

Junio de
2012

Plan Municipal de Desarrollo Urbano de Choix

Proyecto No. **Sin-2009-01-127201**

Plan autorizado por el Fondo Mixto Sinaloa-CONACYT “Elaboración de Planes Municipales de Desarrollo Urbano de Choix, Badiraguato, Cosalá, Rosario y Concordia, Sinaloa”.



ÍNDICE

ÍNDICE	1
PRESENTACIÓN	12
1. ANTECEDENTES	13
1.1. <i>Introducción</i>	13
1.2. <i>Contexto Estatal y Nacional</i>	15
Dinámica económica.....	15
2. FUNDAMENTACIÓN JURÍDICA	19
2.1. <i>Nivel Federal</i>	19
2.2. <i>Nivel Estatal</i>	20
2.3. <i>Nivel Municipal</i>	22
3. DIAGNÓSTICO ESTRATÉGICO	24
3.1. Panorama Físico-Ambiental	24
3.1.1. Condiciones Geográficas Ambientales.....	24
Clima.....	24
Hidrología.....	26
Vegetación.....	27
Fisiografía.....	28
Orografía.....	28
3.1.2. Estructura y Formación de Suelos.....	29
Edafología.....	29
Geología.....	32
3.1.3. Uso de suelo y vegetación.....	37
3.1.4. Riesgos y Vulnerabilidad.....	38
3.1.5. Alteraciones al Medio Ambiente.....	42
Conclusiones/Síntesis del Panorama Físico-Ambiental.....	43
3.2. <i>Panorama Demográfico</i>	44
3.2.1. Dinámica de la Población.....	44
3.2.2. Distribución de Población por Edad y Sexo.....	46
Distribución de la población por Grandes Grupos de Edad.....	49
3.2.3. Distribución de la Población en el Territorio.....	50
Participación con respecto a la región y al estado.....	50
3.2.4. Migración.....	54
Conclusiones/Síntesis del Panorama Demográfico.....	56
3.3. <i>Panorama Social</i>	57

3.3.1. Población Económicamente Activa e Inactiva.....	57
3.3.2. Nivel de Escolaridad.....	59
3.3.3. Grupos Étnicos.....	61
3.3.4. Marginación.....	62
Índice de desarrollo humano por municipio 2000-2005.....	63
Salud.....	66
Conclusiones/ Síntesis del Panorama Social.....	68
<i>3.4. Panorama Económico.....</i>	<i>69</i>
3.4.1. Estructura Económica del Municipio.....	69
Sector Primario.....	69
Distribución de las unidades económicas, personal ocupado y valor agregado.....	71
Actividades primarias específicas.....	73
Agricultura.....	73
Ganadería.....	75
Índice de especialización económica en el Sector Primario.....	76
Sector Secundario.....	76
Distribución de las unidades económicas, personal ocupado y valor agregado.....	78
Índice de especialización económica en el Sector Secundario.....	79
Sector Terciario.....	81
Distribución de las unidades económicas, personal ocupado y valor agregado.....	83
Índice de especialización económica en el Sector Terciario.....	85
3.4.2. Población Económicamente Activa por Sector.....	89
3.4.3. Niveles de Ingreso.....	90
Tasa de desempleo.....	92
Tasa de ocupación parcial y desocupación.....	92
Fortalezas competitivas del municipio.....	93
Conclusiones/Síntesis del Panorama Económico.....	93
<i>3.5. Panorama Territorial.....</i>	<i>95</i>
3.5.1. Contexto Estatal y Regional del Municipio.....	95
3.5.2. Procesos de Ocupación del Suelo y Crecimiento Histórico.....	97
3.5.3. Estructura Urbana.....	98
Usos del suelo a nivel municipal.....	98
Usos del suelo a nivel urbano.....	101
3.5.4. Situación de la Vivienda.....	104
Material predominante en techos.....	105
Material predominante en pisos.....	106
Material predominante en muros.....	106
3.5.5. Tenencia de la Tierra.....	106
3.5.6. Infraestructura.....	109
Infraestructura Hidráulica.....	109
Infraestructura Sanitaria.....	111
Infraestructura Vial y de Comunicaciones.....	111
Sistema de Transporte.....	115

Infraestructura Eléctrica y Alumbrado Público.	117
3.5.7. Equipamiento.	117
Subsistema Educación.	117
Subsistema Cultura.	118
Subsistemas Recreación y Deportes.	119
Subsistema Salud y Asistencia Social.	119
Subsistema Comercio y Abasto.	121
Subsistemas Comunicaciones y Transportes.	122
Subsistema Administración Pública.	122
3.5.8. Imagen Urbana y Patrimonio Histórico-Cultural.	124
Conclusiones/Síntesis del Panorama Territorial.	127
4. PROSPECTIVA.	128
4.1. <i>Tendencias y Proyecciones Demográficas.</i>	128
4.2. <i>Requerimientos de Vivienda, Suelo y Servicios Básicos.</i>	129
Vivienda por mejoramiento.	129
Demanda actual y requerimientos futuros de vivienda.	129
Suelo.	130
Requerimientos de suelo.	130
Servicios Básicos.	131
Requerimientos totales de servicios básicos.	131
4.3. <i>Análisis de fortalezas, oportunidades, debilidades y amenazas (análisis FODA).</i>	132
4.4. <i>Ámbitos de Atención Estratégica o Factores Críticos.</i>	147
AAE 1. Panorama Físico-Ambiental.	147
AAE 2. Panorama Sociodemográfico.	148
AAE 3. Panorama Económico.	149
AAE 4. Panorama Territorial.	149
4.5. <i>Escenarios.</i>	150
4.6. <i>Visión.</i>	155
4.7. <i>Misión.</i>	155
5. OBJETIVOS GENERALES DEL PLAN.	156
5.1. <i>Objetivos Generales.</i>	156
5.2. <i>Objetivos Específicos.</i>	156
6. LINEAMIENTOS NACIONALES, ESTATALES Y SECTORIALES.	158
6.1. <i>Condicionantes de otros Niveles Superiores de Planeación.</i>	158
Plan Nacional de Desarrollo 2007-2012.	158
Programa Nacional de Desarrollo Urbano y Ordenación del Territorio 2001-2006.	160
Programa Nacional de Población 2008-2012.	161
Plan Estatal de Desarrollo de Sinaloa 2011-2016.	164

Plan Estatal de Desarrollo Urbano del Estado de Sinaloa.....	166
Programa de Ordenamiento Territorial del Estado de Sinaloa.....	167
Plan Municipal de Desarrollo de Choix 2011-2013.....	168
<i>7.1. Políticas de los niveles superiores de planeación.....</i>	<i>171</i>
De Ordenamiento Urbano.....	171
De Ordenamiento Ecológico.....	172
<i>7.2. Plan Estatal de Desarrollo Urbano del Estado de Sinaloa.....</i>	<i>172</i>
<i>7.3. Políticas para el municipio de Choix.....</i>	<i>173</i>
7.3.1. Políticas de ordenamiento ecológico.....	173
7.3.2 Políticas de ordenamiento urbano.....	176
8. ESTRATEGIA GENERAL DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL.....	179
<i>8.1. Estrategia de Ordenamiento Territorial.....</i>	<i>179</i>
8.1.1. Estrategia territorial en función del desarrollo urbano.....	180
La función del municipio en contexto regional.....	180
Clasificación del territorio municipal.....	181
Área Urbana.....	181
Usos no urbanizables.....	184
Área No Urbanizable.....	184
8.1.2. Estrategia territorial en función del ordenamiento ecológico.....	185
Protección de áreas naturales.....	185
Aprovechamiento de los recursos naturales.....	187
<i>8.2. Estrategia Socioeconómica General.....</i>	<i>189</i>
8.2.1. Consolidación y diversificación de la estructura económica municipal.....	189
Fomento a las actividades turísticas.....	189
Desarrollo agropecuario.....	193
Desarrollo industrial.....	194
<i>8.3. Estrategias Sectoriales.....</i>	<i>195</i>
8.3.1. Equipamiento.....	195
8.3.2. Infraestructura básica: Agua potable, saneamiento y energía eléctrica.....	197
8.3.3. Vivienda.....	199
8.3.4. Vialidad.....	199
8.3.5. Imagen Urbana.....	202
9. PROGRAMACIÓN.....	204
10. Instrumentación.....	212
<i>10.1. Instrumentación del Plan.....</i>	<i>212</i>
10.1.1. Instrumentos de Ejecución.....	212
10.1.2. Instrumentos Jurídicos.....	213
10.1.3. Instrumentos Administrativos.....	219
10.1.4. Instrumentos Fiscales y Financieros.....	220

10.1.5. Instrumentos de Participación..... 228

BIBLIOGRAFÍA. 230

ÍNDICE DE CUADROS

Cuadro 1. Municipio de Choix: Clasificación climática y su distribución, 2004.24

Cuadro 2. Región, cuencas y subcuencas hidrológicas donde se ubica el municipio de Choix.27

Cuadro 3. Sistemas fisiográficos en donde se ubica el municipio de Choix.28

Cuadro 4. Estructura edafológica en donde se asienta el municipio de Choix.29

Cuadro 5. Características específicas de los suelos (edafología) existentes en Choix.....29

Cuadro 6. Estructura geológica en donde se asienta el municipio de Choix.32

Cuadro 7. Características específicas de las rocas ígneas extrusivas existentes en el municipio de Choix.33

Cuadro 8. Características específicas de las rocas ígneas intrusivas existentes en el municipio de Choix.35

Cuadro 9. Características específicas de las rocas sedimentarias existentes en el municipio de Choix.35

Cuadro 10. Características específicas de las rocas metamórficas existentes en el municipio de Choix.36

Cuadro 11. Características específicas de los suelos de origen geológico existentes en el municipio de Choix.37

Cuadro 12. Usos del suelo en el municipio de Choix, Sinaloa.37

Cuadro 13. Uso potencial de la tierra en el municipio de Choix, Sinaloa.38

Cuadro 14. Estado de Sinaloa. Tiraderos a cielo abierto, municipio de Choix, 2007.....42

Cuadro 15. Población total y tasa de crecimiento media anual (TCMA). Comparativo Municipio de Choix-Región I Norte-Estado de Sinaloa 1970-2010.....45

Cuadro 16. Distribución de la población por género 2000-2010. Municipio de Choix-Región I Norte-Estado de Sinaloa.....47

Cuadro 17. Población municipal por grandes grupos de edad, año 2010.....49

Cuadro 18. Densidad promedio de habitante por Km ² , comparativo Municipio de Choix-Región I Norte-Estado de Sinaloa.	50
Cuadro 19. Participación de la población municipal con respecto a la región y al estado 1970-2010.	51
Cuadro 20. Distribución de la población por localidad, 2010.....	51
Cuadro 21. Población de 5 años y más por municipio de residencia actual y lugar de residencia en octubre de 2010. Comparativo de Choix-Región I Norte-Estado de Sinaloa.	54
Cuadro 22. Población de 5 años y más por municipio de residencia actual y lugar de residencia en junio de 2005. Municipio de Choix.	54
Cuadro 23. Situación migratoria 2000-2005, Municipio de Choix-Región I Norte-Estado de Sinaloa.....	55
Cuadro 24. Población de 12 años y más por condición de actividad, año 2010.....	57
Cuadro 25. Distribución de la población económicamente inactiva (PEI), año 2010.	58
Cuadro 26. Comparativo de población de 6 a 14 años, que sabe leer y escribir; y población de 6 a 14 años que no sabe leer y escribir: Estado de Sinaloa-Región I Norte-Municipio de Choix.	59
Cuadro 27. Niveles de instrucción y comparativo: Estado de Sinaloa-Región V Sur-Municipio de Choix, 2010.....	60
Cuadro 28. Grupos indígenas.....	62
Cuadro 29. Condiciones de marginación en el Estado de Sinaloa y el municipio de Choix. 2005-2010.	63
Cuadro 30. Índice de desarrollo humano por municipio.....	64
Cuadro 31. Pérdida de desarrollo humano atribuible.....	65
Cuadro 32. Población derechohabiente y no derechohabiente, año 2010	66
Cuadro 33. Población derechohabiente por institución de salud pública, 2010	67
Cuadro 34. Dinámica de crecimiento de las unidades económicas (Sector Primario), personal ocupado en el periodo 1999-2009 y su comparativo: Municipio-Región-Estado... ..	70
Cuadro 35. Sector Agropecuario, Distribución de las unidades económicas, personal ocupado, valor agregado censal bruto y su comparativo: Municipio-Región-Estado, 2004 y 2009.	71

Cuadro 36. Cultivos que se desarrollan en el municipio de Choix.....	73
Cuadro 37. Producción de ganado en canal, municipio de Choix.	75
Cuadro 38. Índice de especialización económica del personal ocupado y del valor agregado censal bruto por rama del Sector Primario del Municipio de Choix con respecto a la Región I Norte, 2009.....	76
Cuadro 39. Dinámica de crecimiento de las unidades económicas (Sector Secundario), personal ocupado en el periodo 1999-2009.....	77
Cuadro 40. Sector Secundario, Distribución de las unidades económicas, personal ocupado, valor agregado censal bruto y su comparativo: Municipio-Región-Estado, 2004 y 2009.	78
Cuadro 41. Índice de especialización económica del personal ocupado y del valor agregado censal bruto por rama del Sector Secundario del Municipio de Choix con respecto a la Región I Norte, 2009.....	80
Cuadro 42. Unidades económicas y personal ocupado en sector terciario del Estado de Sinaloa, Región y Municipio.....	82
Cuadro 43. Sector Comercial y de Servicios, Distribución de las unidades económicas, personal ocupado, valor agregado censal bruto y su comparativo: Municipio-Región-Estado, 2004 y 2009.	83
Cuadro 44. Índice de especialización económica del personal ocupado y del valor agregado censal bruto por rama del Sector Comercial y de Servicios del Municipio de Choix con respecto a la Región I Norte, 2009.	85
Cuadro 45. Distribución de la Población ocupada por sector económico, comparativo Municipio de Choix-Región I Norte-Estado de Sinaloa, Año 2010.....	90
Cuadro 46. Niveles de ingreso y su comparativo: Municipio de Choix-Región I Norte-Estado de Sinaloa. Año 2010.	90
Cuadro 47. Índice de desempleo, año 2000.	92
Cuadro 48. Población ocupada por número de horas trabajadas.	92
Cuadro 49. Competitividad del municipio de Choix.....	93
Cuadro 50. Sistema de Ciudades en la cual se integra el municipio de Choix.	95
Cuadro 51. Municipio de Choix. Crecimiento histórico del área urbana, 1960-2009.	97
Cuadro 52. Choix, Clasificación del Territorio por Ocupación	99

Cuadro 53. Choix, Clasificación del suelo urbano,.....	101
Cuadro 54. Choix: Total de viviendas, 2000.	104
Cuadro 55. Choix: Total de viviendas, 2010.	104
Cuadro 56. Municipio de Choix. Material predominante en techos, año (2010).	105
Cuadro 57. Municipio de Choix. Material predominante en pisos, año (2010).....	106
Cuadro 58. Municipio de Choix. Material predominante en muros, año (2010).....	106
Cuadro 59. Estado de Sinaloa. Ejidos	107
Cuadro 60. Cobertura del servicio de agua potable a la vivienda, comparativo Estado de Sinaloa-Región I Norte-Municipio de Choix, 2000-2010.....	109
Cuadro 61. Estado de Sinaloa. Tipos de fuentes de abastecimiento, municipio de Choix, 2009.	109
Cuadro 62. Cobertura del servicio de drenaje a la vivienda, comparativo Estado de Sinaloa-Región I Norte-Municipio de Choix, 2000-2010.....	111
Cuadro 63. Características del sistema carretero municipal.	111
Cuadro 64. Estado de Sinaloa. Características del transporte del centro de población de Choix, 2009.	115
Cuadro 65. Cobertura del servicio de energía eléctrica, comparativo Estado de Sinaloa-Región I Norte-Municipio de Choix, 2000-2010.....	117
Cuadro 66. Matrícula, docentes y planteles por nivel educativo, Municipio de Choix.	118
Cuadro 67. Estado de Sinaloa. Características del equipamiento de recreación y deporte, centro de población de Choix.....	119
Cuadro 68. Municipio de Choix. Características del equipamiento de salud.	119
Cuadro 69. Estado de Sinaloa Características del equipamiento de abasto y comercio, centro de población de Choix.....	121
Cuadro 70. Municipio de Choix. Características del equipamiento:.....	122
Cuadro 71. Estado de Sinaloa. Bienes inmuebles de valor histórico y cultural, centro de población Choix.....	125

Cuadro 72. Proyecciones de población municipal y su comparativo con la región y el estado, 2010-2030.	128
Cuadro 73. Municipio de Choix: Déficit de viviendas por construcciones con materiales precarios, 2010.	129
Cuadro 74. Déficit habitacional por incremento poblacional, 2005-2030.....	130
Cuadro 75. Requerimientos de suelo para vivienda y otros usos: Municipio de Choix, 2015-2035.	130
Cuadro 76. Necesidades de agua potable, saneamiento y energía eléctrica, Municipio de Choix: 2010-2035.	131
Cuadro 77. Municipio de Choix, Matriz FODA.	133
Cuadro 78. Municipio de Choix, Escenarios.....	151
Cuadro 79. Ejes de Desarrollo, Objetivos y Estrategias Municipales del Plan Municipal de Desarrollo Urbano de Choix, 2011-2013.....	168
Cuadro 80. Plan Municipal de Desarrollo de Choix, 2011-2013: Temas de Desarrollo por Eje.....	169
Cuadro 81. Clasificación del territorio municipal.	182
Cuadro 82. Usos de suelo en el área no urbanizable.....	184
Cuadro 83. Superficie de bosques y selvas, municipio de Choix.	186
Cuadro 84. Municipio de Choix: Programación de obras y acciones en el corto, mediano y largo plazo.	204

ÍNDICE DE MAPAS

Ilustración 1. Mapa D-1. Ubicación.	18
Ilustración 2. Mapa D-2a. Edafología.....	31
Ilustración 3. Mapa D-2b. Geología.....	34
Ilustración 4. Mapa D-3a. Vulnerabilidad y riesgos.....	40
Ilustración 5. Mapa D3b. Riesgos y vulnerabilidad.	41
Ilustración 6. Mapa D-4. Estructura urbana y sistema de localidades.....	53

Ilustración 7. Mapa D-5a. Usos del suelo a nivel municipal.....	100
Ilustración 8. Mapa D5b. Usos del suelo a nivel urbano.	103
Ilustración 9. Mapa D-6. Tenencia de la tierra.	108
Ilustración 10. Mapa D-7. Infraestructura.....	110
Ilustración 11. Mapa D-8a. Vialidad y transporte.....	113
Ilustración 12. Mapa D-8b. Vialidad y transporte.....	114
Ilustración 13. Mapa D-8c. Vialidad y transporte.	116
Ilustración 14. Mapa D-9. Equipamiento.....	123
Ilustración 15. Mapa D-10. Imagen Urbana.....	126
Ilustración 16. Mapa E-1a. Políticas de ordenamiento ecológico.	175
Ilustración 17. Mapa E-1b. Políticas de ordenamiento urbano.....	178
Ilustración 18. Mapa E-2a. Estrategia urbana.....	183
Ilustración 19. Mapa E-3. Ordenamiento ecológico.	188
Ilustración 20. Mapa E-4. Estrategia turística.....	192
Ilustración 21. Mapa E-5a. Equipamiento e infraestructura.....	196
Ilustración 22. Mapa 5b. Equipamiento e infraestructura.	198
Ilustración 23. Mapa E-6. Vialidad y transporte.	201
Ilustración 24. Mapa E-7. Imagen urbana.....	203

ÍNDICE DE GRÁFICOS

Gráfica 1. Temperatura media mensual 1986-2003, municipio de Choix.	25
Gráfica 2. Precipitación promedio mensual 1986-2003, municipio de Choix.	26
Gráfica 3. Comportamiento de la TCMA: Municipio de Choix-Región I Norte-Estado de Sinaloa.....	45
Gráfica 4. Proporción de hombres y mujeres y su comparativo 2000-2010, Municipio de Choix-Región I Norte.....	47
Gráfica 5. Estructura poblacional del municipio 2010	48
Gráfica 6. Distribución de la población por grandes grupos de edad, comparativo Municipio de Choix-Región I Norte-Estado de Sinaloa, año 2010.....	49
Gráfica 7. Distribución de la población por localidad.	52
Gráfica 8. Comparativo entre PEA ocupada y PEA desocupada (Estado de Sinaloa-Región I Norte-Municipio de Choix, año 2010. (Porcentajes).	58
Gráfica 9. Comparativo PEI por condición, Estado de Sinaloa-Región I Norte-Municipio de Choix, año 2010 (Porcentajes).....	59
Gráfica 10. Porcentaje de la población de 6 a 14 años alfabeta y analfabeto. Comparativo Municipio de Choix-Región I Norte-Estado de Sinaloa.....	60
Gráfica 11. Niveles de instrucción, comparativo Estado de Sinaloa-Región I Norte-Municipio de Choix, año 2010. (Porcentajes).....	61
Gráfica 12. Índice de desarrollo humano. Ubicación del municipio y su comparativo en el contexto regional y estatal, 2000-2005.	64
Gráfica 13. Población derechohabiente en porcentaje, comparativo Municipio de Choix-Región I Norte-Estado de Sinaloa.	66
Gráfica 14. Distribución de la población derechohabiente en porcentaje, según institución de salud, comparativo Municipio de Choix-Región I Norte-Estado de Sinaloa. Año 2010. ..	67
Gráfica 15. Nivel de ingresos.	91
Gráfica 16. Distribución de la PEA por grupo de ingreso. Municipio de Choix, año 2000.	91
Gráfica 17. Distribución de los usos de suelo natural en la zona no urbanizable.	185

PRESENTACIÓN.

Este documento corresponde al proyecto autorizado por el Fondo Mixto Sinaloa-CONACYT:

“Elaboración de los Planes Municipales de Desarrollo Urbano de Choix, Badiraguato, Cosalá, Rosario y Concordia, Sinaloa”. Clave de Registro: Sin-2009-01-127201.

Acorde con el cronograma autorizado, en esta entrega se incluyen los siguientes apartados metodológicos:

- 1) Antecedentes
- 2) Fundamentación Jurídica
- 3) Diagnóstico Estratégico
- 4) Prospectiva
- 5) Objetivos
- 6) Lineamientos Nacionales, Estatales y Sectoriales
- 7) Políticas de Desarrollo
- 8) Estrategia de ordenamiento territorial
- 9) Programación e
- 10) Instrumentación.

Este proyecto ha sido elaborado en el Programa de Estudios Urbanos y Ambientales (PROURBA) de El Colegio Mexiquense, con la coordinación de la Mtra. Carolina Inés Pedrotti y con el apoyo de:

Dr. Alfonso Xavier Iracheta Cenecorta (Coordinador de PROURBA)

LPU Marco Polo Olivares Álvarez

Nalleli Medina Valdez

LPU Héctor Ramírez Parra

Itzel Saraid Gutiérrez Gómez Tagle

LPT Isaías Martínez López

Karla Gabriela Mociño Velázquez

LPT Sofía Espinoza Martínez

Christopher Enrique Osorio Alvarado

LPT Liliana López Albarrán

José Rojas Martínez

LPT Martín Hernández Malaquías

Moisés Mejía Huerta

LE Denisse Ortiz Ortiz

Nicolás Genaro Florentino

LPT Mariana Varela Mireles

René Zepeda Granados

Josué Samuel Jaimes Carranza

Concepción Carroll Valera

1. ANTECEDENTES.

1.1. Introducción.

El Plan Municipal de Desarrollo Urbano de Choix, se constituye como el ejercicio práctico del ordenamiento territorial a nivel urbano, pero que considera a su vez las de áreas con valor ecológico y de aprovechamiento económico, así como la evolución sociodemográfica que se han presentado en el ámbito municipal, las perspectivas de crecimiento, los patrones de ocupación territorial de la entidad elementos que justifican la elaboración del presente instrumento de planeación.

Por consecuencia, el presente plan tiene como principal objetivo favorecer la visión en el corto, mediano y largo plazo de un territorio, anticipándose a los posibles escenarios que se planteen, para ofrecer a los organismos públicos, privados y a la sociedad en su conjunto, las indicaciones y sugerencias que orienten sus actuaciones en el futuro.

La utilidad del plan se extiende más allá de normar y regular el desarrollo urbano, pues este instrumento permite establecer una visión integral para que el municipio se desarrolle en el ámbito socioeconómico y en el ordenamiento ecológico, aprovechando la vocación y potencialidades del territorio.

Por esto el plan representa beneficios directos e indirectos, tanto para el sector público como para el sector privado y social, sobre los que recaen las responsabilidades de su ejecución y los que deberán observar su carácter obligatorio y de esta manera obtener los beneficios que proporciona su aplicación.

Este estudio se integra por dos grandes apartados:

- A) Análisis del contexto actual y su pronóstico, visto a partir de cuatro grandes apartados (Panorama Físico-Ambiental, Panorama Demográfico, Panorama Social, Panorama Económico y Panorama Territorial).
- B) Propuesta de desarrollo urbano y de organización territorial, sus principales acciones, políticas, estrategias instrumentos y programación.

Además se aporta un Sistema de Información Geográfica (SIG), que contendrá los insumos y subproductos cartográficos y estadísticos organizados por subsistemas, que permitirán, por una parte, desarrollar una propuesta de ordenamiento urbano con una sólida base técnica y, por la otra, contar con la información organizada para la toma de decisiones en el H. Ayuntamiento, el Gobierno del Estado y las organizaciones públicas, privadas y sociales.

Los alcances del plan se encuentran estructurados en 10 apartados metodológicos:

- 1. Antecedentes.** Incluye la descripción y aportación de cada apartado del plan para el adecuado ordenamiento territorial del municipio. Al mismo tiempo se agrega la situación que tiene la zona de estudio en el contexto estatal y nacional.
- 2. Fundamentación Jurídica.** Definido en el análisis de la base legislativa que da soporte a la elaboración del Plan Municipal de Desarrollo Urbano, así como la

congruencia que existe entre los niveles federal, estatal y municipal y que convergen en el ámbito territorial, en su ordenamiento y aprovechamiento en pro del municipio, siendo las leyes básicas: Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos, la Ley de Planeación, Ley General de Asentamientos Humanos, Ley General del Equilibrio Ecológico y Medio Ambiente, la Constitución Política del Estado Libre y Soberano de Sinaloa, Ley de Desarrollo Urbano del Estado de Sinaloa, Ley General del Equilibrio Ecológico y Medio Ambiente del Estado de Sinaloa, así como los reglamentos y normas de jurisdicción municipal que tienen incidencia en la materia.

- 3. Diagnóstico Estratégico.** En este capítulo se formulará la descripción y el análisis de la situación o el contexto del municipio en el que se inserta, a través de variables e indicadores que definen la dinámica sociodemográfica, económica y territorial particular del área de estudio, al mismo tiempo identificar circunstancias, tendencias y proyecciones, con la finalidad de establecer los ámbitos de atención estratégica, mismas que se constituirán como las bases para poder diseñar y definir los objetivos, políticas y estrategias de desarrollo pertinentes para cada uno de los apartados.
- 4. Prospectiva.** Este apartado estará orientado a formular el análisis de la situación que tiene el municipio con base a la dinámica demográfica, social, económica y territorial que presenta, donde se identificarán los elementos, así como las circunstancias negativas que en su caso hay que abatir, minimizar o controlar; por otro lado se identificarán los aspectos positivos que hay que consolidar o impulsar, además de las tendencias de desarrollo que existen hasta el momento en los rubros antes citados; con base al análisis FODA y la construcción de escenarios.
- 5. Objetivos.** Estos postulados se definirán a partir de la imagen objetivo y tendrá la característica de que deben de ser enunciados de manera breve y que establezcan de forma clara y específica los fines hacia los cuales se deberán de orientar los recursos y esfuerzos para contribuir al desarrollo integral del municipio y que guíen la razón de ser de la estrategia, la programación y la instrumentación.
- 6. Lineamientos Nacionales, Estatales y Sectoriales.** Orientada a la descripción de los instrumentos de planeación existentes en los niveles federal, estatal y sectorial que tienen especial incidencia en el ámbito municipal, ello en lo que respecta al ordenamiento territorial y que por consecuencia son indispensables para el correcto desempeño del Plan Municipal de Desarrollo Urbano. Las condicionantes se resumen en objetivos, líneas de acción, políticas y estrategias que son operativas para el área de acción del plan.
- 7. Políticas de Desarrollo.** Se establecerán los criterios para el ordenamiento urbano y del medio ecológico, en especial énfasis en las potencialidades y la vocación que presenta el municipio en sus ámbitos social, económico y medio ambiental; así como la definición del papel o la función que desempeñará dentro del contexto regional, de esta forma cumplir con los objetivos trazados, mismos que servirán en su momento como base en la formulación de los programas.
- 8. Estrategia de Ordenamiento Territorial.** Este capítulo es uno de los más importantes, dado que es el elemento medular del Plan Municipal de Desarrollo urbano, porque en él se constituye la forma y el camino que deberá seguirse para

alcanzar los objetivos, porque muestra la manera en que se pretende alcanzar el escenario deseado; y que contienen los elementos que facilitan el despliegue de las líneas de acción y la metas, considerando a su vez las oportunidades y amenazas, así como las fortalezas y debilidades identificadas.

9. Programación. En esta fase se integró en forma programática las acciones, obras y servicios que deberán realizarse a corto, mediano y largo plazo, así como la identificación de proyectos estratégicos. En específico se formuló una matriz en donde se incluyó el programa y los subprogramas correspondientes, especificando las acciones, metas, unidades de medida, ubicación, prioridad, plazo, montos financieros, fuentes de financiamiento o en su caso mezcla de varias fuentes de financiamiento, entidades gubernamentales involucradas o responsables de su ejecución.

10. Instrumentación. En este capítulo se proponen los instrumentos de ejecución, jurídicos, administrativos, fiscales, financieros y de participación que harán posible la ejecución del Plan Municipal de Desarrollo Urbano; una vez discutido y aprobado por las instancias correspondientes.

1.2. Contexto Estatal y Nacional.

El Estado de Sinaloa se localiza al noroeste de la República Mexicana, entre las coordenadas geográficas extremas de 27° 07' al norte y al sur 22° 20' de latitud norte; al este 105° 22', al oeste y 109° 30' de longitud oeste del meridiano de Greenwich; colinda al norte con los estados de Sonora y Chihuahua, al sur con Nayarit, al este con Durango y Nayarit; y al oeste con el Océano Pacífico.

Su extensión territorial es de 57,377 km², ocupa el lugar 16 a nivel nacional; Sinaloa está dividido políticamente en 18 municipios, los cuales se agrupan en 5 regiones funcionales: Región I Norte, Región II de Évora, Región III Central, Región IV Elota San Ignacio y Región V Sur.

Cuenta con 640 km. de litorales en el Océano Pacífico y en el Golfo de California, posee una superficie de 222,000 has de lagunas litorales; el estado tiene una forma alargada con orientación noroeste-sureste. Sus dimensiones con 570 km. De largo por 195 km. De ancho en su extremo norte y únicamente de 60 km. en su extremo sur.

Dinámica económica.

Sinaloa se constituye como la entidad federativa con mayor superficie agrícola de riego a nivel nacional, como resultado de la existencia de una infraestructura de hidráulica, por tal situación, el estado destaca en la actividad agrícola, especialmente en la producción de hortalizas, garbanzo y frutas, bienes que son orientados a la exportación; cerca de la tercera parte de la población ocupada se inserta en actividades primarias.

El Estado de Sinaloa ocupa los primeros lugares en la producción de maíz, tomate y papa con el 18.31%, 42.71% y el 20.29% respectivamente de la producción a nivel nacional; a pesar de generar una alta producción agrícola, es el sector que menos PIB produce con el 13.40% del total estatal.

Con respecto a la pesca, Sinaloa se sitúa en el primer lugar en producción de barrilete, bonito, atún, jaiba y tiburón; en segundo lugar captura de camarón, así como el tercer lugar en captura de calamar.

El estado se caracteriza por tener una planta industrial poco desarrollada, que comparado con el sector primario genera el 16.40% del producto interno del estado; es de destacar que como resultado de la actividad agrícola existente, la manufactura que se ha desarrollado, está relacionada con el procesamiento de alimentos, además de la industria textil y de confección, la industria de muebles, fabricación de equipo y maquinaria agrícola, e industria minera.

En esta última actividad económica, aun cuando se ha tenido conocimiento de esta actividad desde mediados del siglo XVI, con el descubrimiento de minas de plata en Cosalá, Copala, Pánuco y Rosario, no ocupa un papel importante en la economía del estado, no obstante desde 1997 se ha estado dando la presencia de empresas mineras extranjeras, las cuales tienen interés por explotar yacimientos de plata, oro, cobre, plomo, zinc y hierro.

Hasta diciembre de 2009, se tenían identificadas 9 empresas mineras y extranjeras de Canadá, E.U. y Japón.

No obstante, se identifica la excesiva centralización de la actividad industrial (en específico de la transformación) en sólo cuatro municipios: Culiacán, Ahome, Guasave y Mazatlán, que en conjunto agrupan el 90% de la manufactura asentada en el estado.

En tanto que el sector terciario (comercial y de servicios), se constituye como la actividad que generó mayor PIB con el 70.20%, esta situación permite dimensionar el peso que tiene el sector en cuestión en el tejido económico de Sinaloa.

Las actividades que más aportan al PIB estatal, son relacionadas con los servicios comunales, sociales y personales con el 27.9%; le siguen en orden de importancia, el comercio, restaurantes y hoteles con el 23.5%; los servicios financieros, seguros, actividades inmobiliarias y de alquiler con 14.1%.

Energéticos y comunicaciones.

Con respecto al abasto de energía eléctrica y combustibles, insumos necesarios para operar plantas productivas, Sinaloa posee capacidad de generar energía para apoyar su desarrollo en el estado. Cuenta con vías de comunicación para el transporte de materias primas, así como de productos que genera el propio estado y que comercializa.

Por mar dispone de salida con el Océano Pacífico, y por tierra está ampliamente comunicado tanto internamente como con otras ciudades del país y del extranjero, a través de sus diferentes carreteras y vías férreas que lo cruzan. Por aire mediante un aeropuerto internacional, dos nacionales y por lo menos 18 aeropistas para vuelos de alcance regional.

Localización del municipio.

