tipo (m ²)	Frente mínimo (m)
Habitacional, Comercio y Servicio	Alta (At)	150	8
	Media (Md)	200	10
	Baja (Bj)	350	12

Uso	Densidad	Lote tipo (m ²)	Frente mínimo (m)
Microindustria	Alta (At)	150	10
Industria Ligera	Alta (At)	500	10
Industria Mediana	Media (Md)	1000	25
Industria Pesada	Baja (Bj)	1500	30

Fuente: Elaboración propia.

Aquellos lotes o áreas que se encuentren al interior de un desarrollo inmobiliario, siempre y cuando sean destinados para vivienda unifamiliar, podrán tener una superficie mínima de 90 m² con un frente mínimo de 6 m, independientemente de la densidad que tenga asignada en la Zonificación Secundaria del PMDUER.

El mínimo de metros cuadrados de construcción de una unidad privativa de vivienda vertical será de 45 m², sin importar su densidad. En todas las autorizaciones de desarrollos inmobiliarios se estipulará el número de viviendas y/o construcciones permitidas en cada lote y/o área.

En el caso de los Programas de Regularización de la Tenencia de la Tierra, el lote y frente mínimo se ajustará a los requerimientos del Programa de Regularización en referencia.

9. Fusión y subdivisión: cuando dos o más predios se fusionen y cuenten con distinto uso de suelo, podrán optar por la zonificación que se adapte a sus necesidades, siempre y cuando su acceso y salida no generen conflictos viales, y no se localice uno de los predios fusionados en uso de suelo de Equipamiento, Área Verde, Conservación Agropecuaria, Protección Ecológica o Protección a Cauces y Cuerpos de Agua. De involucrar la fusión con estos usos de suelo, cada uno se ajustará a lo que determina la zonificación secundaria.

Ilustración 10. Fusión



Fuente: PMDUER, 2024..

En el caso de los predios que se hayan fusionado o formen una unidad topográfica sin derivar de una fusión, antes de la entrada en vigor del PMDUER y se ubiquen en dos o más zonificaciones, la Secretaría de Desarrollo Sustentable, podrá determinar la procedencia para la aplicación total de una de las

zonificaciones en el predio no importando la zonificación en que se encuentren, previa solicitud del propietario, salvo que en alguno de los casos una superficie se localice dentro del Suelo No Urbanizable; de estar en este caso cada predio se ajustará a lo que determina la zonificación secundaria.

Ilustración 11. Fusión de uso



Fuente: PMDUEM, 2024..

Para determinar la delimitación precisa de cada zonificación el propietario deberá solicitar el informe de Uso de Suelo.

Una vez definido los porcentajes exactos, el propietario solicitará la asignación de la zonificación, indicando la zonificación pretendida.

El criterio que determine la Secretaría de Desarrollo Sustentable para la asignación total de una zonificación secundaria a la unidad topográfica será aquel que permita una compatibilidad con las áreas contiguas al predio; dando prioridad aquella zonificación que guarde en mayor proporción la superficie de la unidad topográfica. Atendiendo en todo momento que la zonificación que se asigne no genere conflictos viales y cuente con la sección de frente al alineamiento necesario.

Una vez dictaminada la asignación de una zonificación secundaria en la unidad topográfica, y ésta se fusione nuevamente con otro predio, cada fracción deberá mantener su zonificación secundaria original.

El lote mínimo divisible para una subdivisión en uso habitacionales, comerciales, de servicios e industriales se determinará en función de la densidad especificada en el apartado visto anteriormente de *Norma de Densidad*.

Para aquellos predios con uso habitacional que se encuentren físicamente subdivididos, habitados y contruidos, y que se identifiquen como una situación

de hecho por la Secretaría de Desarrollo Sustentable, a través de la Dirección de Desarrollo Urbano, podrán ser subdivididos indistintamente de su densidad por una sola ocasión, no excediendo de 2 fracciones con frente mínimo de 6.00 m. hacia una vialidad pública reconocida y superficie no menor de 100.00 m²., entendiéndose que cualquiera de las fracciones resultantes beneficiadas por este lineamiento, deberán cumplir con dicha especificación y demás que apliquen para fracciones resultantes.

El criterio antes señalado no aplicará para los predios que se pretendan subdividir mediante los Programas de Regularización de Predios autorizado por el H. Ayuntamiento del Municipio de El Marqués, Querétaro, respecto de las fracciones máximas a subdividir y frentes y superficies mínimas establecidas, en los cuales el lote y frente mínimo se ajustará a los requerimientos del Programa en referencia.

Procederá la partición de un predio rústico en Suelo No Urbanizable en zonificación secundaria de Conservación Agropecuaria, cuando los lotes resultantes queden con frente a vías públicas, caminos vecinales, caminos reales y/o derechos de paso, que cumplan con un frente no menor a 20 m. y una superficie a partir de 1,000 m².

De encontrarse el predio rústico en Zonificación Secundaria de Protección Ecológica, aplicara la partición siempre y cuando los lotes resultantes queden con frente a vías públicas, caminos reales y derechos de paso reconocidos por la autoridad competente, que tengan un frente no menor a 20.00 m. y una superficie a partir de 1,000 m²., así mismo se prohíbe cualquier obra o actividad que contravenga el destino y aprovechamiento de los elementos naturales dentro del área natural protegida, quedando definitivamente prohibido la fundación de centros de población o Desarrollos Inmobiliarios.

Se considerará el trámite de subdivisión no procedente cuando deba crearse una vialidad pública para dar acceso a las fracciones propuestas, tantas como el Código Urbano del Estado de Querétaro establece, o se pretenda destinar una fracción, producto de otras subdivisiones, como vía pública para dar acceso a las fracciones propuestas; si este fuera el caso, será obligación del propietario o promovente iniciar el proceso para la autorización de desarrollo inmobiliario.

Se exceptúa de lo anterior, las vialidades propuestas en el PMDUEM, así como las solicitadas por el H. Ayuntamiento a través de su Representante Legal.

En caso de discrepancia entre la Zonificación Primaria y la Zonificación Secundaria, prevalecerán las disposiciones de esta última; cuando se trate de predios colindantes a Áreas Naturales Protegidas, se deberán corroborar las

delimitaciones oficiales de éstas a efecto de garantizar la no afectación a dichas áreas.

10. Sección vial: las vialidades señaladas como propuesta del PMDUEM, así como en sus modificaciones y/o actualizaciones, y toda aquella que dé acceso a los nuevos Desarrollos Inmobiliarios, son clasificadas en regionales, primarias, secundarias, y sus secciones tendrán que ajustarse a lo dispuesto en la Norma Oficial Mexicana NOM – 004 – SEDATU – 2023. Estructura y diseño para las vías urbanas.

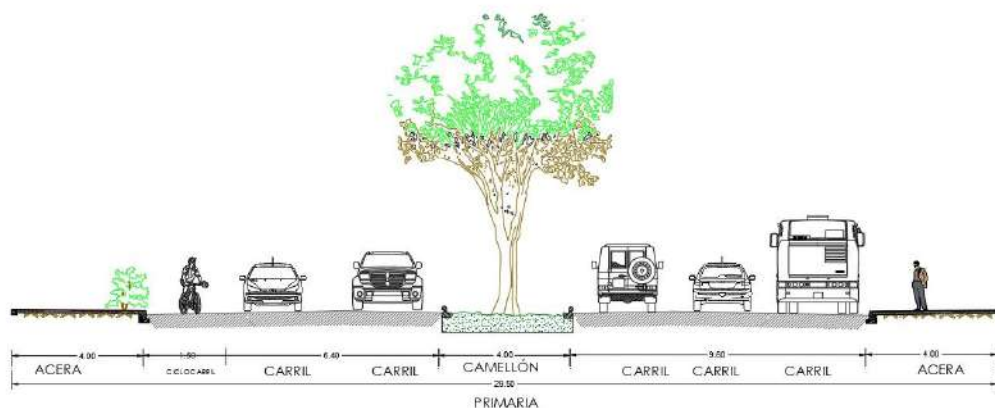
Tabla 128. Características de vialidades

Características	Valor
Primaria	
Derecho de vía	30-50 m
Ancho de carril	2.70 a 3.00 m
Ancho de banquetas	4.00 m (mínimo)
Sección mínima de faja separadora	4 m
Número de carriles efectivos de circulación	3 a 4 por sentido
Secundaria	
Derecho de vía	20 a 30 m
Ancho de carril	2.5 a 3.00 m
Ancho de banquetas	3.30 m (mínimo)
Sección mínima de faja separadora	4.00 m
Número de carriles efectivos de circulación	2 a 3 por sentido

Fuente: Elaboración propia con base en Norma Oficial Mexicana NOM – 004 – SEDATU – 2023. Estructura y diseño para la vías urbanas. Especificaciones y aplicación.

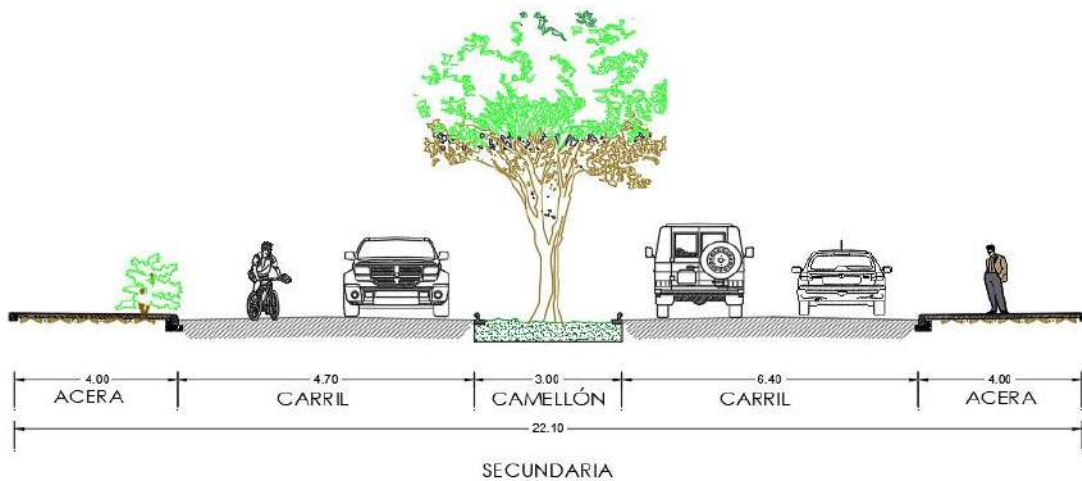
La sección de la vialidad será la siguiente, de acuerdo con su jerarquía:

Ilustración 12. Sección de vialidades primarias



Fuente: Elaboración propia.
Ilustrativo.

Ilustración 13. Sección de vialidades secundarias



Fuente: Elaboración propia.
Ilustrativo.

En el caso de las vías locales se ajustarán a lo especificado para la Zona 30 en lo dispuesto en la Norma Oficial Mexicana NOM – 004 – SEDATU – 2023. Estructura y diseño para las vías urbanas, las cuales se encuentran delimitadas por vías primarias y secundarias y la velocidad se encuentra limitada a 30km/h mismas que deben estar debidamente señalizadas y sus garantizar los objetivos de pacificación del tránsito. Su diseño se caracteriza por arroyos viales y aceras.

En el supuesto de Desarrollos Agroturísticos y/o Vitivinícolas se contemplará la propuesta justificada dentro de los estudios técnicos, generando los mecanismos de diseño para la priorización del peatón a través de andadores para caminata entre viñedos, o un sistema vial alternativo acorde al desarrollo.

Las vialidades definidas en el PMDUEM, respetarán las disposiciones contenidas en los instrumentos de planeación, exceptuando las que deriven de situaciones de hecho en que las secciones viales no cumplan con las propuestas en los citados instrumentos, en cuyo análisis se contemplará la propuesta justificada dentro del estudio vial; en ambos casos deberán ser transmitidas a título gratuito a favor del Municipio de El Marqués.

La Secretaría de Desarrollo Sustentable podrá, previo análisis de las características de las Unidades Condominales o Condominios, determinar la validación de las secciones viales propuestas que en su caso sean necesarias detonar conforme a la proyección del Desarrollo Inmobiliario.