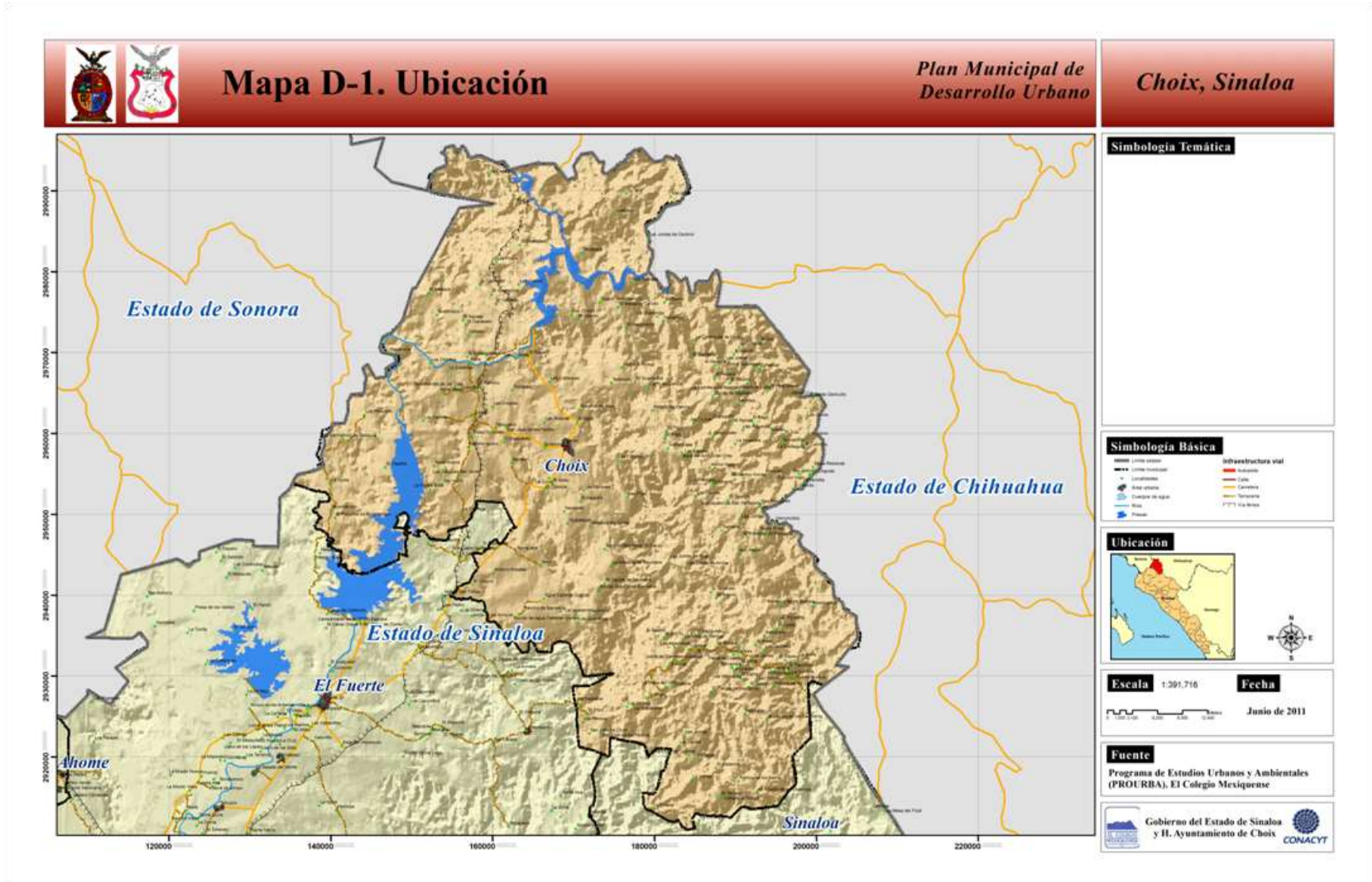
Choix como entidad político-administrativa, se localiza en el extremo norte del Estado de Sinaloa, colinda con las siguientes entidades territoriales (Ver mapa D-1 Ubicación):

Punto Cardinal	Entidad Territorial
• Al Norte:	Con los estados de Sonora y Chihuahua.
• Al Sur:	Con los Municipios de Sinaloa y El Fuerte.
• Al Poniente:	Con el Municipio de El Fuerte y el Estado de Sonora.
• Al Oriente:	Con el Estado de Chihuahua.

Las coordenadas geográfica extremas son:

Latitud	Grados (°)	Minutos (')
Norte	26	17
Norte	27	03
Longitud	Grados (°)	Minutos (')
Oeste	107	57
Oeste	108	40

Ilustración 1. Mapa D-1. Ubicación.



2. FUNDAMENTACIÓN JURÍDICA.

El Plan Municipal de Desarrollo Urbano forma parte integrante del Sistema Nacional de Planeación del Desarrollo Urbano, además de vincularse con todos los niveles, se relaciona también con el Plan Nacional de Desarrollo, los diversos planes y programas sectoriales que inciden en los asentamientos humanos.

El proceso de elaboración, aprobación y ejecución del Plan Municipal de Desarrollo Urbano se Fundamenta en:

2.1. Nivel Federal.

- **Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos;** en sus artículos 25, 26 y 27 párrafo III, 73 fracción XXIX-C, 115 fracción V y 116 fracción VII, establece las facultades en materia de planeación del desarrollo económico nacional, del Sistema de Planeación Democrática del Desarrollo Nacional, de la planeación urbana para los tres niveles de gobierno, y establece la facultad de la Nación para imponer las modalidades que dicte el interés público a la propiedad privada.

Es de destacar que la Carta Magna, decreta que la planeación debe tener como objetivo primordial el de ser democrática a través de la participación de los sectores sociales, mismos que expresarán sus demandas y perspectivas, las cuales deben ser incorporadas al Plan

No obstante, la Nación tiene como una de sus facultades principales el de reservarse el derecho de imponer modalidades de usos que dicte el interés público, con la finalidad de orientar y ordenar los asentamientos humanos, con base al establecimiento de usos, destinos y reservas de tierra, aguas y bosques, a efecto de ejecutar obras públicas, así como de planear y regular el uso del territorio.

- **Ley de Planeación Federal;** otorga al Sistema Estatal de Planeación a través de la Carta Magna, la garantía la inclusión de los agentes sociales a través de la apertura de espacios de participación y consulta en la elaboración de planes y programas de desarrollo, estableciendo a su vez que el principal documento rector de la planeación del desarrollo es el Plan Nacional de Desarrollo.
- **Ley General de Asentamientos Humanos;** esta legislación en sus artículos 5 fracción II, 8 fracción VI, 9 Fracción I, 12 Fracción V, 15, 16, 17, 18, 19, 27, 35, 37, 38, 49 fracciones I, II y VII, y 51 fracción I, establece las bases de la concurrencia de la federación, de la entidades federativas y los municipios en la ordenación de los asentamientos humanos en el territorio nacional, reconociendo la participación ciudadana en este proceso.

A su vez se establecen las atribuciones de los gobiernos municipales en la formulación, aprobación y administración de los planes y programas de desarrollo urbano, así como

los procedimientos para su aprobación y ejecución, donde se pone especial énfasis en la coordinación y concurrencia entre las autoridades de los niveles federal, estatal y municipal.

- **Ley General del equilibrio Ecológico y Protección al Ambiente;** en los artículos 8, 19 fracción IV, 20 bis 4 fracción III, 20 bis 5 fracción IV y 23 fracción I, plantea al ordenamiento ecológico como el instrumento de planeación orientado a evaluar y distribuir las actividades económicas, de acuerdo a las características, naturales y productivas del territorio.
- **Ley de Aguas Nacionales;** regular a los organismos responsables de operar, mantener y rehabilitar la infraestructura hidráulica, así como de la gestión de las aguas residuales, además de señalar las regulaciones para el mejoramiento en lo que se refiere a la administración del agua en los sistemas respectivos y las acciones de manejo, preservación, conservación, reúso y restauración de las aguas residuales.
- **Ley General de Monumentos y Zonas Arqueológicas;** menciona la atribución de las entidades federativas y de los municipios, previo acuerdo con el Instituto Nacional de Antropología e Historia (INAH), establecer esquemas relacionados con la investigación, protección, conservación, restauración y recuperación de los monumentos arqueológicos, artísticos e históricos, así como de las zonas de monumentos.

2.2. Nivel Estatal.

- **Constitución Política del Estado de Sinaloa;** en su artículo 125 fracción V, establece que los Ayuntamientos tienen la facultad para formular, aprobar y administrar la zonificación y los planes de desarrollo urbano municipal; participar en la creación y administración de sus reservas territoriales; autorizar, controlar y vigilar la utilización del suelo, en la esfera de su competencia, en sus jurisdicciones territoriales, además de la atribución de intervenir en la regularización de la tenencia de la tierra urbana; otorgar licencias y permisos para construcciones.
- **Ley de Planeación del Estado de Sinaloa;** en sus artículos 1, 3, 5, 32 y 36 que establece las bases de integración y funcionamiento del Sistema Estatal de Planeación Democrática, los alcances de la planeación, circunscripción de objetivos, metas, estrategias y prioridades, la asignación de los recursos, designación de responsabilidades, tiempos de ejecución e instrumentos de planeación.

Al mismo tiempo, se establecen los procedimientos que se llevarán a cabo en lo que respecta a coordinación, concertación de acciones y evaluación de resultados; la legislación en cuestión, proclama la obligatoriedad de los planes y programas emanados de la administración pública municipal sean revisados por el H. Congreso del Estado para su opinión y análisis.

- **Ley de Desarrollo Urbano del Estado de Sinaloa;** se constituye como la principal base jurídica que reglamenta la planeación, administración, fomento y control del ordenamiento territorial de los asentamientos humanos, en sus artículos 1, 3, 4, 5, 6,

9, 15, 16, 18, 25, 27, 47, 49, 68, 69, 70, 72, 73, 74, 75, 76, 77, 78, 80, 114, 115, 117, 118, 119, 120, 188, 189, 190. Define el Sistema Estatal de Planeación del Desarrollo Urbano a través del cual se realizará la ordenación y regulación de los asentamientos humanos en el estado, en donde el principal instrumento de planeación del territorio es el Programa Estatal de Desarrollo Urbano, de donde emanan las políticas, lineamientos, estrategias, reglas técnicas y disposiciones referidas.

En el tercer nivel del Sistema Estatal de Planeación, se ubica la figura del Programa Municipal de Desarrollo Urbano, del cual se desprende el Plan Municipal de Desarrollo Urbano.

El Plan Municipal de Desarrollo Urbano, que según la Ley de Desarrollo Urbano del Estado de Sinaloa en el artículo 49, lo define como el documento que integra un conjunto de políticas, lineamientos, estrategias, reglas técnicas y disposiciones encaminadas a ordenar y regular los sistemas de relaciones territoriales que se establecen entre los asentamientos humanos del municipio, así como los recursos aprovechables para las funciones urbanas.

En general, la Ley en cuestión menciona que una vez publicados los planes y programas de desarrollo urbano municipales en el periódico oficial "Estado de Sinaloa", entrarán en operación al día siguiente de su publicación, y dentro de los veinte días siguientes deben ser inscritos en el registro Público de la Propiedad y del Comercio.

- **Ley General de Equilibrio Ecológico y Protección al Ambiente del Estado de Sinaloa;** plasma en los artículos 1; 4 fracción XII, XV, XVI y XVII; artículo 6 fracción VI, IX, X, XIII, XV; artículo 16, fracción IV; artículo 17 fracción IA; artículo 19 fracción IV; artículos 20 22, 25, 26 fracción I y II; artículo 27 fracción I, III, IV, V; artículo 28, fracción III; artículo 55 fracción II, V y VII; artículo 56 fracción I, II y III; artículos 58; artículo 82 fracción I; artículo 97, 117 fracción II y III; y artículo 133.

La legislación en cuestión establece que tanto el Estado como los municipios en materia de preservación, restauración del equilibrio ecológico y la protección al ambiente, define que la entidades antes citadas son responsables del cuidado ambiental con respecto a los efectos derivados de los servicios públicos locales, la protección del paisaje, de la imagen urbana, la programación del ordenamiento ecológico, así como el equilibrio que debe existir entre los asentamientos humanos y las condiciones ambientales. Por ello se deben elaborar los programas de ordenamiento ecológico a cargo de los ayuntamientos y las acciones para la regularización y regulación ecológica de los asentamientos humanos.

- **Ley de Gobierno Municipal del Estado de Sinaloa;** Esta Ley permite a los Ayuntamientos ejercer atribuciones que en materia de control urbano y equilibrio ecológico le confieren, en específico en los artículos 29 fracción I y en el artículo 30 fracción IV, definen las facultades y obligaciones de los Ayuntamientos en lo que se refiere a urbanismo, ecología y obras públicas; además de señalar la obligación de los Ayuntamientos fijar la política y sistemas que orientarán la planeación urbana municipal a través de la formulación, aprobación y administración de la zonificación de los planes de desarrollo urbano municipal.

2.3. Nivel Municipal.

- **Reglamento de la Administración Municipal;** Esta legislación tiene como objetivo el de establecer las bases para la organización de las dependencias de la Administración Pública Municipal centralizada. En específico en el Capítulo IV De las Atribuciones Específicas de cada Dependencia, en el artículo 24 donde se citan las facultades y obligaciones de la Dirección de Planeación Municipal, habla del Plan Municipal de Desarrollo:
 - Coordinar la elaboración, instrumentación, evaluación y ejecución del Plan Municipal de Desarrollo Urbano, así como los planes regionales, parciales o sectoriales y aquellos de carácter especial que señale el Ayuntamiento, con la participación y asistencia técnica de las dependencias correspondiente, así como de los organismos representativos de los sectores privado y social.
 - Procurar la existencia de coordinación y congruencia entre los Planes Municipales de Desarrollo y los de la Administración Pública, Federal y Estatal.
 - Elaborar un inventario de las principales obras de infraestructura y equipamiento urbano existente en el municipio.
 - Proponer al Ayuntamiento a través del Presidente Municipal, los planes de financiamiento para la promoción de acciones que coadyuven al desarrollo urbano municipal.
 - Asesorar al Presidente Municipal en la celebración de convenios en materia de planeación del desarrollo urbano.
 - Determinar, en base a los planes de desarrollo, las necesidades de adquisición de reservas territoriales por parte del gobierno municipal, a fin de poder realizar dichos planes.
 - Inscribir los planes de desarrollo urbano en el Registro Público de la Propiedad, así como dar la debida publicidad al mismo.
 - Promover, planear y vigilar el equilibrado desarrollo de las Comunidades y centros de población del municipio.
 - Realizar estudios en materia de usos del suelo, infraestructura y equipamiento urbano.
 - Proponer las normas y criterios para la regularización de los asentamientos humanos existentes en el municipio, así como sobre la fijación y preservación de los límites correspondientes.
 - Otorgar licencia o acuerdo escrito para la construcción de obras.
 - Fijar el número oficial, el alineamiento y niveles de las construcciones que se levanten con frente a la vía pública.

- Dictar las disposiciones especiales para reglamentar la arquitectura de determinadas avenidas o zonas, a fin de conservar la pureza de su estilo, ambiente y carácter propio.
- Dictar las medidas necesarias para la conservación ecológica y la prevención de la contaminación ambiental.

3. DIAGNÓSTICO ESTRATÉGICO.

3.1. Panorama Físico-Ambiental.

3.1.1. Condiciones Geográficas Ambientales.

Clima.

Según información del INEGI, en el territorio del municipio de Choix se distribuyen 5 tipos de climas:

El clima predominante es el semicálido subhúmedo con lluvias en verano de menor humedad, que representa el 97.03% del territorio municipal; le sigue el clima semicálido subhúmedo con lluvias en verano de humedad media (1.79%); el 0.78% del territorio presenta clima cálido subhúmedo con lluvias en verano de menor humedad, el clima semiseco muy cálido y cálido (0.32%) y templado subhúmedo con lluvias en verano de mayor humedad en el 0.08% del territorio restante. (Ver cuadro 1)

Cuadro 1. Municipio de Choix: Clasificación climática y su distribución, 2004.

Símbolo	Tipo	Subtipo	% de superficie municipal	Distribución espacial
ACw0	Semicálido Subhúmedo	Con lluvias en verano de menor humedad	97.03	Sus 6 franjas climáticas se distribuyen de manera irregular por el territorio municipal. Dos de ellas cubren parte de su porción sur y oriente, dos más cubren su parte extrema norte y las restantes en la zona centro del municipio.
ACw1	Semicálido Subhúmedo	Con lluvias en verano de humedad media	1.79	Comprende 2 franjas climáticas que se ubican en la parte extrema oriental y del sureste del territorio municipal.
A(w0)	Cálido Subhúmedo	Con lluvias en verano de menor humedad	0.78	Se conforma por dos franjas climáticas; la más extensa ocupa la parte central del territorio municipal, y la segunda se halla en su porción norte.
BS1 (h´)	Semiseco	Muy Cálido y Cálido	0.32	Su franja climática se distribuye en la porción centro-norte del municipio y guarda una orientación en sentido noreste- suroeste.
C(w2)	Templado Subhúmedo	Con lluvias en verano de mayor humedad	0.08	Constituido por una sola franja climática, la cual se ubica en la porción extrema oriental del territorio municipal.

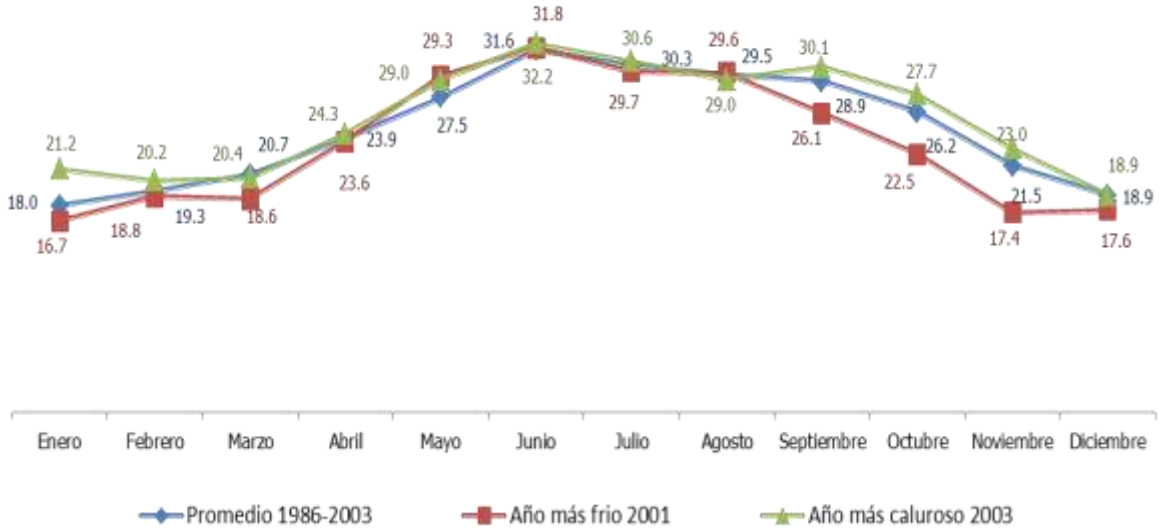
FUENTE: INEGI. Cuaderno Estadístico Municipal de Choix 2004.

Los tipos de climas que prevalecen en el municipio son el resultado de un conjunto de fenómenos relacionados entre sí, entre los que destacan las temperaturas, vientos, presión atmosférica y precipitaciones; de tal forma que se integran con los factores climáticos como son la latitud, altitud, relieve, radiación solar y su localización geográfica.

Temperatura.

La estación meteorológica "Choix", registró una temperatura promedio en el tiempo comprendido de 1986 a 2003, fue de 24.6 °C, en tanto que en el año más frío (2001), la media de temperatura fue de 23.5 °C, mientras que la temperatura del año más caluroso (2003) se ubicó en 25.6 °C. (Ver gráfica 1).

Gráfica 1. Temperatura media mensual 1986-2003, municipio de Choix.



FUENTE: INEGI. Cuaderno Estadístico Municipal de Choix, 2006.

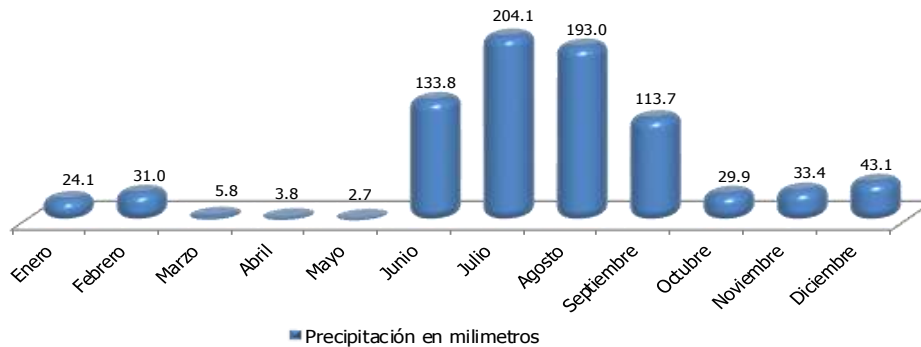
En el año 2001, (que fue el más frío), el mes de enero registró la más baja temperatura con 16.7 °C, seguido de los meses de noviembre y diciembre con 17.4 °C y 17.6 °C, respectivamente.

Con respecto al año más caluroso (2003), los meses con mayor calor fueron en orden de importancia fueron junio con 32.2 °C y julio con 30.6 °C. (Ver gráfica 1)

Precipitación pluvial.

La precipitación promedio en el periodo de 1986-2003 fue de 745.8 milímetros (mm), donde el año más seco que fue 1987, registró un promedio anual de precipitación fue de 473.5 mm; y el más lluvioso el de 1991, se identificó una precipitación promedio anual de 1,065.9 mm.

Gráfica 2. Precipitación promedio mensual 1986-2003, municipio de Choix.



FUENTE: INEGI. Cuaderno Estadístico Municipal de Choix, 2003.

Es así que en el año más seco (1987), los meses de abril y octubre fueron los que no registraron lluvias; por su parte en el año más lluvioso que fue 1991, los meses de julio y agosto fueron los que tuvieron más lluvias con 288.5 milímetros y 246.4 milímetros respectivamente; curiosamente, en el año en cuestión los meses de marzo, abril y mayo no se dieron lluvias.

Hidrología.

El municipio de Choix, se ubica en la Región Hidrológica RH10 Sinaloa, la cual tiene un promedio anual de escurrimiento superficial de los 100 a los 200 milímetros, por lo tanto se encuentra en un rango promedio de aportación de agua, es decir no es muy húmeda (como por ejemplo la Región Hidrológica Grijalva-Usumacinta, pero tampoco no es seca como el caso de la Región Hidrológica Sonora Norte.

El territorio municipal se asienta en dos cuencas hidrológicas, que son el Río Sinaloa (E) y el Río Fuerte (G), mismas que se subdividen en:

Cuadro 2. Región, cuencas y subcuencas hidrológicas donde se ubica el municipio de Choix.

Región	Cuenca	Subcuenca	% de la superficie municipal
Sinaloa RH10	Río Sinaloa (E)	- Arroyo Ocoroni (f)	18.16
	Río Fuerte (G)	- Río Fuerte-San Miguel (a)	0.44
		- Río Fuerte-Presa Miguel Hidalgo (b)	32.54
		- Río de Choix (c)	32.40
		- Río Reforma	9.75
		- Río Oteros	6.71

FUENTE: INEGI. Cuaderno Estadístico Municipal de Choix, 2003.

Algunos de los ríos y arroyos perennes e intermitentes que atraviesan el territorio municipal son:

Perennes:

- Arroyo Sorobuena, Baromico, Chinipas, El Desierto, La Guachara, Mumuripa, Río Choix (Río Quintana) y Río Fuerte.

Intermitentes:

- Yecorato, Tía Paula, Santa Ana, San Simón, San Rafael, Potrero del Fierro, Los Limones, Los Cedros, Las Guásimas, Las Algarrobas, La Reforma, La Culebra, Janalacahui, El Zapote, El Sillón, El Saucillo, El Orito, El Guamúchil, El Carricito y Arroyo Grande.

Como resultado de la presencia de diversos escurrimientos superficiales, en el municipio se tienen registrados los siguientes cuerpos de agua: Presa Miguel Hidalgo (El Mahone) y Presa Luís Donald Colosio (Huites); esta última tiene una capacidad de 4,568 millones de metros cúbicos de agua, fue construida con la finalidad de almacenar líquido para riego, control de avenidas y generación de energía eléctrica (420 MW, aportando el 54% de la producción total generada en la entidad).

Como dato adicional cabe señalar que en los territorios de los municipios de Choix, El Fuerte y Sinaloa —pertenecientes a la región norte— se concentra el 60.5% de la capacidad de almacenamiento de agua del Estado.

Vegetación.

La vegetación está representada fundamentalmente por bosque, pastizal y selva baja caducifolia. El bosque, que cubre un 25.53% de la superficie municipal, se constituye básicamente por encino, abeto y pino. El pastizal tiene escasa presencia dentro del territorio del municipio de Choix, ya que sólo representa el 0.45% de su superficie. La selva es, por lo tanto, el tipo de vegetación que más predomina en el municipio, cubre el 54.33% de la superficie municipal.

Fisiografía.

Choix, se ubica dentro del sistema correspondiente a la Provincia de la Sierra Madre Occidental, misma que en el caso del municipio, se divide en tres subprovincias, tal y como se muestra el cuadro siguiente:

Cuadro 3. Sistemas fisiográficos en donde se ubica el municipio de Choix.

Provincia	Subprovincia	Sistema de topoformas	% de la superficie municipal
Sierra Madre Occidental (III)	Pie de Sierra (12)	Sierra (100)	4.34
		Lomerío con valle (206)	30.49
	Gran Meseta y Cañones Chihuahuenses (13)	Sierra con cañones	44.03
		Valle	2.96
	Gran Meseta y Cañones Duranguenses (15)	Sierra con cañones (107)	18.18

FUENTE: INEGI. Cuaderno Estadístico Municipal de Choix 2004.

La fisiografía del municipio está vinculada directamente con la provincia: "Sierra Madre Occidental", la cual está conformada por 3 subprovincias: Pie de la Sierra, Gran Meseta y Cañones Chihuahuenses, con sus respectivos sistemas de topoformas. (Ver cuadro 3)

Desde el punto de vista ambiental las elevaciones montañosas determinan el microclima existente, así como la circulación de los vientos y consigo el comportamiento de los gases contaminantes, ya que de acuerdo a la velocidad y dirección de los mismos, dependerá si estos agentes antropogénicos se concentran o se dispersan en el territorio.

Orografía.

La configuración orográfica de la región está determinada por una serie de prolongaciones de la Sierra Madre Occidental, que manifiestan fuertes cambios en su hipsometría. Sus elevaciones varían de los 300 a los 2 mil 700 metros sobre el nivel del mar.

Por el extremo norte del municipio penetra a Sinaloa la Sierra de Gocopiro, que sirve de límite con el estado de Sonora; esta serranía se desplaza de norte a oeste, y se introduce a El Fuerte.

El sistema orográfico de la mesa de Santa Rita se ubica en la parte norte, mientras que en el noreste se localizan las Serranías de San Vicente y Choix, desprendiéndose la primera en dirección norte-noreste y las dos restantes de este a oeste. La orografía de la región austral está representada por la Sierra de La Tasajera, que se origina en el estado de Chihuahua.

Las principales elevaciones existentes en el municipio son:

- Cerro Rosario, con una altitud de 1,500 metros.
- Cerro Colorado con altitud de 1,400 metros.
- Cordón de La Vieja, con cota de 1,200 metros.
- Cerro de Los Camellones cuya altitud sobre el nivel del mar es de 1,200 metros.

- Cerro de La Casa Colorada con una altitud de 1,100 metros.
- Cerro de Los Ladrones con una cota de 1,000 metros.
- Cerro Surcos de Caña, con una altitud de 900 metros.

3.1.2. Estructura y Formación de Suelos.

Edafología.

El conocimiento del tipo de suelo en una zona determinada permite identificar la aptitud para los distintos usos y actividades socioeconómicas, de igual forma, se pueden detectar aquellas zonas erosionadas, inestables y de riesgo. En ese sentido, los tipos de suelo existentes en el municipio de Choix son: Luvisol, Regosol, Fluvisol, Feozem, Vertisol y Xerosol. (Ver cuadro 4 y mapa D-2a Edafología).

Cuadro 4. Estructura edafológica en donde se asienta el municipio de Choix.

Tipo de suelo	Superficie Has.	%	Aptitud para el desarrollo urbano
Cambisol	18,915.33	5.88	Alta
Fluvisol	3,547.77	1.10	No apto
Leptosol	90,244.36	28.18	No apto
Luvisol	172.18	0.05	Moderada
Phaeozem	15,761.33	4.90	Moderada a Alta
Regosol	178,716.06	55.55	Moderada
Vertisol	8,136.58	2.54	Con restricción
Agua	5,593.50	1.74	No apto
Zona urbana	616.83	0.06	---
TOTAL	321,703.94	100.00	

FUENTE: INEGI. Carta Edafológica. Guías de Interpretación Cartográfica y cuantificación por medios electrónicos.

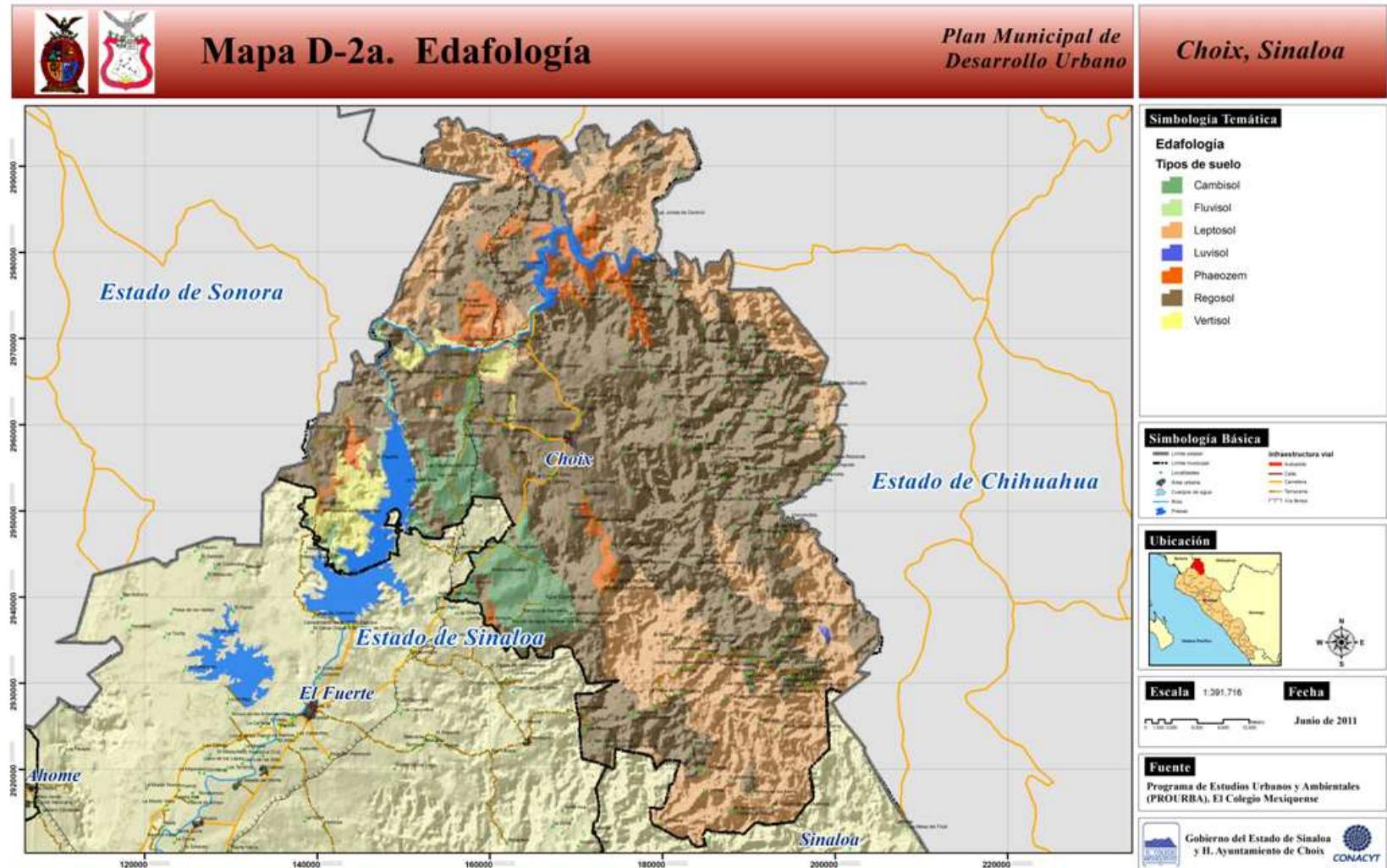
Cuadro 5. Características específicas de los suelos (edafología) existentes en Choix.

Tipo de suelo	Características	Situación en el municipio
Cambisol	Esta unidad edáfica se caracteriza por ser superficies de reciente conformación y son poco desarrollados; tiene como cualidad que puede sustentar cualquier tipo de vegetación, misma que está condicionada por el clima y por el suelo en sí. Se identifican por presentar en el subsuelo una capa que parece más suelo que roca, dado que en ella se forman terrones, pueden presentar acumulación de materiales como arcilla, carbonato de calcio, fierro, manganeso, pero sin que esta acumulación sea abundante; la susceptibilidad a la erosión es de moderada a alta.	Ocupa una superficie de 18,915.33 has., que en cifras relativas representan el 5.88% del total del territorio municipal; se localiza en la parte centro-oeste del municipio, específicamente en el límite con el municipio de El Fuerte, donde se localizan dos grandes porciones al oriente de la Presa Luis Donaldo Colosio.
Fluvisol	Tiene como principal cualidad el de estar conformados por materiales acarreados por el agua. Están constituidos por materiales disgregados que no presentan estructura en terrones, es decir son superficies muy poco desarrolladas, cercanas a los lagos o sierras desde donde escurre el agua a los llanos, así como a los lechos de los ríos. Pueden ser someros o profundos, arenosos o arcillosos; la flora que sustentan varía desde selvas hasta matorrales y pastizales.	Se ubica en pequeñas porciones en la parte oeste del municipio, es decir en las proximidades de la Presa Luis Donaldo Colosio (en su lado izquierdo), sólo ocupa el 1.10% del territorio municipal, en términos absolutos representan 3,547.77 has.
Leptosol	Son superficies de escasa profundidad (menos de 30 centímetros), por lo tanto son áridos, el calcio que contienen puede inmovilizar los nutrientes minerales, y	Agrupar un espacio de 90,244.36 has. (28.18%), es el segundo suelo que más extensión tiene en el municipio, la localización

	se asienta sobre rocas duras ácidas como las cuarcitas y las pizarras.	geográfica de esta unidad edafológica se circunscribe a la parte serrana del municipio, es decir en los límites con el Estado de Sonora y Chihuahua, conformando una especie de arco que se integra desde el límite municipal al oeste (con Sonora) y concluye al sureste entre las colindancias con Chihuahua y el municipio de Sinaloa.
Luvisol	Son suelos que se encuentran en zonas templadas o tropicales lluviosas, aunque en ocasiones se pueden encontrar en climas más secos. Su vegetación es de bosque o selva. Se caracterizan por tener, a semejanza de los Acrisoles, un enriquecimiento de arcilla en el subsuelo, pero son más fértiles y menos ácidos que estos. Son frecuentemente rojos o claros, aunque también presentan tonos pardos o grises, que no lleguen a ser muy oscuros.	Este tipo de suelo es uno de los menos representativos que se asientan en el municipio, puesto que sólo abarca una superficie de 172.18 has. (0.05%), se ubica específicamente en torno a la rivera del Río Fuerte, el cual se localiza en el extremo norte del municipio de Choix.
Phaeozem	<p>Son suelos que se encuentran en varias condiciones climáticas, desde zonas semiáridas hasta templadas o tropicales muy lluviosas, así como en diversos tipos de terrenos, desde planos hasta montañosos. Pueden presentar casi cualquier tipo de vegetación en condiciones naturales.</p> <p>Muchos Feozems profundos y situados en terrenos planos se utilizan en agricultura de riego temporal, de granos, legumbres u hortalizas, con altos rendimientos. Otros menos profundos, o aquellos que se presentan en laderas o pendientes, tienen rendimientos más bajos y se erosionan con mucha facilidad. Sin embargo pueden usarse para pastoreo o ganadería, con resultados aceptables.</p> <p>Tienen una capa superficial de color pardo oscuro, con abundancia de materia orgánica. Por sus características químicas, son suelos con alta productividad agrícola. Sin embargo, por su ubicación en altas pendientes y por la escasez de agua su uso para fines agrícolas es restringido. Por otro lado, tienen una alta vulnerabilidad frente a la erosión natural y antrópica.</p>	<p>Se asienta en un área de aproximadamente 15,761.33 has, lo que significa el 4.90% de la superficie total municipal. Se tienen identificados tres grandes zonas:</p> <ol style="list-style-type: none"> En la porción norte del municipio, en torno al Río Fuerte y que coexiste con las unidades de suelo leptosol y regosol. Al poniente de la Presa Luis Donaldo Colosio y se encuentra junto con las unidades edafológicas de Vertisol, Fluvisol y Regosol. En la zona central del municipio, al sur de la cabecera municipal de Choix, en donde se conforma una especie de franja en sentido norte sur.
Regosol	Son suelos someros y pedregosos, revelan un subsuelo arcilloso e impermeable, así como una capa de tepetate, lo que impide la infiltración de agua al subsuelo, lo que a su vez favorece la erosión hídrica. Su vegetación natural es de pastizal por lo que se usan para la ganadería.	Es la unidad de suelo que más predomina, porque ocupa más de la mitad del territorio municipal con el 55.55% de la superficie de Choix, que en cifras absolutas representan 178,716.06 has., se ubica primordialmente en la parte central del municipio, en este tipo de suelo se asienta la cabecera municipal.
Vertisol	<p>Son suelos que se presentan en climas cálidos y templados, en zonas en las que hay una marcada estación seca y otra lluviosa.</p> <p>Son suelos arcillosos, oscuros, con alto contenido de materia orgánica, además de hierro y magnesio, producto de la roca madre de origen. Son suelos profundos que se caracterizan por sus grietas en época de sequía, además de volverse pesados y con drenaje insuficiente durante las precipitaciones pluviales. Por sus características, resultan poco convenientes para la urbanización.</p>	<p>Tiene una extensión de 8,136.58 has. esto es el 2.54% de la superficie del municipio, se localiza en dos áreas:</p> <ol style="list-style-type: none"> Al oeste del municipio, en específico en las proximidades de la Presa Luis Donaldo Colosio. En torno a la "cuenca" que conforma el Río Fuerte (tomando como referencia el cruce de la corriente de agua en cuestión con la vía del tren).

FUENTE: *Análisis con base a INEGI. Guía de Interpretación Edafológica y Mapa D-2a Edafología*

Ilustración 2. Mapa D-2a. Edafología.



Geología.

La macroregión en donde se localiza el municipio, se caracteriza por la existencia de superficie serranas con lomeríos, típicos de las estribaciones de la Sierra Madre Occidental, es así que en las faldas del sistema de sierras del municipio se encuentran hondonadas, barrancas y pequeños valles, que han sido productos de eventos geológicos diversos.

Por lo tanto, el sistema fisiográfico en donde se sitúa el municipio, ha incidido en la estructura geológica de este ámbito territorial, donde se sitúan rocas ígneas extrusivas, intrusivas, rocas sedimentarias, rocas metamórficas, y suelos de origen geológico. (Ver cuadro 6 y mapa 2b Geología).

Cuadro 6. Estructura geológica en donde se asienta el municipio de Choix.

Grupo geológico	Tipo de roca	Superficie Has.	%	Aptitud al desarrollo urbano.
Ígnea extrusiva	Andesita	286.54	0.09	Moderada a baja
	Riolita-Toba ácida	35,951.06	11.18	Moderada a baja
	Toba ácida	350.74	0.11	Alta a moderada
	Toba Ácida-Brecha volcánica acida	42,713.37	13.28	Moderada a baja
	Volcanoclastico	983.23	0.30	Baja
	Basalto	7,606.39	2.36	Moderada a baja
	Brecha volcánica ácida	251.41	0.08	Baja
Ígnea intrusiva	Granodiorita	174,349.58	54.20	Baja
Roca sedimentaria	Arenisca	1,850.96	0.58	Alta a moderada
	Arenisca-Conglomerado	945.70	0.29	Alta Moderada
	Caliza	2,936.50	0.91	Baja
	Caliza-Lutita	903.97	0.28	Moderada a baja
	Lutita-Arenisca	1,230.55	0.38	Alta a moderada
	Volcano sedimentaria	530.85	0.17	Moderada a baja
Roca Metamórfica	Metavolcánica	34,949.20	10.86	Moderada
	Pizarra-Filita	8,795.46	2.73	Baja
Suelos de origen geológico	Aluvial	900.74	0.28	Baja
	Residual	6,167.69	1.92	Moderada a baja
TOTAL		321,703.94	100.00	

FUENTE: INEGI. Carta Geológica. Guías de Interpretación Cartográfica y cuantificación por medios electrónicos.

Los grupos geológicos identificados en el municipio a su vez se dividen en 18 tipos de rocas, las cuales presentan las siguientes características:

Rocas ígneas extrusivas: Son producto del proceso en donde el magma alcanza la superficie terrestre antes de enfriarse, y que conforman este tipo de roca que son de grano fino, también son llamadas rocas volcánicas, ya que el magma surge por los volcanes. Las rocas ígneas extrusivas tienen formas fluidas y cristales de poco tamaño y crecen rápidamente, y suelen contener inclusiones de vidrio y de gas. Su composición es a base de cuarzos, ortosa, plagioclasa, mica biotita, olivino, anfíboles y piroxenos.

Constituye un área de 88,142.74 has., esto es poco más de la cuarta parte del territorio municipal (27.40%), y se ubica básicamente en la porción norte y en el extremo sureste del municipio.

Cuadro 7. Características específicas de las rocas ígneas extrusivas existentes en el municipio de Choix.

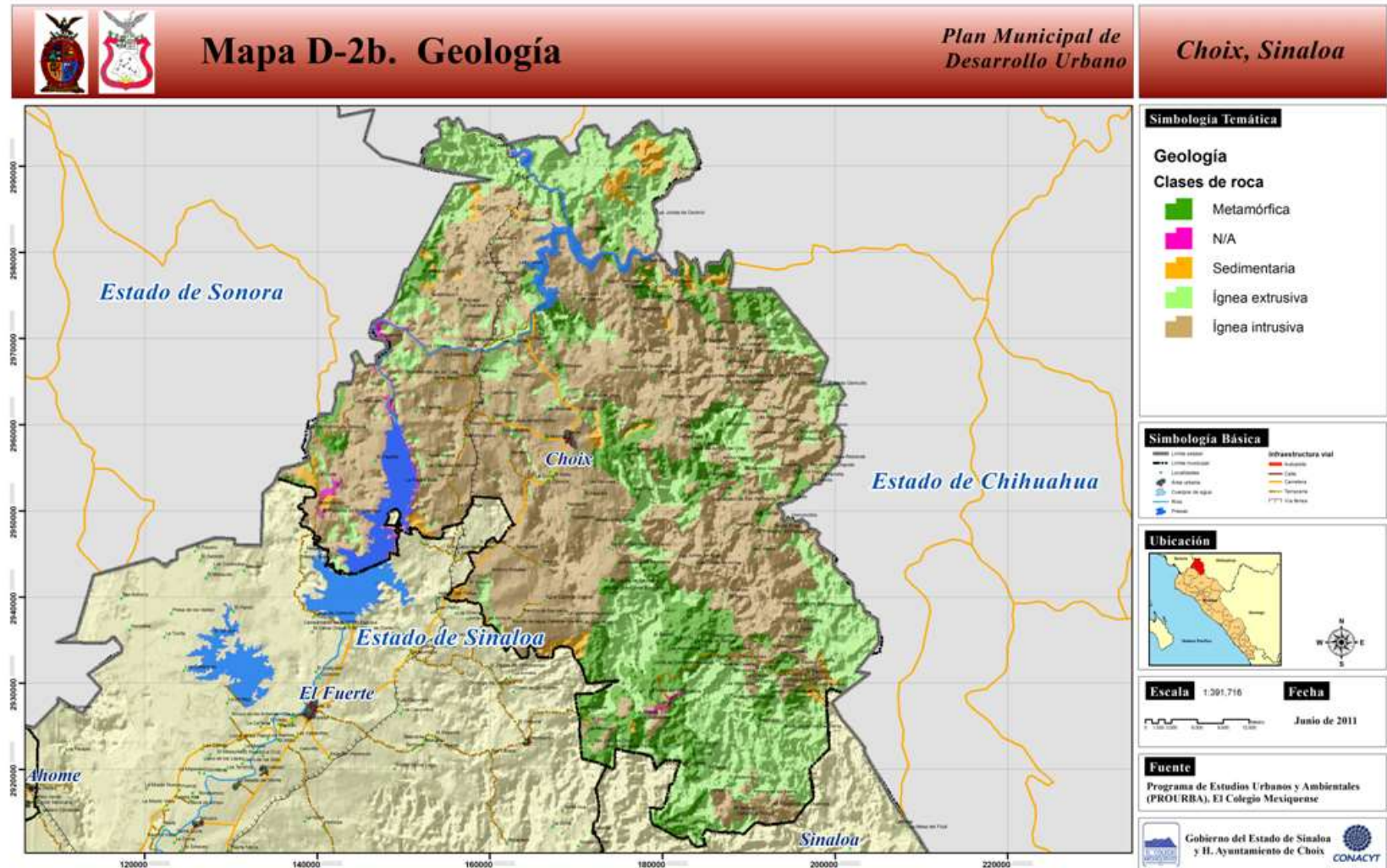
Unidad litológica	Características
Andesita	Conocida también como rocas félsicas, y se caracterizan por ser rocas ricas en sílice (70%), en las que predomina el cuarzo y el feldespato. Son por lo general de colores claros, y tienen baja densidad; además de cuarzo y feldespato poseen normalmente un 10% de silicatos oscuros, usualmente biotita. Las rocas félsicas son los constituyentes principales de la corteza continental.
Toba ácida	Roca de origen explosivo, formada por material volcánico suelto o consolidado. Comprende fragmentos de diferente composición mineralógica y tamaños menores de 4 milímetros.
Brecha volcánica ácida	Rocas formadas por materiales fragmentados de tipo rocoso y anguloso, los cuales están englobadas en una matriz de partículas más finas, y fueron expulsadas por los conductos volcánicos proyectadas al aire y depositadas en la superficie. Sus características son similares a la roca riolítica.
Volcano clástico	Rocas constituidas por todo tipo de materiales volcánicos clásticos –con independencia del proceso de fragmentación- dispersados por cualquier agente de transporte y depositados en cualquier ambiente, o mezclados en proporción significativa con fragmentos no volcánicos
Basalto	Roca ígnea básica muy común, de grano fino y color normalmente oscuro, compuesta esencialmente por plagioclasas y piroxeno, se caracteriza por un bajo contenido en sílice y alto en minerales ferrogénicos.
Riolita - Toba ácida	Es una combinación de ambas unidades geológicas, en el caso de la toba ácida ya se citaron anteriormente sus características: <i>Riolita.</i> - Roca de composición granítica, está clasificada como roca ácida porque contiene más del 65% de óxido de silicio.
Toba ácida - brecha volcánica ácida	Se identifica la combinación de ambos tipos de unidades litológicas, mismas que ya han sido sus características líneas arriba.

FUENTE: INEGI. *Guía de Interpretación Geológica.*

Rocas ígneas intrusivas: Son rocas que se forman en profundidad y se enfrían más lentamente que las formadas en la superficie, por lo que tienden a ser de grano más grueso y no contienen inclusiones gaseosas o de vidrio. Los grandes cristales normalmente se empaquetan de forma compacta, confiriendo un aspecto granuloso a la roca.

Es el tipo geológico que más predomina en el municipio, pues ocupa una superficie de 175,394.58 has., que significa el 54.20% del territorio de Choix, forma una especie de manchón en sentido diagonal en la parte central del municipio y se extiende en sentido noroeste sureste.

Ilustración 3. Mapa D-2b. Geología.



Cuadro 8. Características específicas de las rocas ígneas intrusivas existentes en el municipio de Choix.

Unidad litológica	Características
Granodiorita	Tiene cierto parecido al granito, pero contiene más feldespato, como minerales secundarios contiene biotita, anfibolita y el piroxeno. También es llamado mineral negro por el color de sus materiales que la conforman.

FUENTE: INEGI. *Guía de Interpretación Geológica.*

Rocas sedimentarias: Se forma en la superficie terrestre o cerca de ella; normalmente, la roca se fragmenta y se disuelve por la acción de la meteorización y la erosión, las partículas se sedimentan y los minerales disueltos se cristalizan a partir del agua y forman depósitos.

Los componentes de la roca fragmentada son transportados por el agua y el hielo, los cuales por su naturaleza son enterrados a poca profundidad, por consecuencia se transforma en rocas nuevas. Las rocas sedimentarias se disponen en capas, lo que permite a los geólogos conocer la edad relativa de cada capa; este grupo geológico suelen contener fósiles.

Esta tipo de roca, ocupa un área conjunta de 8,398.53 has., que sólo representan el 2.61% del territorio municipal de Choix; se ubica en pequeñas porciones al norte del municipio, en la zona serrana, en las proximidades con los límites de los estados de Sonora y Chihuahua, en el área central y al oriente de la cabecera municipal, así como al sur del municipio en las colindancias con los ámbitos territoriales de El Fuerte y Sinaloa.

Cuadro 9. Características específicas de las rocas sedimentarias existentes en el municipio de Choix.

Unidad litológica	Características
Arenisca	También denominada psamita, formada por partículas sólidas procedentes de la disgregación de las rocas en fragmentos cada vez más pequeños y que han sido transportados por agentes erosivos (agua, viento y hielo) hacia una cuenca sedimentaria, y allí han sufrido la compactación y la cementación (diagénesis).
Arenisca-conglomerado	Es una combinación de dos tipos de rocas sedimentarias, la primera de ellas presenta las siguientes cualidades: Arenisca.- Roca constituida por minerales y fragmentos del tamaño de la arena, los cuales están unidos por un agente cementante como el sílice, arcilla, carbonato de calcio u óxido de hierro. Conglomerado.- Roca de grano grueso mayores a los 2 milímetros; de formas esféricas a poco esféricas y de grado de redondez anguloso. Por la presencia de arcillas, se diferencian los siguientes tipos de conglomerados: ortoconglomerados y paraconglomerados.
Caliza	Roca química o bioquímica, es la roca más importante de las rocas carbonatadas; constituida por carbonato de calcio, pudiendo estar acompañada de aragonito, sílice, dolomita, siderita y con frecuencia la presencia de fósiles, por lo que son de gran importancia estratigráfica. Por su contenido orgánico, composición mineral y textura existen gran cantidad de clasificaciones calizas.
Caliza-Lutita	Es una combinación de dos unidades geológicas: a) <i>Caliza</i> .- Unidad compuesta primordialmente por carbonato de calcio, puede contener pequeñas cantidades de minerales como arcilla, hematina, siderita y cuarzo, que modifican el color y el grado de cohesión de la roca.

	b) <i>Lutita</i> .- Roca constituida por material a base de arcillas y limos. En las lutitas negras el color se debe a la presencia de materia orgánica y, si la cantidad de esta es muy elevada, se habla de "lutitas bituminosas.
Lutita-Arenisca	Al igual que la anterior unidad litológica, se identifica la presencia de dos tipos de roca ya citados con antelación.
Volcano sedimentaria	Se diferencian de las rocas volcánicas, porque son resultado de flujos volcánicos en donde el material es de origen volcánico, pero también a medida que el flujo avanza, puede incorporar material sedimentario. Estos flujos se conocen como oleadas piroclásticas, surgen cuando decanta el material en suspensión del aire.

FUENTE: INEGI. *Guía de Interpretación Geológica*.

Rocas metamórficas: En la profundidad de la corteza terrestre, las temperaturas y las presiones son elevadas. Dentro de nuestro planeta, el grupo de minerales que compone a una roca se puede transformar en otro que sea estable a presiones y temperaturas superiores.

Las rocas situadas cerca de un cuerpo de magma caliente se pueden transformar por la acción del calor; las rocas que han sido enterradas a gran profundidad por la acción de las placas tectónicas convergentes pueden transformarse por el incremento de la presión y de la temperatura. Este cambio se denomina metamorfismo, un proceso que puede modificar cualquier tipo de roca, sea sedimentaria, ígnea o incluso metamórfica.

Ocupa un espacio de 43,744.66 has., que en cifras relativas constituyen el 13.60% del total de la superficie del municipio. Se localiza en los límites con el Estado de Sonora en la porción oeste; al norte de Choix (colindancias con el Estado de Chihuahua); en la parte central del municipio al oriente del área urbana de la cabecera municipal; y en la porción sur del municipio en los límites con los municipios de El Fuerte y Sinaloa.

Cuadro 10. Características específicas de las rocas metamórficas existentes en el municipio de Choix.

Unidad litológica	Características
Metavolcánica	Es un tipo de roca que primero fue producida por un volcán, como la lava; entonces, la roca fue enterrada por debajo de la roca subsecuente y sujeta a altas presiones y temperaturas, causando que la roca se recristalice. Su composición puede contener cuarzo, feldespato y anfíbol.
Pizarra-Filita	Es una combinación de las rocas Pizarra y Filita, las cuales tienen las siguientes cualidades: a) <i>Pizarra</i> .- Roca que procede de metamorfismo de lutitas; las Pizarras poseen una foliación ¹ interna muy acusada. Aunque externamente la muestra de mano parece masiva, si se observa detalladamente se pueden apreciar los planos de diferentes particiones y espesores; los colores más frecuentes son los pardos, verdes y grises muy oscuros. b) <i>Filita</i> .- Roca de grado de metamorfismo bajo (metamorfismo por carga de sedimentos), intermedio entre una pizarra y un esquisto, los planos de foliación (capas) Se observan a simple vista, debido al aumento de tamaño de los cristales combinados con mica que lo componen.

FUENTE: INEGI. *Guía de Interpretación Geológica*.

Suelos de origen geológico: Tienen como cualidad que en función de los lugares en donde se han depositado, como llanuras de inundación, pie de monte, zonas lacustres,

¹ Se denomina **foliación** a la disposición en láminas que adquieren ciertas rocas cuando se ven sometidas a grandes esfuerzos.

zonas de pantanos y litorales presentan características específicas, a ello hay que agregar los elementos que los depositan: vientos y corrientes de agua.

Ocupan una superficie de 7,068.43 has., que constituyen sólo una mínima superficie del municipio que en términos proporcionales asciende al 2.20%; se localizan en la porción oeste del municipio, específicamente en el la rivera del Río Fuerte y en las orillas de la Presa Luis Donaldo Colosio.

Cuadro 11. Características específicas de los suelos de origen geológico existentes en el municipio de Choix.

Tipo	Características
Aluvial	Son suelo de origen fluvial, poco evolucionados aunque profundos, aparecen en la vegas de los principales ríos; son suelos con perfil poco desarrollado formados de materiales transportados por corrientes de agua, sobre su superficie se han acumulado algo de materia orgánica. Son superficies que tienen mala filtración y son oscuros, son buenos para cultivar.
Residual	Son originados cuando los productos de meteorización no son transportados como sedimentos, sino que se acumulan en el sitio en que se van formando. Si la velocidad de descomposición de la roca supera a la de arrastre de los productos de la descomposición se produce una acumulación de suelo residual. Entre los factores que influyen en la velocidad de alteración de la naturaleza de los productos de la meteorización están el clima (temperatura y lluvia), la naturaleza de la roca original, el drenaje y la actividad bacteriana.

FUENTE: INEGI. Carta Geológica. Guías de Interpretación Cartográfica.

3.1.3. Uso de suelo y vegetación.

Debido a la complejidad de las características de los diferentes tipos de suelo (mencionados anteriormente), el municipio de Choix está distribuido en siete categorías que han permitido el desarrollo de diversas actividades tanto socioeconómicas como naturales. Una de los principales usos de suelo se le atribuye a la Agricultura ya que el 20.75% del suelo municipal está ocupado por sembradíos, mientras que la zona urbana sólo hace uso de un 0.06% del mismo territorio y algunos asentamientos humanos en un 0.05%.

El porcentaje restante está ocupado por selvas en el 46.74%, bosques en el 27.33%, pastizal 0.49% y otros en el 4.58%. (Ver cuadro No. 12).

Cuadro 12. Usos del suelo en el municipio de Choix, Sinaloa.

Uso de Suelo	Porcentaje de Ocupación en el Territorio
Agricultura	20.75
Zona Urbana	0.06
Asentamientos Humanos	0.05
Selvas	46.74
Bosques	27.33
Pastizal	0.49
Otros	4.58

FUENTE: INEGI, Elaboración propia con base en Prontuario de información geográfica municipal de los Estados Unidos Mexicanos, Choix, Sinaloa.

La vegetación está representada fundamentalmente por bosque, pastizal y selva baja caducifolia.

El bosque se constituye básicamente por encino, abeto y pino. El bosque de encino está constituido por árboles de 8 a 15 m. de altura, de hoja caediza y coriácea. En el bosque de pino-encino, su altitud varía de 1,100 a 1,600 metros sobre el nivel del mar (msnm.) y generalmente se le encuentra sobre laderas y cerriles y con pendientes mayores de 60%. Los elementos que forman este tipo vegetativo son árboles de 15 a 30 metros de altura.

El pastizal tiene escasa presencia dentro del territorio del municipio de Choix, ya que sólo representa el 0.49% de su superficie.

La selva es, por lo tanto, el tipo de vegetación que más predomina en el municipio, pues está cubre el 46.74% de la superficie municipal.

Uso potencial de la tierra.

La Agricultura en el municipio es la actividad más representativa, aunque solo hace uso del 20.75% del suelo y sabiendo que el mayor porcentaje de la tierra no es apta para la agricultura, ésta se ha distribuido de manera equilibrada como se muestra en el cuadro 13.

Cuadro 13. Uso potencial de la tierra en el municipio de Choix, Sinaloa.

Uso Potencial de la Tierra		Porcentaje
Uso Agrícola	agricultura manual estacional	5.26
	agricultura con tracción animal continua	0.84
	agricultura mecanizada continua	12.59
	agricultura con tracción animal estacional	7.29
	tierra no apta para la agricultura	74.02
Uso Pecuario	aprovechamiento de la vegetación natural únicamente por el ganado caprino	31.5
	aprovechamiento de la vegetación natural diferente al pastizal	16.84
	desarrollo de praderas cultivadas actualmente en uso agrícola	11.03
	Para el desarrollo de praderas cultivadas con vegetación diferente al pastizal	1.56
	tierra no apta para el aprovechamiento pecuario	39.07

FUENTE: INEGI, Elaboración propia con base en Prontuario de información geográfica municipal de los Estados Unidos Mexicanos, Choix, Sinaloa.

3.1.4. Riesgos y Vulnerabilidad.

Según el Plan Estatal de Desarrollo Urbano de Sinaloa (2007), y con información procedente del Atlas de Riesgos Estatal, se menciona que el municipio es afectado por la sequía, lo que implica que su población padezca cada año de escasez de agua y falta de lluvia. Así, las localidades más afectadas por este fenómeno son básicamente: Cartoncillo, Agua Caliente Grande, Aguajito de Bajahui, Baymena, Conicari, El Cedrito, El Nacimiento, Los Mautos, Loreto, Los Chinos, Piedra Bola, Ranchito de Islas, Santa Anna, Sauz de Baca, Santa Ana, La Ciénega, Loretillo, Tasajeras, Venicia y Subilimayo.

Este fenómeno aparte de impactar en las actividades productivas del municipio —agropecuarias, industriales, urbanas, etc.—, generalmente también da lugar a los problemas de incendios forestales.

Otro de los fenómenos meteorológicos que se manifiestan en el municipio son las heladas, impactando la producción de ciertos cultivos, además de la salud de la población.

Entre las localidades del municipio más propensas a ser afectadas por las heladas se encuentran las siguientes: El Bajosori, El Bienestar, Picachos, Huites, Tasajera, Los Pozos, el Nacimiento y Antonio Rosales. (Ver mapas D-3 a y 3b Vulnerabilidad y riesgos)

Ilustración 4. Mapa D-3a. Vulnerabilidad y riesgos.

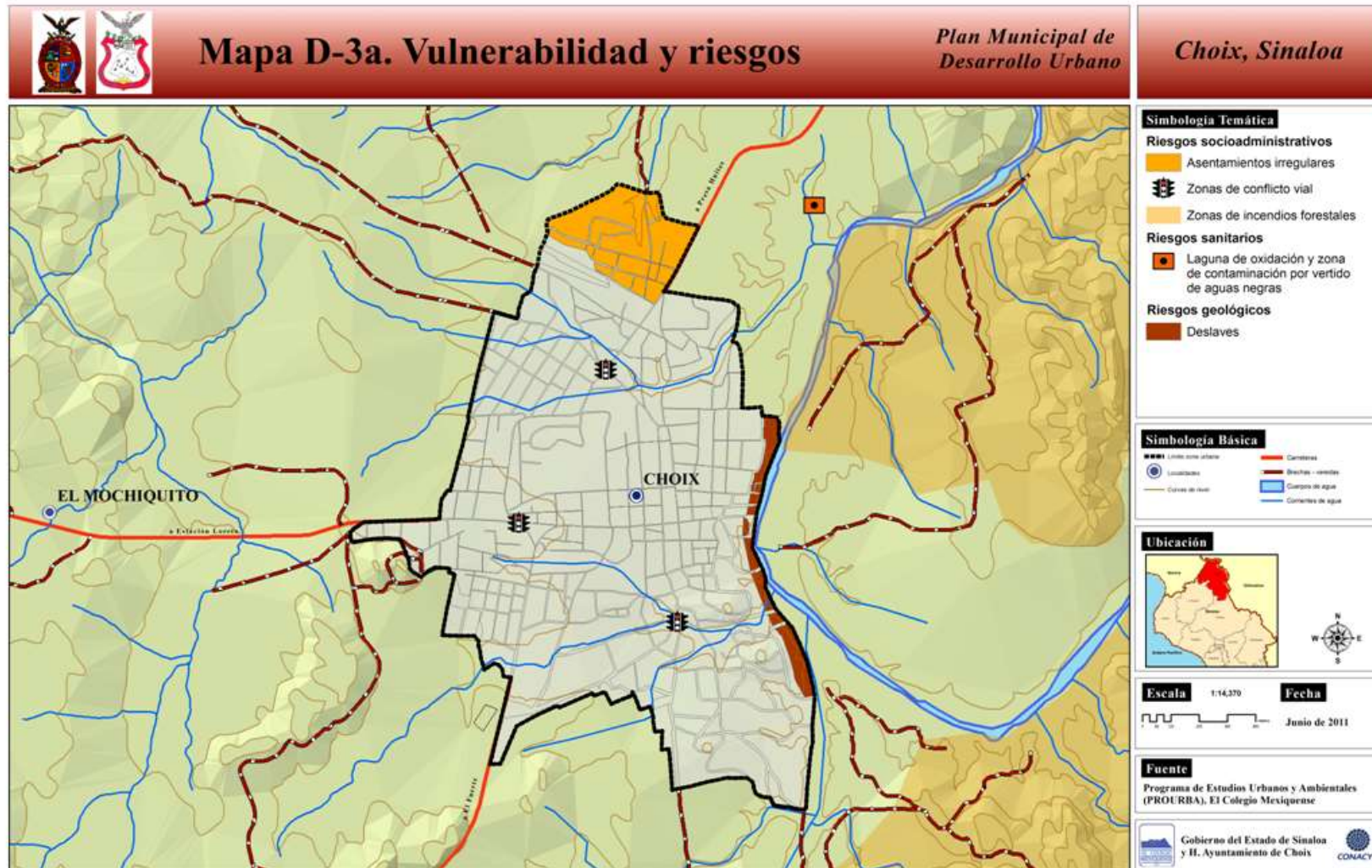
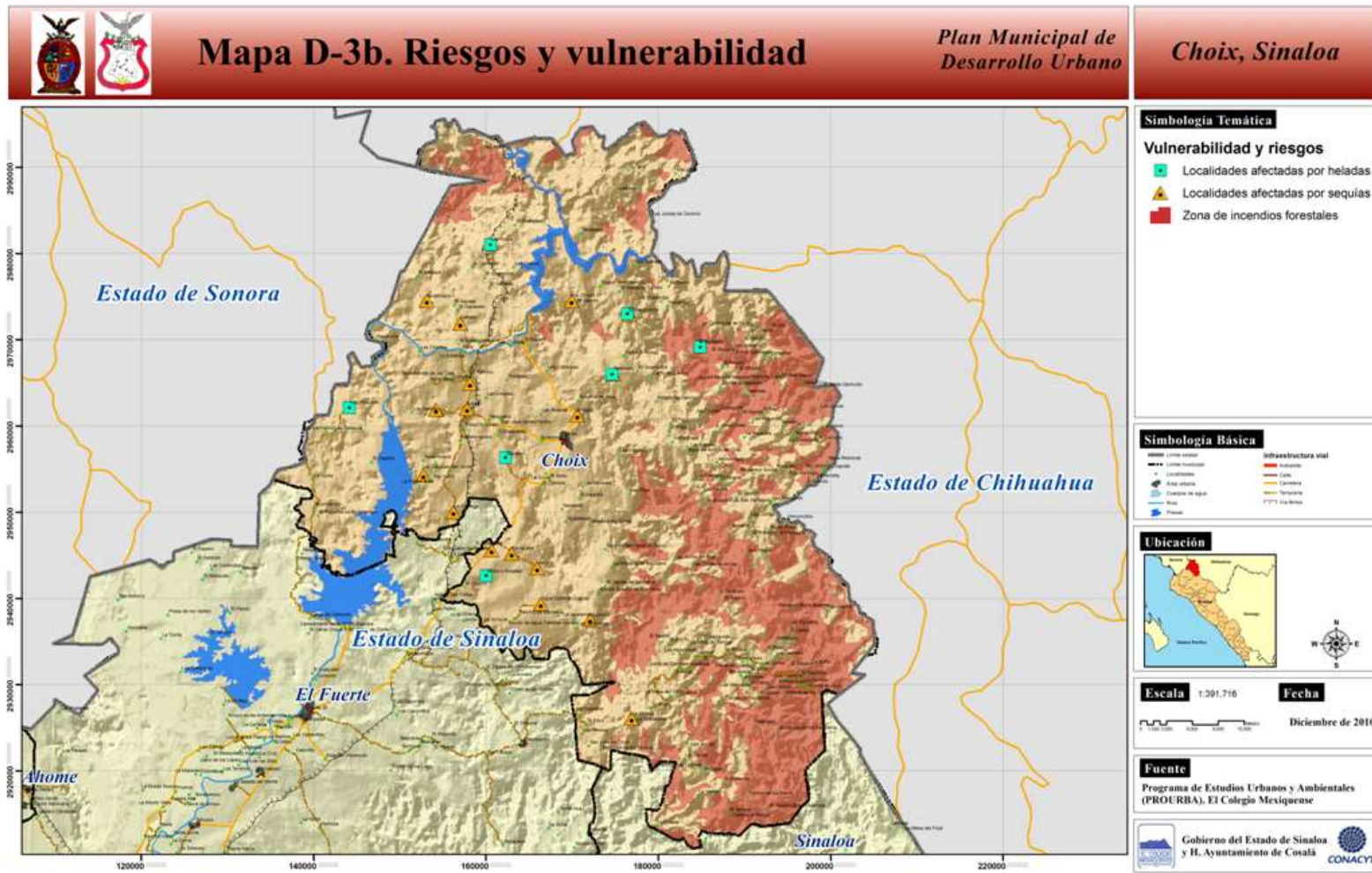


Ilustración 5. Mapa D3b. Riesgos y vulnerabilidad.



3.1.5. Alteraciones al Medio Ambiente.

A pesar de no existir una actividad industrial relevante, las actividades de la población por sí solas generan residuos los cuales si no son correctamente dispuestos en sitios diseñados para esta función propician la disfuncionalidad del entorno ecológico y medio ambiental.

Un claro ejemplo de esta situación en Choix, se refiere primordialmente a la actividad económica que se suscita en la cabecera municipal y que al ser concentradora de establecimientos microindustriales, comerciales y de servicios, así como las actividades habitacionales que realiza la población, identificándose dos modalidades de residuos:

Residuos industriales y domésticos no tóxicos.- Como son papel, empaques de cartón, bolsas, envases de plástico, latas, vidrio, residuos orgánicos, pero que en la actualidad en las orillas de los caminos y en los barrancos son vertidos sin control alguno contaminando el entorno natural.

Residuos peligrosos sólidos.- Traducido en la generación de latas o recipientes de plástico (con residuos de pintura, solventes, aceites o lubricantes, anticongelantes, etc.); papel, cartón, estopas y plásticos impregnados con grasas y aceites; filtros para el aire, aceite o combustibles fósiles; baterías para linternas o aparatos eléctricos; y que no tienen un control alguno, dado que no se identifican hasta el momento la separación de estos residuos.

Los residuos sólidos tanto tóxicos como los no tóxicos no tienen una correcta disposición final, dado que, son mezclados, lo que produce a la larga reacciones químicas que indudablemente afectan al medio ambiente, especialmente en lo que respecta a la contaminación del agua y el suelo, lo que repercute en la flora y en fauna del lugar, así como en la población, teniendo efectos sinérgicos.

De acuerdo con datos oficiales sobre disposición de residuos sólidos emitidos por la Subsecretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales del Gobierno del Estado de Sinaloa, el municipio de Choix no cuenta con un relleno sanitario, por lo que las autoridades encargadas de la recolección y disposición de estos, vierten la basura en tiraderos a cielo abierto. Así, de un total de 8 tiraderos a cielo abierto, únicamente 1 es oficial y los restantes son clandestinos. (Ver cuadro 14).