En el supuesto de que las vialidades definidas en el PMDUEM, sea su autorización de interés público del Municipio de El Marqués, a efecto de mejorar la conectividad de este municipio generando acciones tendientes a que los

sistemas viales de las diferentes zonas funcionen adecuadamente, bajo los Principios de Continuidad, Contigüidad y Seguridad Social, a efecto de la prevalencia del continuo urbano inhibiendo la conformación de áreas aisladas o ineficientemente comunicadas, y la salvaguarda de la población en el sentido de evitar conflictos viales y sobre todo accidentes, siempre y cuando provenga de la apertura o prolongación de vías públicas e introducción de redes de infraestructura y equipamiento urbano, previniendo cargas futuras de crecimiento; los polígonos en los cuales se encuentren dichas vialidades proyectadas, deberán ser a petición del Ayuntamiento a través de su Representante Legal, pudiendo ser consideradas como permutas en cumplimiento a las áreas de donación que los desarrollos inmobiliarios están obligados a transmitir al Municipio.

Tratándose de las vialidades que se encuentren contenidas en los polígonos objeto de Programas de Regularización Territorial, se respetarán las secciones que de hecho se encuentren ya configuradas. Se podrá solicitar el ajuste de la sección vial de la infraestructura referida, en el supuesto de que las características físicas sí lo permitan de acuerdo con lo establecido en la Norma Oficial Mexicana NOM – 004 – SEDATU – 2023. Estructura y diseño para la vías urbanas. En el supuesto de aplicación del Programa de Regularización Territorial se deberán transmitir a título gratuito las citadas vialidades a favor del Municipio de El Marqués.

En caso de que dichas vialidades se encuentren al interior de un desarrollo inmobiliario, éstas, o cualesquiera otras así definidas en la autorización de dicho desarrollo, no podrán ser consideradas como cumplimiento total o parcial a lo establecido en el artículo 156 del Código Urbano del Estado de Querétaro.

Cuando por características de escala de desarrollos inmobiliarios, sea posible la incorporación y continuidad de vialidades primarias o secundarias, será obligatorio su cumplimiento. Los interesados podrán solicitar al H. Ayuntamiento de El Marqués, Querétaro, la aclaración de nomenclatura de vías públicas.

La Secretaría de Desarrollo Sustentable podrá, previo análisis de las características de las Unidades Condominales o Condominios, determinar la validación de las secciones viales que apliquen a cada caso en particular.

Los nuevos desarrollos inmobiliarios deberán garantizar la conectividad en las zonas de crecimiento y su integración a la malla vial existente, mediante la configuración, construcción y habilitación de vialidades públicas, de conformidad con lo siguiente:

Las vialidades públicas de jerarquía funcional primaria:

- a) Se dispondrán a una distancia máxima de un kilómetro de vialidades públicas regionales o primarias paralelas;
- b) Deben conectar dos vialidades distintas de jerarquía regional o primaria existentes y garantizar la prolongación de estas; y
- c) Deben contar con intersecciones a cada 500.00 m. con vialidades públicas de jerarquía secundaria y 1 kilómetro con vialidades públicas de jerarquía primaria.

Las vialidades públicas de jerarquía funcional secundaria:

- a) Se dispondrán a una distancia de 500.00 m. de vialidades públicas primarias y secundarias paralelas;
- b) Deberán conectar al menos dos vialidades distintas de jerarquía primaria o secundaria existentes y garantizar la prolongación de estas; y
- c) Deberán contar con intersecciones a cada 150.00 m. con vialidades públicas de jerarquía local.

Las vialidades públicas de jerarquía funcional local:

- a) Se dispondrán a una distancia de 150.00 m. como máximo de vialidades públicas de jerarquía primaria, secundaria o local paralelas; y
- b) Deberán conectar al menos dos vialidades distintas de jerarquía local o superior.

Las vialidades Primarias y Secundarias conforman la red pública obligatoria del municipio, con el fin de lograr la adecuada configuración de la estructura urbana y la conformación de nuevos desarrollos.

En este sentido, toda autorización de nuevos desarrollos inmobiliarios (tanto fraccionamientos como condominios), así como autorizaciones de subdivisión, deben cumplir con lo siguiente:

- a) Es obligatorio para cualquier obra urbana, tanto de carácter público como privado, conservar las vialidades Primarias y Secundarias existentes, así como las proyectadas en el PMDUEM o las autorizadas por el municipio.
- b) Cuando por las características y escala de los desarrollos inmobiliarios sea posible la incorporación de vialidades Primarias y Secundarias, su realización es obligatoria, debiendo cumplir con todos los criterios de diseño establecidos en la Norma Oficial Mexicana NOM – 004 – SEDATU – 2023. Estructura y diseño para las vías urbanas.

Para que las vialidades cumplan con el principio de acceso universal, deberán cuidar de aplicar la normatividad aplicable de inclusión para personas con discapacidad y para el uso de transporte no motorizado, por lo cual, en las

vialidades que así lo permitan se dará acceso a un carril confinado para el uso de bicicletas, patines o cualquier otro medio de movilidad no motorizada.

De acuerdo con MENDOZA A., SAUCEDO G. y EMILIO A. (2015), en su publicación “Recomendaciones de diseño para carreteras seguras a partir de los datos del proyecto iRAP-México”, la implementación de ciclovías, en caso de ser necesario, se podrían considerar dos opciones: Ciclovía fuera de la carretera (segregadas), y Ciclovía en carretera existente (no segregada). Para poder determinar qué tipo de ciclovía puede ser necesario implementar se requiere contar con información como flujo vehicular, flujo de bicicletas en hora pico y velocidad de operación, entre otras cosas.

Para el caso del presente programa, las propuestas de ciclovías plasmadas en la estrategia de movilidad fueron diseñadas bajo los siguientes criterios generales:

- Infraestructura existente,
- Conectividad regional,
- Conectividad entre localidades tradicionales,
- Acceso a equipamiento y zonas industriales,
- Pendientes de terreno de 3 a 5%,
- Alineación y continuidad de infraestructura de esta naturaleza de los municipios colindantes.

Las ciclovías nuevas que se pretendan contemplar en el territorio municipal tendrán que apegarse a la NORMA Oficial Mexicana NOM-004-SEDATU-2023, Estructura y diseño para vías urbanas. Especificaciones y aplicación. DOF - Diario Oficial de la Federación. DOF: 12/04/2024, que en términos generales especifica las siguientes condiciones operativas para la definición de vías ciclistas:

Tabla 129. Condiciones operativas para la definición de vías ciclistas.

Tipo de vía	Velocidad de operación vehicular (a) km/h	Volumen vehicular diario	Tipo de intervención (b)
Calle local	≤ 30 (c)	$\leq 4,000$ (c)	Vía ciclista con prioridad de uso (calle compartida)
Calle secundaria	≤ 40 (c)	$> 4,000$	Carril ciclista con prioridad de uso (carril compartido)
	> 40 (c)	$> 4,000$	Vía ciclista delimitada (ciclo carril)
Calle principal	≥ 50	Irrelevante	Vía ciclista exclusiva (ciclovía unidireccional) (d)
Calle principal (con presencia de transporte público)	≤ 50	Irrelevante	Vía ciclista exclusiva (ciclovía unidireccional) (d)
			Vía ciclista compartida con transporte público (carril bus-bici) (e)
Vía de circulación continua (carriles laterales)	≤ 40	Irrelevante	Vía ciclista exclusiva (ciclovía unidireccional) (d)
			Vía ciclista compartida con transporte público (carril bus-bici) (e)

Notas: (a) Velocidad de operación de la vía.

(b) Para la elección de infraestructura en tramos con pendiente ascendente mayores a 4 %, se seleccionará el tipo de intervención con una velocidad adicional a 10 km/h, por ejemplo, en una vía de 40 km/h a la que le corresponde un ciclocarril, se debe colocar una ciclovía unidireccional.

(c) Cuando en la vía se presenten velocidades o volúmenes mayores a los indicados, se deben aplicar técnicas de pacificación del tránsito, para reducir los valores al rango establecido en la tabla.

(d) Las vías ciclistas exclusivas bidireccionales sólo se deben colocar en zonas aisladas al tránsito de vehículos motorizados y requieren del visto bueno por parte de la autoridad correspondiente.

(e) Para este tipo de intervención, los vehículos de transporte público no deben desarrollar velocidades mayores a 40 km/h.

Fuente: NORMA Oficial Mexicana NOM-004-SEDATU-2023, Estructura y diseño para vías urbanas. Especificaciones y aplicación. DOF - Diario Oficial de la Federación. DOF: 12/04/2024.

11. Industria: la instalación de la industria deberá acatarse a la normatividad en la materia, así como al cumplimiento de trámites administrativos establecidos por las instancias federales, estatales y municipales encargadas de la construcción, operación y mantenimiento de esta.

Los parámetros de control de intensidad de construcción que corresponden al uso de suelo de industria serán los definidos por la Dirección de Desarrollo Urbano y Ecología mediante Dictamen Técnico, en función del rubro y giro del equipamiento a construir, a partir de las condiciones de accesibilidad, conectividad, jerarquía de las vialidades que dan acceso y situación del contexto del predio, tomando como base los siguientes parámetros, además de los desglosados en apartados anteriores de densidad, lote tipo y frente, y lo conducente de las Leyes y Reglamentos aplicables.

Tabla 130. Normatividad general para uso industrial.

Clasificación de la industria	Sección vialidad (ml)	Arroyo vehicular (ml)	Banqueta (ml)	Restricción al frente (ml)	Nivel (m)	Altura máxima (Número de Niveles)
Micro	12	9	1.5	5	4.5	2
Ligera	15	12	1.5	6	4.5	2
Mediana	20	16	2	10	4.5	3
Pesada	25	20	2.5	10	4.5	3

Fuente: Elaboración propia, con base en la estratificación por número de trabajadores establecida por la Secretaría de Economía, de común acuerdo con la Secretaría de Hacienda y Crédito Público y publicada en el Diario Oficial de la Federación en Ley para el Desarrollo de la Competitividad de la Micro, Pequeña y Mediana Empresa (30 de diciembre de 2002, última reforma publicada DOF 20-10-2023), <https://www.diputados.gob.mx/LeyesBiblio/pdf/LDCMPME.pdf>. Código Urbano del Estado de Querétaro, publicado en el Periódico Oficial del Gobierno del Estado de Querétaro "La Sombra de Arteaga" (31 de mayo de 2012, última reforma publicado 17-11-2023), <https://lasombradearteaga.segobqueretaro.gob.mx/>. Reglamento de Fraccionamientos y Desarrollos en Condominio para el Municipio de El Marqués, Querétaro, publicado en la página oficial del Ayuntamiento de El Marqués, Querétaro (aprobado el 19 de agosto de 2009), <https://elmarques.gob.mx/registro-municipal-de-regulaciones>.

Contar con una franja perimetral de aislamiento para cada predio industrial, con un ancho determinado según los análisis y normas técnicas ecológicas y a las establecidas en la siguiente *Norma de Compatibilidad de Usos de Suelo*. Todo tipo de planta aislada o agrupada deberá estar bardeada. En la franja de aislamiento no se permitirá ningún tipo de desarrollo urbano, pudiéndose utilizar para fines forestales, de cultivo, ecológico o recreación pasiva informal, sin permitir estancias prolongadas o numerosas personas.

12. Compatibilidad de Usos de Suelo: los giros que no estén contemplados en la tabla de compatibilidad de usos del suelo del PMDUEM podrán ser definidos por el H. Ayuntamiento en base a la opinión técnica que emita la Secretaría de Desarrollo Sustentable, mediante la realización de un análisis de giros similares que señale la compatibilidad e incompatibilidad de dicho giro conforme a los usos de suelo existentes en el PMDUEM que rijan en el predio objeto del estudio.

Los giros permitidos se autorizarán en base a Uso de Suelo factible, debiendo cumplir con las normas, lineamientos, reglas, disposiciones y procedimientos pertinentes para regular y preservar la seguridad y el buen funcionamiento de estos, así como con las disposiciones correspondientes en materia ambiental e hidrológica.

En el caso de desarrollos inmobiliarios, y que en su autorización existan lotes y/o áreas identificadas como "Comercial y de Servicios" y/o "Mixto" y/o similar, la compatibilidad de giros que aplicará será la correspondiente al uso de suelo del polígono completo del desarrollo inmobiliario.

La autorización de giros específicos industriales en zonificación (I) Industria se establecerá en función al frente a vialidad con jerarquía acorde a la intensidad de los giros específicos, considerando el tamaño de lote y el tipo de vehículos vinculados a su operación.

En los predios, parques y condominios industriales, excepto cuando la colindancia del predio sea con otro predio de uso industrial, con uso de conservación agropecuaria o con uso de conservación ecológica, se deberá contar con una franja de amortiguamiento perimetral la cual deberá atender a los siguientes supuestos:

Tabla 131. Franja de amortiguamiento.

Superficie del predio (ha)	Restricción mínima perimetral (m)
100 o más	20
De 80 a límite superior	15
De 60 a límite superior	10
De 40 a límite superior	5
De 20 a límite superior	4
De 0 a límite superior	3

Fuente: PMDUEM, 2024..

Ninguna franja de amortiguamiento deberá exceder el 10% de la superficie total del predio en estudio, por lo que la restricción mínima perimetral de la tabla anteriormente inserta deberá ajustarse a dicha excepción.

Aquellos giros específicos permitidos en la Tabla de compatibilidad de usos de suelo en Zonificación Secundaria de Industria (I), y que no formen parte del grupo de giros de Industria de bajo, medio o alto impacto, se determinarán bajo los siguientes criterios:

1. Para el caso de aquellos grupos de giros de Complejo Comercial, Educación, Salud, Alojamiento y Administración su altura máxima permitida será de 1.5 veces la sección de la vialidad que tenga frente.
2. Para el caso de otro grupo de giros su altura máxima permitida será de 1 vez la sección de la calle.

El cálculo de altura en metros por cada nivel se determinará de 4.50 m para usos no habitacionales.

En el caso de las Áreas de Actuación con Potencial Agroturístico se podrán autorizar proyectos dependiendo del uso asignado a cada polígono con base en la zonificación secundaria y de igual manera estarán restringidos bajo las condiciones normativas que le apliquen, así como los beneficios propios de dicha

área de actuación de acuerdo con los giros compatibles desglosados en la tabla de compatibilidades específica para las Áreas de Actuación de este tipo, anexa a la tabla de compatibilidades del PMDUEM.

Para el uso de **Actividad Extractiva** se “respetará una franja de amortiguamiento de 20 metros como mínimo alrededor de la zona de explotación del predio en todo el perímetro del mismo, en la cual se conservarán intactos la flora, la fauna y el suelo; de no existir vegetación natural en el sitio, se promoverá la creación de un muro verde para mitigar los impactos hacia el exterior del proyecto.” de acuerdo con lo que estipula el Programa de Ordenamiento Ecológico Regional del Estado de Querétaro (2022).

13. Estaciones de servicio y abasto de combustible y carburantes: A fin de lograr una cobertura más racional del servicio prestado, como una manera de atenuar el impacto ambiental y la sobresaturación en dichas áreas por gasolineras y estaciones de servicio, se deberá sujetar invariablemente a las Especificaciones Generales para Proyecto y Construcción de Estaciones de Servicio, vigente, expedidas por PEMEX Refinación.

Cuando por razones de funcionamiento vial se ubiquen en vía de doble sentido una estación frente a otra, se considerarán para los fines de la restricción anterior como una sola estación, sin que exceda de dos gasolineras o estaciones de servicio por crucero.

Lo anterior no aplicará cuando exista o se construya un camellón, por lo que si se podrán establecer enfrente.

El predio debe ubicarse a una distancia mínima de resguardo de 150 metros radiales de centros de concentración masiva, tales como escuelas, hospitales, mercados, cines, teatros, estadios, auditorios y templos. Esta distancia se medirá de los muros de los edificios indicados a los dispensarios o tanques de almacenamiento de combustible.

Ubicar el predio a una distancia de 100 metros con respecto a Plantas de Almacenamiento y Distribución de Gas Licuado de Petróleo, tomar como referencia la tangente del tanque de almacenamiento más cercano localizado dentro de la planta de gas, al límite del predio propuesto para la Estación de Servicio (ASEA, NOM-005, 2016).

Los tanques de almacenamiento deben ubicarse a una distancia mínima de resguardo de 30 m con respecto a líneas de alta tensión, vías férreas y ductos que transporten productos derivados del petróleo.

En área habitacional la distancia mínima será de 15 m a los tanques de almacenamiento.

14. Equipamiento Social y/o de Infraestructura de Utilidad Pública y de Interés General: Los predios considerados como Equipamiento Social y/o de Infraestructura de Utilidad Pública y de Interés General, promovidos por el Gobierno Federal, Estatal y Municipal, obtendrá el Uso de Suelo requerido de forma directa en el PMDUEM, sin importar la zonificación en que se ubiquen.

La dotación del equipamiento requerido, tanto en nuevos desarrollos inmobiliarios como en las zonas consolidadas, debe fundamentarse en un diagnóstico de la capacidad instalada existente en la zona de influencia, con el fin de determinar su disponibilidad para cubrir las necesidades de la población existente y proyectada, o en su caso, la dosificación faltante que será necesario cubrir, atendiendo los parámetros recomendables que para cada caso sean aplicables.

Los resultados de dicho diagnóstico deben ser considerados para la autorización de cualquier acción urbanística dentro del territorio municipal.

En todos los casos, se debe programar la dotación del equipamiento urbano en función del siguiente orden de prioridad, en consideración de la importancia cuantitativa y cualitativa de las deficiencias existentes en la zona:

- a. Educación, salud y comercio y abasto;
- b. Asistencia social, comunicaciones y cultura; y
- c. Recreación, deporte y seguridad.

En el caso de nuevos desarrollos inmobiliarios, se debe considerar lo siguiente para la dotación y dosificación del equipamiento urbano:

- a. En caso de que en una zona donde se solicite la autorización para un nuevo desarrollo inmobiliario, existan los equipamientos específicos, pero no exista la capacidad necesaria para atender a la población de este, el proyecto debe considerar la dotación de los equipamientos dentro de dicho desarrollo, dentro de las zonas de transmisión gratuita que le correspondan para equipamiento urbano; y
- b. En caso de faltantes en la dotación de equipamiento urbano en el contexto inmediato donde se solicite la autorización para un nuevo desarrollo inmobiliario, las necesidades existentes deben sumarse a los requerimientos de este y se conciliará con las autoridades municipales para construir elementos de equipamiento completos dentro o fuera de

dicho desarrollo, atendiendo a la normatividad mínima para la escala vecinal y de barrio.

Se debe cumplir con lo establecido en las normas de carácter federal, estatal o municipal que sean aplicables al rubro y escala de los equipamientos urbanos para la configuración y el diseño del equipamiento urbano. Asimismo, se deberán considerar las siguientes disposiciones:

- En todos los casos los equipamientos urbanos, principalmente de recreación y deporte, deben estar circundados por vialidades públicas a manera de manzanas completas, o en su caso, podrán ubicarse en cabeceras de manzana o esquinas cuando tengan frente a al menos tres vialidades públicas abiertas.
- Cuando el equipamiento urbano se ubique en un lote medianero de la manzana, y solamente cuente con un frente a vialidad pública, se debe respetar una proporción mínima de lote frente-fondo de 2.0 a 1.5.
- En todos los casos, las superficies que se destinen para equipamiento deben contar con un frente mínimo con vialidad pública de 20.00 metros.
- Los parámetros de control de intensidad de construcción que corresponde al uso de suelo de Equipamiento Urbano serán los definidos por la Dirección de Desarrollo Urbano mediante Dictamen Técnico, en función del rubro y giro del equipamiento a construir, a partir de las condiciones de accesibilidad, conectividad, nivel de servicio del equipamiento, jerarquía vial de las vialidades que dan acceso y situación del contexto del predio, siempre y cuando se refiera a la dotación de un servicio de carácter público cuya operación corresponda a una autoridad pública municipal, estatal o federal o institución descentralizada.

15. Predios con Derechos Adquiridos: se puede definir como el acto realizado que introduce un bien, una facultad o un provecho al patrimonio de una persona, y ese hecho no puede afectarse, ni por la voluntad de quienes intervinieron en el acto, ni por disposición legal en contrario.

La Homologación por Derechos Adquiridos tiene por objeto reconocer los derechos que hubiese obtenido un inmueble con anterioridad a la entrada en vigor del PMDUEM a través de un Dictamen de Uso de Suelo. Los predios que hayan obtenido un Dictamen de Uso de Suelo o un Cambio de Uso de Suelo publicado e inscrito en el Registro Público de la Propiedad del Estado de Querétaro, de conformidad al Código Urbano aplicable en su momento, y de acuerdo con la nomenclatura del PMDUEM vigente se vea beneficiado, podrán obtener un Dictamen de Uso de Suelo Homologado, renunciando a los derechos adquiridos, y donde se establezca el uso, altura, área libre y densidad, así como las condicionantes a las que hubiesen sido obligados. La homologación no lo

eximirá del cumplimiento de las obligaciones adquiridas con anterioridad que así le sean notificadas por la Secretaría de Desarrollo Sustentable.

Se respetarán los Dictámenes de Uso de Suelo emitidos previo a la entrada en vigor del PMDUEM, para aquellos predios que no busquen obtener un Dictamen de Uso de Suelo de Homologación, conservando los derechos adquiridos correspondientes.

Para todos los casos, donde se emita la autorización de un Dictamen de Uso de Suelo Homologado, no podrá ser revertida posteriormente. Los predios que cuenten con un derecho adquirido y lo hayan ejecutado, si se fusionan con un nuevo polígono, no podrán permear los derechos generados. De igual manera al contar con un derecho adquirido no se podrá ampliar la superficie construida ni modificar o ampliar el uso de suelo designado.

Los predios que hayan obtenido un Dictamen de Uso de Suelo o un Cambio de Uso de Suelo publicado e inscrito en el Registro Público de la Propiedad y del Comercio (RPPC), y de acuerdo con la nomenclatura del PMDUEM vigente se vean beneficiados, podrán obtener un Dictamen de Uso de Suelo Homologado, renunciando a los derechos adquiridos y donde se establezca el uso, altura, área libre y densidad, así como las condicionantes a las que hubiesen sido obligados. La homologación no lo eximirá del cumplimiento de las obligaciones adquiridas con anterioridad que así le sean notificadas por la Dirección de Desarrollo Urbano y Ecología.

Los casos de Ajuste de Superficie y/o ampliación de Fraccionamientos, cuyos polígonos se encuentren regidos bajo Programas de Desarrollo Urbano Municipales distintos en temporalidad con la detonación del Fraccionamiento inicial, sólo y en el supuesto de que sean compatibles los usos de suelo de dichos polígonos en los citados programas, la superficie que se amplíe adoptará la normatividad de la zonificación secundaria del Programa que norma el Desarrollo a ampliarse.

16. Cambios de Uso de Suelo: Para el trámite de cambio de uso de suelo, deberá realizarse Opinión Técnica Ambiental respecto de la ubicación total del predio dentro de una Unidad de Gestión Ambiental (UGA) de conformidad con el Programa de Ordenamiento Ecológico Regional del Estado de Querétaro, que conforme a dichos instrumentos se observe la procedencia de la solicitud, y se señalen en su caso, las mitigaciones, medidas de compensación, estrategias y políticas, que deban de cumplirse para la vigencia de dicha autorización.