Cuadro 14. Estado de Sinaloa. Tiraderos a cielo abierto, municipio de Choix, 2007.

Nombre/tipo	Ubicación	Tipo de Residuos	Observaciones	Ton./día
Basurón Municipal (Oficial)	Salida carretera al poblado de Tabaucahui Km. 3	Residuos sólidos urbanos y Biológico infecciosos.	Abarca una superficie de 1 Ha., es un tiradero no controlado y con quema.	15 Ton.
San Javier (Clandestino)	Camino al Panteón, 200 Metros después del mismo.	Residuos sólidos urbanos.	Mide aprox. 50 x 30 m., es un tiradero no controlado y se realiza quema de manera esporádica.	100 Kg.
Sin Nombre (Clandestino)	Entrada a Agua Caliente Grande.	Residuos sólidos urbanos.	Mide 5 x 3 m., se encuentra en una barranca, lo que ocasiona que haya arrastre pluvial.	50 Kg.
Agua Caliente Grande (Clandestino)	Callejón salida a Baymena.	Residuos sólidos urbanos	Mide aprox. 40 x 10 mts., es un pozo realizado con maquinaria. Se realiza quema semanal.	50 Kg.

Nombre/tipo	Ubicación	Tipo de Residuos	Observaciones	Ton./día
Cabecera Municipal (Clandestino)	Camino a Las Cañitas, a un costado de la pista de aviación.	Residuos sólidos urbanos y escombros	Mide 15 x 5 m., se encuentra en talud de una barranca que conduce a un arroyo, mismo que desemboca al Río Choix.	150 Kg.
Sin Nombre (Clandestino)	Camino a Santa Ana, a 50 mts. de la carretera Choix-El Fuerte	Residuos sólidos urbanos	Mide 10 x 10 m., se encuentra en una barranca a un costado de un bado, lo que ocasiona que haya arrastre pluvial.	100 Kg.
Dos Contiguos (Clandestinos)	Salida de Santa Ana camino a Agua Caliente Grande	Residuos sólidos urbanos.	Miden aproximadamente 15 x 10 y 10 x 10 m., respectivamente.	20 Kg.
Baymena (Clandestino)	A un costado del camino a Yecorato	Residuos sólidos urbanos y Biológico infecciosos.	Mide 3 x 6 m., es un tiradero con residuos de centros médicos y de campos santos.	100 Kg.

FUENTE: Gobierno del Estado de Sinaloa, Subsecretaría del Medio Ambiente y Recursos Naturales (2007), Inventario de tiraderos a cielo abierto.

Actividades mineras.- La actividad minera existente en el municipio, ha repercutido negativamente en el medio ambiente un ejemplo claro es el Río Choix, el cual se constituye como la principal corriente de agua del municipio, donde las empresas "Río Tinto", "Paradox" y "El Zauzal" realizan procesos de lavado de minerales o en su caso vierten desechos minerales, lo que repercute en la calidad de agua y en la vida de los peces por la presencia de óxidos minerales.

Agua contaminada.- Resultado de las actividades mineras antes mencionadas, puesto que la población ingiere agua del Río Choix, lo que conlleva a la aparición de enfermedades gastrointestinales y erupciones cutáneas.

Construcción de la carretera Choix-Límites de Sinaloa-Chihuahua (Carretera Topolobampo-Ojinaga).- Cuyo trazo, afectará el entorno ecológico de la zona por donde pasará este eje estructurador de corte regional, que tendrá una longitud de 25 kilómetros, cuya superficie afectada será de 100 hectáreas, donde se perturba área arbolada relacionada con Selva Baja Espinosa.

Conclusiones/Síntesis del Panorama Físico-Ambiental.

El municipio pertenece a la Región Hidrológica RH10 "Sinaloa" en donde existen cuerpos de agua de tipo perennes e intermitentes resultado de la presencia de diversos escurrimientos superficiales; estos ríos y cuerpos de agua son tan importantes que los municipios de Choix, El Fuerte y Sinaloa, concentran el 60.5% de la capacidad de almacenamiento de agua del Estado.

En cuanto a la edafología, el 60% del territorio municipal presenta suelos luvisoles, que son aptos para la agricultura y el desarrollo de vegetación selvática, por lo que el uso potencial de la tierra que es más representativo en el municipio es el agrícola (agricultura mecanizada continua) y el pecuario (aprovechamiento de la vegetación natural únicamente por el ganado caprino).

Según el Plan Estatal de Desarrollo Urbano de Sinaloa (2007), y con información procedente del Atlas de Riesgos Estatal, el municipio es afectado por la sequía, lo que implica que su población padezca cada año de escasez de agua y falta de lluvia. Otro de los fenómenos meteorológicos que se manifiestan en el municipio son las heladas, impactando la producción de ciertos cultivos, además de la salud de la población.

Uno de los principales problemas en el medio ambiente es el de la gestión de los residuos sólidos ya que de acuerdo con datos oficiales emitidos por la Subsecretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales del Gobierno del Estado de Sinaloa, sobre disposición final de estos, el municipio de Choix no cuenta con rellenos sanitarios, por lo que las autoridades encargadas de la recolección de basura, realizan la disposición final en tiraderos a cielo abierto (en el municipio se ubican 8), de los cuales solamente 1 se considera oficial.

La presa Luis Donaldo Colosio (también denominada "Huites"), se constituye como uno de los principales embalses de la región, además de integrarse como un elemento donde hay abundancia de recursos naturales y paisajísticos.

Situación por la cual, el embalse mencionado anteriormente tiene potencial para la promoción de actividades deportivas, ecoturísticas, turismo de aventura; como es el caso de la pesca profesional, pues existe anualmente un torneo de pesca, el cual se puede impulsar tanto a nivel nacional e internacional.

La actividad minera existente en el municipio, ha repercutido negativamente en el medio ambiente un ejemplo claro es el Río Choix, el cual se constituye como la principal corriente de agua del municipio, en donde la empresas mineras "Río Tinto", "Paradox" y "El Zauzal" realizan procesos de lavado de minerales o en su caso vierten desechos minerales, lo que repercute en la calidad de agua y en la vida de los peces por la presencia de óxidos minerales.

3.2. Panorama Demográfico.

3.2.1. Dinámica de la Población.

De acuerdo con la información censal desde el año 1970 hasta el 2010 el Estado de Sinaloa ha presentado una dinámica poblacional moderada, el nivel de población a lo largo de los años se ha mantenido constante, con un crecimiento de 1, 341,914 habitantes lo que representa una tasa de crecimiento promedio de 1.46 puntos, contando sólo con problema de índices medios de migración.

De esta manera se puede observar que en los últimos 35 años el crecimiento poblacional del Estado ha llegado a los 2 millones 655 mil habitantes, presentándose el mayor incremento en el periodo de 1970 a 1980; mientras que el año 2010 fue el de menor crecimiento con sólo 0.18 puntos; esto quiere decir que desde 1970 a la actualidad, la población ha aumentado un poco más del doble, lo que en comparación con otros Estados representa un nivel medio de crecimiento.

En el ámbito municipal, Choix muestra un comportamiento mixto, con incrementos poblacionales de más de 10 mil habitantes en el periodo de 1990 a 1995 y decrementos en el periodo siguiente; a partir del año 2000 el crecimiento de la población municipal ha sido moderadamente constante. (Ver cuadro 15).

Cuadro 15. Población total y tasa de crecimiento media anual (TCMA). Comparativo Municipio de Choix-Región I Norte-Estado de Sinaloa 1970-2010.

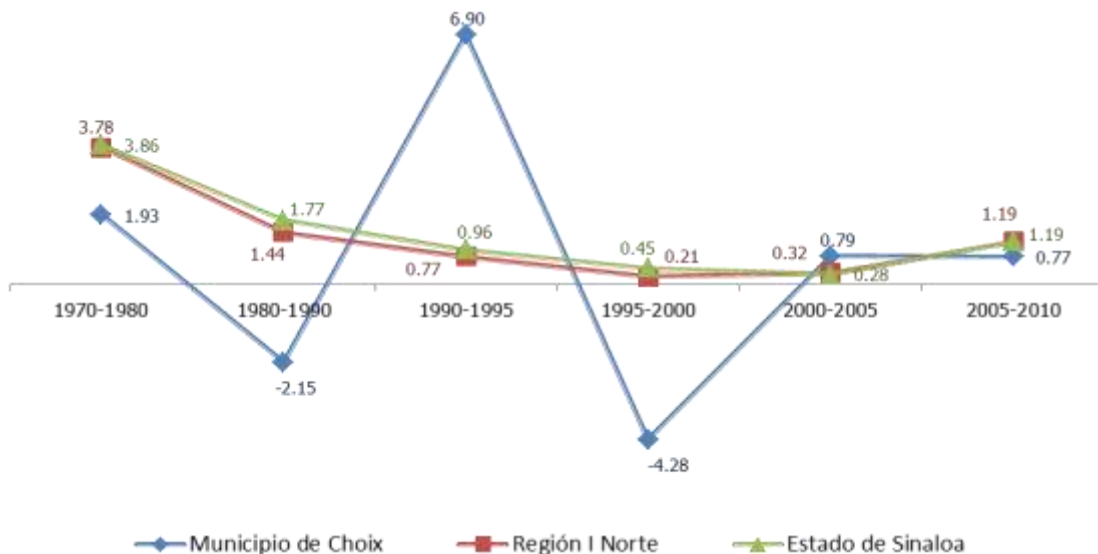
Año	Población total			Tasa de Crecimiento Media Anual (%)		
	Municipio de Choix	Región I Norte	Estado de Sinaloa	Municipio de Choix	Región I Norte	Estado de Sinaloa
1970	26,859	455,741	1,266,528	N/A	N/A	N/A
1980	32,522	660,492	1,849,879	1.93	3.78	3.86
1990	26,167	761,931	2,204,054	-2.15	1.44	1.77
1995	36,532	822,676	2,425,675	6.90	0.77	0.96
2000	29,355	840,518	2,536,844	-4.28	0.21	0.45
2005	31,763	867,969	2,608,442	0.79	0.32	0.28
2010	32,998	921,048	2,767,552	0.77	1.19	1.19

FUENTE: INEGI. Dirección General de Estadística. Censos Generales de Población y Vivienda 1970, 1980, 1990 y 2000; Censo de Población y Vivienda 1995; II Censo de Población y Vivienda 2005 y Censo de Población y Vivienda 2010. Resultados Preliminares.

En lo que se refiere a la población regional, se muestra crecimiento moderado ligeramente inferior al observado a nivel estatal.

El análisis del comportamiento histórico en términos demográficos muestra una tendencia decreciente tanto en el promedio estatal como para la región; mientras que el municipio tiene crecimientos mixtos. (Ver Gráfica 3).

Gráfica 3. Comportamiento de la TCMA: Municipio de Choix-Región I Norte-Estado de Sinaloa.



FUENTE: INEGI. Dirección General de Estadística. Censos Generales de Población y Vivienda 1950, 1960, 1970, 1980, 1990 y 2000; Censo de Población y Vivienda 1995; II Censo de Población y Vivienda 2005; Censo de Población y Vivienda 2010, Resultados Preliminares.

En la década de 1980 a 1990 la tasa de crecimiento anual registrada a nivel municipal fue inferior al 3.78 registrado a nivel regional y al 3.86% estatal; para el periodo de 1990 a 1995 Choix tuvo una tasa considerablemente alta superior en 6 puntos con respecto a lo observado en la entidad y la región.

Entre 1995 y 2000 la tasa de crecimiento municipal disminuyó drásticamente y mostró más bien una fuerte emigración de la población, dado que la tasa promedio fue negativa - 4.28%.

A partir del año 2005 se observa un modesto repunte del ritmo de crecimiento a nivel municipal (0.79%), en tanto la tendencia a nivel regional y estatal continuó en descenso, con 0.32% y 0.28% respectivamente.

Considerando en forma global el ritmo de crecimiento observado en las últimas tres décadas, se identifica que el Estado de Sinaloa registra mayor tasa de crecimiento promedio, debido a que en el periodo de 1980-2000, a pesar de que se ha mostrado tendencia a disminuir su crecimiento relativo anual.

Es de destacar en que el último periodo censal, aun cuando Choix disminuye su ritmo de incremento demográfico, está por encima de la media estatal y regional, puesto que su tasa de crecimiento fue de 0.77%, en tanto que en las dos entidades antes citadas se ubicó en 0.19%.

Es así que el crecimiento absoluto a nivel municipal de 2005 a 2010, fue de 1,235 personas en un quinquenio, lo que significó un aumento proporcional del 3.74%; mientras que para la región el aumento fue de 53,079 habitantes, es un aumento del 5.76%: por su parte el estado, obtuvo incremento absoluto de 159,110 personas, lo que implicó un aumento relativo del 5.74%.

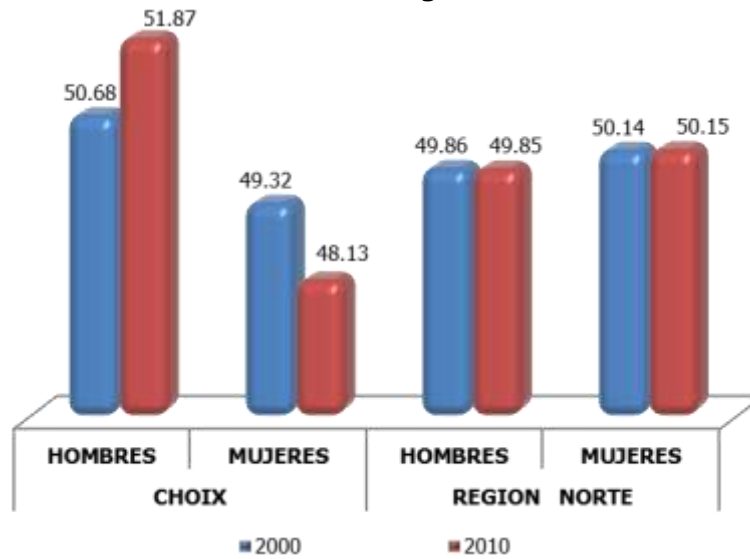
El denominador común, que presentan las dos entidades territoriales en cuestión (región y estado), se refiere a que sus respectivos promedios de incremento demográfico son ligeramente superiores a la unidad; en tanto que en Choix es inferior al 1%, lo que conlleva de deducir que hay transición demográfica, donde la población infantil tiende a disminuir, la población joven y madura ocupa el mayor porcentaje de la población total, en tanto que la población de la tercera edad aun cuando ocupa una proporción mínima, tiende a incrementarse paulatinamente.

3.2.2. Distribución de Población por Edad y Sexo.

Para poder implementar políticas viables que permitan equilibrar el desarrollo social en el municipio, es necesario conocer la estructura, composición y dinámica de la población. Según datos del INEGI en el año 2010 la composición de la población por grupos de edades fue la siguiente:

En el año 2000 el 50.68% de los habitantes fueron hombres mientras que el 49.32% restantes mujeres; para el año 2010 el porcentaje de hombres aumentó y representó el 51.87% de la población total, mientras que el 48.13% fueron mujeres.

Gráfica 4. Proporción de hombres y mujeres y su comparativo 2000-2010, Municipio de Choix-Región I Norte.



FUENTE: INEGI. XII Censo General de Población Vivienda 2000 y II Conteo General de Población y Vivienda 2010.

Esta distribución de la población es contraria a la observada en la Región Norte, pues para los años 2000 y 2010 los porcentajes de hombres fueron de 49.86% y 49.85% respectivamente, mientras que el 50.14% y 50.15% mujeres. (Ver cuadro 16).

Cuadro 16. Distribución de la población por género 2000-2010. Municipio de Choix-Región I Norte-Estado de Sinaloa.

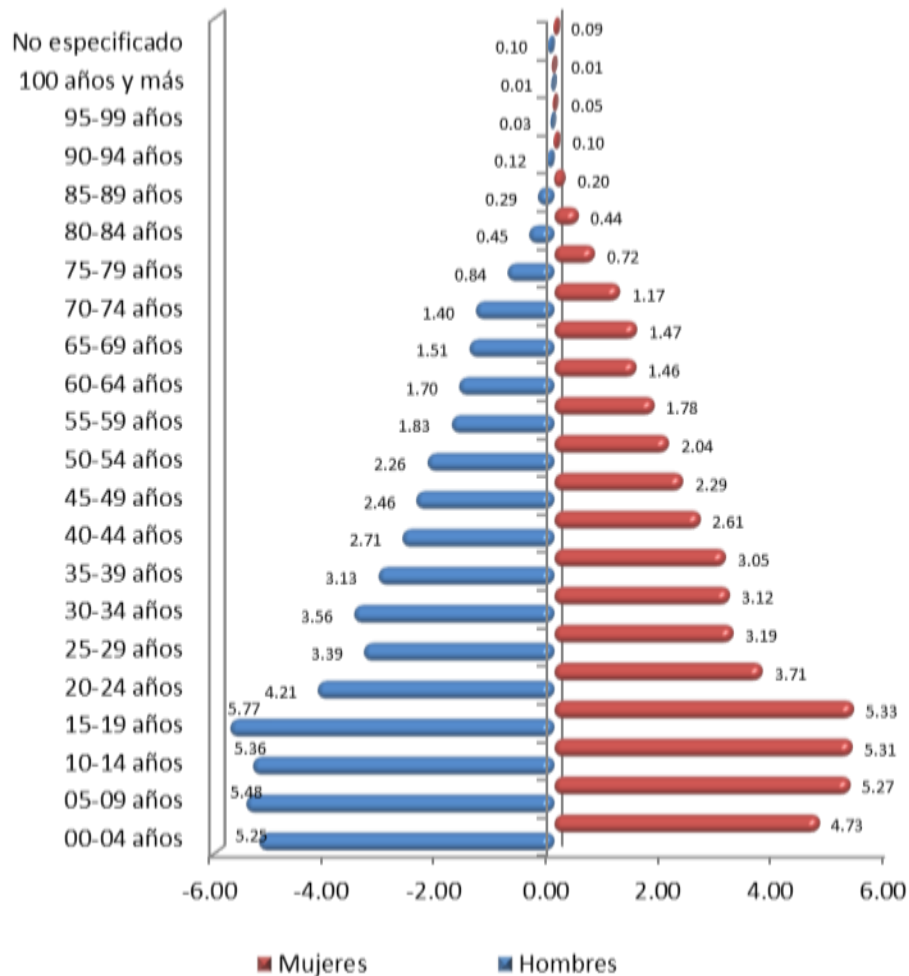
Año	Municipio de Choix			Región I Norte			Estado de Sinaloa		
	Total	Hombres	Mujeres	Total	Hombres	Mujeres	Total	Hombres	Mujeres
2000	29,355	14,878	14,477	840,518	419,117	421,401	2,536,844	1,264,143	1,272,701
2010	32,998	17,116	15,882	921,027	459,137	461,890	2,767,761	1,376,201	1,391,560

FUENTE: INEGI XII Censo General de Población y Vivienda 2000 y II Conteo de Población y Vivienda 2010.

En el año 2010 el mayor número de hombres se concentró en el rango de edad de 15 a 19 años, agrupando al 11.12% de la población total, mientras que en las mujeres fue el 11.08%.

Entre los 10 y 14 años se concentró el 10.34% de la población total, siendo ligeramente superior el número de mujeres que de hombres. (Ver gráfica 5).

Gráfica 5. Estructura poblacional del municipio 2010



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

La población municipal es eminentemente joven, ya que el 31.40% se concentra en la población que va de 0 a 14 años. Esta población no recibe un salario por trabajo, sin embargo demandan muchos recursos familiares por concepto de alimentación, vestido, alojamiento y educación. En segundo lugar está la población joven (15 a 29 años) con el 25.60%.

Al sumar estas dos poblaciones podemos observar que el 57% de los habitantes del municipio se consideran jóvenes.

En este momento, la distribución poblacional significa una ventaja de oportunidad, en el sentido de que ésta pueda ser aprovechada en el sector productivo con la consecuente generación de empleos y desarrollo económico de la misma. Si se considera la gran masa de población en edad de producir, situación que será única y no se repetirá (ya que la siguiente etapa es el envejecimiento franco), es fundamental tomar en cuenta que se requiere de 3 grandes políticas: educación media superior, superior y técnica; empleo y vivienda.

La población adulta de 30 a 59 años representa el 30.84%, mientras que los de 60 años y más el 12.15% de los habitantes del municipio.

Distribución de la población por Grandes Grupos de Edad.

La población de 15 a 64 años, agrupa el 59.60% (19,666 habitantes), en este grupo se inserta la población adolescente, joven y adulta, la cual se constituye como la base económica del municipio, en el sentido de que es en este segmento de edad, cuando la población se inserta en la actividad productiva, o en su defecto está en etapa de recibir una instrucción o que está estudiando.

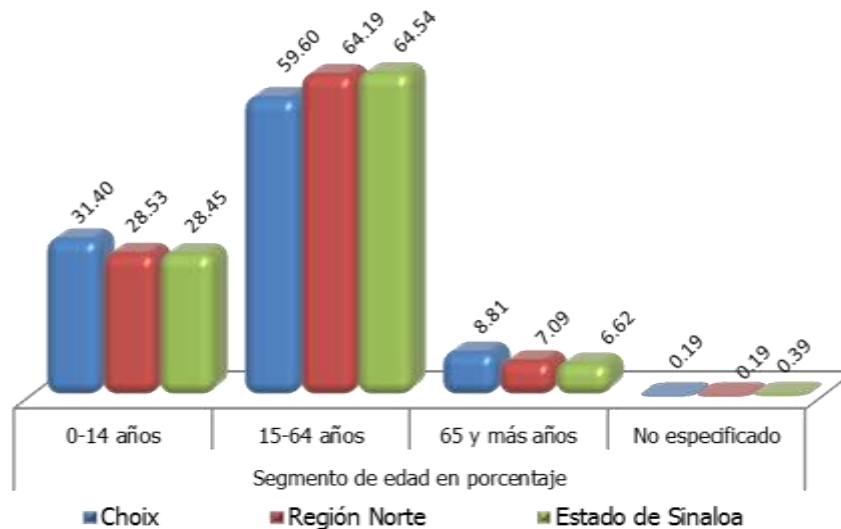
Cuadro 17. Población municipal por grandes grupos de edad, año 2010.

Ámbito Territorial	Población Total	0-14 años	15-64 años	65 y más años	No especificado
Choix	32,998	10,362	19,666	2,906	64
Región I Norte	921,027	262,806	591,179	65,271	1,771
Estado de Sinaloa	2,767,761	787,536	1,786,281	183,131	10,813

FUENTE: Elaboración con base información de INEGI. Tabulados del Cuestionario Básico de Censo de Población y Vivienda 2010.

El segundo grupo de población, es la que se ubica en el segmento de edad de los 0 a los 14 años, y que es la población infantil, y que se considera como el grupo más vulnerable en cuanto la necesidad de cuidados y de atención para su correcto desarrollo psicosocial; este universo de personas concentra poco más de la tercer parte de la población total municipal con el 31.40% (10,362 habitantes).

Gráfica 6. Distribución de la población por grandes grupos de edad, comparativo Municipio de Choix-Región I Norte-Estado de Sinaloa, año 2010



FUENTE: Elaboración con base información de INEGI. Tabulados del Cuestionario Básico de Censo de Población y Vivienda 2010.

Por último, la población de la tercera edad, representa el 8.81% (2,906 personas); mismas que se instituyen como el segundo grupo vulnerable, pues ya son personas que se pueden calificar que dejaron de ser productivas, pero al mismo tiempo necesitan de cuidados especiales, dado que es una etapa en el que el cuerpo humano, ya presenta el deterioro natural.

3.2.3. Distribución de la Población en el Territorio.

El Estado de Sinaloa, al ser una entidad que se ha caracterizado porque su estructura económica históricamente ha sido agropecuaria, situación que ha incidido en el reparto de la población en el territorio, es así que el estado en cuestión agrupa el 2.46% de la población nacional, de tal forma que se ubica en el lugar 17 en el contexto nacional.

Es así que el estado manifiesta una densidad de 48.23 habitantes por kilómetro cuadrado, muy por debajo de la concentración que tiene el Estado de México, que es la entidad más poblada del país, puesto que agrupa una densidad de 678.72 personas por kilómetro cuadrado. (Ver cuadro 18).

Cuadro 18. Densidad promedio de habitante por Km², comparativo Municipio de Choix-Región I Norte-Estado de Sinaloa.

Entidad	Población total	Superficie en Km ²	Densidad Hab/Km ²
Estado de Sinaloa	2,767,761	57,377.00	48.23
Región I Norte	921,027	22,148.32	41.58
Municipio de Choix	32,998	4,312.89	7.65

FUENTE: Cálculos con base a información de INEGI. Marco Geoestadístico Nacional y Censo de Población y Vivienda 2010. Resultados Preliminares.

La región concentra una promedio de 41.58 hab./km², cifra que está evidentemente por debajo de la media estatal, en tal sentido, la Región I Norte agrupa casi la tercera parte de la población total estatal cuantificada en el año 2010, con 921,048 habitantes, esta cifra la ubica en el tercer ámbito territorial que más población agrupa en el estado de Sinaloa.

No obstante, a nivel municipal, se muestra cierto desequilibrio en el cuanto a distribución territorial de la población, debido a que Choix, ocupa el último lugar de los 5 municipios que integran la región, con el 3.58%, siendo la entidad de Ahome la que concentra mayor número de personas con más de las dos quintas parte de la población (45.20%), que significan en cifras absolutas 416,307 habitantes.

Por consecuencia, la densidad en Choix, asciende a sólo 7.65 habitantes por kilómetro cuadrado, dato muy por debajo de la "media" estatal y regional.

Participación con respecto a la región y al estado.

Considerando los datos históricos que han registrado los tres ámbitos territoriales: municipio, región y estado, se identifica, que aun cuando Choix ha manifestado incrementos demográficos, la participación relativa con respecto a la región y al estado ha disminuido.

Tal y como se observa en el cuadro siguiente, donde el municipio, a nivel regional, registró su mayor participación porcentual en el año de 1970 cuando concentraba el 5.89% de la población regional, mientras que en nivel estatal, agrupaba el 2.12% de total de los habitantes asentados en Sinaloa.

Cuadro 19. Participación de la población municipal con respecto a la región y al estado 1970-2010.

Año	Población total Municipio de Choix	Población total Región I Norte	Población total Estado de Sinaloa	% con respecto a la Región	% con respecto al Estado
1970	26,859	455,741	1,266,528	5.89	2.12
1980	32,522	660,492	1,849,879	4.92	1.76
1990	26,167	761,931	2,204,054	3.43	1.19
1995	36,532	822,676	2,425,675	4.44	1.51
2000	29,355	840,518	2,536,844	3.49	1.16
2005	31,763	867,969	2,608,442	3.66	1.22
2010	32,998	921,048	2,767,552	3.58	1.19

FUENTE: INEGI. Dirección General de Estadística. Censos Generales de Población y Vivienda 1970, 1980, 1990 y 2000; Censo de Población y Vivienda 1995 y II Censo de Población y Vivienda 2005.

Para los periodos de tiempo subsiguientes, hay una paulatina disminución de la participación relativa, sólo en el año de 1995, se registró un incremento a 4.44% con respecto a la región y con proporción al estado del 1.51%, pero como se citó antes, hay tendencia a disminuir concentración de población, situación que se explica principalmente porque los municipios de Ahome y Guasave, son la entidades que tienen la mayor dinámica poblacional en la región, dado que agrupan en conjunto el 76.24% de los habitantes asentados en la Región I Norte, por consiguiente presentan mejores condiciones de empleo, infraestructura y una estructura económica con la cual Choix no puede competir.

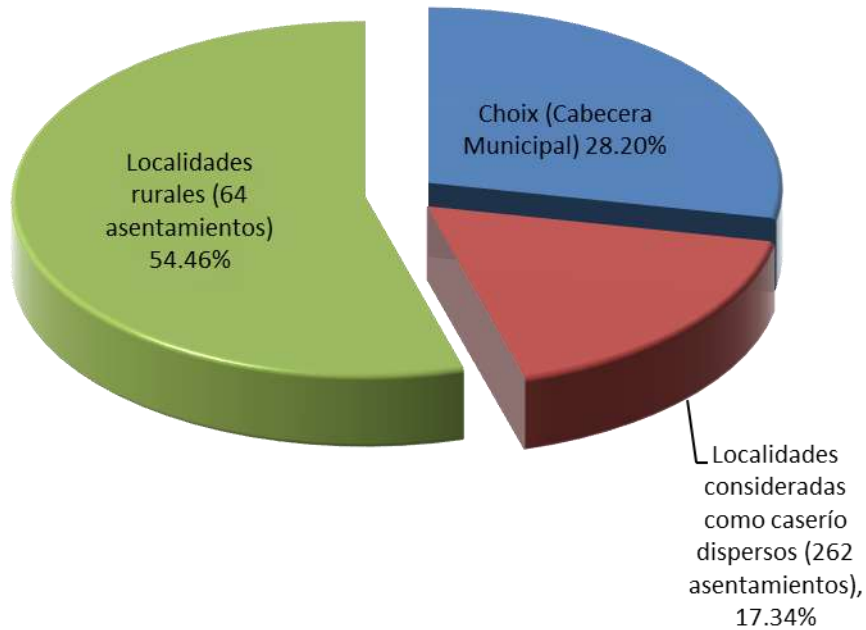
Cuadro 20. Distribución de la población por localidad, 2010.

Localidad	Número de habitantes	%
Choix (Cabecera Municipal)	9,306	28.20
Localidades consideradas como caserío dispersos (262 asentamientos)	5,721	17.34
Localidades rurales (64 asentamientos)	17,971	54.46
Total Municipal	32,998	100.00

FUENTE: INEGI. Censo de Población y Vivienda 2010.

A nivel municipal, se tienen identificadas un total de 344 localidades, de las cuales tan sólo la cabecera municipal Choix, concentra poco más de la cuarta parte de la población total del municipio con el 28.20%, esto es en datos absolutos un total de 9,306 personas, tal y como se muestra en el cuadro 20.

Gráfica 7. Distribución de la población por localidad.



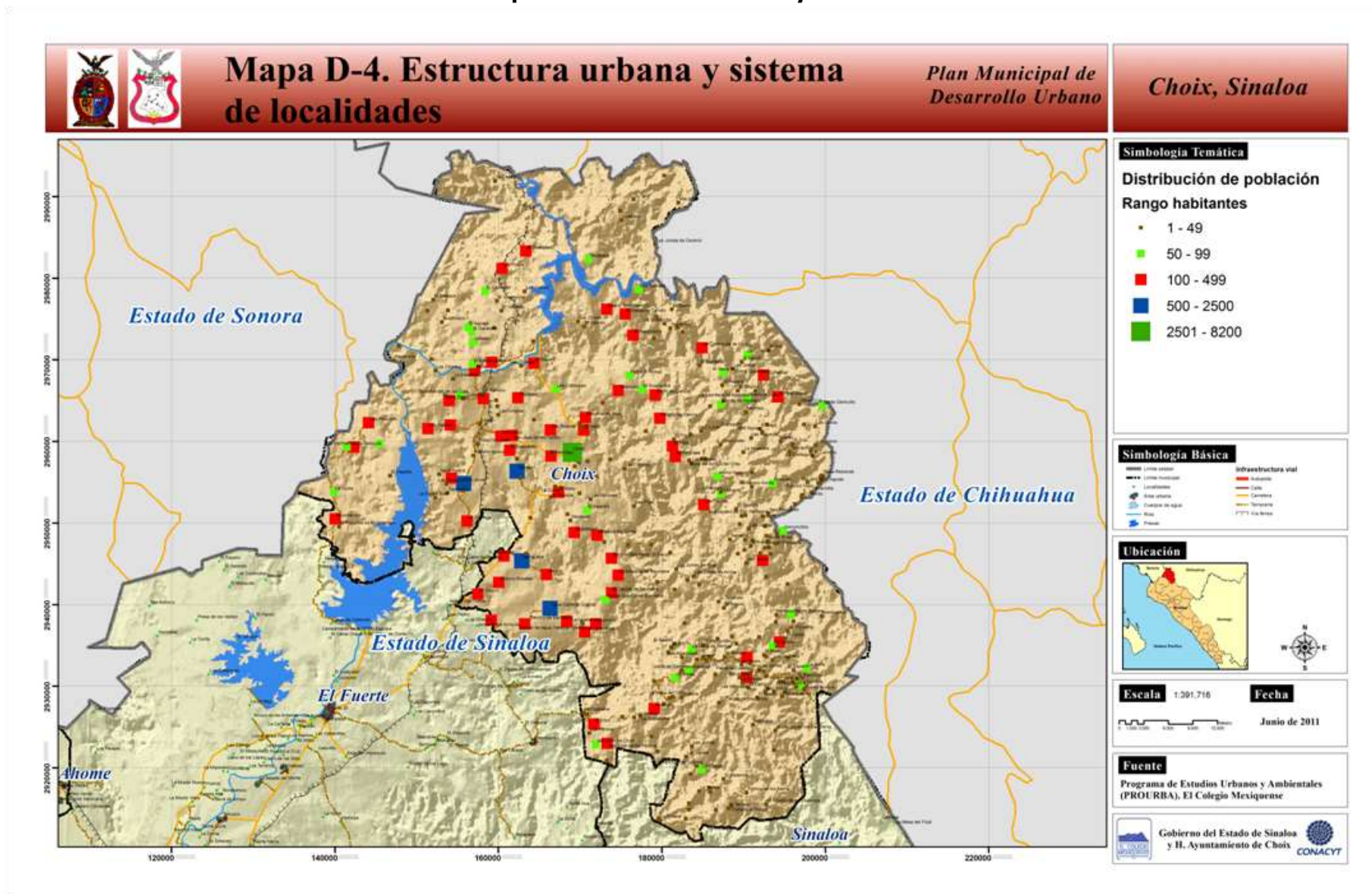
FUENTE: INEGI Censo de Población y Vivienda 2010.

En el caso particular de Choix, se tiene, que casi las tres cuartas partes de la población asentada en el municipio en el año 2010, se localizaba predominantemente en poblaciones considerados como rurales o asentamientos dispersos. (Ver mapa D-4 Sistema de localidades)

En específico, el 54.46% de la población existente en el año 2010, vivía en asentamientos rurales (17,971 habitantes); y poco más de la sexta parte de la población municipal (17.35 %) se concentraba en caseríos dispersos.

La situación anterior, permite deducir y confirmar, el esquema de dispersión de la población existente en el municipio, lo que conlleva a problemas de dotación de servicios básicos (agua potable, drenaje y energía eléctrica), a ello hay que agregar que la población tiene que realizar largos recorridos para satisfacer sus necesidades de salud y trabajo; además de la escasa infraestructura de la red vial existente, lo que inhibe en cierta medida el desarrollo económico y social de la población del municipio.