El H. Ayuntamiento podrá autorizar los cambios de uso de suelo que se encuentren identificados en el PMDUEM en usos de suelo no urbanizable a

excepción de las zonas de Protección Ecológica solamente cuando se cuente con un Dictamen Técnico emitido por un especialista en la materia que determine que el predio en estudio cuenta con características similares de los polígonos urbanizables vecinales inmediatos, debiendo contar con accesibilidad, compatibilidad del uso específico solicitado con los usos urbanizables inmediatos, así como su adecuada inserción al contexto, garantizando en todo momento que la intensidad, y en su caso, la mixtura de los nuevos usos específicos tengan una congruencia estricta con la normatividad urbana, la estructura urbana, la jerarquía vial y el sistema de transporte público, el cual tendrá que estar respaldado con las medidas de mitigación, de compensación, estrategias y políticas que arrojan los estudios técnicos realizados y que soportan dicho Dictamen.

En caso de existir un proceso de modificación del Programa de Ordenamiento Ecológico Local para dicho predio, previo a que sea presentada una solicitud de cambio de uso de suelo, la autorización de modificación de dicho Programa de Ordenamiento Ecológico Local debe estar publicada en la Gaceta Municipal e inscrita en el Registro Público de la Propiedad del Estado de Querétaro.

En Suelo Urbano y Suelo Urbanizable de conformidad con lo establecido dentro del PMDUEM, se podrá solicitar cambio de uso de suelo ante la Secretaría del Ayuntamiento en las siguientes modalidades:

- I. Modificando la literal del Uso de Suelo.
- II. Autorización de giro no permitido en la Tabla de Compatibilidad de Uso de Suelo.
- III. Incremento de Altura o Niveles aumentando o no el Coeficiente de Utilización de Suelo (CUS).
- IV. Disminución de Área Libre.
- V. Incremento de Densidad.

Adicionalmente a lo anterior, se podrá solicitar cambio de uso de suelo modificando 2 (dos), 3 (tres) o las 4 (cuatro) elementos de la nomenclatura de la zonificación secundaria del PMDUEM.

Todas aquellas modificaciones que se realicen a la normatividad con la aplicación de los instrumentos de Desarrollo Urbano a lo que se refiere la *Norma de Derechos de Desarrollo Adicional*, no se consideran un cambio de uso de suelo.

Respecto al incremento de altura o niveles, no se podrá autorizar una altura mayor a 65 m o 18 niveles sobre nivel medio de banquetas, y se tomará como criterio la sección vial del lote, área o predio dispuesto en el cuadro de

incremento de alturas del PMDUEM establecido en la *Norma para Determinar Incremento de Altura*. De requerir solo la distribución del potencial constructivo sin superar el Coeficiente de Utilización de Suelo (CUS) que establece la zonificación secundaria en proyectos verticales, para la construcción de vivienda o usos mixtos, se tendrá que disponer de una mayor área libre de construcción autorizada.

Para el incremento de densidad, no se podrá autorizar aquella que supere la literal (45) una vivienda por cada 45 metros cuadrados de terreno, equivalente a 222 viviendas por hectárea. El incremento de densidad se podrá solicitar con la asignación de las nomenclaturas de densidades que determina el PMDUEM o en su defecto por el número de viviendas pretendidas desarrollar por hectárea, siempre convirtiendo estas en una literal numérica de m² de terreno por vivienda.

En ningún caso se podrá autorizar una disminución de área libre de construcción que represente una superficie menor al 20 % del terreno para usos habitacionales, mixtos y comerciales y del 30 % para usos industriales.

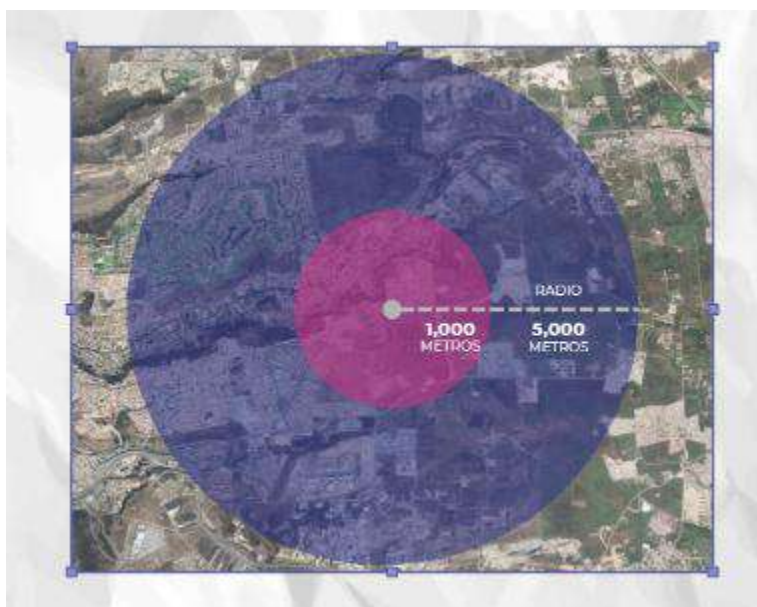
Se recomienda considerarse en su caso, que en cualquier modificación al uso de suelo de un predio, lote o área, ya sea por cambio de uso de suelo o reasignación, se contemple la compatibilidad del uso específico solicitado con los usos colindantes, así como su adecuada inserción al contexto, garantizando en todo momento que la intensidad, y en su caso, la mixtura de los nuevos usos específicos tengan una congruencia estricta con la normatividad urbana, la estructura urbana, la jerarquía vial y el sistema de transporte público.

Las solicitudes de cambio de uso de suelo en predios mayores a 50 hectáreas de superficie únicamente podrán evaluarse procurando la generación de usos mixtos, y un desarrollo urbano integral y vinculado a la estructura urbana existente, debiendo cumplir con las especificaciones técnicas con el fin de garantizar la congruencia de cada uso de suelo con la estructura urbana municipal y la jerarquía vial.

Aquellas solicitudes para cambio de uso de suelo de predios mayores a los 5,000 metros cuadrados en Suelo Urbano el propietario deberá presentar un análisis del sitio. El documento contendrá lo siguiente:

- I. Descripción de los usos de la zona de impacto inmediato (radio 1,000 metros)
- II. Reporte fotográfico del inmueble y la zona de impacto inmediato.
- III. Memoria descriptiva y Anteproyecto esquemático en su caso.

Ilustración 14. Radio de análisis



Fuente: PMDUEM, 2024..

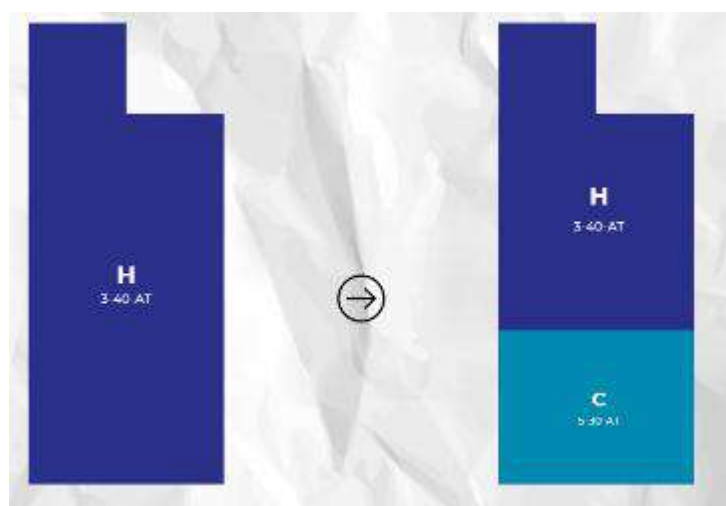
Mientras que aquellas solicitudes de cambio de uso de suelo en predios mayores a 5,000 m² en Suelo Urbanizable el radio de análisis será de 5,000 m., con el contenido antes señalado. Para identificar el Suelo Urbano y Urbanizable debe remitirse a los planos de zonificación primaria del PMDUEM.

Cuando se promueva la reasignación de usos de suelo de la zonificación secundaria en concordancia con la estructura urbana y la jerarquía vial, se realizará el diseño de un Plan Maestro y los predios en estudio cuenten con una superficie mayor a 20 Hectáreas o en su caso, en aquellos proyectos que por su naturaleza e impacto, la Secretaría de Desarrollo Sustentable así lo determine.

Se considera una reclasificación a la zonificación secundaria del PMDUEM. Esto quiere decir que un polígono con una zonificación secundaria podrá optar por una planeación integral diseñando diversas nomenclaturas de zonificación de uso de suelo o en su caso, asignando a predios, lotes, o áreas un uso o destino específico, con una superficie máxima de construcción por nivel (COS), Superficie máxima total de construcción (CUS), así como niveles máximos.

En la resignación de usos de suelo, se podrá vincular normas específicas para el polígono en su conjunto o predios, lotes y/o áreas en específico. Solo se podrá autorizar un incremento de densidad que no podrá superar un 30% de lo permitido en la Zonificación Secundaria.

Ilustración 15. Reasignación de usos de suelo



Fuente: PMDUEM, 2024..

Se podrán relocalizar usos de suelo de la zonificación secundaria o destinos clasificados dentro de un polígono, mediante la aplicación de un polígono de actuación constructivo, en aquellos predios que el PMDUEM así lo disponga.

La relocalización de usos de suelo podrá realizarse bajo las siguientes premisas:

Se relocalizarán con su nomenclatura integra: uso, niveles, superficie libre de construcción y densidad, así como la superficie de cada fracción de zonificación secundaria, siempre y cuando se autorice mediante la aplicación de un polígono de actuación constructivo.

En la relocalización de usos de suelo pueden estar involucrados un predio, dos o más colindantes.

Ilustración 16. Relocalización de usos de suelo



Fuente: PMDUEM, 2024..

17. Evaluación de Impacto Urbano: es el instrumento a través del cual se valorará la afectación que sufrirá el entorno urbano, por la inserción de futuros proyectos de alta escala. Tiene la finalidad de garantizar, evitar y/o minimizar los impactos generados para el contexto inmediato.

Para que la Secretaría de Desarrollo Sustentable emita el dictamen correspondiente, el propietario tendrá que presentar un Estudio de Impacto Urbano, avalado por un especialista en Desarrollo Urbano.

Se requiere, además de los casos que regula el Código Urbano del Estado de Querétaro, la presentación de Estudio de Impacto Urbano, en los siguientes supuestos:

- I. Para todo Proyecto habitacional sin menoscabo de la superficie que detente, exceptuando los Proyectos habitacionales Patrimoniales, los cuales serán a partir de 15,000 m² de terreno o 180 Unidades de Vivienda;
- II. Proyectos comerciales y de servicios en general a partir de 5,000 m² de construcción;
- III. Proyectos de uso mixto en general a partir de 5,000 m² de construcción, 180 unidades de vivienda o 30 unidades para comercio y servicios;
- IV. Instalaciones de concentración masiva de personas y equipamientos a partir de 5,000 m² de construcción;
- V. Estaciones y miniestaciones de servicio de combustibles para carburación (gasolina, diésel, gas LP y gas natural comprimido) para servicio al público y/o autoconsumo;
- VI. Proyectos de Uso Industrial a partir de 5,000 m² de superficie de construcción; y
- VII. Cualquier proyecto de ampliación cuando la suma de la superficie de construcción o número de unidades anteriores y nuevas den como resultados uno de los supuestos establecidos en los incisos anteriores.

El contenido mínimo del Estudio de Impacto Urbano e Impacto Vial para Desarrollos Inmobiliarios, se publicarán anualmente en los medios oficiales del Municipio de El Marqués, y/o de la Secretaría de Desarrollo Sustentable.

En el supuesto de no haber modificación en la anualidad siguiente de la última publicación, se entenderá que quedan vigentes los últimos lineamientos antes publicitados.

En la resolución del Dictamen de Evaluación de Impacto Urbano, quedará condicionado la terminación de obra del desarrollo inmobiliario o de la construcción, al cumplimiento de las medidas de mitigación e integración urbana.

En el Dictamen de Uso de Suelo, la Secretaría de Desarrollo Sustentable, conforme al Giro requerido, determinará la necesidad de presentar el Estudio de Impacto Vial o el Estudio de Maniobras Vehiculares.

La elaboración de los Estudios de Impacto Urbano tendrá que estar avalada por un especialista en Desarrollo Urbano.

18. Consolidación de zonas urbanizables a corto, mediano y largo plazo: la consolidación de urbanización se entenderá de la siguiente manera:

Urbanizable a corto plazo (2030). Serán aquellos proyectos de urbanización que se autoricen a partir de la fecha de publicación del Programa Municipal de Desarrollo Urbano hasta el 31 de diciembre de 2030.

Urbanizable a mediano plazo (2040). Serán aquellos proyectos de urbanización que se autoricen a partir del 1 de enero de 2031 hasta el 31 de diciembre de 2040.

Urbanizable a largo plazo (2050). Serán aquellos proyectos de urbanización que se autoricen a partir del 1 de enero de 2041 hasta el 31 de diciembre de 2050.

Todos aquellos proyectos que se pretendan desarrollar antes de los periodos de urbanización descritos en el PMDUEM, previa justificación de conectividad y servicios, podrán solicitar la aplicación del plazo de ocupación anticipado. Para ello se tendrá que pagar un incremento por concepto de autorización de Dictamen de Uso de Suelo por adelanto de plazo de ocupación, mismo que será determinado conforme a lo establecido en la Ley de Ingresos del Municipio.

19. Informe de uso de suelo: los Informes de Uso de Suelo deberán contener al menos la siguiente información:

- I. Nomenclatura de uso de suelo;
- II. Norma de Ordenación por vialidad (en su caso);
- III. Usos permitidos;
- IV. Cualquiera otro que determine la Secretaría de Desarrollo Sustentable;
- V. Así como lo dispuesto en el apartado de Norma de Ordenación por Vialidad.

De ubicarse un predio con dos o más zonificaciones diferentes, sea por la aplicación de una norma de ordenación por vialidad, o por encontrarse en diversas zonificaciones la unidad topográfica, el Informe de Uso de Suelo hará referencia a todas las nomenclaturas de la zonificación secundaria de usos de suelo. Indicando el porcentaje aproximado de cada uso en caso de encontrarse en dos o más zonificaciones.

De igual forma, de contar con diferentes literales de uso, se tendrá que hacer referencia a los usos permitidos de cada uso.

En el caso que le aplique una norma de ordenación por vialidad, se tendrá que señalar que el propietario podrá optar por el beneficio que más le convenga de las dos nomenclaturas de la zonificación secundaria. Siempre y cuando en la solicitud de Dictamen de Uso de Suelo así lo manifieste.

20. Dictamen de uso de suelo: En los Dictámenes de Uso de Suelo, se mencionan las condiciones y términos que fijan los programas de desarrollo urbano respecto de un predio, en materia de vialidad, estacionamiento, áreas abiertas, áreas de maniobras, densidad de población y cualesquiera otras, así como todas aquellas disposiciones jurídicas que obren en los archivos de la Secretaría de Desarrollo Sustentable y que dependiendo del lugar serán aplicables al caso en concreto.

Los Dictámenes de Uso de Suelo deberán contener al menos la siguiente información:

- I. Nomenclatura de Zonificación Secundaria de Uso de Suelo;
- II. Norma de Ordenación por vialidad en su caso (solicitar aplicación);
- III. Número máximo de viviendas permitidas en su caso;
- IV. Número máximo de niveles y/o altura permitida;
- V. Superficie máxima de ocupación del lote (COS), superficie mínima de absorción (CAS) y superficie máxima de construcción total del predio (CUS).
- VI. Horizonte de Urbanización en su caso;
- VII. Áreas de Actuación o Corredores de Integración y Desarrollo en su caso, previo Dictamen Técnico de Viabilidad de Derechos Adicionales;
- VIII. Normas de Ordenación General o Específicas que apliquen;
- IX. Condicionantes; y
- X. Cualquier otro que así determine la Secretaría de Desarrollo Sustentable.

Para el caso de la emisión de un Dictamen de Uso de Suelo Homologado, adicionalmente deberá contener la zonificación del Dictamen de Uso de Suelo del Plan o Programa Parcial de Desarrollo Urbano anterior. La homologación no lo eximirá del cumplimiento de las obligaciones adquiridas con anterioridad. Los propietarios de predios que obtengan la homologación de uso de suelo y cuenten con Dictamen de Uso de Suelo deben tramitar la modificación de este bajo la modalidad de homologación, de acuerdo con el monto correspondiente, determinado conforme a lo establecido en la Ley de Ingresos vigente del Municipio.

En los supuestos de Derechos Adquiridos del PMDUEM y PPDU anteriores, en que éstos últimos no establezcan el uso de suelo respecto del cual se solicita el Dictamen de Uso de Suelo; la compatibilidad y los coeficientes serán determinados por la Secretaría de Desarrollo Sustentable con base al Reglamento de Construcción para el Municipio de El Marqués, Querétaro, haciéndolo asimilable a los usos compatibles y sus coeficientes; en caso de no contar con alguno de dichos coeficientes y/o consideraciones técnicas, se atenderá al Programa de Desarrollo Urbano posterior que más le beneficie al solicitante y sea así aceptado por él, sólo y respecto al factor (coeficiente, literal, o dato) faltante.

Para el caso en los que se soliciten Dictámenes de Uso de Suelo por una superficie menor a la totalidad de un predio, el propietario deberá anexar los Dictámenes de Uso de Suelo anteriores y precisar su ubicación mediante coordenadas UTM; lo anterior a fin de llevar un registro de los Dictámenes otorgados a una misma clave catastral. En caso de existir sobreposición con dictámenes otorgados con anterioridad, estos últimos quedarán sin efecto, prevaleciendo la dictaminación más reciente.

Los Dictámenes de Uso de Suelo considerados en el párrafo anterior, deberán de solicitarse por el propietario y el arrendador en su caso.

21. Dictamen de uso de suelo de desarrollos inmobiliarios: los Dictámenes de Uso de Suelo para fraccionamientos, deberán contener al menos la siguiente información:

- I. Clasificación del desarrollo inmobiliario;
- II. Nomenclatura de Zonificación Secundaria de Uso de Suelo;
- III. Norma de Ordenación por vialidad (en su caso);
- IV. Número máximo de viviendas permitidas (en su caso);
- V. Número máximo de niveles y/o altura permitida;
- VI. Superficie mínima de lotes y frente mínimo de lotes;
- VII. Superficie máxima de ocupación del lote (COS), superficie mínima de absorción (CAS) y superficie máxima de construcción total del predio (CUS).
- VIII. Estudios Técnicos adicionales que serán necesarios presentar previo el Visto Bueno al Proyecto de Lotificación;
- IX. Horizonte de Urbanización en su caso;
- X. Áreas de Actuación o Corredores de Integración y Desarrollo en su caso, siempre y cuando se haya obtenido con anterioridad, un Dictamen Técnico de Viabilidad de Derechos Adicionales;
- XI. Normas de Ordenación General o Específicas que apliquen;
- XII. Condicionantes;
- XIII. Cualquier otro que así determinen la Secretaría de Desarrollo Sustentable.

Los Dictámenes de Uso de Suelo para los condominios, deberán contener al menos la siguiente información:

- I. Clasificación del condominio o unidad condominal;
- II. Nomenclatura de Zonificación Secundaria de Uso de Suelo;
- III. Norma de Ordenación por vialidad (en su caso);
- IV. Número máximo de unidades privativas permitidas (en su caso);
- V. Número máximo de condominios y/o número máximo de áreas o unidades privativas;
- VI. Número máximo de niveles y/o altura permitida;
- VII. Para el caso de condominios horizontales, superficie mínima de unidades privativas y frente mínimo de unidades privativas;
- VIII. Superficie máxima de ocupación del lote (COS), superficie mínima de absorción (CAS) y superficie máxima de construcción total del predio (CUS);
- IX. Estudios Técnicos adicionales que serán necesarios presentar previo el Visto Bueno al Proyecto de Lotificación;
- X. Horizonte de Urbanización en su caso;
- XI. Áreas de Actuación o Corredores de Integración y Desarrollo (en su caso);
- XII. Normas de Ordenación General o Específicas que apliquen;
- XIII. Condicionantes;
- XIV. Cualquier otro que así determinen la Secretaría de Desarrollo Sustentable.

22. Dictamen técnico de viabilidad de derechos adicionales: Para el caso de la aplicación para el incremento de coeficiente de utilización de suelo (CUS) y/o densidad, distribución y/o intercambio del potencial constructivo sin superar el Coeficiente de Ocupación de Suelo (COS) autorizado o la relocalización de usos de suelo, así como la reasignación de usos de suelo; la Secretaría de Desarrollo Sustentable emitirá un Dictamen Técnico de Viabilidad de Derechos Adicionales de Desarrollo, previa solicitud del propietario

Los viñedos, con actividad complementaria de restaurante, restaurante bar, jardín de eventos, salones de maridaje y hospedaje entre otros, que se establecieron y operan antes de la entrada en vigor del PMDUEM, y que no cuenten con Dictamen de uso de suelo o Licencia de funcionamiento por no localizarse en un uso de suelo permitido, podrán solicitar la aplicación de la presente Norma, siempre y cuando cuenten con un Dictamen Técnico de Derechos Adicionales y se localicen en los perímetros de alguna Áreas de Actuación con Potencial Agroturístico, estableciéndose los coeficientes y altura que por zonificación secundaria le corresponda.

El Dictamen Técnico de Viabilidad de Derechos de Desarrollo Adicionales no otorga ningún derecho al solicitante al tratarse de una evaluación del cumplimiento de un proyecto pretendido respecto a lo solicitado.

En el dictamen antes señalado, se establecerá los nuevos lineamientos en términos de área libre, niveles de construcción, superficie máxima de construcción permitida por nivel, superficie máxima de construcción permitida total de la edificación, los usos del suelo, así como las condiciones y restricciones dentro del proyecto urbano.

Una vez obtenido el Dictamen de referencia se tramitará el Dictamen de Uso de Suelo o en su caso la Modificación al Dictamen de Uso de Suelo.

Los derechos de desarrollo adicionales que hayan sido adquiridos previamente para un predio específico no generarán un incremento de derechos a otras superficies mediante el procedimiento de fusión.

23. Criterios de dictaminación de uso de suelo: los criterios para la dictaminación de uso de suelo son:

1.- Se podrá generar la dictaminación de un predio que tenga frente hacia una vialidad establecida como existente en la traza urbana de las localidades plasmadas dentro del Programa Municipal de Desarrollo Urbano y/o Sistema Cartográfico Catastral, que son utilizados para el desplazamiento vehicular y peatonal; y que a su vez cuenten con la autorización de nomenclatura oficial de vialidades por parte del H. Ayuntamiento para las delegaciones y subdelegaciones del Municipio de El Marqués, Querétaro.

2.- Para aquellas áreas que emanen de la autorización de un Desarrollo Inmobiliario tipo condominio o unidad condominal, con anterioridad al PMDUEM vigente.

No podrán optar por ninguno de los 4 elementos que integran la nomenclatura de la zonificación secundaria del PMDUEM vigente. Y quedarán sujetos a los usos permitidos, niveles o altura, e intensidad de construcción (superficie máxima de construcción por nivel y superficie máxima de construcción total de edificación) autorizados originalmente.

Demás necesarios

Los instrumentos plasmados en el presente documento son enunciativos más no limitativos, por lo que queda abierta la posibilidad de implementar o crear los que sean necesarios para los fines que así convengan a la administración municipal para la instrumentación del presente Programa Municipal de Desarrollo Urbano.

5. Monitoreo y evaluación

5.1. Monitoreo

El monitoreo es un proceso sistemático que permite conocer el grado de avance en las estrategias, políticas y líneas de acción de un programa, este seguimiento se realiza a través de indicadores o herramientas que permiten verificar si las acciones planificadas han sido ejecutadas conforme a los objetivos establecidos, para ello se requiere de un sistema de monitoreo que constituye una obligación para las áreas administrativas a partir de la publicación e inscripción del instrumento.

Para la ejecución del sistema de monitoreo se recomienda el uso de las siguientes herramientas:

- Tablero digital de control con semáforos de avance.
- Fichas técnicas automatizadas para la actualización de indicadores por área.
- Sistema de Información Geográfica municipal para el seguimiento de cambios relacionados con el desarrollo urbano.