Ilustración 6. Mapa D-4. Estructura urbana y sistema de localidades.



3.2.4. Migración.

La migración se define como el desplazamiento geográfico de individuos o grupos, primordialmente por causas económicas, es decir para encontrar mejores condiciones de trabajo e ingresos, o en su defecto de carácter social, como consecuencia de desastres naturales o guerras, lo que implica el cambio involuntario de residencia.

Cuadro 21. Población de 5 años y más por municipio de residencia actual y lugar de residencia en octubre de 2010. Comparativo de Choix-Región I Norte-Estado de Sinaloa.

Entidad territorial	Población total de 5 años y más	En la entidad	En otra entidad	En Estados Unidos de América	En otro país	No especificado
Choix	29,641	28,251	619	609	0	162
Región I Norte	836,209	799,537	24,462	8433	831	3,615
Estado de Sinaloa	2,504,505	2,393,511	73,573	22,423	789	14,209

FUENTE: INEGI. Tabulados del Cuestionario Básico de Censo de Población y Vivienda 2010.

De las 29,641 personas que se ubican en el rango de población de cinco años y más, el 95.31% (28,251 habitantes) nació y radica en Sinaloa; el 2.08% (619 personas) declararon haber nacido en otro estado de la república; 609 personas viven en la Unión Americana (2.05%). El resto de la población (162 habitantes, 0.54%) no especificaron su condición.

Cuadro 22. Población de 5 años y más por municipio de residencia actual y lugar de residencia en junio de 2005. Municipio de Choix.

Entidad territorial	Población total de 5 años y más	%	Hombres	%	Mujeres	%
Resto de los estados	159	11.44	86	10.53	73	12.74
Chihuahua	265	19.06	132	16.16	133	23.21
Sonora	195	14.03	96	11.75	99	17.28
En Estados Unidos	609	43.81	407	49.82	202	32.25
No especificado	162	11.65	96	11.75	66	11.52
TOTAL	1,390	100.00	817	100.00	573	100.00

FUENTE: INEGI. Tabulados del Cuestionario Básico de Censo de Población y Vivienda 2010.

La colindancia de Choix con los estado de Chihuahua y Sonora, ha influido para que la personas emigren a éste municipio, los cuales concentran el 19.06% y el 14.03% de la población, además de que las personas que residían en América del Norte ascienden a más de la cuarta parte (43.81%) de la población que se asentó en el municipio.

Se presenta un relativo equilibrio entre hombres y mujeres, pues el 58.77% de la población de 5 años y más son hombres; el 41.22% corresponde a mujeres; esta situación puede explicarse debido a cuestiones culturales donde las mujeres tienen que irse a vivir al lugar de residencia del marido.

Pero en lo que respecta a la población que residía en los E.U. se cuantificaron un total 609 personas, de la cuales, 407 son hombres y 202 mujeres, es decir el 49.82% y el 32.25% respectivamente, aquí se deduce el proceso de migración por determinados periodos de año de la cabeza de familia (en el caso de la predominancia de hombres) o de los jóvenes (independientemente de su sexo) que buscan mejores oportunidades de empleo y de ingreso.

En conclusión, se tiene que Choix aporta en cuanto crecimiento social proveniente de otros estados con sólo el 2.09% del total de la población proveniente de otra entidad; y con el 6.44% de los habitantes que han residido en los estados unidos.

Para precisar bien, la situación migratoria que presenta Choix, a continuación se presenta el siguiente cuadro:

Cuadro 23. Situación migratoria 2000-2005, Municipio de Choix-Región I Norte-Estado de Sinaloa

Entidad	Concepto	Cantidad	Unidad de Medida
Municipio de Choix	Crecimiento total	2,408	Habitantes
	Crecimiento natural	2,857	Habitantes
	Crecimiento social	-449	Habitantes
	Tasa de crecimiento social	0.30	%
	Tasa de crecimiento natural	1.87	%
Región I Norte	Crecimiento total	30,451	Habitantes
	Crecimiento natural	81,811	Habitantes
	Crecimiento social	-51,360	Habitantes
	Tasa de crecimiento social	-1.25	%
	Tasa de crecimiento natural	1.88	%
Estado de Sinaloa	Crecimiento total	72,098	Habitantes
	Crecimiento natural	253,754	Habitantes
	Crecimiento social	-181,656	Habitantes
	Tasa de crecimiento social	-1.47	%
	Tasa de crecimiento natural	1.92	%

FUENTE: Cálculos con base a información de INEGI. XII Censo de Población y Vivienda 2000 y II Conteo de Población y Vivienda 2005.

Se identifica un crecimiento social positivo, a pesar de que la tasa se ubica en 0.30%, la cual puede calificarse de mínimo, y que indudablemente es inferior a la tasa de crecimiento natural que fue de 1.87%, situación que deja entrever evidentemente que el crecimiento demográfico es con base a nacimientos y en menor medida de las personas que provienen de otros territorios.

Bajo estos términos, Choix se considera como una entidad de atracción equilibrada de población, es decir, que aun cuando el crecimiento social es mínimo, o que prácticamente no es significativo, este se ve compensado con el crecimiento vegetativo de la población (que es producto de los nacimientos).

Por el contrario la región, se constituye como un territorio de rechazo con tendencia al equilibrio, porque su tasa de crecimiento social para el periodo 2000-2005, fue negativa – 1.25% y la de crecimiento natural de 1.88%, en tal sentido, se refiere a que no se

identifica una migración masiva de población hacia otras partes del país, pero es innegable su tendencia a incrementar su proceso de expulsión de población.

En tanto, que el Estado Sinaloa, se constituye en su conjunto como un territorio de rechazo moderado, es decir la población que nace compensa a la población que se va del estado.

Conclusiones/Síntesis del Panorama Demográfico.

El análisis de la situación demográfica de Choix ha logrado brindar un acercamiento confiable de las características sociales de la población municipal, su estructura, su dinámica y de su desarrollo a través del tiempo.

La importancia del presente recae en el ámbito de que puede fungir como sustento de explicación de los fenómenos que se están presentando en el municipio y también como base de futuras tendencias. A manera de síntesis, se consideran los aspectos más relevantes en cuanto a la dinámica que está llevando la misma población.

En primer lugar, Choix se ha logrado consolidar como un municipio impulsado hacia el desarrollo mediante su población, hasta el año 2005 con sus 31,763 habitantes, 16,280 hombres y 15,483 mujeres, ha logrado tener un crecimiento relativamente mínimo pero constante.

De acuerdo con la información censal desde el año 1970 el municipio sólo ha aumentado en 6,139 habitantes hasta el año 2010, lo que lo ha categorizado a su vez como una entidad con una dinámica de crecimiento bajo, estimado para los últimos 40 años, donde su dinámica demográfica ha presentado fluctuaciones, pues ha mostrado, crecimientos inferiores a lo registrado en la región y al estado, así como incrementos que han sido superiores a los promedios poblacionales de la entidades antes citadas; e incluso ha mostrado tasa promedio negativas.

Sin embargo, desde el año 2005, muestra tasas promedio inferiores a la unidad porcentual, pero no una expulsión creciente de población.

No obstante, por otro lado, Choix ha cobrado representatividad al formar parte de la región I Norte del Estado de Sinaloa, junto con los municipios de Ahome, El Fuerte, Guasave y Sinaloa de Leyva, dicha región constituye la mayor extensión estatal, con el 38.5% del territorio. De la misma manera que la región, la fortaleza del municipio está basada en las actividades agrícolas, donde la fuerza productiva así mismo está en el sexo masculino. En los últimos diez años Choix ha manifestado porcentajes del 50.68% y 51.25% de población masculina para los quinquenios 2000 y 2005 respectivamente.

Para fines productivos se puede observar que la fuerza de trabajo está entre las edades de 20 a 29 años, las cuales se consideran óptimas para explotar y obtener los mayores crecimientos económicos. En Choix la población menor de 14 años, representa el 33.95% de la población total, un porcentaje casi igual al promedio estatal y regional, en los cuales son de 30.00% y 30.04% respectivamente; el 56.67% de población es ocupado por los habitantes entre 15 y 64 años y, un 7.67% de 65 años en adelante.

Por consecuencia es importante establecer las medidas necesarias para consolidar y arraigar a la población, pues una de las principales debilidades que presenta el municipio, es la inexistencia de una estructura económica que permita dar opciones de empleo y desarrollo a la población en edad de trabajar, a ello hay que agregar la lejanía que tiene con los principales centros concentradores de actividad económica, situación que repercute en el desarrollo social y económico del todo el conjunto de población y por consiguiente del municipio.

3.3. Panorama Social.

3.3.1. Población Económicamente Activa e Inactiva.

Según el censo de población y vivienda del 2010 la población de 12 años y más en el municipio de Choix se estimó en 24,687 personas, de los cuales 11,017 (44.62%) integraron la población Económicamente Activa, mientras que la población Económicamente Inactiva (PEI) constó de 13,538 personas (54.84%).

Es relevante que un elevado porcentaje de población económicamente inactiva conlleva problemas tanto económicos como sociales en todo el municipio, además de que hace más que evidente la necesidad de revertir tal situación y buscar el impulso de fuentes de empleo.

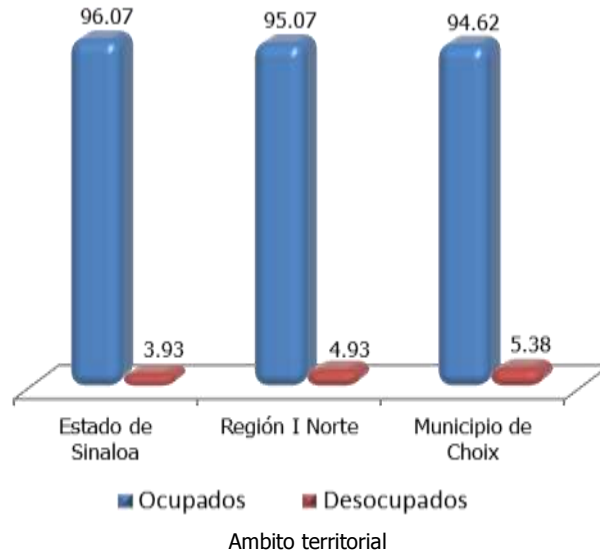
Mientras que el municipio registró en su momento una proporción de población inactiva de 54.84%, el Estado de Sinaloa manifestó el 47.53%, cifra que está muy por debajo de lo cuantificado a nivel local. Por su parte la región muestra similar contexto que el estado, pues se identificó una relación de PEI del 50.76%.

Cuadro 24. Población de 12 años y más por condición de actividad, año 2010

Entidad	Población de 12 años y más	PEA						PEI		No Especificado	
		Total	%	Ocupados	%	Desocupados	%	Total	%	Total	%
Estado de Sinaloa	2,131,512	1,107,112	51.94	1,063,654	96.07	43,458	3.93	1,013,041	47.53	11,359	0.53
Región I Norte	711,191	346,752	48.76	329,662	95.07	17,090	4.93	361,026	50.76	3,413	0.48
Municipio de Choix	24,687	11,017	44.63	10,424	94.62	593	5.38	13,538	54.84	132	0.53

FUENTE: INEGI. Tabulados del Cuestionario Básico de Censo de Población y Vivienda 2010.

Gráfica 8. Comparativo entre PEA ocupada y PEA desocupada (Estado de Sinaloa- Región I Norte-Municipio de Choix, año 2010. (Porcentajes).



FUENTE: Cálculos con base a información de INEGI. Tabulados del Cuestionario Básico de Censo de Población y Vivienda 2010.

En todas las regiones esto representa una importante preocupación ligada con la necesaria acción de las autoridades gubernamentales y la participación social, ya que refleja un bajo nivel de bienestar.

Al analizar que más de la mitad de las poblaciones tanto municipales, regionales y estatales se consideran inactivas es necesario conocer la situación de inactividad en la que se encuentran los habitantes.

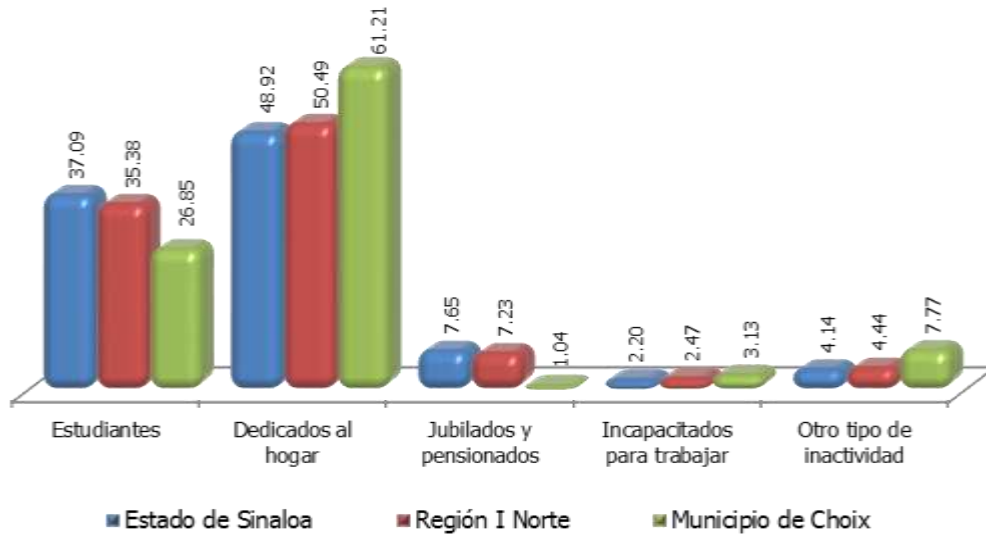
Del total de PEI de Choix, el 26.85% lo constituyen estudiantes, el 61.21% personas dedicadas al hogar, el 1.04% pensionados, el 3.13% personas incapacitadas para trabajar y el restante 7.77% no especificados. Con respecto al Estado y la región la PEI presentada es un poco menor pero los mayores porcentajes de inactividad lo constituyen de igual manera las personas dedicadas al hogar, esto quiere decir que posiblemente existe sólo un representante de los gastos de hogar disminuyendo tal vez el nivel de bienestar social de los mismos.

Cuadro 25. Distribución de la población económicamente inactiva (PEI), año 2010.

Entidad	PEI total	Estudiantes	%	Dedicados al hogar	%	Jubilados y pensionados	%	Incapacitados para trabajar	%	Otro tipo de inactividad	%
Estado de Sinaloa	1,013,041	375,767	37.09	495,567	48.92	77,548	7.65	22,260	2.20	41,899	4.14
Región I Norte	361,026	3,635	35.38	182,278	50.49	26,088	7.23	8,920	2.47	16,019	4.44
Municipio de Choix	13,538	3,635	26.85	8,286	61.21	141	1.04	424	3.13	1,052	7.77

FUENTE: INEGI. XII Censo de Población y Vivienda 2010.

Gráfica 9. Comparativo PEI por condición, Estado de Sinaloa-Región I Norte-Municipio de Choix, año 2010 (Porcentajes).



FUENTE: Elaborado con base a información de INEGI. Tabulados del Cuestionario Básico de Censo de Población y Vivienda 2010.

3.3.2. Nivel de Escolaridad.

El analfabetismo en Sinaloa se ha reducido en 7.55%. Con toda certeza se puede asegurar que en la entidad existen condiciones para impulsar un gran despegue en educación, condición que permitirá combatir las desigualdades sociales y fortalecer los valores, la historia e identidad regionales.

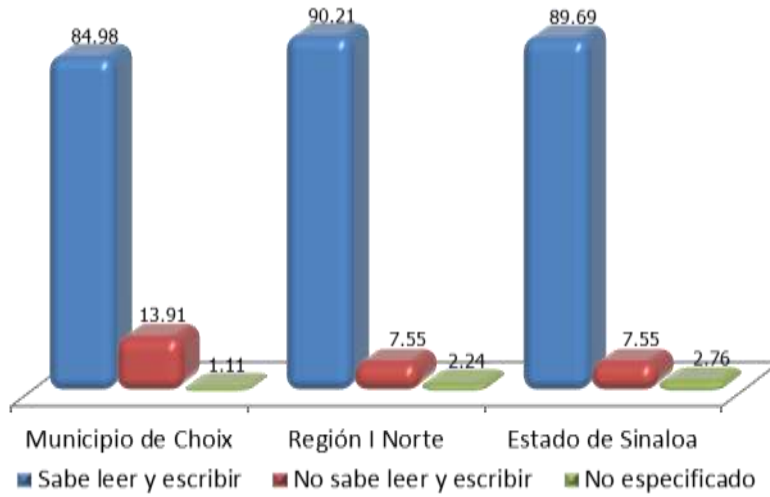
En Choix, para el año 2000 el 84.98% de la población municipal mayor de 6 años indicó que sabía leer y escribir, mientras que el 13.91% eran analfabetas. Esta cifra representa el doble si se le compara con lo observado a nivel estatal y regional, donde para Sinaloa existe un 89.69% de población alfabeta y 90.21% para la región.

Cuadro 26. Comparativo de población de 6 a 14 años, que sabe leer y escribir; y población de 6 a 14 años que no sabe leer y escribir: Estado de Sinaloa-Región I Norte-Municipio de Choix.

Condición de la población	Municipio de Choix	%	Región I Norte	%	Estado de Sinaloa	%
Sabe leer y escribir	5,430	84.98	146,867	90.21	433,321	89.69
No sabe leer y escribir	889	13.91	12,294	7.55	36,460	7.55
No especificado	71	1.11	3642	2.24	13,353	2.76
Población de 6 a 14 años	6,390	100.00	162,803	100.00	483,134	100.00

FUENTE: INEGI. Tabulados del Cuestionario Básico de Censo de Población y Vivienda 2010.

Gráfica 10. Porcentaje de la población de 6 a 14 años alfabeta y analfabeta. Comparativo Municipio de Choix-Región I Norte-Estado de Sinaloa.



FUENTE: Elaborado con base a información de INEGI Tabulados del Cuestionario Básico de Censo de Población y Vivienda 2010.

Niveles de instrucción.

Otro elemento que permite visualizar las condiciones educativas de la población es el nivel de instrucción; de la población alfabeta de Choix 15,300 personas (49.33%) cuenta con nivel de educación básica, constituyendo el mayor porcentaje municipal, los habitantes con educación media básica constituyen el 18.76%, con estudios técnicos o comerciales el 0.08%.

Con educación media superior el 8.77%, con educación superior sólo el 2.82% y 0.09% con postgrado. Esta situación quiere decir que el fomento a la educación está muy por debajo de lo necesario, tal vez sea por esto que los niveles de población inactiva supere la mitad de la población total y a su vez se incrementen los índices de migración y de bajo bienestar social.

Cuadro 27. Niveles de instrucción y comparativo: Estado de Sinaloa-Región V Sur-Municipio de Choix, 2010.

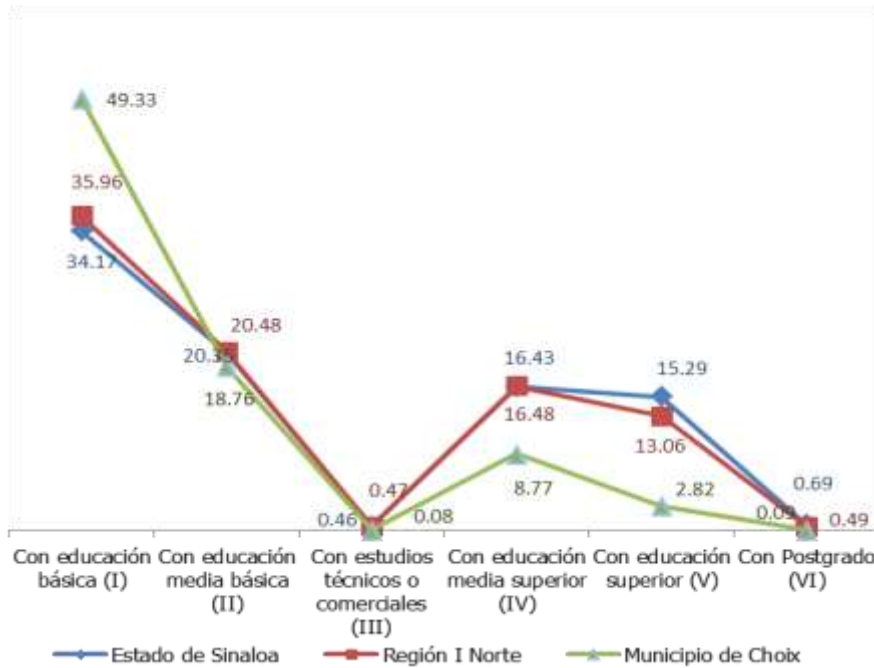
Entidad	Población de 3 años y más	Con educación básica (I)	%	Con educación media básica (II)	%	Con estudios técnicos o comerciales (III)	%	Con educación media superior (IV)	%	Con educación superior (V)	%	Con Postgrado (VI)	%
Estado de Sinaloa	2,609,030	891,537	34.17	530,880	20.35	11,968	0.46	428,749	16.43	398,803	15.29	18,065	0.69
Región I Norte	870,582	313,054	35.96	178,265	20.48	4,107	0.47	143,514	16.48	113,700	13.06	4,234	0.49
Municipio de Choix	31,018	15,300	49.33	5,819	18.76	26	0.08	2,719	8.77	875	2.82	29	0.09

FUENTE: Tabulados del Cuestionario Básico de Censo de Población y Vivienda 2010.

NOTA:

- (I) Incluye primaria terminada, las categorías: con algún grado de primaria aprobado y no especificado.
- (II) En el Censo de Población y Vivienda 2010., se cita como Secundaria.
- (III) En el Censo de Población y Vivienda 2010., se denomina: Con estudios técnicos o comerciales con primaria terminada.
- (IV) Incluye las 2 categorías de: Estudios técnicos o comerciales con secundaria terminada y Preparatoria o bachillerato.
- (V) Incluye a la población con algún grado de estudios técnicos o comerciales con preparatoria terminada (técnico superior), profesional (licenciatura, normal superior o equivalente), maestría o doctorado.
- (VI) Se sumaron las categorías: Maestría y Doctorado.

Gráfica 11. Niveles de instrucción, comparativo Estado de Sinaloa-Región I Norte-Municipio de Choix, año 2010. (Porcentajes).



FUENTE: Elaborado con base a información de INEGI. Tabulados del Cuestionario Básico de Censo de Población y Vivienda 2010.

Así mismo en la región y el Estado los mayores porcentajes los tienen las personas con educación básica, el 35.96% y el 34.17%, respectivamente, de la población de 6 años y más.

Es necesario consolidar un sistema de educación que cubra los niveles de educación media y superior como mínimo y, por otro lado potencializar los estudios técnicos y comerciales como una alternativa de preparación profesional.

3.3.3. Grupos Étnicos.

Choix es considerado como un municipio con una gran riqueza cultural e histórica, hasta el año 2010 de las 31,018 personas mayores de 5 años, 816 hablaban lengua indígena (2.63%), 750 de ellos hablaban también español y 65 no especificados; estos se concentran principalmente en las comunidades de Baca, Baymena y la Culebra; las dos

primeras con influencia de los Mayos y Tarahumaras, encontrándose el centro ceremonial, regularmente en el centro ejidal.

El Estado de Sinaloa en total tiene 23,841 personas que hablan lengua indígena de las cuales se puede observar que el municipio en comparación con algunos otros, como Badiraguato y Concordia, participa con la mayor cantidad de esta población.

En el Estado las principales lenguas habladas es la mixteca, hablada por el 27.6% del total de hablantes, le sigue el maya con 18.2%, y algunas más comunes como el náhuatl y el zapoteco, habladas por el 13.0% y el 10.1% de la misma población.

El nivel de significancia de la existencia de estas cantidades de población representa una oportunidad de continuar enriqueciendo las oportunidades de crecimiento y desarrollo del municipio de Choix. (Ver cuadro 28).

Cuadro 28. Grupos indígenas.

Entidad	Población de 3 años y más	De habla indígena	Habla español	No habla español	No especificado
Choix	31,018	816	750	1	65
Badiraguato	28,153	76	12	0	64
Cosalá	15,647	19	5	0	14
Rosario	46,719	145	106	0	39
Concordia	26,884	38	17	0	21
Región I Norte	870,582	15,445	14,006	33	1,406
Estado de Sinaloa	2,609,030	23,841	19,675	112	4,054

FUENTE: INEGI, XII Tabulados del Cuestionario Básico de Censo de Población y Vivienda 2010.

3.3.4. Marginación.

Los índices de marginación en Choix han estado sustentados en las condiciones en las que se encuentra el municipio, este cuenta con niveles bajos de educación, altos porcentajes de población económicamente inactiva y con medios índices de migración, por tanto dichas condiciones se han distribuido de la siguiente manera; de las 32,998 personas que se contabilizaron para el año 2010, el 9.28% de la población mayor de 15 años se consideró analfabeta, índice mucho mayor en comparación al Estado en el cual fue de 3.48%.

Asimismo el 71.80% de la población se encuentra en localidades de menos de 5,000 habitantes; el 5.81% de los habitantes habitaron viviendas sin servicio de drenaje, 1.90% sin energía eléctrica, 7.83% sin agua entubada; el 5.19% de las viviendas tenían piso de tierra y poco menos de un cuarto de la población ocupada obteniendo hasta 2 salarios mínimos.

Cuadro 29. Condiciones de marginación en el Estado de Sinaloa y el municipio de Choix. 2005-2010.

Indicador Año	Municipio de Choix		Estado de Sinaloa	
	2005	2010	2005	2010
Población total	31,763	32,998	2,608,442	2,767,761
% Población analfabeta de 15 años o más	16.87	9.28	6.42	3.48
% Población sin primaria completa de 15 años o más	49.14	19.88	23.42	9.98
% Ocupantes en viviendas sin drenaje ni servicio sanitario	18.43	5.81	5.14	1.96
% Ocupantes en viviendas sin energía eléctrica	16.72	1.90	1.92	0.29
% Ocupantes en viviendas sin agua entubada	33.45	7.83	6.24	2.39
% Ocupantes en viviendas con piso de tierra	45.59	5.19	9.78	1.55
% Población en localidades con menos de 5 000 habitantes	74.39	71.80	35.3	32.85
% Población ocupada con ingreso de hasta 2 salarios mínimos	66.31	24.65	44.95	21.51

FUENTE: Elaborado con base a información de INEGI. Tabulados del Cuestionario Básico de Censo de Población y Vivienda 2010.

Índice de desarrollo humano por municipio 2000-2005.

En el año 2000, el Índice de Desarrollo Humano (IDH) del municipio fue de 0.7033, lo que ubicó a Choix en el último lugar del estado de Sinaloa y el 1,367 en el contexto nacional; para el año 2005 se mantuvo en el último lugar de la entidad y lo colocó en el lugar número 1,738 del país.

Debido a que el IDH mide la equidad social entre territorios a través del análisis de factores como el nivel promedio de escolaridad, de acceso a servicios de salud pública y de ingreso promedio, y que como ya se ha estudiado Choix cuenta con problemas de productividad es necesario mejorar las oportunidades para los habitantes y por ende mejorar la calidad de vida de la población del municipio.

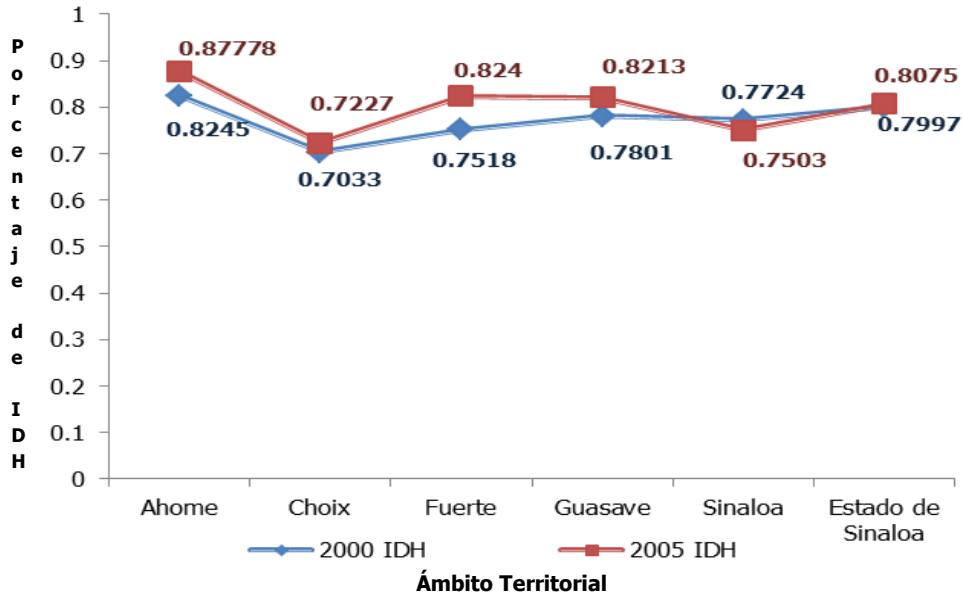
Dentro de los municipios que integran a la Región I Norte, Choix presenta las peores condiciones junto con Sinaloa, mientras que Ahome se encuentra en el primer lugar. (Ver cuadro 30).

Cuadro 30. Índice de desarrollo humano por municipio (Municipios que integran la Región I Norte), 2000-2005.

Entidad	2000		2005		Cambio 2000-2005	Cambio promedio anual 2000-2005	2000	2005
	IDH	Posición en el contexto estatal	IDH	Posición en el contexto estatal			Posición en el contexto nacional	Posición en el contexto nacional
Ahome	0.8245	4	0.87778	1	3	1.26%	55	88
Choix	0.7033	17	0.7227	17	---	0.54%	1,367	1,738
Fuerte	0.7518	10	0.824	6	4	1.85	767	340
Guasave	0.7801	5	0.8213	7	-2	1.03%	410	372
Sinaloa	0.7724	14	0.7503	15	-1	0.76%	939	440
Estado de Sinaloa	0.7997	N/A	0.8075	N/A	N/A	1.05%	18	17

FUENTE: PNUD-México. *Indicadores de Desarrollo Humano y Género 2000-2005*. pp. 335-339.

Gráfica 12. Índice de desarrollo humano. Ubicación del municipio y su comparativo en el contexto regional y estatal, 2000-2005.



FUENTE: PNUD-México. *Indicadores de Desarrollo Humano y Género 2000-2005*. pp. 335, 345.

Pérdida de desarrollo humano atribuible a la desigualdad entre hombres y mujeres (% respecto al IDH 2000-2005).

Uno de los objetivos del Estado es generar políticas públicas que tiendan a expandir las capacidades de las personas, de tal manera que puedan alcanzar sus anhelos y objetivos en la vida.

Según información consultada en el Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo (PNUD), "existen normas, prácticas y valores que crean un contexto adverso para el

acceso de ciertos grupos, en particular, el de las mujeres para el goce efectivo de las oportunidades para ser y actuar” (PNUD, 2005).

Este estudio reconoce desde su primer versión en 1990, que no puede haber desarrollo humano si se impiden o escatiman las libertades sustanciales de las mujeres.

En 1995 el PNUD incluyó en sus estudios el IDG que pretende “establecer la magnitud de la discriminación de género en el desarrollo humano a través de la brecha entre hombres y mujeres en los indicadores que lo componen.

El Índice de Desarrollo Relativo al Género (IDG) incorpora en su fórmula la preferencia por la equidad entre hombres y mujeres en las tres dimensiones de desarrollo medidas por el Índice de Desarrollo Humano (IDH)”. (PNUD, 2005).

Al analizar la información del IDG en el periodo 2000-2005, el municipio de Choix ha mantenido el penúltimo lugar en el contexto estatal, sólo por encima del municipio de Badiraguato.

Es importante mencionar, que Concordia, junto con Choix, fueron los que más retrocedieron en el periodo analizado, mientras que Elota fue el municipio que tuvo el mayor avance en la entidad.

Sinaloa para el año 2000 tuvo un porcentaje de 1.73% disminuyendo para el quinquenio siguiente a 0.84%; porcentaje aún superior al presentando en el municipio donde fue de 0.54% para los dos años analizados. Es decir, que Choix ha mantenido constante su pérdida de desarrollo humano y con esto la desigualdad entre los habitantes del mismo.

Esta es una característica importante ya que muestra una oportunidad de desarrollo tanto social como económica y política de la población municipal al tener las mismas oportunidades entre sexos y para cualquier desempeño.

Cuadro 31. Pérdida de desarrollo humano atribuible a la desigualdad entre hombres y mujeres (% con respecto al IDH 2000-2005).

Entidad	IDH (%)		Posición 2005
	2000	2005	
Ahome	0.8245	0.8778	1
Choix	0.7033	0.7227	17
El Fuerte	0.7518	0.8240	6
Guasave	0.7801	0.8213	7
Sinaloa	0.7224	0.7503	15
Estado de Sinaloa	1.73%	0.84%	

FUENTE: PNUD-México. Indicadores de desarrollo humano y género 2000-2005.

Salud.

Uno de los indicadores que permiten visualizar el bienestar de la población en un determinado ámbito territorial, es el que se refiere a la salud, pues este elemento es indispensable para poder identificar el grado de desarrollo social.

En el caso particular de Choix, presenta la siguiente situación: Mas de la mitad de la población total registrada en el municipio está en calidad de derechohabiente, esto es en cifras relativas el 75.86% (25,031 habitantes).

En tanto, que el universo de población que no está inscrita a servicios de salud, asciende a un total 7,855 personas (23.80%), es decir más de la mitad de los habitantes asentados en el municipio no tienen acceso a esquemas de atención médica tanto preventiva como correctiva. (Ver cuadro 32)

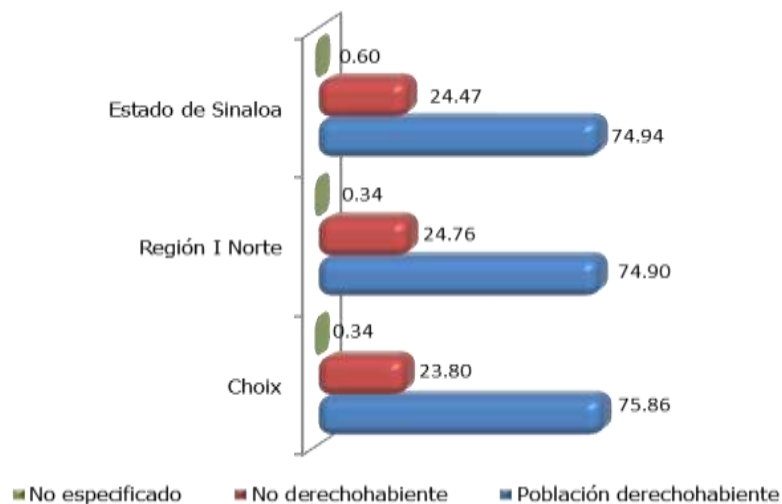
Cuadro 32. Población derechohabiente y no derechohabiente, año 2010

Entidad	Población total	Población derechohabiente	%	No derechohabiente	%	No especificado	%
Choix	32,998	25,031	75.86	7,855	23.80	112	0.34
Región I Norte	921,027	689,895	74.90	228,001	24.76	3,131	0.34
Estado de Sinaloa	2,767,761	2,074,048	74.94	677,204	24.47	16,509	0.60

FUENTE: INEGI, II Censo General de Población y Vivienda, 2010

Esta situación se constituye como un elemento en contra, pues en conjunto con otros indicadores, Choix se constituye como una de las entidades que manifiesta el mayor rezago en cuanto a desarrollo social, junto con el municipio de Badiraguato.