En el Anexo Tablero Tabla de Control de Monitoreo se muestran los campos a considerar para el seguimiento, de esta forma se puede centralizar la información clave de cada acción y visualizar el avance de forma integrada.

5.2. Evaluación

La evaluación tiene como objetivo analizar sistemáticamente los resultados alcanzados respecto a los objetivos del PMDUEM para determinar su eficacia, pertinencia e impacto, y establecer mejoras o ajustes estratégicos.

Esta evaluación se realiza en diferentes etapas y deberá incluir indicadores cualitativos y cuantitativos, considerando el cumplimiento de los resultados con la finalidad de revisar su vigencia, efectividad y alineación del programa con otros instrumentos de planeación, así como su congruencia con los ODS.

A continuación, se muestra un esquema enfocado al proceso de evaluación, considerando que este proceso es una recomendación derivada de las fases establecidas en la planeación estratégica.

Esquema 7. Proceso metodológico de Evaluación



Fuente: Elaboración propia

El monitoreo y la evaluación constituyen herramientas esenciales para garantizar la eficacia y la mejora continua del PMDUEM. A través del seguimiento sistemático y la medición de resultados, el municipio podrá asegurar la correcta implementación de las acciones, identificar avances o desviaciones y fortalecer la toma de decisiones para lograr un desarrollo urbano sostenible y coherente con los objetivos del programa.

El **Programa Municipal de Desarrollo Urbano de El Marqués 2025 (PMDUEM)** representa un instrumento integral de planeación que orienta el crecimiento ordenado, equitativo y sostenible del territorio. Su elaboración integra un diagnóstico territorial detallado, el análisis de las dinámicas sociales, económicas, ambientales y urbanas, así como la definición de estrategias y proyectos orientados a consolidar una visión compartida de futuro.

A través de su estructura técnica y participativa, el programa establece bases sólidas para la gestión del suelo, la protección de los recursos naturales y la mejora de la calidad de vida de la población.

De esta forma, el PMDUEM 2025 no sólo constituye una guía técnica, sino también un compromiso con la construcción de un modelo territorial resiliente, incluyente y alineado con los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS), reafirmando el papel de El Marqués como un municipio planificado, competitivo y con visión de largo plazo.

6. Bibliografía

- Ayuntamiento de El Marqués, Querétaro (2023). Atlas de Peligros y Riesgos de El Marqués, Querétaro, consultado en el sitio web <https://drive.google.com/file/d/1H9PsttcUruqyM5WKI7ssJC5NpMn0jz1Z/view>
- Ayuntamiento de El Marqués, Querétaro. (2020). Lineamientos de Operación y Aplicación de la Normatividad de los Programas Parciales de Desarrollo Urbano, Áreas de Actuación e Instrumentos de Planeación del Municipio de El Marqués, Querétaro. <https://elmarques.gob.mx/registro-municipal-de-regulaciones>
- Ayuntamiento de El Marqués, Querétaro (2017). Programa de Ordenamiento Ecológico Local del municipio de El Marqués, Querétaro.
- Ayuntamiento de El Marqués, Querétaro (2024). Plan Municipal de Desarrollo 2024-2027, consultado en el sitio web. https://elmarques.gob.mx/wp-content/uploads/2025/03/Plan_Municipal_de_Desarrollo_2024-2027.pdf
- Ayuntamiento de El Marqués, Querétaro. (2005). Reglamento de Policía y Buen Gobierno del Municipio El Marqués, Querétaro (Última consulta 2025). <https://elmarques.gob.mx/registro-municipal-de-regulaciones>
- Ayuntamiento de El Marqués, Querétaro. (2008). Reglamento de Ecología del Municipio de El Marqués, Querétaro (Reformado 19-08-2009). <https://elmarques.gob.mx/registro-municipal-de-regulaciones>
- Ayuntamiento de El Marqués, Querétaro. (2009). Reglamento de Anuncios para el Municipio de El Marqués, Querétaro (Reformado 19-08-2009). <https://elmarques.gob.mx/registro-municipal-de-regulaciones>
- Ayuntamiento de El Marqués, Querétaro. (2009). Reglamento de Construcción para el Municipio de El Marqués, Querétaro. <https://elmarques.gob.mx/registro-municipal-de-regulaciones>
- Ayuntamiento de El Marqués, Querétaro. (2009). Reglamento de Fraccionamientos y Desarrollos en Condominio para el Municipio de El Marqués, Querétaro. <https://elmarques.gob.mx/registro-municipal-de-regulaciones>
- Ayuntamiento de El Marqués, Querétaro. (2017). Reglamento de Protección Civil para el Municipio de El Marqués, Querétaro (Reformado 17-09-2024). https://webservices.municipiodequeretaro.gob.mx/mejora_regulatoria/bin/files/final%20PROTECCI%C3%93N%20CIVIL.pdf
- Ayuntamiento de El Marqués, Querétaro (2022). Visión Estratégica de El Marqués, Querétaro, consultado en el sitio web <https://elmarques.gob.mx/vision-estrategica-municipal-2040/>

- Camacho, J., Chávez, R., & Canchola, Y. (2024). Gestión del riesgo de desastres en América Latina y el Caribe. Recuperado el 28 de abril de 2025, de <https://comunicacion-cientifica.com/libros/gestion-del-riesgo-de-desastres-en-america-latina-y-el-caribe/>
- Cámara de Diputados LXVI Legislatura. (1917). Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos (Última reforma publicada DOF 17-03-2025). <https://www.diputados.gob.mx/LeyesBiblio/index.htm>
- Cámara de Diputados LXVI Legislatura. (1976). Ley Orgánica de la Administración Pública Federal (Última reforma publicada DOF 28-11-2024). <https://www.diputados.gob.mx/LeyesBiblio/index.htm>
- Cámara de Diputados LXVI Legislatura. (1983). Ley de Planeación (Última reforma publicada DOF 08-05-2023). <https://www.diputados.gob.mx/LeyesBiblio/index.htm>
- Cámara de Diputados LXVI Legislatura. (1988). Ley General del Equilibrio Ecológico y Protección al Ambiente (Última reforma publicada DOF 01-04-2024). <https://www.diputados.gob.mx/LeyesBiblio/index.htm>
- Cámara de Diputados LXVI Legislatura. (1992). Ley Agraria (Última reforma publicada DOF 01-04-2024). <https://www.diputados.gob.mx/LeyesBiblio/index.htm>
- Cámara de Diputados LXVI Legislatura. (1992). Ley de Aguas Nacionales (Última reforma publicada DOF 08-05-2023). <https://www.diputados.gob.mx/LeyesBiblio/index.htm>
- Cámara de Diputados LXVI Legislatura. (2006). Ley de Vivienda (Última reforma publicada DOF 14-06-2024). <https://www.diputados.gob.mx/LeyesBiblio/index.htm>
- Cámara de Diputados LXVI Legislatura. (2011). Ley General para la Inclusión de las Personas con Discapacidad (Última reforma publicada DOF 14-06-2024). <https://www.diputados.gob.mx/LeyesBiblio/index.htm>
- Cámara de Diputados LXVI Legislatura. (2012). Ley General de Cambio Climático (Última reforma publicada DOF 01-04-2024). <https://www.diputados.gob.mx/LeyesBiblio/index.htm>
- Cámara de Diputados LXVI Legislatura. (2012). Ley General de Protección Civil (Última reforma publicada DOF 21-12-2023). <https://www.diputados.gob.mx/LeyesBiblio/index.htm>
- Cámara de Diputados LXVI Legislatura. (2016). Ley General de Asentamientos Humanos, Ordenamiento Territorial y Desarrollo Urbano (Última reforma publicada DOF 01-04-2024). <https://www.diputados.gob.mx/LeyesBiblio/index.htm>

- Cámara de Diputados LXVI Legislatura. (2018). Ley General de Desarrollo Forestal Sustentable (Última reforma publicada DOF 01-04-2024). <https://www.diputados.gob.mx/LeyesBiblio/index.htm>
- Cámara de Diputados LXVI Legislatura. (2022). Ley General de Movilidad y Seguridad Vial (Última reforma publicada DOF 29-12-2023). <https://www.diputados.gob.mx/LeyesBiblio/index.htm>
- Cámara de Diputados LXVI Legislatura. (2023). Ley para el Desarrollo de la Competitividad de la Micro, Pequeña y Mediana Empresa (30 de diciembre de 2002, última reforma publicada DOF 20-10-2023). <https://www.diputados.gob.mx/LeyesBiblio/pdf/LDCMPME.pdf>.
- Canchola Pantoja, Y. G. (2017). Propuesta metodológica para el análisis y valoración geoecológica del paisaje (Tesis de doctorado, Universidad Autónoma del Estado de México). <http://hdl.handle.net/20.500.11799/66175>
- Catálogo Nacional de Monumentos Históricos Inmuebles, Valles Centrales de Querétaro, INAH.
- Centro Nacional de Prevención de Desastres (CENAPRED). (2025). Atlas Nacional de Riesgos. Gobierno de México https://www.gob.mx/cenapred/articulos/consulta-el-atlas-nacional-de-riesgos-y-toma-decisiones-de-manera-informada?utm_source=chatgpt.com
- Centro Nacional de Prevención de Desastres (CENAPRED). (2025). Publicaciones del Centro Nacional de Prevención de Desastres. Recuperado el 25 de abril de 2025, de <https://www.cenapred.unam.mx/PublicacionesWebGobMX/buscaindex>
- Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL). (2018). La Agenda 2030 y los Objetivos de Desarrollo Sostenible: una oportunidad para América Latina y el Caribe (LC/G.2681-P/Rev.3). Naciones Unidas. <https://www.cepal.org/es/publicaciones/42717>
- Comisión Estatal de Aguas de Querétaro (CEA) (2025). Cultura del Agua, consumo promedio de agua. <https://www.ceaqueretaro.gob.mx/en-litros-de-agua/#:~:text=En%20Querétaro%20las%20personas%20gastan%20aproximadamente%20170%20litros%20diarios>.
- Comisión Nacional de Áreas Naturales Protegidas (CONANP) (2025). Áreas Naturales Protegidas Federales de México.
- Comisión Nacional del Agua. (2024). Datos geospaciales del sitio oficial de la Comisión Nacional del Agua. Gobierno de México. <https://www.gob.mx/conagua>

Comisión Nacional del Agua (CONAGUA) (2023). Inventario Nacional de Plantas Municipales de Potabilización y de Tratamiento de Aguas Residuales en Operación 2023.

Comisión Nacional del Agua (CONAGUA). (2024). Programa Nacional Hídrico 2024-2030. Gobierno de México.
<https://www.gob.mx/conagua/articulos/presenta-conagua-plan-nacional-hidrico-384239>

Comisión Nacional para el Conocimiento y Uso de la Biodiversidad. (2024). Áreas Protegidas Estatales, Municipales, Ejidales, Comunitarias y Privadas de México, Sitio oficial de la CONABIO. Gobierno de México.
<https://www.gob.mx/conabio>

Consejo Nacional de Evaluación de la Política de Desarrollo Social (CONEVAL). (2000). Índice de Rezago Social 2000 a nivel municipal.
<https://www.coneval.org.mx/Medicion/IRS/Paginas/Indice-de-rezago-social-2000.aspxCONEVAL+10CONEVAL+10CONEVAL+10>

Consejo Nacional de Evaluación de la Política de Desarrollo Social (CONEVAL). (2005). Índice de Rezago Social 2005 a nivel municipal.
<https://www.coneval.org.mx/Medicion/IRS/Paginas/Indice-de-rezago-social-2005.aspx>

Consejo Nacional de Evaluación de la Política de Desarrollo Social (CONEVAL). (2010). Índice de Rezago Social 2010 a nivel municipal.
<https://www.coneval.org.mx/Medicion/IRS/Paginas/%C3%8DNDICE-de-Rezago-social-2010.aspxCONEVAL+14CONEVAL+14CONEVAL+14>

Consejo Nacional de Evaluación de la Política de Desarrollo Social (CONEVAL). (2015). Índice de Rezago Social 2015 a nivel municipal.
https://www.coneval.org.mx/Medicion/IRS/Paginas/indice_rezago_social_2015.aspx

Consejo Nacional de Evaluación de la Política de Desarrollo Social (CONEVAL). (2020). Índice de Rezago Social 2020 a nivel municipal.
https://www.coneval.org.mx/Medicion/IRS/Paginas/Indice_Rezago_Social_2020.aspx

Consejo Nacional de Evaluación de la Política de Desarrollo Social (CONEVAL). (2010). Datos del Módulo de Condiciones Socioeconómicas (MCS).
<https://www.coneval.org.mx/Medicion/EDP/paginas/datos-del-modulo-de-condiciones-socioeconomicas.aspx>

Consejo Nacional de Evaluación de la Política de Desarrollo Social (CONEVAL). (2020). Pobreza por localidad urbana, 2020.
https://www.coneval.org.mx/Medicion/Documents/Pobreza_municipal/2020/_pob_loc_urbana/Sintesis_pobreza_localidad_entidades_2020.pdf

- Consejo Nacional de Población (CONAPO). (2020). Índice de marginación por localidad 2020. https://www.conapo.gob.mx/work/models/CONAPO/Marginacion/Datos_Abiertos/Localidad/Base_marginacion_localidad_90-10.csv
- Consejo Nacional de Población (CONAPO), Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI), y Secretaría de Desarrollo Agrario, Territorial y Urbano (SEDATU). (2020). Delimitación de las zonas metropolitanas de México 2010 y 2015: Metrópolis de México 2020. <https://www.gob.mx/sedatu/documentos/metropolis-de-mexico-2020>
- Consejo Nacional de Población (CONAPO) y Secretaría de Desarrollo Agrario, Territorial y Urbano (SEDATU). (2020). Sistema Urbano Nacional 2020. <https://www.gob.mx/conapo/documentos/sistema-urbano-nacional-2020>
- Copernicus Programme. (2024). Copernicus: The European Union's Earth Observation Programme. <https://www.copernicus.eu/en>
- De Bono, Edward. (2014). Lógica Fluida. La alternativa a la lógica tradicional. Espasa Libros, S.L.U. España.
- Decreto por el que se declara área prioritaria para el desarrollo nacional, la prestación del servicio público de transporte ferroviario de pasajeros en el Sistema Ferroviario Mexicano. <https://www.proyectosmexico.gob.mx/ppp07-tren-mexico-queretaro/>
- Espinosa, L., Santana, J., & Canchola, Y. (2024). Parametrización de la ecuación general del riesgo. Cuaderno de Geografía, Departamento de Análisis Geográfico Regional y Geografía Física, Universidad de Granada, España (en galeras).
- Gobierno de México. (2025). Atlas Nacional de Riesgos. Recuperado el 25 de abril de 2025, de <http://www.atlasnacionalderiesgos.gob.mx/>
- Gobierno de México. (2025). Plan Nacional de Desarrollo 2025-2030. <https://www.gob.mx/presidencia/documentos/plan-nacional-de-desarrollo-2025-2030-391771>
- Gobierno de México. (2025). Programa de Vivienda para el Bienestar. <https://www.gob.mx/conavi/acciones-y-programas/programa-de-vivienda-para-el-bienestar-2025>
- Gobierno de México. (2025). Programa de Vivienda Social. <https://www.gob.mx/conavi/acciones-y-programas/s177-programa-de-vivienda-social-pvs>
- Gobierno de México. (2025). Programa Institucional de la Comisión Nacional de Vivienda. Diario Oficial de la Federación. DOF:

https://dof.gob.mx/nota_detalle.php?codigo=5770097&fecha=16/10/2025#gsc.tab=0

Gobierno de México. (2021). Programa Nacional de Ordenamiento Territorial y Desarrollo Urbano 2021-2024. Diario Oficial de la Federación. DOF: 02/06/2021. https://www.dof.gob.mx/nota_detalle.php?codigo=5620126&fecha=02/06/2021#gsc.tab=0

Gobierno de México. (2025). Programa Sectorial de Medio Ambiente y Recursos Naturales 2025-2030. Diario Oficial de la Federación. DOF: 08/09/2025. https://dof.gob.mx/nota_detalle.php?codigo=5767440&fecha=08/09/2025#gsc.tab=0

Gobierno de México (2025). Proyectos México. Oportunidades de Inversión. https://www.proyectosmexico.gob.mx/proyecto_inversion/0961-tren-queretaro-irapuato/

Gobierno de México (2025). Registro Agrario Nacional. Sitio oficial del Registro Agrario Nacional. <https://www.gob.mx/ran>

Gobierno de México (2024). Servicio Meteorológico Nacional. Sitio oficial del Servicio Meteorológico Nacional. <https://www.gob.mx/smn>

Gobierno del Estado de Querétaro. (2021). Código Ambiental del Estado de Querétaro (Última reforma publicada 27-12-2023). <https://lasombradearteaga.segobqueretaro.gob.mx/>

Gobierno del Estado de Querétaro. (2012). Código Urbano del Estado de Querétaro (Última reforma publicada 17-11-2023). <https://lasombradearteaga.segobqueretaro.gob.mx/>

Gobierno del Estado de Querétaro. (1825). Constitución Política del Estado Libre y Soberano de Querétaro (Última reforma publicada 13-09-2024). <https://lasombradearteaga.segobqueretaro.gob.mx/>

Gobierno del Estado de Querétaro. (2018). Ley de Cambio Climático para el Estado de Querétaro (Última reforma publicada 21-12-2022). <https://lasombradearteaga.segobqueretaro.gob.mx/>

Gobierno del Estado de Querétaro. (2021). Ley de Catastro para el Estado de Querétaro (Última reforma publicada 20-09-2024). <https://lasombradearteaga.segobqueretaro.gob.mx/>

Gobierno del Estado de Querétaro. (2011). Ley de Estacionamientos Públicos y Servicios de Recepción y Depósito de Vehículos para el Estado de Querétaro. <https://lasombradearteaga.segobqueretaro.gob.mx/>

Gobierno del Estado de Querétaro. (2012). Ley de Movilidad para el Transporte del Estado de Querétaro (Última reforma publicada 24-07-2015).

https://www.gob.mx/cms/uploads/attachment/file/173013/LEY_DE_MOVILIDAD_PARA_EL_TRANSPORTE_DEL_ESTADO.pdf

Gobierno del Estado de Querétaro. (2008). Ley de Planeación del Estado de Querétaro (Última reforma publicada 14-12-2021). <https://lasombradearteaga.segobqueretaro.gob.mx/>

Gobierno del Estado de Querétaro. (2009). Ley de Protección Ambiental para el Desarrollo Sustentable del Estado de Querétaro (Última reforma publicada 30-11-2016). <https://lasombradearteaga.segobqueretaro.gob.mx/>

Gobierno del Estado de Querétaro. (2009). Ley de Turismo del Estado de Querétaro (Última reforma publicada 24-11-2023). <https://lasombradearteaga.segobqueretaro.gob.mx/>

Gobierno del Estado de Querétaro. (2015). Ley del Sistema Estatal de Protección Civil, Prevención y Mitigación de Desastres para el Estado de Querétaro (Última reforma publicada 22-10-2021). <https://lasombradearteaga.segobqueretaro.gob.mx/>

Gobierno del Estado de Querétaro. (2009). Ley Forestal Sustentable del Estado de Querétaro (Última reforma publicada 30-11-2012). <http://www.conafor.gob.mx:8080/documentos/docs/4/328Ley%20Forestal%20Sustentable%20del%20estado%20de%20%20Quer%c3%a9taro.pdf>

Gobierno del Estado de Querétaro. (2008). Ley Orgánica del Poder Ejecutivo del Estado de Querétaro (Última reforma publicada 27-09-2024). <https://lasombradearteaga.segobqueretaro.gob.mx/>

Gobierno del Estado de Querétaro. (2001). Ley Orgánica Municipal del Estado de Querétaro (Última reforma publicada 27-12-2022). <https://lasombradearteaga.segobqueretaro.gob.mx/>

Gobierno del Estado de Querétaro. (2011). Ley para la Inclusión al Desarrollo Social de las Personas con Discapacidad del Estado de Querétaro (Última reforma publicada 25-10-2024). <https://lasombradearteaga.segobqueretaro.gob.mx/>

Gobierno del Estado de Querétaro. (2023). Ley para la Regularización de Asentamientos Humanos Irregulares, Predios Urbanos, Predios Rústicos, Predios Familiares y Predios Sociales del Estado de Querétaro. <https://lasombradearteaga.segobqueretaro.gob.mx/>

Gobierno del Estado de Querétaro. (2011). Ley que Regula el Sistema Estatal de Promoción del Uso de la Bicicleta. <https://lasombradearteaga.segobqueretaro.gob.mx/>

Gobierno del Estado de Querétaro. (2022). Plan Estatal de Desarrollo de Querétaro 2021–2027. <https://cepaciququeretarogob.mx/img/PDF/PEDQ.pdf>

- Gobierno del Estado de Querétaro (2021). Programa Estatal de Acción ante el cambio Climático de Querétaro, consultado en el sitio web [https://ieecc.edomex.gob.mx/programa-accion-cambio-climatico -Estatal-Vivienda.pdf](https://ieecc.edomex.gob.mx/programa-accion-cambio-climatico-Estatal-Vivienda.pdf)
- Gobierno del Estado de Querétaro (2022). Programa Estatal de Vivienda de Querétaro, consultado en el sitio web <https://gobqro.gob.mx/sduop/wp-content/uploads/2022/08/Programa-Estatal-Vivienda.pdf>
- Gobierno del Estado de Querétaro (2009). Programa de Ordenamiento Ecológico Regional del Estado de Querétaro, publicado en la página oficial 17 de abril de 2009, consultado en el sitio web <https://lasombradearteaga.segobqueretaro.gob.mx/>, el 21 de marzo de 2025
- Gobierno del Estado de Querétaro (2022). Programa Estatal de Ordenamiento Territorial y Desarrollo Urbano de Querétaro. Consultado en la página web oficial <https://gobqro.gob.mx/sduop/wp-content/uploads/2022/08/PEOTDU-220815.pdf>
- Gobierno Municipal de El Marqués. (2023). Protección Civil: Informe del Atlas de Riesgos. Recuperado el 25 de abril de 2025, de <https://elmarques.gob.mx/proteccion-civil/>
- Instituto de Geología, UNAM. (2024). Instituto de Geología. Universidad Nacional Autónoma de México. <https://www.geologia.unam.mx/>
- Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI). (2017). Anuario Estadístico y Geográfico de Querétaro 2017.
- Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI). (1974). Cartas temáticas de geología, escala 1:50000.
- Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI). (1974). Cartas temáticas de edafología, escala 1:50000.
- Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI). (1950). Séptimo Censo General de Población. <https://www.inegi.org.mx/programas/ccpv/1950/>
- Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI). (1960). VIII Censo General de Población. <https://www.inegi.org.mx/programas/ccpv/1960/>
- Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI). (1970). IX Censo General de Población. <https://www.inegi.org.mx/programas/ccpv/1970/>
- Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI). (1980). X Censo General de Población y Vivienda. <https://www.inegi.org.mx/programas/ccpv/1980/>
- Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI). (1990). XI Censo General de Población y Vivienda. <https://www.inegi.org.mx/programas/ccpv/1990/>

- Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI). (2000). XII Censo General de Población y Vivienda. <https://www.inegi.org.mx/programas/ccpv/2000/>
- Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI). (2010). Censo de Población y Vivienda 2010. <https://www.inegi.org.mx/programas/ccpv/2010/>
- Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI). (2010). Censos Económicos 2009: Resultados definitivos. <https://www.inegi.org.mx/programas/ce/2009/INEGI+2INEGI+2INEGI+2>
- Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI). (2015). Censos Económicos 2014: Resultados definitivos. <https://www.inegi.org.mx/programas/ce/2014/>
- Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI). (2015). Censos Económicos 2019: Resultados definitivos. <https://www.inegi.org.mx/programas/ce/2019/>
- Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI). (2020). Censo de Población y Vivienda 2020. <https://www.inegi.org.mx/programas/ccpv/2020/>
- Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI). (2020). Censos Económicos 2020: Resultados definitivos. <https://www.inegi.org.mx/programas/ce/2019/INEGI+3>
- Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI). (2021). Censo de Población y Vivienda 2020: Principales resultados por AGEB y manzana urbana. <https://www.inegi.org.mx/app/scitel/Default?ev=10>
- Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI). (2022). Censo de Población y Vivienda 2020: Principales resultados por localidad (ITER). https://www.inegi.org.mx/app/scitel/doc/descriptor/fd_iter_cpv2020.pdf
- Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI). (2005). Conjunto de datos vectoriales de uso de suelo y vegetación. Escala 1:250,000. Serie III.
- Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI). (2021). Conjunto de datos vectoriales de uso de suelo y vegetación. Escala 1:250,000. Serie VII.
- Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI). (2001). Conjunto de valores vectoriales fisiográficos.
- Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI). (1995). Censo de Población y Vivienda 1995.
- Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI). (2005). II Censo de Población y Vivienda 2005.
- Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI). (2015). Encuesta Intercensal.
- Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI). (2024). Imágenes Landsat 9 2024.

- Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI). (2021). Modelo Digital de Elevación.
- Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI). (2023). Servicio Geológico Mexicano.
- Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI). (2010). Simulador de Flujos de Aguas de Cuencas Hidrográficas.
- Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI). (2025). Sistema Automatizado de Información Censal (SAIC) de los Censos Económicos.
- Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI). (2008). Unidades climáticas y datos de precipitación media anual.
- Instituto Queretano del Transporte (2025). Rutero de la Zona Metropolitana del Estado de Querétaro, consultado en la página web: <https://www.iqt.gob.mx/index.php/rutas/>.
- Laboratorio Nacional de Observación de la Tierra. (2024). Sitio oficial del LANOT. Universidad Nacional Autónoma de México. <https://www.lanot.unam.mx/>
- Municipio de El Marqués. (2019). Atlas de Peligros y Riesgos Digital de El Marqués. Coordinación Municipal de Protección Civil <https://elmarques.gob.mx/proteccion-civil/>
- Mendoza A., Saucedo G. y Emilio A. (2015), Recomendaciones de diseño para carreteras seguras a partir de los datos del proyecto iRAP-México.
- Naciones Unidas (2015). Acuerdo de París sobre el Cambio Climático. Conferencia de las Naciones Unidas sobre el Cambio Climático (COP21).
- Naciones Unidas (2023). Asamblea General de las Naciones Unidas en París. Declaración Universal de Derechos Humanos. Resolución 217 A (III), 10 de diciembre de 1948.
- Naciones Unidas (2017). Nueva Agenda Urbana. Conferencia de las Naciones Unidas sobre la Vivienda y el Desarrollo Urbano Sostenible (Hábitat III).
- National Aeronautics and Space Administration (NASA). (2024). Fire Information for Resource Management System (FIRMS). <https://firms.modaps.eosdis.nasa.gov/>
- National Oceanic and Atmospheric Administration (NOAA). (2024). GOES-R Series Mission Overview. <https://www.goes-r.gov/mission/mission.html>
- Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo (PNUD). (2023). Informe de Desarrollo Humano Municipal 2010–2020: Una década de transformaciones locales en México. <https://www.undp.org/es/mexico/publicaciones/informe-de-desarrollo-humano-municipal-2010-2020-una-decada-de-transformaciones-locales-en-mexico-0>

- Science for a Changing World (USGS) (2025). Imágenes de satélite sentinel-3. <https://earthexplorer.usgs.gov/>
- Secretaría de Agricultura y Desarrollo Rural (SADER). (2024). Servicio de Información Agroalimentaria y Pesquera (SIAP). <https://www.siap.gob.mx>
- Secretaría de Ciencia, Humanidades, Tecnología e Innovación (CONAHCYT) (2025). Sistema Eléctrico Nacional. <https://energia.conacyt.mx/planeas/electricidad/sistema-electrico-nacional>
- Secretaría de Comunicaciones y Transportes (SCT) (2023). Datos viales derivados del Conteo Vehicular 2023, consultados en la página web: <https://www.sct.gob.mx/carreteras/direccion-general-de-servicios-tecnicos/datos-viales/> el 09 de mayo de 2025.
- Secretaría de Desarrollo Agrario, Territorial y Urbano (SEDATU). (2022). Norma Oficial Mexicana (NOM-002-SEDATU-2022). Equipamiento en los Instrumentos que Conforman el Sistema General de Planeación Territorial. Clasificación, Terminología y Aplicación. Diario Oficial de la Federación. DOF: 23/08/2022. https://www.dof.gob.mx/nota_detalle.php?codigo=5662152&fecha=23/08/2022#gsc.tab=0
- Secretaría de Desarrollo Agrario, Territorial y Urbano (SEDATU). (2022). Norma Oficial Mexicana (NOM-001-SEDATU-2021). Espacios Públicos en los Asentamientos Humanos. Diario Oficial de la Federación. DOF: 22/02/2022. https://www.dof.gob.mx/nota_detalle.php?codigo=5643417&fecha=22/02/2022#gsc.tab=0
- Secretaría de Desarrollo Agrario, Territorial y Urbano (SEDATU). (2024). Norma Oficial Mexicana (NOM-004-SEDATU-2023). Estructura y diseño para Vías Urbanas. Especificaciones y Aplicación. Diario Oficial de la Federación. DOF: 12/04/2024. https://www.dof.gob.mx/nota_detalle.php?codigo=5723137&fecha=12/04/2024#gsc.tab=0
- Secretaría de Desarrollo Agrario, Territorial y Urbano (SEDATU). (2021). Estrategia Nacional de Ordenamiento Territorial 2020-2040 (Versión extensa). https://www.gob.mx/cms/uploads/attachment/file/632547/ENOT_versio_n_e_xtensa_26.2.21-Abr-.pdf
- Secretaría de Desarrollo Agrario, Territorial y Urbano (SEDATU). (2021). Trazando Ciudades. Guía para integrar a las personas en la planeación urbana. <https://www.gob.mx/sedatu>
- Secretaría de Economía (2023). Estratificación por número de trabajadores establecida por la, de común acuerdo con la Secretaría de Hacienda y Crédito Público.

Secretaría de Energía. (2024). Sitio oficial de la Secretaría de Energía. Gobierno de México. <https://www.gob.mx/sener>

Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales. Agencia de Seguridad, Energía y Ambiente (ASEA). (2016). Norma Oficial Mexicana (NOM-005-ASEA-2016). Diseño, construcción, operación y mantenimiento de Estaciones de Servicio para almacenamiento y expendio de diésel y gasolinas. https://www.dof.gob.mx/nota_detalle.php?codigo=5459927&fecha=07/11/2016#gsc.tab=0

Referencias de mapas Ilustrativos por apartado

No	Nombre Mapa	Apartado/Subapartado	Página
1	Localización Municipio	Diagnóstico /Delimitación	64
2	Localización de la Macro - Región Centro occidente III	Diagnóstico /Delimitación	66
3	Fisiografía municipio de El Marqués	Diagnóstico /Fisiografía	68
4	Geología municipio de El Marqués	Diagnóstico / Geología	69
5	Edafología municipio de El Marqués	Diagnóstico / Edafología	70
6	Topografía municipio de El Marqués	Diagnóstico / Topografía	71
7	Hidrología municipio de El Marqués	Diagnóstico / Hidrología	72
8	Estrés Hídrico municipio de El Marqués	Diagnóstico / Hidrología	73
9	Clima municipio de El Marqués	Diagnóstico /Clima	74
10	Uso de suelo y vegetación municipio de El Marqués	Diagnóstico / Uso de suelo y vegetación	75
11	ANP municipio de El Marqués	Diagnóstico /Áreas Naturales Protegidas	77
12	Degradación Geo ecológica municipio de El Marqués	Diagnóstico /Degradación Geo ecológica	79
13	Escenarios de Riesgo Geológico municipio de El Marqués	Diagnóstico /Riesgos Geológicos	81
14	Zona de derrumbes municipio de El Marqués	Diagnóstico /Riesgos Geológicos	83
15	Zonas de subsidencia municipio de El Marqués	Diagnóstico /Riesgos Geológicos	84
16	Escenarios de Riesgo Hidrometeorológicos municipio de El Marqués	Diagnóstico / Riesgos Hidrometeorológicos	85
17	Zonas de inundación municipio de El Marqués	Diagnóstico / Riesgos Hidrometeorológicos	87
18	Escenarios de Riesgos por Incendios municipio de El Marqués	Diagnóstico Riesgos por Incendios	88
19	Escenarios de Riesgos Químicos municipio de El Marqués	Diagnóstico / Riesgos Químicos	90
20	Escenarios de Riesgos Antropogénicos municipio de El Marqués	Diagnóstico / Riesgos Antropogénicos (socio organizativos) y ecológicos	91
21	Escenarios Global de Riesgo municipio de El Marqués	Diagnóstico / Riesgo Global	92
22	Distribución de la población por grandes grupos de edad municipio de El Marqués, 2020	Diagnóstico / Distribución de la población	111
23	Grado de Marginación por localidad y AGEB, municipio de El Marqués, 2020	Diagnóstico / Marginación	113
24	Grado de Rezago Social por localidad, municipio de El Marqués, 2020	Diagnóstico / Rezago Social	117
25	Pobreza Zona Metropolitana de Querétaro, 2020	Diagnóstico / Pobreza	119
26	El Marqués Zona Metropolitana, 2020	Diagnóstico / Metropolitano	151
27	Sistema de Localidades de El Marqués por tamaño de población	Diagnóstico / Sistema de Localidades	157
28	Uso Actual del Suelo municipio de El Marqués, 2025	Diagnóstico / Uso Actual del Suelo	164
29	Cambios de Uso del Suelo, municipio de El Marqués, 2005-2025	Diagnóstico / Uso Actual del Suelo	165
30	Tenencia de la Tierra, El Marqués	Diagnóstico / Tenencia de La Tierra	174
31	Parcelas y tierras de uso común El Marqués	Diagnóstico / Tenencia de La Tierra	176
32	Fraccionamientos, El Marqués	Diagnóstico / Vivienda	183
33	Equipamiento Administrativo del municipio de El Marqués	Diagnóstico / Equipamiento	191

No	Nombre Mapa	Apartado/Subapartado	Página
34	Equipamiento Social, del municipio de El Marqués	Diagnóstico / Equipamiento	194
35	Equipamiento de Salud, del municipio de El Marqués	Diagnóstico / Equipamiento	195
36	Equipamiento Cultural, del municipio de El Marqués	Diagnóstico / Equipamiento	196
37	Equipamiento Deportivo, del municipio de El Marqués	Diagnóstico / Equipamiento	197
38	Equipamiento Educativo, del municipio de El Marqués	Diagnóstico / Equipamiento	199
39	Equipamiento Educativo de Nivel básico, del municipio de El Marqués	Diagnóstico / Equipamiento	199
40	Equipamiento de traslado, del municipio de El Marqués	Diagnóstico / Equipamiento	201
41	Equipamiento de Abasto, del municipio de El Marqués	Diagnóstico / Equipamiento	201
42	Vialidades municipio de El Marqués	Diagnóstico / Movilidad y Transporte	210
43	Rutas y destinos de transporte	Diagnóstico / Movilidad y Transporte	213
44	Imagen Urbana municipio de El Marqués	Diagnóstico / Imagen Urbana	217
45	NDVI El Marqués, 2024	Diagnóstico / Medio Ambiente	218
46	Islas de Calor El Marqués. 2024 - 2025	Diagnóstico / Medio Ambiente	219
47	Meses de Mayor registro de reflectancias con efecto de islas de calor	Diagnóstico / Medio Ambiente	220
48	Zona de Protección Patrimonial	Diagnóstico / Patrimonio histórico	231
49	Áreas de Actuación, municipio El Marqués, 2025.	Nivel Estratégico / Imagen Objetivo	247
50	Infraestructura Vial Propuesta	Nivel Estratégico / Esquema de Movilidad	296
51	Corredores de integración y desarrollo	Nivel Estratégico / Esquema de Movilidad	299