Gráfica 13. Población derechohabiente en porcentaje, comparativo Municipio de Choix-Región I Norte-Estado de Sinaloa.



FUENTE: Elaborado con información de INEGI. Tabulados del Cuestionario Básico de Censo de Población y Vivienda 2010.

Por su parte en el contexto estatal y regional, la población derechohabiente supera las dos terceras partes de la población total registrada en sus respectivos territorio, con 74.94% y 74.90% respectivamente.

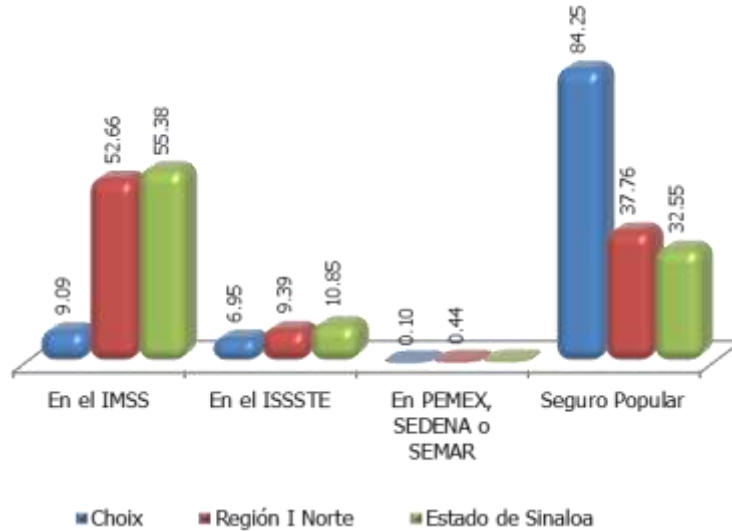
El sistema de salud del municipio atiende a 25 mil 031 habitantes (el 75.85% de la población total); de los cuales, el 84.25% son atendidos en el Seguro Popular; le sigue el servicio proporcionado a los afiliados al IMSS, con el 14.26%; en tercer lugar se encuentran los trabajadores del estado, los cuales son atendidos en el ISSSTE (mil 740 derechohabientes y el 6.95%); el 0.10% son trabajadores de PEMEX, SEDENA o SEMAR. (Ver cuadro 33).

Cuadro 33. Población derechohabiente por institución de salud pública, 2010

Entidad	Población total	Población con derecho a servicios de salud	En el IMSS	%	En el ISSSTE	%	En PEMEX, SEDENA o SEMAR	%	Seguro Popular	%
Choix	32,998	25,031	2,275	9.09	1,740	6.95	24	0.10	21,088	84.25
Región I Norte	921,027	689,895	363,320	52.66	64,801	9.39	3,044	0.44	260,526	37.76
Estado de Sinaloa	2,767,761	2,074,048	1,148,679	55.38	224,963	10.85	14,283	0.69	675,134	32.55

FUENTE: INEGI, Tabulados del Cuestionario Básico de Censo de Población y Vivienda 2010.

Gráfica 14. Distribución de la población derechohabiente en porcentaje, según institución de salud, comparativo Municipio de Choix-Región I Norte-Estado de Sinaloa. Año 2010.



FUENTE: Elaborado con información de INEGI. Tabulados del Cuestionario Básico de Censo de Población y Vivienda 2010.

Es evidente, que de no ser por el esquema de prestación de servicios gestionado a través del Seguro Popular, la población vería aún más mermada su calidad de vida, pues como ya se citó antes, más de la tres cuartas parte de la población con derecho a servicios de salud son atendidos a través de los Servicios de Salud de Sinaloa (SS Sinaloa).

Las proporciones de población atendida por el esquema de salud en cuestión, en los ámbitos regional y estatal, están por debajo de lo que se registró en Choix, pues los porcentajes se ubicaron en el 37.36% y el 32.55%.

Por otro lado, el acceso a los servicios de salud de consulta externa y hospitalización es deficiente en las comunidades rurales, que conforman el mayor porcentaje en el municipio, pues implica un tiempo de traslado mayor hasta los hospitales generales y/o de especialidades.

Conclusiones/ Síntesis del Panorama Social.

El 97.70% de la población mayor de 12 años es considerada población económicamente activa que, comparado con lo observado a nivel estatal es menor.

De igual forma, el porcentaje de población económicamente inactiva es considerablemente mayor al observado a nivel regional y estatal; la condición de inactividad de estos, se ha distribuido en 16.80% estudiantes, 46.30% personas dedicadas al hogar, 0.38% pensionados, 1.01% personas incapacitadas para trabajar y 35.50% no especificados.

En lo que concierne a la educación, se ha concluido que de los 27,271 habitantes mayores de 6 años en Choix, 22,972 saben leer y escribir y 4,276 no, es decir, el 84.24% son alfabetas y 15.76% son analfabetas. Esta cifra es inferior tanto a la obtenida en la región I Norte, como a la del estado.

Al realizar un estudio minucioso de los niveles educativos alcanzados por la población, se puede apreciar que prácticamente 1 de cada 2 habitantes que saben leer y escribir estudió solamente hasta la primaria, y 4 de cada 10 realizó estudios técnicos o comerciales.

Este nivel educativo limita a la población a laborar en actividades que requieren poca especialidad, lo que provoca a su vez sueldos muy bajos y por ende bajos niveles de bienestar.

La suma negativa de los indicadores analizados en este apartado, provocan que Choix tenga un alto grado de marginación, colocándolo por segundo periodo en el penúltimo lugar de la entidad y 1,738 a nivel nacional.

Es evidente que la situación geográfica del municipio, ha impactado negativamente en el desarrollo y bienestar de la población, dado que no existen las condiciones necesarias de accesibilidad y de atracción de inversión pública como privada para poder impulsar el desarrollo económico del municipio, situación que se convierte en un círculo vicioso, debido a que al no existir las condiciones materiales (infraestructura, estructura económica, niveles de escolaridad, etc.), Choix, no puede competir con los municipio que están en la parte baja como el caso de El Fuerte, Ahome y Sinaloa.

3.4. Panorama Económico.

3.4.1. Estructura Económica del Municipio.

Según el Plan Estatal de Desarrollo Urbano de Sinaloa, el estado es considerado la segunda economía más importante dedicada al sector agropecuario en el ámbito nacional, como resultado de la producción estatal y de la creciente innovación tanto en sistemas de riego, como en procesos productivos. Sin embargo, la economía estatal en su proceso de reestructuración, ha consolidado un perfil con predominio de actividades como el comercio y los servicios que están impulsando en los últimos años el desarrollo estatal.

Esta tendencia de crecimiento no se ha visto reflejada directamente en la participación relativa en cada uno de sectores económicos a nivel estatal, sin embargo es importante mencionar que ha sido factor de desarrollo económico para algunos municipios con tendencias rurales, con pocas oportunidades para el desarrollo de actividades en los sectores secundario y terciario.

Sector Primario.

El sector primario ha caracterizado al Estado de Sinaloa por varios años, la producción agrícola, las actividades ganaderas, silvicultura, caza y pesca han hecho que Sinaloa aporte alrededor de 21% del producto interno bruto.

Para el municipio de Choix, su frontera agrícola se extiende a un área de 30 mil 804 hectáreas que casi en su totalidad son cultivadas con técnicas tradicionales. Esta superficie de cultivo representa el 6.8% de la extensión territorial del municipio, y el 4.6% de la superficie temporal para el Estado. Los principales cultivos de la región son ajonjolí, cacahuate, frijol y maíz.

La actividad ganadera es también importante para el municipio, cuenta con una Asociación Ganadera con membresía de aproximadamente 2 mil 800 socios que en su mayoría (87.3%) posee entre 1 y 50 semovientes. Esto debido, entre otras cosas a que el municipio posee 57.1% disponible para uso pecuario (257 mil 570 hectáreas), es decir, el 11.7% de lo registrado en el estado, por lo que se constituye en el tercer municipio con mayor superficie de agostadero.

Para el año 2000 el municipio contuvo al 45.07% de su población ocupada en este sector lo cual representa casi la mitad de la población total dedicada a estas actividades por encima del comercio, servicios o industria.

Sin embargo, es importante mencionar que durante el censo realizado en el año 1990 el total superaba la mitad de la población ocupada municipal (61.10%); en el siguiente análisis se puede observar cómo durante el primer cohorte, ubicado en 1998 había 6 unidades económicas con un personal ocupado de 272 trabajadores, traducándose en 45 empleados por unidad económica, mientras que para el 2004 el sector incrementó a 10 unidades económicas con 294 trabajadores y un promedio de 29 empleados por unidad económica.

A pesar de que Choix se posiciona como el segundo municipio con el menor número de unidades económicas en la región, sobre todo en comparación con Ahome, se considera importante impulsar el sector agropecuario, dado que es el segundo nicho económico que genera más empleos. Se puede predecir que con el fortalecimiento de las actividades agropecuarias y el apoyo gubernamental incrementen un poco más las unidades económicas así como el número de empleos para la población municipal.

No obstante, la calidad de la actividad agropecuaria que es en este caso predominantemente de subsistencia o en su caso tienen procesos de cultivo y cosecha de corte tradicional, han repercutido de manera directa en la generación de empleo, donde este sector económico al no contar con datos oficiales, si se puede caracterizar por su escasa remuneración económica y valor agregado.

Con base a los pocos datos existentes y cuya fuente son los Censos Económicos, en el periodo 1999-2004, se obtuvo una media anual de crecimiento de unidades económicas de 10.76%, pero en términos absolutos, esto se tradujo en la existencia de 4 establecimientos más; mientras que en cuanto a personal ocupado la media fue de 1.57%, con un crecimiento absoluto de 22 trabajadores más

Cuadro 34. Dinámica de crecimiento de las unidades económicas (Sector Primario), personal ocupado en el periodo 1999-2009 y su comparativo: Municipio-Región-Estado.

Entidad	Año	Unidades económicas	Personal ocupado	Personal promedio por unidad económica	Tasa de crecimiento media anual TCMA (unidades económicas)	Tasa de crecimiento media anual TCMA (Personal ocupado)
Ahome	1999	166	5,650	34	n/a	n/a
	2004	371	5,091	14	17.45	-2.06
	2009	359	4,172	12	-0.66	-3.90
Choix	1999	6	272	45	n/a	n/a
	2004	10	294	29	10.76	1.57
	2009	13	283	22	5.39	-0.76
El Fuerte	1999	30	484	16	n/a	n/a
	2004	26	303	12	-2.82	-8.94
	2009	25	400	16	-0.78	5.71
Guasave	1999	51	2,192	43	n/a	n/a
	2004	208	3,475	17	32.46	0.27
	2009	253	2,076	8	3.99	-9.79
Sinaloa	1999	0	252	0	n/a	n/a
	2004	9	203	23	n/a	-4.53
	2009	9	236	26	0.00	3.06
Región I Norte	1999	253	8,850	35	n/a	n/a
	2004	624	10,176	16	19.79	2.83
	2009	659	7,167	11	1.10	-6.77
Estado de Sinaloa	1999	931	23,518	25	n/a	n/a
	2004	1,616	29,227	18	11.66	4.44
	2009	1,749	21,236	12	1.59	-6.19

FUENTE: Cálculos de la TCMA, con base a información de INEGI. Censos Económicos 2004 y 2009.

Para el año 2009, se identifica en Choix, un crecimiento absoluto y relativo en cuanto número de unidades económicas, tal y como se muestra en el cuadro anterior, debido a hay tres establecimientos más, dando un total de 13 giros agropecuarios, lo que implicó un crecimiento promedio de 5.39%.

Situación contraria sucede con el personal ocupado, el cual manifestó una disminución con respecto al año 2004, dado que en este año se registraron 294 empleados y para el año 2009 se ubicaron 283 trabajadores, situación por la cual se registró una tasa de crecimiento media anual negativa de -0.76%.

La tendencia negativa en lo que respecta a población empleada en el sector, se reproduce en tres de los cuatro municipios que integran la región: Ahome (-3.90%, Choix (-0.76%) y Guasave (-9.79%); y sólo en los municipios El Fuerte y Sinaloa mostraron tasas de crecimiento positivas con 5.71% y 3.06% respectivamente.

La contracción en cuanto a empleos generados en el sector, ha repercutido en el contexto regional, dado que la tasa promedio de crecimiento fue negativa e incluso superior a la media estatal que también fue negativa y que respectivamente fue de -6.77% y de -6.19%.

El contexto antes citado, se explica por la tendencia a incrementarse y a desarrollarse el sector terciario, que si bien en el caso del Estado de Sinaloa, la región y el municipio, no se caracteriza por presentar el comercio y los servicios altamente especializados (con contadas excepciones como el caso de Culiacán, Ahome y Mazatlán), se constituye como el nicho económico que se ha encargado de absorber población económicamente activa, como resultado de la mejor remuneración que comparada con los salarios del sector agropecuario son alto y es relativamente constante el ingreso, cosa que no sucede en la agricultura que es por temporadas.

Distribución de las unidades económicas, personal ocupado y valor agregado.

En otro orden de ideas, la proporción que tienen el municipio con respecto a la región es la siguiente:

Cuadro 35. Sector Agropecuario, Distribución de las unidades económicas, personal ocupado, valor agregado censal bruto y su comparativo: Municipio-Región-Estado, 2004 y 2009.

Entidad	Año	Unidades Económicas	%	Personal ocupado	%	Valor Agregado Censal Bruto (Miles de pesos)	%
Ahome	2004	371	59.46	5,901	57.99	237,415	71.13
	2009	359	54.48	4,172	58.21	263,569	65.58
Choix	2004	10	1.60	294	2.89	4,940	1.48
	2009	13	1.97	283	3.95	2,034	0.51
El Fuerte	2004	26	4.17	303	2.98	8,006	2.40
	2009	25	3.79	400	5.58	3,412	0.85
Guasave	2004	208	33.33	3,475	34.15	76,988	23.07
	2009	253	38.39	2,076	28.97	116,724	29.04
Sinaloa	2004	9	1.44	203	1.99	6,408	1.92

	2009	9	1.37	236	3.29	16,156	4.02
Región I Norte	2004	624	100.00	10,176	100.00	333,757	100.00
		n/a	38.61	n/a	34.82	n/a	23.36
	2009	659	100.00	7,167	100.00	401,895	100.00
		n/a	37.68	n/a	33.75	n/a	21.74
Estado de Sinaloa	2004	1,616	n/a	29,227	n/a	1,428,486	n/a
	2009	1,749	n/a	21,236	n/a	1,848,659	n/a

FUENTE: Cálculos de porcentajes, con base a información de INEGI. Censos Económicos 2004 y 2009.

C: Existen las unidades económicas, pero por cuestiones de confidencialidad se citan de esta forma.

Con base en el Censo Económico de 2004, se pudo observar que Choix concentró para el sector agropecuario y con respecto a la región el 1.60% de las unidades económicas, el 2.89% del personal ocupado y el 1.48% del valor agregado censal bruto, posicionándose como el último municipio en representatividad ante la región.

Los datos registrados en el Censo Económico 2009, el municipio mantiene su posición, pero se identifica un ligero incremento en cuanto a participación de unidades económicas (1.97%), personal ocupado (3.95%), no así en lo que concierne a generación de valor agregado, en donde se contrajo a más de la mitad su participación dentro del contexto regional con respecto al periodo censal anterior, con el 0.51% en 2009, contra 1.48% en el año 2004.

En cifras absolutas, se traduce en 2 millones 34 mil pesos, en tanto que en el año 2004 se generó un valor de 4, millones 940 mil pesos.

Ahome es el municipio con mayor relevancia en este sector al ocupar el 54.48% de las unidades económicas, el 58.21% del personal ocupado y el 65.58% del valor agregado censal bruto; aun cuando la participación en cuanto a establecimientos se contrajo en 4.98 unidades porcentuales (2004=59.46%, 2009=54.48). Así como en la generación de valor agregado que pasó de 71.13% en 2004, a 65.58% en 2009.

En síntesis, de los cinco municipios que conforman la Región I Norte, Ahome, Choix y El Fuerte, registraron recesión en lo que respecta a generación de valor agregado; sólo los municipios de Sinaloa y Guasave registraron incremento en este rubro, con 4.02% y 29.04% respectivamente.

En conjunto, al año 2009, los cinco municipios aportan más de la tercera parte de unidades económicas (37.68%) a nivel estatal, los municipios de Ahome y Guasave en total sumaron 612 unidades, lo que implica que por sí solos soportan el 92.87% del total de los establecimientos agropecuarios asentados en la región, el 87.18% de las fuentes de trabajo formales existentes en la región; y poco más de la quinta parte (21.74%) del valor agregado censal bruto generado en la región.

En lo que respecta al valor agregado censal Ahome la entidad que mayor participación en el proceso de trabajo, personal ocupado y capital, aportando un total de 263 millones 569 mil pesos; a nivel regional esto se traduce en el 65.58% del valor total, a nivel estatal conforma el 14.25%. Sin embargo, la región en su totalidad constituye casi la cuarta parte del estado de Sinaloa.

Actividades primarias específicas.

La actividad agrícola existente en el municipio de Choix, se caracteriza por ser de temporal, es decir que la siembra de los productos agrícolas, está sujeta a la época de lluvias, situación por la cual, el desarrollo de la actividad es poco significativa en el contexto del distrito en donde se integra, puesto que tiene que competir con los municipios de Ahome y El Fuerte, que son los principales productores de bienes agrícolas y que se ubican en una situación geográfica privilegiada: en la parte baja y por lo tanto cuentan con el recurso agua (por la existencia de presas) y la infraestructura de riego necesaria para el cultivo intensivo de su respectiva zonas.

Situación contraria, prevalece en el municipio de Choix, cuya conformación topográfica (lomeríos, barrancas, cañadas y montañas), impiden por una parte el desarrollo de grandes extensiones agrícolas, así como la introducción de la infraestructura necesaria para el riego, a ello hay que agregar, que en la zona en donde se ubica el municipio está sujeta a eventos de sequías, además de que el municipio está considerado como una entidad con pobreza hidrológica, derivada de la anterior situación mencionada.

Agricultura.

Por consecuencia, sólo se han desarrollado siete tipos de cultivo, mismos que a continuación se mencionan:

Al año 2010 se tienen destinadas 19,303 hectáreas destinadas a la siembra de productos agrícolas, en donde destaca el pasto forrajero, el cual concentra el 31.72% de la superficie de labor con 6,123 hectáreas, en este caso no se habla de superficie cosechada, debido a que este producto es directamente aprovechado por el ganado en la superficies en cuestión.

El ajonjolí, se constituye como el cultivo que más prevalece en el municipio, con más de la cuarta parte de la superficie sembrada (28.88%), es decir una superficie de 5,575 has.; lo que generó una superficie cosechada de 3,930 hectáreas, que en cifras relativas constituye más de la mitad de la superficie cosechada a nivel municipal (57.33%). No obstante, sólo agrupó el 24.24% de la producción agrícola obtenida en el municipio, pues el rendimiento por hectárea fue de sólo 0.26 toneladas por hectárea. (Ver cuadro 36).

Por su parte, el cacahuete es el tercer producto que más se siembra, dado que concentra el 15.80% de la superficie total cultivable que existe en el municipio (2,725 has.), y engloba casi las dos quintas partes de la superficie cosechada registrada en el año 2010 (39.75%); mientras que este bien agrícola se instituye como el cultivo que mayor producción obtuvo con el 55.70%, esto es 2,305 toneladas.

Cuadro 36. Cultivos que se desarrollan en el municipio de Choix.

Entidad	Cultivo	Superficie		Producción Obtenida (Toneladas)	Superficie		Rendimiento (toneladas/hectárea)
		Sembrada	Cosechada		Sembrada (%)	Cosechada (%)	
Choix	Ajonjolí	5,575	3,930	1,003	28.88	57.33	0.26
	Cacahuete	3,050	2,725	2,305	15.80	39.75	0.85

Fríjol	305	--	--	1.58	0.00	0.00
Maíz grano	2,090	--	--	10.83	0.00	0.00
Pastos	6,123	--	--	31.72	0.00	0.00
Sandía	210	200	830	1.09	2.92	4.15
Sorgo grano	1,950	--	--	10.10	0.00	0.00
TOTAL	19,303	6,855	4,138	100.00	100.00	N/A

FUENTE: Comité Ciudadano de Evaluación de Estadística Económica de Sinaloa. 2011. En http://s3.esoft.com.mx/esofohands/include/upload_files/13/Archivos//i20110909104008choix%20terminado.xlsx (Datos al año 2010).

Se tienen identificados tres productos que por eventos climáticos adversos (sequías), en el año en cuestión, se perdió la totalidad de la cosecha:

- Maíz grano, en años anteriores se constituía como el tercer producto en importancia por superficie sembrada y cosechada, en el año 2010, fue uno de los bienes que se vio afectado notablemente, pues como se citó antes no reportó superficie cosechada ni producción obtenida.

Pero en el año 2009, se obtuvo una cosecha de 895 hectáreas, las cuales generaron una producción de 806 toneladas, a razón de 0.9 toneladas por hectárea.

- Sorgo grano, en 2010 registró un área sembrada de 1,950 hectáreas, las cuales agrupan el 10.10% de la superficie de labor cuantificada en Choix; no obstante, al igual que el maíz, se perdió en su totalidad la producción.

Los datos registrados en el año 2009, definen al sorgo en el ámbito municipal, como el cuarto producto en importancia por producción pues constituyó el 10.05% del total de la producción agrícola de Choix.

- El frijol, aun cuando la superficie destinada a este producto es mínima con respecto a los antes mencionados, su producción se inutilizó, en el año 2010 se tenía registrada una superficie de 305 hectáreas, y evidentemente no se obtuvieron beneficios.

No obstante, en el año 2009 se cosecharon 355 hectáreas de un total sembrado de 435 has., las cuales generaron una producción de 163 toneladas, a razón de 0.46 toneladas por hectárea.

Con respecto a otro tipo de productos agrícolas, se tiene registrada a la sandía, el cual es un fruto que se ha adaptado relativamente bien a las condiciones climáticas que prevalecen en el municipio.

Al respecto, hay registradas 210 hectáreas sembradas, de las cuales se cosecharon 200, mismas que produjeron 830 toneladas de la cucurbitácea, es decir el 1.09%, y el 2.92%, así como el 4.15% respectivamente de la producción agrícola cuantificada en el municipio

Choix tiene una superficie agrícola de 19,303 hectáreas, de las cuales el 31.72% (6,123 ha.) son destinadas al pasto forrajero y 13 mil 180 hectáreas para el cultivo de productos agrícolas, lo que representa el 68.28%.

En relación a la producción de cacahuete, es importante mencionar que, este tipo de cultivos aprovecha las condiciones climatológicas para su máximo rendimiento, lo que permite que sea un producto de temporal con altos rendimientos que, comparado con otros cultivos, éste utiliza una menor superficie de terreno cultivable.

El caso un tanto diferente es el sembradío de ajonjolí que aunque participa con el 28.88% de la producción total en una superficie sembrada de 5,575 ha., es aquí donde se presenta una pérdida de producción al cosechar sólo 3,930 ha., lo que se traduce en la pérdida 1,645 has., las cuales equivalen a una merma en la producción del 29.50% de la superficie destinada a este producto.

Es de especial importancia mencionar que el ajonjolí, es una especie vegetal que se adapta muy bien al clima cálido existente en Choix, y que por su naturaleza biológica puede soportar temperaturas relativamente elevadas, derivado de la situación antes citada, por consecuencia es indispensable impulsar el cultivo de esta semilla.

Ganadería.

La producción ganadera es una parte importante de la economía de la población de Choix. El principal tipo de ganado criado es el bovino, pues de este se produjo un total 2, 446 toneladas, conformando el 69.10% del total municipal; porcentaje superior al 50.31% registrado a nivel distrital.

En segundo lugar se encuentra la producción de ganado porcino con 807 toneladas (el 22.80% del total municipal); en este caso, la producción es menor en el municipio, ya que en el distrito se produce poco más de las dos quintas partes con el 40.05%.

Estos dos tipos de productos cárnicos representan el 91.90% de la producción de cárnicos en Choix. El porcentaje restante está dividido entre el 4.46% de carne de ovino y el 3.64% carne derivada del ganado caprino, (Ver cuadro 37).

Cuadro 37. Producción de ganado en canal, municipio de Choix.

Tipo de Ganado	Municipio de Choix			Distrito 133 Los Mochis	
	Carne en canal (Producción en toneladas)	% con respecto al total municipal	% con respecto al distrito agropecuario	Carne en canal (Producción en toneladas)	% con respecto al distrito agropecuario
Bovino	2,446	69.10	12.12	10,149	50.31
Porcino	807	22.80	4.00	8,080	40.05
Ovino	158	4.46	0.78	962	4.77
Caprinos	129	3.64	0.64	983	4.87
Aves (1)	--	--	0.00	0.00	0.00
TOTAL	3,540	100.00	17.55	100.00	100.00

FUENTE: OEIDRUS-SINALOA. Oficina Estatal de Información para el Desarrollo Rural Sustentable. Estadísticas Agrícolas. (Datos al año 2008).

(1) Se refiere a pollo, gallina ligera y pesada que ha finalizado su ciclo productivo.

En un periodo de dos años, se ha registrado el incremento de producción de carne en canal, pues en 2008, la totalidad de este bien pecuario a nivel municipal fue de 2,770.26 toneladas; para 2010, se ubicó en 3,540 toneladas, este aumento representa un 21.76% más (se produjeron 764.74 toneladas de carne más).

La generación de carne de porcino, aun cuando en números absolutos se identificó el incremento, pues paso de 691.66 toneladas en 2008, a 807 toneladas en 2010, su peso relativo se contrajo a 22.80%, siendo que dos años antes fue del 24.97%.

Índice de especialización económica en el Sector Primario.

El análisis resultante del índice de especialización respecto al personal ocupado del sector primario para el año 2009, indicó que la rama 1141 referida a la pesca es la principal actividad realizada en el municipio y la región, generando 283 personas ocupadas y un total de valor agregado censal bruto de 2 millones 304 mil peso; lo que representa el 4.78% de la población registrada en la región.

Cuadro 38. Índice de especialización económica del personal ocupado y del valor agregado censal bruto por rama del Sector Primario del Municipio de Choix con respecto a la Región I Norte, 2009.

Ramas Agropecuarias	Municipio de Choix		Región I Norte		Índice de Especialización Económica de la Población Ocupada	Índice de Especialización del Valor Agregado Censal Bruto
	Personal Ocupado	Valor Agregado Censal Bruto	Personal Ocupado	Valor Agregado Censal Bruto		
1141 Pesca	283	2,304	5,909	188,322	1.00	1.00
TOTAL	283	2,304	5,909	188,322	n/a	n/a

FUENTE: Cálculo del índice de especialización con base a información de INEGI. Censos Económicos 2004.

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: población ocupada local en el sector i

ej: población ocupada total local

Ei: población ocupada estatal en el sector i

Ej: población ocupada estatal total

A pesar de que nivel regional se registran valores mucho mayores, se puede concluir que si existe un índice de especialización tanto en personal ocupado como en valor agregado en el municipio de Choix. (Ver cuadro 38).

Sector Secundario.

A pesar de que no es la actividad económica más representativa del municipio, el sector secundario ha presentado incremento de las actividades desarrolladas. Según los datos obtenidos mediante los censos de 1999, 2004 y 2009, se registraron más unidades económicas que en el sector primario; Sin embargo, en el periodo correspondiente a 1999-2004, se registraron tasa negativas de crecimiento en cuanto a unidades económicas

y personal ocupado con -11.35% y -831% respectivamente, (tal y como se muestra en el cuadro 39).

Pero en el periodo correspondiente a 2004-2009, se identifica un notable repunte en esta actividad, dado que en el caso de las unidades económicas, se registraron un total de 55 (contra 23 existentes en el año 2004), lo que generó una tasa promedio de incremento de establecimiento del 19.05%; en lo que se refiere a personal ocupado se presenta similar contexto, porque se pasó de 78 empleados en 2004 a 253 trabajadores en el año 2009, ello implicó una media de crecimiento anual del 26.53%.

Las anteriores tasas promedio tanto de unidades económicas y personal ocupado están muy por encima del promedio regional y estatal, mismas que no rebasan los dos dígitos.

El aumento en unidades económicas y personal ocupado en el municipio de Choix, puede deberse a el asentamiento de dentro del territorio de empresas mineras, mismas que generan empleos (aunque sean pocos), pero que generan una demanda específica de bienes y servicios relacionados con el sector.

Es de especial importancia, que la actividad minera forma parte del sector secundario dentro del municipio, los minerales que se explotan son plata, plomo, oro, cobre y zinc, sin embargo, cabe mencionar que no representan una actividad económica preponderante.

Cuadro 39. Dinámica de crecimiento de las unidades económicas (Sector Secundario), personal ocupado en el periodo 1999-2009.

Entidad	Año	Unidades económicas	Personal ocupado	Personal promedio por unidad económica	Tasa de crecimiento media anual TCMA (unidades económicas)	Tasa de crecimiento media anual TCMA (Personal ocupado)
Ahome	1999	987	20,113	20	n/a	n/a
	2004	1,038	16,736	16	1.01	-3.61
	2009	1,470	16,221	11	7.21	-0.62
Choix	1999	42	121	3	n/a	n/a
	2004	23	78	3	-11.35	-8.41
	2009	55	253	5	19.05	26.53
El Fuerte	1999	104	1,204	12	n/a	n/a
	2004	124	883	7	3.58	-6.01
	2009	156	882	6	4.70	-0.02
Guasave	1999	673	3,507	5	n/a	n/a
	2004	624	3,517	6	-1.50	0.06
	2009	1,093	5,984	5	15.84	11.22
Sinaloa	1999	44	258	6	n/a	n/a
	2004	36	249	7	-3.93	-0.71
	2009	104	525	5	23.64	16.09
Región I Norte	1999	1,850	25,203	14	n/a	n/a
	2004	1,845	21,463	12	-0.05	-3.16
	2009	2,878	23,865	8	9.30	2.14
Estado de Sinaloa	1999	5,929	65,961	11	n/a	n/a
	2004	6,434	71,845	11	1.65	1.72
	2009	8,838	77,326	9	6.56	1.48

FUENTE: Cálculos de la TCMA, con base a información de INEGI. Censos Económicos 2004 y 2009.

La dinámica de crecimiento que han presentado, los municipios que integran la región es la siguiente:

En el periodo correspondiente a 1999-2004, los municipios Ahome, Choix El Fuerte y Sinaloa mostraron promedios de crecimiento negativos, en lo que se refiere a personal ocupado con -3.61%, -8.41%, -6.01% y 0.71%.

Bajo la misma sintonía, sólo el municipio de Guasave mostró un ligero incremento con una media anual de crecimiento de 0.06%.

Como resultado de lo anterior, la región registró crecimiento negativo con -3.16%, muy por debajo de la media estatal que fue de 1.72%.

Con respecto a unidades económicas, en los cinco municipios que constituyen la región, se registraron tasas de crecimiento positivas, siendo Choix, Guasave y Sinaloa los que obtuvieron incrementos en sus tasas de dos dígitos y que respectivamente se ubican en 19.05%, 15.84% y 23.64%.

El caso particular de Choix y Sinaloa, sólo es un incremento marginal, puesto que son las entidades que tienen menor número de establecimientos manufactureros; siendo Ahome y Guasave los municipios que dictan la lógica de crecimiento en la actividad económica en cuestión.

Es de destacar que la región contabilizó una TCMA superior a la media estatal: 9.30%, contra 6.56%.

Distribución de las unidades económicas, personal ocupado y valor agregado.

A nivel Estado en el año 2004 se registraron 6,434 unidades económicas, mismas que daban empleo a 71,845 personas; el municipio con mayor participación dentro de la región I Norte, es Ahome, que donde se asientan 1,038 unidades y 16,736 trabajadores. La región aporta al Estado de Sinaloa, más de la cuarta parte de su total en unidades económicas (28.67%), así como el 29.86%.

Cuadro 40. Sector Secundario, Distribución de las unidades económicas, personal ocupado, valor agregado censal bruto y su comparativo: Municipio-Región-Estado, 2004 y 2009.

Entidad	Año	Unidades Económicas	%	Personal ocupado	%	Valor Agregado Censal Bruto (Miles de pesos)	%
Ahome	2004	1,038	56.26	16,736	77.98	2,111,440	77.62
	2009	1,470	48.45	16,221	67.97	3,591,482	49.22
Choix	2004	23	1.25	78	0.36	3,605	0.13
	2009	55	1.81	253	1.06	67,267	0.92
El Fuerte	2004	124	6.72	883	4.11	97,070	3.57

	2009	156	5.14	882	3.70	809,970	11.10
Guasave	2004	624	33.82	3,517	16.39	487,176	17.91
	2009	1,249	41.17	5,984	25.07	2,767,890	37.93
Sinaloa	2004	36	1.95	249	1.16	20,832	0.77
	2009	104	3.43	525	2.20	60,165	0.82
Región I Norte	2004	1,845	100.00	21,463	100.00	2,720,123	100.00
		n/a	28.67	n/a	29.87	n/a	10.19
	2009	3,034	100.00	23,865	100.00	7,296,774	100.00
		n/a	34.33	n/a	30.86	n/a	30.24
Estado de Sinaloa	2004	6,434	n/a	71,845	n/a	26,704,367	n/a
	2009	8,838	n/a	77,326	n/a	24,130,328	n/a

FUENTE: Cálculos de porcentajes, con base a información de INEGI. Censos Económicos 2004 y 2009.

C: Existen las unidades económicas, pero por cuestiones de confidencialidad se citan de esta forma.

Los datos económicos del año 2009, reflejaron que el sector industrial en Choix, concentró sólo el 1.81% de las unidades económicas y el 1.36% del personal ocupado con respecto a la región y, su valor agregado de la misma manera sólo generó el 0.92%, posicionándose como el último municipio en representatividad económica en el sector industrial.

Es de destacar que aunque se identifica el asentamiento de industrias mineras de corte nacional e internacional, esta actividad no ha tenido un impacto significativo en la estructura económica del municipio, porque esta actividad únicamente se ha convertido en un enclave que no ha impulsado el desarrollo social y económico del municipio.

Ahome sigue siendo el municipio con más participación en la economía regional, éste ocupa el 48.45% de unidades económicas, el 67.97% en personal ocupado y casi la mitad del valor agregado producido en la región con el 49.22%; de manera complementaria Guasave suma un 41.17%, el 25.07% y el 37.93% respectivamente en establecimientos, personal y valor agregado censal bruto.

Aun cuando, Ahome es la entidad que mayor participación tiene dentro del ámbito regional, registró contracción en cuanto a peso relativo, porque en el 2004 rebasaba con holgura la mitad de las unidades económicas asentadas en la región, así como más de las tres cuartas partes de los empleados en el sector y del valor agregado producido en el ámbito en cuestión.

Índice de especialización económica en el Sector Secundario.

Choix, aunque la actividad industrial, es poco representativa, es importante destacar la relativa proliferación de ramas de actividad, mientras que en el año 2004, sólo se tenían registradas 8 ramas manufactureras, de las cuales la 8118 Elaboración de productos de panadería y tortillas ocupaba la mayor parte de las unidades económicas y del personal ocupado.

Sin embargo, para el último periodo censal se incrementó el número de ramas, que en este caso sumó un total de 18 ramas de actividad más, entre las cuales destacan las ramas 2122 Minería de minerales metálicos, 3161 curtido y acabado de cuero y piel; y la 3321 Fabricación de productos metálicos forjados y troquelados. Ello como consecuencia

de que es en el único municipio de la región, en donde se han desarrollado estas actividades manufactureras. (Ver cuadro 41).

Cuadro 41. Índice de especialización económica del personal ocupado y del valor agregado censal bruto por rama del Sector Secundario del Municipio de Choix con respecto a la Región I Norte, 2009.

Ramas Manufactureras	Municipio de Choix		Región I Norte		Índice de Especialización Económica de la Población Ocupada	Índice de Especialización del Valor Agregado Censal Bruto
	Personal Ocupado	Valor Agregado Censal Bruto	Personal Ocupado	Valor Agregado Censal Bruto		
2122 Minería de minerales metálicos	124	60,762	0	0	N/a	N/a
2221 Captación, tratamiento y suministro de agua	9	1,058	1,090	303,507	1.68	0.05
2362 Edificación no residencial	9	427	1,226	97,717	4.17	0.06
3115 Elaboración de productos lácteos	3	246	331	53,414	2.41	0.06
3116 Matanza, empaçado, procesamiento de carne de ganado y aves	4	102	113	7,856	7.76	0.18
3118 Elaboración de productos de panadería y tortillas	48	2,283	3,265	167,633	4.16	0.19
3121 Industria de las bebidas	6	942	1,260	263,180	1.26	0.05
3141 Confección de alfombras, blancos y similares	2	10	3	14	39.58	9.98
3149 Fabricación de otros productos textiles, excepto prendas de vestir	34	1,941	45	2,147	3.47	12.64
3152 Confección de prendas de vestir	1	26	352	10,542	7.61	0.03
3161 Curtido y acabado de cuero y piel	2	144	0	0	N/a	N/a
3162 Fabricación de calzado	2	57	7	206	6.94	3.87
3169 Fabricación de otros productos de cuero, piel y materiales sucedáneos	1	3	0	0	N/a	N/a
3219 Fabricación de otros productos de madera	1	77	564	39,787	2.57	0.03
3231 Impresión e industrias conexas	87	3,684	357	16,354	4.67	3.15
3321 Fabricación de productos metálicos forjados y troquelados	1	38	0	0	N/A	N/A
3323 Fabricación de estructuras metálicas y productos de herrería	19	565	1,032	40,401	6.66	0.20
3371 Fabricación de muebles, excepto de oficina y estantería	15	466	370	15,302	6.37	0.43
TOTAL	368	72,831	10,015	1,018,060	n/a	n/a

FUENTE: Cálculo del índice de especialización con base a información de INEGI. Censos Económicos 2004.

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: población ocupada local en el sector i

ej: población ocupada total local

Ei: población ocupada estatal en el sector i

Ej: población ocupada estatal

Por consecuencia, se puede decir que tienen especialización es estas actividades manufactureras y de extracción de minerales, en este último caso sólo se enfocan extraer de los yacimientos las materias primas.

De las 18 ramas industriales existentes, catorce de ellas muestran especialización en sus respectivas actividades en lo que se refiere a personal ocupado, dado que superan la unidad, criterio que es fundamental para poder definir la especialización en una actividad económica.

No obstante, la minería de minerales no metálicos, es la actividad que más personal ocupado tiene con el 33.69% del total de los empleos existentes en el municipio en la industria, y genera el 83.42% del valor agregado censal bruto que produjo la actividad secundaria en el ámbito municipal.

Además se rescata el hecho de que hay ocho ramas que tienen un alto índice de especialización: 2362 Edificación no residencial (4.17), 3116 Matanza, empackado y procesamiento de carne de ganado y aves, 3118 Elaboración de productos de panadería y tortillas (4.16), 3141 Confección de alfombras, blancos y similares (39.58), 3149 Fabricación de otros productos textiles, excepto prendas de vestir (3.47), 3152 Confección de prendas de vestir (7.61), 3162 Fabricación de calzado (6.94), 3231 Impresión e industrias conexas (4.67), 3323 Fabricación de estructuras metálicas y productos de herrería (6.66); y 3371 Fabricación de muebles excepto de oficina y estantería (6.37).

Situación contraria sucede en lo que respecta al índice de especialización con base a Valor Agregado Censal Bruto; donde sólo cuatro ramas de actividad manufacturera muestran especialización: 3149 Fabricación de otros productos textiles, excepto prendas de vestir (12.64); 3141 Confección de alfombras, blancos y similares (9.98); 3162 Fabricación de calzado (3.87); y 3231 Impresión e industrias conexas (3.15).

En consecuencia, se tiene que las 18 ramas industriales presentaron especialización en cuanto a población empleada, esta misma no produce el suficiente valor agregado necesario para poder ser representativo porque sólo cuatro ramas, son las que concentran mayor valor; lo que conlleva a inferir que sus procesos productivos son artesanales o en su caso no presentan una alta producción de bienes.

Sector Terciario.

Este es el sector económico que más se ha desarrollado en el contexto estatal, regional y por consecuencia en el ámbito municipal, puesto que en los últimos tres periodos censales (1999, 2004 y 2009) ha mostrado crecimientos absolutos y relativos, tal y como se muestra en el cuadro siguiente:

Cuadro 42. Unidades económicas y personal ocupado en sector terciario del Estado de Sinaloa, Región y Municipio.

Entidad	Año	Unidades económicas	Personal ocupado	Personal promedio por unidad económica	Tasa de crecimiento media anual TCMA (unidades económicas)	Tasa de crecimiento media anual TCMA (Personal ocupado)
Ahome	1999	5,103	20,727	4	n/a	n/a
	2004	9,553	41,606	4	13.36	14.95
	2009	11,623	49,402	4	4.00	3.49
Choix	1999	167	392	2	n/a	n/a
	2004	260	566	2	9.26	7.62
	2009	357	893	3	6.55	9.55
El Fuerte	1999	685	1,753	3	n/a	n/a
	2004	1,194	2,678	2	11.75	8.84
	2009	1,466	4,257	3	4.19	9.71
Guasave	1999	3,216	11,640	4	n/a	n/a
	2004	5,695	19,636	3	12.11	11.02
	2009	7,157	23,558	3	4.68	3.71
Sinaloa	1999	305	622	2	n/a	n/a
	2004	495	1,289	3	10.17	15.69
	2009	718	2,271	3	7.72	11.99
Región I Norte	1999	9,476	35,134	4	n/a	n/a
	2004	17,177	65,775	4	12.55	13.36
	2009	21,312	80,381	4	4.48	4.09
Estado de Sinaloa	1999	30,084	121,912	4	n/a	n/a
	2004	56,469	240,603	4	13.42	14.56
	2009	69,953	289,862	4	4.38	3.80

FUENTE: Cálculos de la TCMA, con base a información de INEGI. Censos Económicos 2004 y 2009.

Ahome se constituye como la entidad que concentra mayor número de unidades económicas y que en el año 2004, obtuvo mayor dinámica de crecimiento, así lo reflejan las tasas promedio de unidades económicas y de personal ocupado, mismas que eran de dos dígitos y que respectivamente se situaron en 13.36% y 14.95; sin embargo, para el año 2009, se ubica como la entidad que menor crecimiento tuvo en el periodo 2004-2009, puesto que sus tasas de crecimiento promedio anual de unidades económicas fue de 4% y de empleados se ubicó en 3.49%

No obstante, se mantiene como el municipio que en donde se asienta el mayor número de unidades económicas y por consiguiente en número de trabajadores.

Guasave, es el segundo municipio que concentra mayor número de establecimientos y de personal ocupado y presenta similar situación que Ahome: en el periodo 1999-2004, tuvo un crecimiento promedio de unidades y personal ocupado superior al 10%, pero en el periodo siguiente (2004-2009) se ralentizó su dinámica, disminuyendo sus tasas promedio a un solo dígito y por debajo de la mitad del porcentaje registrado en el periodo intercensal anterior.

Por su parte los municipios de Choix, El Fuerte y Sinaloa, presentaron tasas de crecimiento promedio prácticamente iguales a Ahome y Guasave en el tiempo de 1999-2004, pero en el periodo 2004-2009, registraron TCMA superiores a la de las entidades antes citadas.

Así el municipio de Sinaloa obtuvo una tasa promedio de crecimiento de unidades económicas de 7.72% y crecimiento de personal ocupado de 11.99%, superior a la media registrada tanto a nivel regional como estatal, mismas que fueron de 4.48%, 4.09% y de 4.38 y de 3.80% respectivamente.

Por su parte Choix, que es la última entidad que concentra menos establecimiento y por lo tanto de trabajadores, en el periodo 2004-2009, se identifica como el segundo municipio que más crecimiento promedio registró en el tiempo en cuestión, con 6.55% en cuanto a crecimiento de unidades económicas y del 9.55% en incremento de personal ocupado. Siendo que este municipio fue el ámbito territorial que en el tiempo correspondiente a 1990-2004 fue el que mostró menor dinámica de crecimiento en la región.

En el caso de El Fuerte, en el tiempo de 2004-2009 es el municipio que registró una tasa promedio de crecimiento de unidades económicas del 4.19%, prácticamente similar a la media de los municipios de Ahome y Guasave; pero en lo que respecta a promedio de crecimiento de personal ocupado es ligeramente superior a la de Choix, con 9.71%.

En resumen, se identifica que los tres municipios que concentran menor número de establecimientos comerciales y de servicios (Choix, El Fuerte y Sinaloa), registraron en el último periodo intercensal tasas de crecimiento superiores a la media regional y estatal. Pero es importante mencionar que Ahome y Guasave aún se constituyen como los ámbitos territoriales de la región que concentran mayor número de unidades económicas y de personal ocupado. (Ver cuadro 43).

Distribución de las unidades económicas, personal ocupado y valor agregado.

Cuadro 43. Sector Comercial y de Servicios, Distribución de las unidades económicas, personal ocupado, valor agregado censal bruto y su comparativo: Municipio-Región-Estado, 2004 y 2009.

Entidad	Año	Unidades Económicas	%	Personal ocupado	%	Valor Agregado Censal Bruto (Miles de pesos)	%
Ahome	2004	9,533	55.50	41,606	63.26	4,934,308	67.14
	2009	11,623	54.51	49,402	61.46	7,327,914	74.07
Choix	2004	260	1.51	566	0.86	53,313	0.73
	2009	357	1.67	893	1.11	57,082	0.58
El Fuerte	2004	1,194	6.95	2,678	4.07	153,871	2.09
	2009	1,466	6.88	4,257	5.30	246,337	2.49
Guasave	2004	5,695	33.15	19,636	29.85	2,139,438	29.11

	2009	7,157	33.57	23,558	29.31	2,160,380	21.84
Sinaloa	2004	495	2.88	1,289	1.96	68,679	0.93
	2009	718	3.37	2,271	2.83	101,951	1.03
Región I Norte	2004	17,117	100.00	65,775	100.00	7,349,609	100.00
		n/a	30.31	n/a	27.34	n/a	27.52
	2009	21,321	100.00	80,381	100.00	9,893,664	100.00
		n/a	30.48	n/a	27.73	n/a	27.73
Estado de Sinaloa	2004	56,469	n/a	240,603	n/a	26,704,367	n/a
	2009	69,953	n/a	289,862	n/a	35,683,791	n/a

FUENTE: Cálculos de porcentajes, con base a información de INEGI. Censos Económicos 2004 y 2009.

C: Existen las unidades económicas, pero por cuestiones de confidencialidad se citan de esta forma.

Ello a pesar de que disminuyeron su participación relativa dentro del contexto regional; no obstante, a nivel regional se manifestó un ligero incremento en cuanto proporción de unidades económicas, personal ocupado y generación de valor agregado censal bruto, teniendo el siguiente contexto:

- La Región I Norte, agrupo al año 2009 el 30.48% de las unidades económicas existentes en el estado.
- Concentra más de la cuarta parte de la población ocupada existente (27.73%) en el año 2009 a nivel estatal.
- Con respecto al valor agregado censal bruto, produjo más de la cuarta parte del total generado en el Estado de Sinaloa.

La situación que se presenta al interior de los municipios que conforman la región fue:

- Ahome a pesar de que disminuyó su proporción de participación relativa en unidades económicas, así como de personal ocupado comparándolo con el año 2004, incrementó para el año 2009 su peso relativo a nivel regional en cuanto a producción de valor agregado censal bruto, siendo en el año 2004 de 67.14% y para el año 2009 casi representa las tres cuartas partes del total generado en la región (75.07%).
- Guasave, como la segunda entidad concentradora de unidades económicas de personal ocupado y establecimientos comerciales y de servicios, concentra la tercera parte de las unidades económicas (33.57%) y casi el 30% del personal ocupado (29.31%), en el año 2009, pero disminuyó su participación en cuanto a generación de valor agregado puesto que en año 2004 constituía un porcentaje del 29.11% y cinco años más tarde se ubicó en 21.84%.
- Los municipios de Sinaloa y El Fuerte, registraron incrementos relativos en cuanto a proporción de generación de valor agregado bruto con respecto al año 2004, con 2.49% y 1.03% respectivamente.
- Por su parte Choix, aun cuando se ubica entre los tres municipio que obtuvieron altas tasas de crecimiento promedio de unidades económicas y personal ocupado, se contrajo la producción de valor agregado censal bruto, puesto que en el año de

2004, sólo agrupaba el 0.73% del total regional, y para el año 2009, este fue de 0.58%, es decir ni siquiera es de un dígito.

Índice de especialización económica en el Sector Terciario.

En el año 2004, se tenía cuantificadas en el municipio 31 ramas relacionadas con el comercio y la prestación de servicios; en el periodo siguiente (2009), ya existían 49 ramas en el sector terciario, es decir 18 más.

La ramas que se agregaron al sector terciario son: 4342 Comercio al por mayor de materias primas para la industria; 4663 Comercio al por menor de artículos para la decoración de interiores; 4664 Comercio al por menor de artículos usados; 4671 Comercio al por menor de artículos de ferretería, tlapalería y vidrios; 5171 Operadores de telecomunicaciones alámbricas; 5179 Otros servicios de telecomunicaciones; 5223 Uniones de crédito e instituciones de ahorro; 5224 Otras instituciones de intermediación crediticia y financiera no bursátil; 5322 Alquiler de artículos para el hogar y personales; 5323 Centros generales de alquiler; 5411 Servicios legales; 5412 Servicios de contabilidad, auditoría y servicios relacionados; 5414 Diseño especializado; 5419 Otros servicios profesionales científicos y técnicos; 5614 Servicios de apoyo secretarial, fotocopiado, cobranza, investigación crediticia y similares; 6221 Hospitales generales; 6141 Servicios de orientación y trabajo social, 7131 Parques con instalaciones recreativas y casa de juego electrónicos. (Ver cuadro 44).

Cuadro 44. Índice de especialización económica del personal ocupado y del valor agregado censal bruto por rama del Sector Comercial y de Servicios del Municipio de Choix con respecto a la Región I Norte, 2009.

Ramas Comerciales y de Servicios	Municipio de Choix		Región I Norte		Índice de Especialización Económica de la Población Ocupada	Índice de Especialización del Valor Agregado Censal Bruto
	Personal Ocupado	Valor Agregado Censal Bruto	Personal Ocupado	Valor Agregado Censal Bruto		
4342 Comercio al por mayor de materias primas para la industria	9	3,075	1,811	542,824	0.09	0.02
4611 Comercio al por menor de abarrotes y alimentos	236	11,442	11,792	685,757	0.36	0.06
4612 Comercio al por menor de bebidas y tabaco	11	740	962	86,450	0.21	0.03
4621 Comercio al por menor en tiendas de autoservicio	4	1,220	1,391	215,326	0.05	0.02
4631 Comercio al por menor de productos textiles, excepto ropa	3	18	443	31,557	0.12	0.00
4632 Comercio al por menor de ropa bisutería y accesorios de vestir	55	2,200	2,451	107,048	0.41	0.07
4633 Comercio al por menor de calzado	9	225	771	68,229	0.21	0.01
4641 Comercio al por menor de artículos para el cuidado de la salud	12	1,233	1,373	122,862	0.16	0.03

4651 Comercio al por menor de artículos de perfumería y joyería	13	120	412	17,399	0.57	0.02
4652 Comercio al por menor de artículos para el esparcimiento	2	18	248	29,950	0.15	0.00
4653 Comercio al por menor de artículos de papelería, libros, revistas y periódicos	15	813	915	47,052	0.30	0.06
4659 Comercio al por menor de mascotas, regalos, artículos religiosos, artesanías, artículos en tiendas, importadoras y otros artículos de uso personal	4	177	472	14,993	0.15	0.04
4661 Comercio al por menor de muebles para el hogar y otros enseres domésticos	6	1,729	732	98,327	0.15	0.06
4662 Comercio al por menor de mobiliario, equipo y accesorios de cómputo, teléfonos y otros aparatos de comunicación	20	1,663	623	71,161	0.58	0.08
4663 Comercio al por menor de artículos para la decoración de interiores	1	0	517	25,358	0.04	0.00
4664 Comercio al por menor de artículos usados	5	43	153	2,389	0.59	0.06
4671 Comercio al por menor de artículos de ferretería, tlapalería y vidrios	984	475	1,551	203,178	11.51	0.01
4682 Comercio al por menor de partes y refacciones para automóviles, camionetas y camiones	1	104	1,227	163,352	0.01	0.00
4684 Comercio al por menor de combustibles, aceites y grasas lubricantes	37	5,537	1,722	374,637	0.39	0.05
5171 Operadores de telecomunicaciones alámbricas	1,024	1,598,841	1,033	1,647,722	17.99	3.37
5179 Otros servicios de telecomunicaciones	3	729	73	10,936	0.75	0.23
5223 Uniones de crédito e instituciones de ahorro	1	54	79	9,788	0.23	0.02
5224 Otras instituciones de intermediación crediticia y financiera no bursátil	3	131	384	71,916	0.14	0.01
5322 Alquiler de artículos para el hogar y personales	1	13	168	4,987	0.11	0.01
5323 Centros generales de alquiler	4	99	44	697	1.65	0.49

5411 Servicios legales	1	38	452	42,980	0.04	0.00
5412 Servicios de contabilidad, auditoría y servicios relacionados	3	114	870	81,123	0.06	0.00
5414 Diseño especializado	13	194	55	1,932	4.29	0.35
5419 Otros servicios profesionales, científicos y técnicos	2	136	204	6,667	0.18	0.07
5614 Servicios de apoyo secretarial, fotocopiado, cobranza, investigación crediticia y similares	4	55	752	26,729	0.10	0.01
6211 Consultorios médicos	4	375	737	81,124	0.10	0.02
6212 Consultorios dentales	2	107	410	26,722	0.09	0.01
6213 Otros consultorios para el cuidado de la salud	2	48	193	7,726	0.19	0.02
6215 Laboratorios médicos y de diagnóstico	2	122	173	30,748	0.21	0.01
6221 Hospitales generales	2	152	374	4,697	0.10	0.11
6241 Servicios de orientación y trabajo social	26	-8	597	-120	0.79	0.23
7131 Parques con instalaciones recreativas y casas de juego electrónicos	201	4,714	279	7,078	13.08	2.31
7139 Otros servicios recreativos	1	67	493	18,067	0.04	0.01
7211 Hoteles, moteles y Similares	23	1,101	1,364	86,639	0.31	0.04
7222 Restaurantes de autoservicio, comida para llevar y otros restaurantes con servicios limitado	132	7,735	7,346	298,061	0.33	0.09
7224 Centros nocturnos, bares, cantinas y similares	7	616	641	34,704	0.20	0.06
8111 Reparación y mantenimiento de automóviles y camiones	55	1,955	4,237	167,398	0.24	0.04
8112 Reparación y mantenimiento de equipo electrónico y de equipo de precisión	6	268	278	13,235	0.39	0.07
8114 Reparación y mantenimiento de artículos para el hogar y personales	2	48	736	26,395	0.05	0.01
8121 Salones y clínicas de belleza, baños públicos y boleterías	21	634	1,532	40,476	0.25	0.05
8123 Servicios funerarios y administración de cementerios	5	176	328	27,895	0.28	0.02
8129 Servicios de revelado e impresión de	2	1	99	9,077	0.37	0.00

fotografías y otros servicios personales						
8131 Asociaciones y organizaciones comerciales, laborales, profesionales y recreativas	11	-704	637	29,706	0.31	-0.08
8132 Asociaciones y Organizaciones religiosas, políticas y civiles	5	-1	225	9,423	0.40	0.00
TOTAL	2,995	1,649,355	54,359	5,732,497	n/a	n/a

FUENTE: Cálculo del índice de especialización con base a información de INEGI. Censos Económicos 2004.

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: $I_e = (e_i / e_j) / (E_i / E_j)$ donde:

e_i : población ocupada local en el sector i

e_j : población ocupada total local

E_i : población ocupada estatal en el sector i

E_j : población ocupada estatal total

Si bien la actividad comercial y de servicios, es mínima comparada con otros municipios que integran la región y con el estado, dentro del tejido económico municipal son importantes porque se constituyen como un elemento que satisface las necesidades básicas y de corto plazo de la población de la cabecera municipal y las localidades que integran al municipio, dado que hay presencia de establecimientos relacionados con el comercio de alimentos, ropa y calzado, autos, accesorios de belleza, de salud, de papelería, de artesanías, consultorios médicos, laboratorios, hoteles, restaurantes, talleres mecánicos, servicios personales; y hasta organizaciones civiles, políticas, religiosas, recreativas, profesionales y laborales.

Sin embargo, la aparición de nuevas ramas de actividad económica, no implica necesariamente que la actividad se esté desarrollando de manera óptima, además es poco el tiempo que tienen (cinco años o menos) por lo cual no se puede generalizar su "beneficio" dentro del tejido económico municipal.

Pero si es posible rescatar un hecho relevante, mientras que en el año 2004, se tenían identificadas 8 ramas con especialización, las cuales eran: 4632 Comercio al por menor de ropa y accesorios de vestir; 4641 Comercio al por menor de artículos para el cuidado de la salud; 4653 Comercio al por menor de artículos de papelería, libros y periódicos; 4661 Comercio al por menor de muebles para el hogar y otros enseres domésticos; 4671 Comercio al por menor de artículos de ferretería, tlapalería y vidrios; 7222 Restaurantes de autoservicio y de comida para llevar; 7224 Centros nocturnos, bares, cantinas y similares; y 8123 Servicios funerarios y administración de cementerios.

Una situación que surgió a raíz de la aparición de 18 nuevas ramas de actividad económica, es que el índice de especialización se "diluyó", como consecuencia de nuevas actividades que antes no existían en el municipio. En consecuencia, se identifica en el año 2009, una relocalización del índice de especialización, tal como se muestra en las siguientes ramas de actividad económica:

- 4671 comercio al por menor de artículos de ferretería, tlapalería y vidrios con un índice de especialización de población ocupada de 11.51 unidades, pero no presenta especialización en generación de valor agregado, porque sólo cuenta con un índice de 0.01 unidades.
- 5171 Operadores de telecomunicaciones alámbricas con 17.99 unidades en lo que respecta a empleos generados y de 3.37 unidades en lo que se refiere a valor agregado.
- 5323 Centros generales de alquiler, con un cociente de especialización de 1.65, en cuanto a población empleada, pero de 0.49 unidades en producción de valor agregado, en este último caso no hay especialización económica.
- Similar situación presenta la rama 5414 Diseño especializado con 4.29 unidades (población empleada) y 0.35 puntos (generación de valor agregado).
- 7131 Parques con instalaciones recreativas y casa de juego electrónicos con especialización en población empleada con 13.08 unidades y de generación de valor agregado con 2.31 unidades.

En conclusión, como se mencionó antes, se identifica la reasignación y dilución en la especialización económica en las ramas relacionadas con el sector terciario, es así que, se pierde especialización en las ramas 4632 Comercio al por menor de ropa y accesorios para vestir; 4641 Comercio al por menor de artículos para el cuidado de la salud; 4653 Comercio al por menor de artículos de papelería, libros y periódicos; 4661 Comercio al por menor de muebles para el hogar y otros enseres domésticos; 7222 Restaurantes de autoservicio y de comida para llevar; 7224 Centros nocturnos, bares, cantinas y similares; y 8123 Servicios funerarios y de administración de cementerios.

Por el contrario, al año 2009 se manifiesta "nueva" especialización en las ramas: 4671 Comercio al por menor de artículos de ferretería, tlapalería y vidrios; 5171 Operadores de telecomunicaciones alámbricas; 5323 Centros generales de alquiler; 5414 Diseño especializado; y 7131 parques con instalaciones recreativas y casa de juegos electrónicos.

3.4.2. Población Económicamente Activa por Sector.

La Población Económicamente Activa (PEA) juega un papel fundamental en el desarrollo de la dinámica económica municipal. En este sentido, la población considerada estadísticamente ocupada en el 2010 asciende a 6,665 personas, es decir, que el 20.20% de la población puede encontrarse empleada en alguno de los tres sectores económicos.

Para el año 2010, la Población Ocupada en el municipio era de 6 mil 665 habitantes; 2,952 habitantes (44.29%) ubicándose en el sector agropecuario; con 1,423 habitantes en el sector industrial y con 2,155 habitantes en Comercio y Servicios; mientras que 65 habitantes no se especifica en sector de ocupación. Debido a las características naturales que presenta el territorio municipal, la dinámica económica se ha especializado en el sector primario, aunque es importante mencionar que las actividades de este sector son

llevadas a cabo de manera extensiva, sin mecanización y generando productos con poco valor agregado.

Cuadro 45. Distribución de la Población ocupada por sector económico, comparativo Municipio de Choix-Región I Norte-Estado de Sinaloa, Año 2010.

Municipio	Ocupada total	Agropecuario	%	Industria	%	Comercio y servicios	%	No Especificado	%
Choix	6,665	2,952	44.29	1,493	22.40	2,155	32.33	65	0.98
Región I Norte	303,879	34,726	11.43	57,147	18.81	211,117	69.47	889	0.29
Estado de Sinaloa	986,392	165,911	16.82	194,418	19.71	612,747	62.12	13,316	1.35

FUENTE: INEGI, Tabulados del Cuestionario Ampliado de Censo de Población y Vivienda 2010.

3.4.3. Niveles de Ingreso.

Para el año 2010 el nivel de ingreso predominante de la población ocupada en el municipio fue de más de 2 salarios mínimos, representando el 36.22% de la población ocupada; en segundo lugar se encuentran los que percibieron 1 salario mínimo con un 33.50%, prosiguen los que ganaron de 1 a 2 VSM con el 24.65%.

Al analizar las cifras, se puede apreciar que el segmento de población ocupada que percibe de 1 salario en la región y la entidad son inferiores con respecto al municipio (33.50% en Choix), pues significaron el 13.82 y 10.17% respectivamente; los que percibieron de 1 a 2 VSM equivalen al 27.67% para la región y el 21.51% para la entidad; el 53.19% de la población de la región percibió 2 salarios mínimos, mientras que para el estado fue el 60.875 finalmente, el 5.32% de la población de la región no especifico su percepción de trabajo, mientras que en la entidad fue el 7.45%; por su parte Choix registró una cifra de población ocupada en el rango del nivel de ingreso en cuestión del 5.63% (Ver cuadro 46).

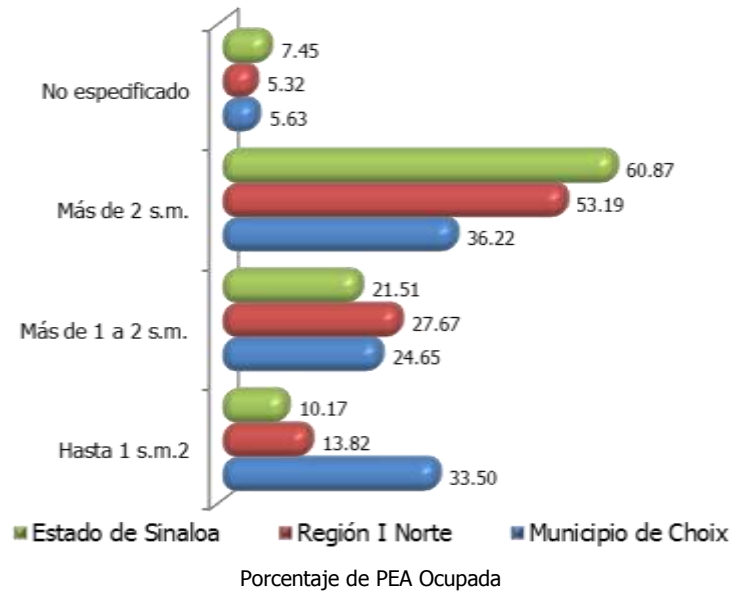
Cuadro 46. Niveles de ingreso y su comparativo: Municipio de Choix-Región I Norte-Estado de Sinaloa. Año 2010.

Grupo de ingreso	Municipio de Choix		Región I Norte		Estado de Sinaloa	
	Ocupada	%	Ocupada	%	Ocupada	%
Hasta 1 s.m. ²	2,233	33.50	41,993	13.82	100,317	10.17
Más de 1 a 2 s.m.	1,643	24.65	84,089	27.67	212,164	21.51
Más de 2 s.m.	2,414	36.22	161,628	53.19	600,379	60.87
No especificado	375	5.63	16,169	5.32	73,532	7.45
Total	6,665	100.00	303,879	100.00	986,392	100.00

FUENTE: INEGI, Tabulados del Cuestionario Ampliado de Censo de Población y Vivienda 2010.

² Incluye a la población ocupada que no recibe ingresos.

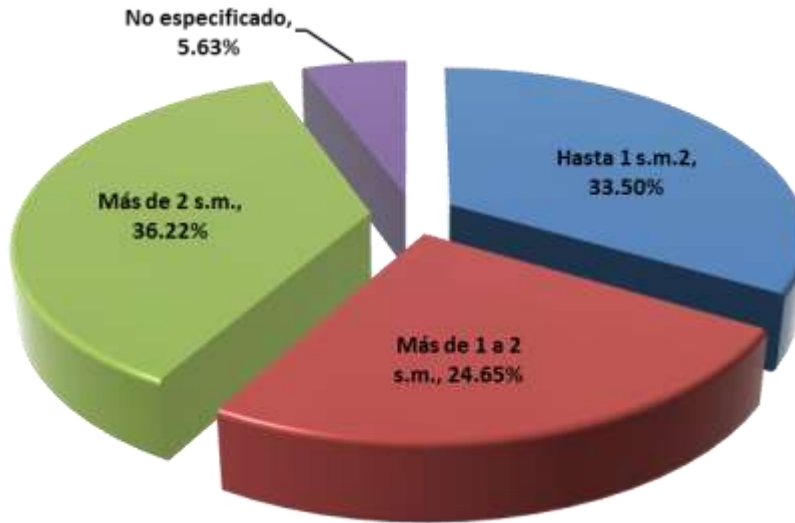
Gráfica 15. Nivel de ingresos.



FUENTE: Elaborado con información de INEGI, Tabulados del Cuestionario Ampliado de Censo de Población y Vivienda 2010.

² Incluye a la población ocupada que no recibe ingresos.

Gráfica 16. Distribución de la PEA por grupo de ingreso. Municipio de Choix, año 2000.



FUENTE: Elaborado con información de INEGI. Tabulados del Cuestionario Ampliado de Censo de Población y Vivienda 2010.

El porcentaje de habitantes de Choix que no perciben un ingreso por su trabajo es considerablemente más bajo que el observado a nivel estatal, por lógica, la población que percibe mejores sueldos y por ende, puede acceder a mejores condiciones de vida es mucho menor, por lo que se debe incidir en la creación de programas de educación y

capacitación para que los habitantes de Choix puedan alcanzar empleos mejor remunerados.

Tasa de desempleo.

Como se ha considerado anteriormente la población económicamente activa para el año 2010 en el Estado de Sinaloa fue de 1,063,654 personas de las cuales se encontraron en situación de ocupada y 43,458 desocupados.

A diferencia el municipio contó con 10,424 ocupadas y 593 desocupados, lo que representa el 94.62% y 5.38% del total municipal respectivamente, porcentajes inferiores a los del Estado donde fueron de 96.07% ocupados y 3.93% desocupados.

La región presenta una situación muy parecida a la del Estado, ya que el índice de desempleo fue de 5.18 puntos, mientras que para el estado fue de 4.09 puntos; es notoria la diferencia que existe de más de 1.09 puntos en el municipio, lo que conlleva a dar un sustento más de los problemas que está presentado Choix de altos niveles de desempleo, marginación y migración; por tanto se hace necesaria la atención al fomento de fuentes de empleo e impulso económico, (Ver cuadro 47).

Cuadro 47. Índice de desempleo, año 2000.

Entidad	PEA Ocupada	Desocupados	Índice de desempleo
Choix	10,424	593	5.69
Región I Norte	329,662	17,090	5.18
Estado de Sinaloa	1,063,654	43,458	4.09

FUENTE: Cálculos con base a información de INEGI. Tabulados del Cuestionario Básico de Censo de Población y Vivienda 2010.

El índice calculado para el municipio de Choix brinda una dimensión del grave problema que existe en relación al desempleo, pues es más del doble de lo que se calculó para la Región y la entidad. Aunado a esto los altos índices de marginación y migración hacen urgente la actuación del estado para mitigar los problemas citados.

Tasa de ocupación parcial y desocupación.

El municipio de Choix presentó una tasa de ocupación parcial y desocupación de las 6,665 personas ocupadas con las que contaba, 42 estaban en situación no especificada, 1,863 trabajando menos de 33 horas y 3,194 de 33 hasta 48 horas; y 1,566 que trabajan mas de 48 (Ver cuadro 48).

Cuadro 48. Población ocupada por número de horas trabajadas.

Entidad	Ocupada	Menos de 33 horas ¹	De 33 a 48 horas	Más de 48 horas	No especificado
Choix	6665	1863	3194	1566	42

FUENTE: INEGI. Tabulados del Cuestionario Ampliado de Censo de Población y Vivienda 2010.

¹ Comprende a la población ocupada que no trabajó en la semana de referencia y a la que trabajó de 1 a 32 horas.

Fortalezas competitivas del municipio.

Los municipios participan de manera determinante en la construcción del potencial competitivo de cada una de la regiones económicas, esto se efectúa por medio de un complejo proceso de interacción sistémica en donde, a partir de potenciar las fortalezas competitivas de los municipios mejor ubicados, es posible la creación de un ambiente económico que permita la superación de la debilidades competitivas.

Cuadro 49. Competitividad del municipio de Choix.

Indicadores de competitividad	Factores de Competitividad	Choix		Fortaleza/Debilidad	
		Índice Global de Competitividad por Factor	Posición competitiva por Factor	Factores	Indicadores
Condiciones del Entorno	Internacionalización	0.2451	16	Debilidad	Debilidad 3
Recursos Competitivos	Ciencia y Tecnología	0.2876	13	Debilidad	Debilidad 1
	Fortaleza de la Economía	0.2982	15	Debilidad	
	Recursos Financieros	0.2841	16	Debilidad	
	Infraestructura	0.2438	18	Debilidad	
	Recursos Humanos	0.2215	18	Debilidad	
Procesos Competitivos	Gobierno	0.4546	11	Debilidad	Debilidad 2
	Administración	0.2382	17	Debilidad	
	Marco Institucional	0.3297	13	Debilidad	
Índice Global de Competitividad General		0.0238	17	Competitividad fase aprendizaje	

FUENTE: Programa Estatal de Ordenamiento Territorial de Sinaloa.

La economía del municipio de Choix se posiciona en el décimo séptimo lugar en el Índice Global de Competitividad por lo que su perfil competitivo se encuentra en la fase de aprendizaje a nivel estatal.

En relación a los componentes de competitividad este municipio no presenta ninguna fortaleza sino que registra como debilidades a los 3 indicadores con la siguiente jerarquía: Recursos Competitivos, Procesos Competitivos, y Condiciones del Entorno.

Respecto a los factores de competitividad no se registra ninguna fortaleza ya que todos los factores son debilidades con la siguiente jerarquía: Infraestructura, Recursos Humanos, Administración, Internacionalización, Recursos Financieros, Fortaleza de la Economía, Marco Institucional, Ciencia y Tecnología, y Gobierno.

Conclusiones/Síntesis del Panorama Económico.

El panorama económico de Choix ha mostrado que la reestructuración que se está llevando a cabo puede ser una oportunidad para incrementar la importancia y participación del municipio a nivel regional y estatal.

El principal sector económico para el municipio lo representa el agropecuario; 45.07% de la población total ocupada estaba dedicada a éste. Dicha actividad se realiza con una frontera agrícola que se extiende a un área de 19,303 hectáreas que casi en su totalidad son cultivadas con técnicas tradicionales. Los 8 principales cultivos desarrollados lo constituyen el ajonjolí, cacahuete pastos, sandía, frijol, maíz grano y sorgo grano, los últimos tres con pérdida total de la producción debido a las sequías.

El principal tipo de ganado producido es el bovino con 2,446 toneladas conformando el 69.10% de la producción total, en segundo lugar se encuentra la producción de ganado porcino con 807 toneladas, traducido en el 22.80%.

En términos de especialización económica, la principal actividad dentro del municipio es la agricultura, la cual emplean al mayor número de habitantes; en contraste es en el sector primario donde se concentran las remuneraciones más bajas, por lo que la población no cuenta con los recursos suficientes que satisfagan sus necesidades primordiales.

El sector terciario ocupa al 33% de la población del municipio, lo que constituye al comercio y los servicios como el segundo lugar en PEA ocupada. Al analizar las ramas económicas especializadas de este sector, se puede apreciar que son actividades comerciales que agregan poco valor a los productos, y básicamente se refieren a la comercialización al menudeo, y por consecuencia sólo atienden las necesidades básicas e indispensables de la población.

En cuanto a niveles de ingreso de la población, 7 de cada 10 habitantes de Choix perciben menos de 2 salarios mínimos, lo que margina a la población y le imposibilita de acceder a mecanismos de vivienda institucional o en general a mejorar su calidad de vida. Esta situación confirma la necesidad de priorizar las políticas gubernamentales que estén encaminadas a atender a la población de menores ingresos.

Según los datos económicos del año 2000 para el municipio los sectores agropecuarios e industriales atraen los mayores porcentajes en un nivel de ingreso de 1 a 2 vsm; sólo el sector comercial e industrial posiciona su principal ingreso dentro de los rangos de 2 a 5 vsm.

Sumado a los bajos niveles de ingreso vistos anteriormente, el municipio cuenta con un problema de subempleo, a pesar de contar con un 97.7% de personas ocupadas de la PEA total, 2,898 de ellas trabaja aproximadamente de 8 hasta 40 horas, es decir, que más de la población total tiene una jornada diaria de menos de 8 horas, provocando a su vez la pérdida de oportunidades para incrementar los ingresos y mejorar el nivel de vida de la misma población.

Es necesario establecer esquemas participativos en cuanto a generación de proyectos productivos de corte agropecuario, ello con la finalidad de aprovechar el potencial natural en cuanto a actividad agrícola y ganadera, así como de aprovechamiento de los atractivos naturales como es el caso de la Presa Huites, generando las condiciones para poder impulsar el turismo alternativo.

3.5. Panorama Territorial.

Este perfil se analizará en dos grandes grupos: En primer término se tratará de explicar el actual desarrollo urbano del territorio municipal y los fenómenos urbanos que aclaren las tendencias actuales a través de la localización de Choix en la región que se encuentra inmerso y del sistema de ciudades existente.

En segundo término se realizará un análisis socio-económico sobre el comportamiento del mercado de suelo, lo que determina las características de la vivienda, la tenencia de la tierra, imagen urbana, la dotación de infraestructura y el equipamiento.

3.5.1. Contexto Estatal y Regional del Municipio.

Con base en el Plan Estatal de Desarrollo Urbano, el Estado de Sinaloa se divide en 5 regiones, las cuales manifiestan una oportunidad para el desarrollo de proyectos de inversión.

Las regiones promovidas se basan en características económicas, políticas y sociales, sin que la geografía estatal sea una limitante para su configuración. Las regiones son: I Región Norte, II Región Évora, III Región Central, IV Región Elota-San Ignacio y V Región Sur.

El municipio de Choix forma parte de la región I Norte y se complementa con los municipios de: Ahome, Guasave, El Fuerte y Sinaloa de Leyva. (Ver Cuadro 50).

Cuadro 50. Sistema de Ciudades en la cual se integra el municipio de Choix.

Región Estatal	Municipios que la integran	Unidad urbana territorial	Subunidades urbanas territoriales	Sistemas que impactan directamente en la dinámica del municipio
Región Norte.	Ahome Guasave El Fuerte Choix Sinaloa de Leyva	Sistemas Rururbanos de la Región Norte	Red concéntrica: se presentan en torno a 3 núcleos urbanos: Los Mochis, Guasave y El Carrizo.	Sistema Rururbano Los Mochis Sistema Rururbano El Carrizo
			Eslabonamientos lineales; se integran por 4 sistemas rururbanos, los cuales son; El Fuerte-Choix, El Fuerte-San Blas, Guasave-Sinaloa De Leyva, y San Blas-Sinaloa De Leyva.	Sistema Rururbano El Fuerte-Choix Sistema Rururbano El Fuerte-San Blas Sistema Rururbano San Blas-Sinaloa de Leyva

FUENTE: Plan Estatal de Desarrollo Urbano del Estado de Sinaloa (PEDU), 2007; y Plan de Ordenamiento Territorial de Sinaloa, (PEOT), (en proyecto).

Sistema Rururbano Los Mochis.

Este sistema se despliega de manera concéntrica a la ciudad de Los Mochis, y funciona con el primer nivel de relevancia territorial por estructurar el valle costero de los

municipios de Ahome y El Fuerte, así como por eslabonarse linealmente con el Sistema Guasave y con el sistema El Fuerte-San Blas. En los municipios de Ahome y el Fuerte, el sistema conforma una red carretera de dimensión territorial que garantiza los flujos interactivos entre 17 asentamientos de categoría urbana y 335 asentamientos de categoría rural, aglomerando en conjunto a una población de 393 mil 34 habitantes.

Sistema Rururbano El Carrizo.

Este sistema se despliega de manera concéntrica a la localidad urbana de El Carrizo, y funciona con el quinto nivel de relevancia territorial por mantener colindancia con la parte sur del Estado de Sonora, así como por estructurar el valle costero de los municipios de Ahome y El Fuerte, asimismo, por eslabonarse linealmente con el sistema San Blas- El Fuerte. En los municipios de Ahome y El Fuerte, el sistema El Carrizo conforma una red carretera de dimensión territorial que garantiza los flujos interactivos entre 3 asentamientos de categoría urbana y 37 asentamientos de categoría rural, aglomerando a una población de 22 mil 596 habitantes.

Sistema Rururbano El Fuerte-Choix.

Este sistema se despliega con orientación noreste-suroeste, y funciona con el cuarto nivel de relevancia territorial por estructurar el Pie de Sierra del municipio de El Fuerte con la sierra del municipio de Choix, así como por eslabonarse linealmente con el sistema El Fuerte-San Blas. En el territorio de los municipios de El Fuerte y Choix, el sistema conforma un eslabonamiento de asentamientos sobre un eje carretero estatal que comunica a las cabeceras municipales de El Fuerte y Choix. El eslabonamiento carretero garantiza los flujos interactivos entre 2 asentamientos de categoría urbana y 101 asentamientos de categoría rural, aglomerando en conjunto a una población de 34 mil 117 habitantes.

Sistema Rururbano El Fuerte-San Blas.

Este sistema se despliega con orientación noreste-suroeste, y funciona con el sexto nivel de relevancia territorial por estructurar el valle costero del municipio de El Fuerte, así como por eslabonarse linealmente con los siguientes sistemas: Los Mochis, El Fuerte-Choix, San Blas-Sinaloa de Leyva, y El Carrizo. En el municipio de El Fuerte, el sistema conforma un eslabonamiento de asentamientos sobre el eje carretero estatal que comunican a la cabecera municipal de El Fuerte con la ciudad de Los Mochis. El eslabonamiento carretero garantiza los flujos interactivos entre 1 asentamiento de categoría urbana y 77 asentamientos de categoría rural, aglomerando en conjunto a una población de 19 mil 399 habitantes.

Sistema Rururbano San Blas-Sinaloa de Leyva.

Este sistema se despliega con orientación noroeste-sureste, y funciona con el séptimo nivel de relevancia territorial por estructurar el valle costero de los municipios de El Fuerte y Sinaloa de Leyva, así como por eslabonarse linealmente con los siguientes sistemas: San Blas-El Fuerte, Guasave, y Guasave-Sinaloa de Leyva. En los municipios de El Fuerte y Sinaloa de Leyva, el sistema conforma un eslabonamiento de asentamientos sobre un eje carretero estatal que se desplaza paralelo a la carretera internacional y comunica a San

Blas con Sinaloa de Leyva. El eslabonamiento carretero garantiza los flujos interactivos entre 1 asentamiento de categoría urbana y 70 asentamientos de categoría rural, aglomerando en conjunto a una población de 10 mil 441 habitantes.

3.5.2. Procesos de Ocupación del Suelo y Crecimiento Histórico.

A lo largo del siglo XX, el área urbana del centro de población de Choix manifestó crecimientos físicos constantes, como respuesta al crecimiento natural y social de su población, a tal grado que para en el año 2009 ésta registra una superficie de 265.34 ha., (Ver cuadro 51).

Cuadro 51. Municipio de Choix. Crecimiento histórico del área urbana, 1960-2009.

Año	Superficie en Hectáreas.	% Respecto al Año 2009	Incremento Acumulado en Hectáreas	Población Total
1960	34.31	12.93	34.31	2,050
2000	133.71	50.39	99.40	7,574
2009*	265.34	100.00	131.63	9,332

FUENTE: Cuantificación en ortofotos, 2000 y 2008. Recorridos de campo 2009.

NOTA: * Para año 2009 se consideró a la proyección de población del año 2010.

Este crecimiento físico expansivo se ha desarrollado a lo largo de las vías principales, a partir de las cuales se conforman colonias y se estructuran calles de reciente creación. Las actuales tendencias de crecimiento urbano muestran que varios de los asentamientos humanos son irregulares, por el hecho de estar establecidos en propiedad social —tal es el caso de la invasión a zonas del ejido de Choix, localizado al norte de la localidad, y al ejido del Babú, ubicado en su parte sur— y por estar ubicados en zonas de riesgo, como el caso de los asentamientos que se encuentran en la parte oriente y sobre la ribera del río Choix.

Dentro del área urbana consolidada, las principales tendencias de crecimiento se observan hacia el norte sobre las calles: Pino Suárez, Sufragio Efectivo, 1° Poniente y 4° Poniente; al poniente sobre la vialidad Vicente Guerrero.

Es preciso mencionar que en el año 2000 se detectaron zonas dispersas fuera del área consolidada, que en un futuro se incorporarán al área urbana actual, tales como la colonia Ejidal y una porción de Las Higuieritas.

Después del año 2000 ha predominado el crecimiento disperso, que fue resultado de la incorporación de áreas anexadas en periodos anteriores tales como la colonia Ejidal, Ayuntamiento 98 e Higuieritas.

El crecimiento en las localidades rurales ha sido marginal a la dinámica observada en el municipio, por lo que se pueden apreciar grandes zonas dispersas y densidades muy bajas. El número de localidades, así como la gran dispersión de la población hacen poco rentable la introducción de los servicios indispensables y la construcción de los equipamientos básicos, por lo que se debe pensar en la implementación de algunas localidades como concentradoras de servicios básicos, lo que podría satisfacer las necesidades básicas de la población.

3.5.3. Estructura Urbana.

El conocimiento de los elementos de la estructura urbana (tipos de vialidades y sus características, tipos de edificaciones habitacionales, las actividades económicas y sociales que se llevan a cabo en sus espacios interiores y exteriores, etc.) permiten comprender con mayor detalle no sólo los procesos de ocupación del suelo urbano, sino la forma en cómo se suministran los servicios públicos, el equipamiento y la infraestructura urbana, así como la imagen urbana concebida en los espacios generados, entre otros aspectos.

Ejes estructuradores. Estos facilitan el acceso entre sectores habitacionales, comerciales, de servicios y al centro histórico. Entre los más importantes figuran:

Por las condiciones orográficas del municipio, las vías de comunicación terrestres son limitadas, de hecho, la comunicación este – oeste no existe, por lo que localidades como Guasima, Guadalupe, etc. Tienen problemas de comunicación con la cabecera municipal.

- Sin 023. Esta carretera es el eje estructurador, pues comunica de sur a norte con El Fuerte y más al sur con Los Mochis; al norte comunica a la cabecera municipal con la localidad de El Cajón y con algunas comunidades del estado de Chihuahua. El material de construcción es asfalto y tiene una sección de 12 metros aproximadamente.

Al interior de la cabecera municipal:

- Calle Vicente Guerrero (Vialidad a Estación Loreto). Con dirección oriente-poniente, conecta a Choix con Estación Loreto, el Mochiqui, el Mochiquito, San José de los Portillo y localidades ubicadas al poniente del municipio.
- Calles Joaquín Guerra, 4ª Poniente, Sufragio Efectivo y 1ª Poniente (Vialidad regional Los Mochis-El Fuerte-Choix-Huites). Con rumbo norte-sur, enlaza a la localidad de Choix con El Fuerte y Los Mochis, así como comunidades del municipio y del estado de Chihuahua.
- Calle Pino Suárez. (Vialidad a El Saquillo). Atraviesa el área urbana de norte a sur, conectándola con localidades al sur del municipio.
- Calle Álvaro Obregón. Es una vialidad urbana que sirve como eje para usos comerciales y de servicio.

Usos del suelo a nivel municipal.

El conocimiento sobre el aprovechamiento y preservación de los usos del suelo en el municipio podrá ayudar a planificar de forma adecuada su utilización y a definir políticas para su mejor aprovechamiento y administración. Entendiéndose como aquella superficie que expresa el aprovechamiento o los fines económicos de las cubiertas vegetales².

² Ramírez Ramírez, Isabel, 2001. *Cambios en las cubiertas del suelo en la Sierra de Angangueo, Michoacán y Estado de México.* 1971-1994-2000. Investigaciones Geográficas, Boletín del Instituto de Geografía, UNAM. Núm. 45, pp 39-55

Algunas cubiertas llevan implícito un uso (cultivos/ uso agrícola) aunque no siempre hay una relación directa bosque/ uso silvícola, conservación o recreación. (Ver mapa D-3 Usos del suelo)

La biogeografía de Choix, irradia en su territorio una riqueza natural excepcional, dicha característica se observa en las extensas zonas cubiertas de vegetación. En este sentido, el uso del suelo predominante es la selva baja caducifolia y subcaducifolia, con una extensión aproximada de poco más de 151 mil hectáreas, que significan el 46.98% del total de la superficie municipal.

En segundo lugar se encuentra el bosque, que ocupa una extensión de 83 mil 689.62 hectáreas (26.01%), el cual se encuentra moderadamente perturbado y fragmentado como consecuencia de la tala clandestina, los incendios forestales y la expansión de los usos urbanos. Por tanto, se requiere diseñar programas y actividades para forestar y reforestar el municipio y en la medida de lo posible ejercer una participación directa para controlar la tala clandestina y los incendios forestales.

Cuadro 52. Choix, Clasificación del Territorio por Ocupación del Suelo, 2010.

Uso	Superficie (ha)	%
Agricultura	66,748.87	20.75
Área sin vegetación aparente	300.13	0.09
Asentamiento humano	616.83	0.19
Bosque	83,689.62	26.01
Cuerpos de agua	5,594.50	1.75
Pastizal	13,579.76	4.22
Selva	151,174.23	46.99
TOTAL	321,70.94	100.00

FUENTE: Elaboración propia con base en GIS, Programa Estatal de Ordenamiento Territorial del Estado de Sinaloa, Subsecretaría de Desarrollo Urbano, 2007

El suelo agrícola ocupa una superficie de 66,748.87 hectáreas, lo que la coloca en el tercer lugar (20.74%); la superficie destinada para la agricultura de temporal sigue en crecimiento en las periferias del territorio municipal debido al abandono de terrenos que deriva en la erosión y la apertura de nuevas tierras fértiles para el cultivo. La realización de tal actividad ha provocado el desmonte de extensas zonas de vegetación poniendo en riesgo la existencia de especies naturales, así como una problemática sobre la pérdida de suelos fértiles al quedar expuestos a la erosión hídrica y eólica.

El uso del suelo urbano actual representa solamente el 0.21% de la superficie total municipal (678.34 has.); el mayor asentamiento lo constituye la cabecera municipal que presenta una tendencia y expansión moderada; las localidades rurales son dispersas por todo el municipio y presentan un bajo crecimiento, pero con tendencia a la dispersión. (Ver cuadro 54 y mapa D-5a Usos del Suelo).

Ilustración 7. Mapa D-5a. Usos del suelo a nivel municipal.



Usos del suelo a nivel urbano.

Choix se caracteriza por ser un municipio eminentemente rural; no obstante, existen nueve áreas urbanas, que en conjunto agrupan una superficie de 678.34 hectáreas, siendo la más consolidada la cabecera municipal, misma que presenta las siguientes características:

- **Cabecera Municipal.-** Predomina el uso del suelo urbano, concentrando espacios habitacionales, equipamiento, infraestructura para el comercio, parques, vialidades, corredores urbanos, entre otros. Las vialidades urbanas y regionales ocupan aproximadamente el 10.47%, el centro urbano el 0.84% de la superficie urbana. La superficie urbana de esta entidad, está integrada por 265.34 hectáreas, (39.12%), (Ver Cuadro 53 y mapa D-5b Usos del suelo)

Cuadro 53. Choix, Clasificación del suelo urbano, 2010.

Uso Urbano	Superficie	%
Centro Histórico	1.76	0.66
Corredor Urbano	2.23	0.84
Habitacional	216.29	81.52
Equipamiento	17.27	6.51
Vialidad	27.79	10.47
Total	265.34	100.00

FUENTE: Elaboración propia con base en GES, Programa Estatal de Ordenamiento Territorial del Estado de Sinaloa, Subsecretaría de Desarrollo Urbano, 2007.

A continuación se describen los usos generales del suelo de la cabecera municipal:

Centro histórico: Área consolidada con bienes inmuebles de valor histórico y cultural, además de mezclar usos habitacionales y en menor medida comercio y servicios de nivel micro regional y local; sirve como lugar de reunión para concentrar los equipamientos administrativos locales. La extensión territorial equivale a 1.76 ha. (0.66% del área urbana).

Corredor urbano. Se localiza sobre la calle José María Pino Suárez; concentra el mayor número de comercios y servicios ofrecidos en la localidad. Tiene una superficie de 2.23 hectáreas.

Habitacional. Este uso predomina en el área urbana de la cabecera municipal; no se observan mezclas de uso marcadas y se le puede clasificar en 3 densidades: media, media baja y baja. La superficie que ocupa es de 216.29 hectáreas, que significan el 81.51% de la superficie urbana.

Equipamiento. Se concentran esencialmente en el centro histórico y sobre la vialidad Vicente Guerrero. Tiene aproximadamente 17 hectáreas de superficie.

De igual manera, las localidades rurales cuentan con uso habitacional mixto, cuentan con servicios públicos municipales básicos.

La cabecera municipal cuenta con las condiciones adecuadas para continuar la consolidación del desarrollo habitacional, así como espacios localizados al oeste sur y norte de la cabecera.

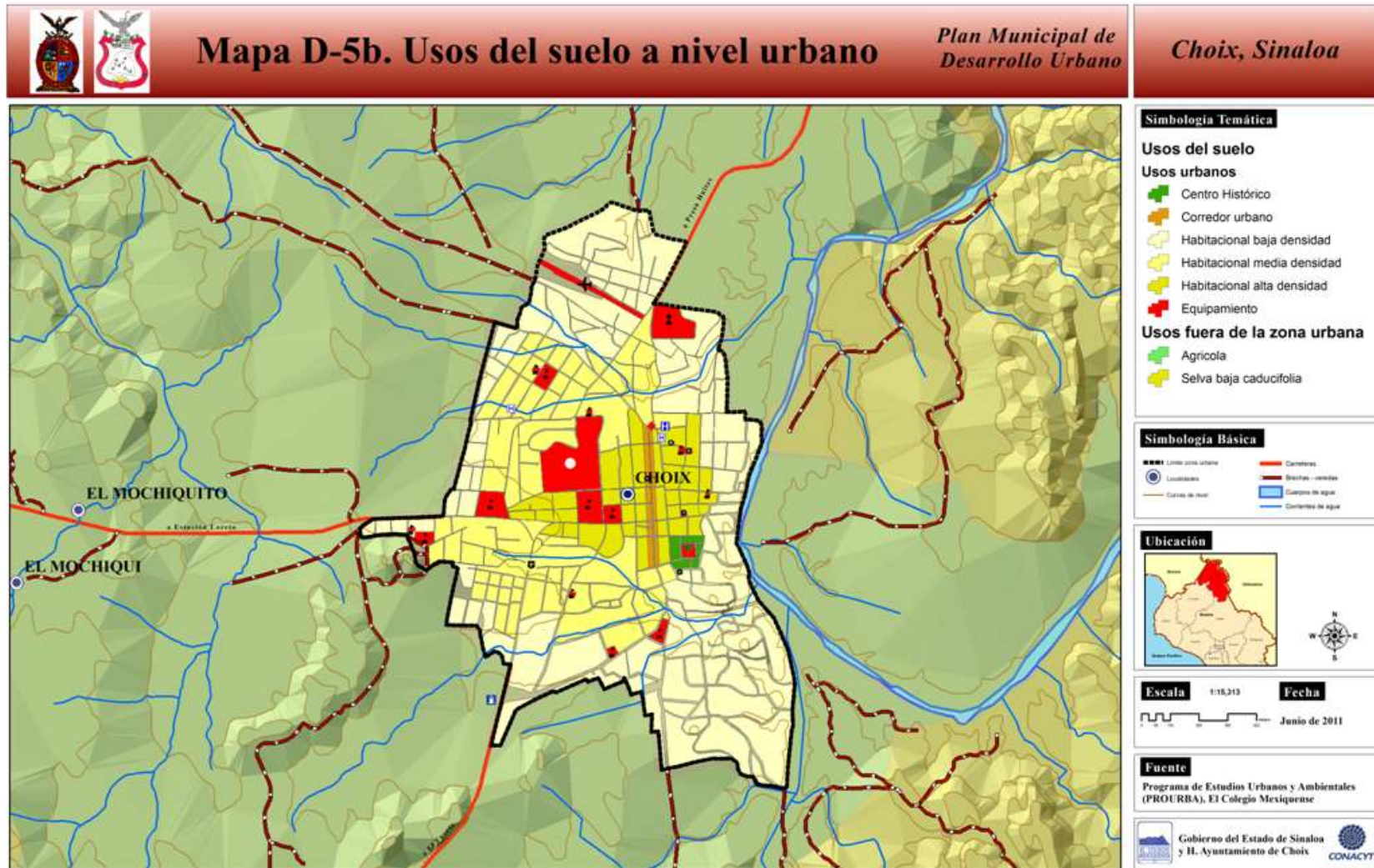
De acuerdo con las posibilidades y aptitudes del suelo, se puede contemplar el desarrollo habitacional en la cabecera municipal, para ello se cuenta con terrenos viables para la edificación.

Con respecto a las localidades a las cuales se les delimitó su respectiva área urbana son:

- **Agua Caliente Grande.-** Es la segunda población que contiene mayor área urbana, pues tiene una zona de 240.66 hectáreas, que significan una proporción del 35.48% del total municipal. Se localiza al suroriente de la cabecera municipal.
- **San Javier.-** Por extensión se ubica como el tercer asentamiento humano con mayor zona urbana, la cual tiene una extensión de 59.23 hectáreas, ello implica una proporción con respecto al total del área urbana municipal del 8.73%. Se localiza al suroeste de Choix.
- **Picachos.-** Esta comunidad se localiza en la porción oeste del municipio, cuenta con una superficie urbana de 29.15 hectáreas, (4.30%).
- **Baymena.-** Con un área urbana de 25.03 hectáreas, eso significa un peso relativo de 3.69%. Se localiza al surponiente de la comunidad de Agua Caliente El Grande.
- **Los Pozos.-** Su localización geográfica es en el extremo noroeste del municipio, su área urbana asciende a 20.83 hectáreas, su proporción frente al total del área urbana municipal cuantificada es del 3.07%.
- **Bacayopa.-** El área urbana de esta localidad es de 24.03 hectáreas, (3.54%).
- **Yecorato.-** La zona urbana de este asentamiento humano es de 14.07 hectáreas, su proporción en el contexto municipal es de 2.07%.

Las dos últimas localidades antes mencionadas se localizan en la parte sur del municipio, y se integran con los dos asentamientos más alejados de la cabecera municipal.

Ilustración 8. Mapa D5b. Usos del suelo a nivel urbano.



3.5.4. Situación de la Vivienda.

Como se puede observar en los cuadros 56 y 57, las viviendas particulares en el municipio de Choix, para el período de 2000-2010, presentaron tendencia ascendente, ya que pasaron de ser 6,423 viviendas en 2000 a 7,687 en el 2010.

Cuadro 54. Choix: Total de viviendas, 2000.

Año	Entidad	Total de viviendas	Población total	Promedio de habitantes por vivienda
2000	Ahome	82,142	359,146	4.37
	Choix	6,423	29,355	4.57
	Fuerte	19,705	89,515	4.54
	Guasave	61,204	277,402	4.53
	Sinaloa	17,556	85,100	4.85
	Región I Norte	187,030	840,518	4.49
	Estado de Sinaloa	575,292	2,536,844	4.41

FUENTE: INEGI, XII Censo General de Población y Vivienda, 2000.

Cuadro 55. Choix: Total de viviendas, 2010.

Año	Entidad	Total de viviendas	Población total	Promedio de habitantes por vivienda
2005	Ahome	110,286	416,299	4.13
	Choix	7,687	32,998	4.40
	Fuerte	23,698	97,536	4.38
	Guasave	71,155	285,912	4.27
	Sinaloa	21,030	88,282	4.51
	Región I Norte	233,856	921,027	4.25
	Estado de Sinaloa	722,337	2,767,761	4.19

FUENTE: INEGI, Tabulados del Cuestionario Ampliado de Censo de Población y Vivienda 2010.

Ocupación promedio de habitantes por vivienda.

Con base en datos del INEGI (2010), el hacinamiento o promedio de ocupantes por vivienda establece que en el municipio residen en promedio 4.40 personas en cada vivienda particular de los más altos de la región y el estado, solamente superado por Sinaloa de Leyva, que presentan 4.51 Habitantes por vivienda. Esta situación provoca condiciones poco favorables en la higiene de la vivienda, lo que redundará en la salud de la población.

Materiales de construcción en la vivienda.

En cuanto al análisis de los materiales predominantes en la construcción de las viviendas tanto en techos, paredes y pisos, se observa lo siguiente:

Material predominante en techos.

En lo que respecta a techos a nivel del municipio con respecto a la región, los materiales inadecuados y percederos como la lámina de cartón y metálica predominan, ya que 5 de cada 10 viviendas en Choix cuentan con este tipo de techos. Esta cifra rebasa 34 puntos porcentuales el promedio estatal que para el mismo año significó el 12.89% del total de las viviendas.

Si a las viviendas de techo de lámina de cartón o metálica se agregan las 3,117 que tuvieron techos de palma, tejamanil o madera y las 1,893 que estuvieron construidas con material de desecho, en el año 2010 6 de cada 10 viviendas del municipio están construidas con materiales inadecuados, pues todos estos son percederos y sin duda degradan la calidad de vida de sus habitantes.

La losa de concreto, tabique, ladrillo y terrado con viguería son materiales adecuados y sin embargo se aprecian en el 34.65% de las viviendas del municipio, esta cifra es dramáticamente inferior a la observada a nivel regional y estatal que fueron de 91.81% y 92.28% respectivamente. (Ver cuadro 56).

Cuadro 56. Municipio de Choix. Material predominante en techos, año (2010).

Entidad	Total de viviendas particulares habitadas	Material de desecho o lámina de cartón	Lámina metálica, lámina de asbesto, palma, paja, madera o tejamanil	Teja o terrado con viguería	Losa de concreto o viguetas con bovedilla	Material no especificado
Choix	7,687	1,893	3,117	159	2,502	16
Región Norte	233,856	6,914	10,383	2,089	212,631	1,640
Estado de Sinaloa	722,337	21,818	28,286	16,104	650,482	5,647

FUENTE: INEGI, Tabulados del Cuestionario Ampliado de Censo de Población y Vivienda 2010.

Material predominante en pisos.

En el municipio de Choix el cemento o firme es el material que predomina, ya que el 69.04% cuentan con este tipo de pisos. Dicho porcentaje se encuentra por encima del índice estatal, que para el mismo año significó el 53.37%. Aunque las cifras de viviendas con piso de tierra disminuyeron del año 2000 con respecto al 2010 aún sigue siendo alarmante que el 23.01% no cuente con las condiciones mínimas y más si se hacen comparaciones entre los datos observados a nivel estatal y regional, que fueron del 6.14% y 8.34% respectivamente. (Ver cuadro 57).

Cuadro 57. Municipio de Choix. Material predominante en pisos, año (2010).

Entidad	Total de viviendas particulares habitadas	Con piso de tierra	%	Con piso de madera, mosaico u otros recubrimientos	%	Con piso de cemento o firme	%	N/E	%
Choix	7,853	1,807	23.01	593	7.55	5,422	69.04	31	0.39
Región I Norte	231,669	19,331	8.34	78,923	34.07	132,327	57.12	1,088	0.47
Estado de Sinaloa	709,748	43,567	6.14	282,366	39.78	378,816	53.37	4,999	0.70

FUENTE: INEGI, Tabulados del Cuestionario Básico de Censo de Población y Vivienda 2010.

Material predominante en muros.

Las cifras que se observan en la región, el estado y el municipio indican que, el 50% de las viviendas de Choix presentan materiales de tabique, ladrillo, block, piedra, cantera, cemento o concreto, cifra inferior a 93.62% de la región y al 94.72% del estado. La cifra de viviendas del municipio con paredes de adobe supera considerablemente los porcentajes de la región y la entidad, pues éstas constituyeron el 37.78%, 3.29 y 2.72% respectivamente.

Cuadro 58. Municipio de Choix. Material predominante en muros, año (2010).

Material en muros	Choix	%	Región I Norte	%	Estado de Sinaloa	%
Material de desecho o lámina de cartón	958	12.46	2,338	1.00	5,918	0.82
Embarro o bajareque, lámina de asbesto o metálica, carrizo, bambú o palma	14	0.18	3,453	1.48	7,803	1.08
Madera o adobe	2904	37.78	7,691	3.29	19,641	2.72
Tabique, ladrillo, block, piedra, cantera, cemento o concreto	3803	49.47	218,932	93.62	684,210	94.72
Material no especificado	8	0.10	1,442	0.62	4,765	0.66

FUENTE: INEGI, Tabulados del Cuestionario Ampliado de Censo de Población y Vivienda 2010.

Los Materiales de desecho como la madera, lámina de cartón, asbesto, carrizo, bambú o palma, así como el embarro suman el 12.64% en el municipio. (Ver cuadro 58)

3.5.5. Tenencia de la Tierra.

En el municipio de Choix se registran dos tipos de tenencia de la tierra, las cuales son:

Ejidal. Representado por nueve núcleos ejidales que se encuentran ubicados al oriente del municipio. La superficie que integran asciende a 4,466.49 hectáreas. (Ver cuadro 59 y mapa D-6 Tenencia de la tierra)

El núcleo ejidal de mayor relevancia es Choix, localizado al poniente y a las faldas de la sierra del mismo nombre, su extensión territorial se estima en un 53.68%. La localidad de Choix ha invadido esta zona ejidal, creando una colonia al norte del área urbana.

Otros ejidos son los de Basojori II, Ranchito de Islas y El Babú, que en conjunto suman 1,345.71 hectáreas, distribuidas en cinco polígonos, ubicados al norte y al sur del municipio. No se ubican asentamientos irregulares en estos núcleos ejidales, empero, Choix manifiesta tendencias de crecimiento hacía el sur, con posible trayectoria al ejido El Babú.

El resto de los núcleos ejidales mantienen una superficie de 723.29 hectáreas, que corresponden a El Guayabito, San José de los Portillo, Cajón de Cancio, Las Rastras y Bajosori. Solamente en Cajón de Cancio se localiza la localidad de Las Rastras.

Cuadro 59. Estado de Sinaloa. Ejidos y superficie de la localidad de Choix.

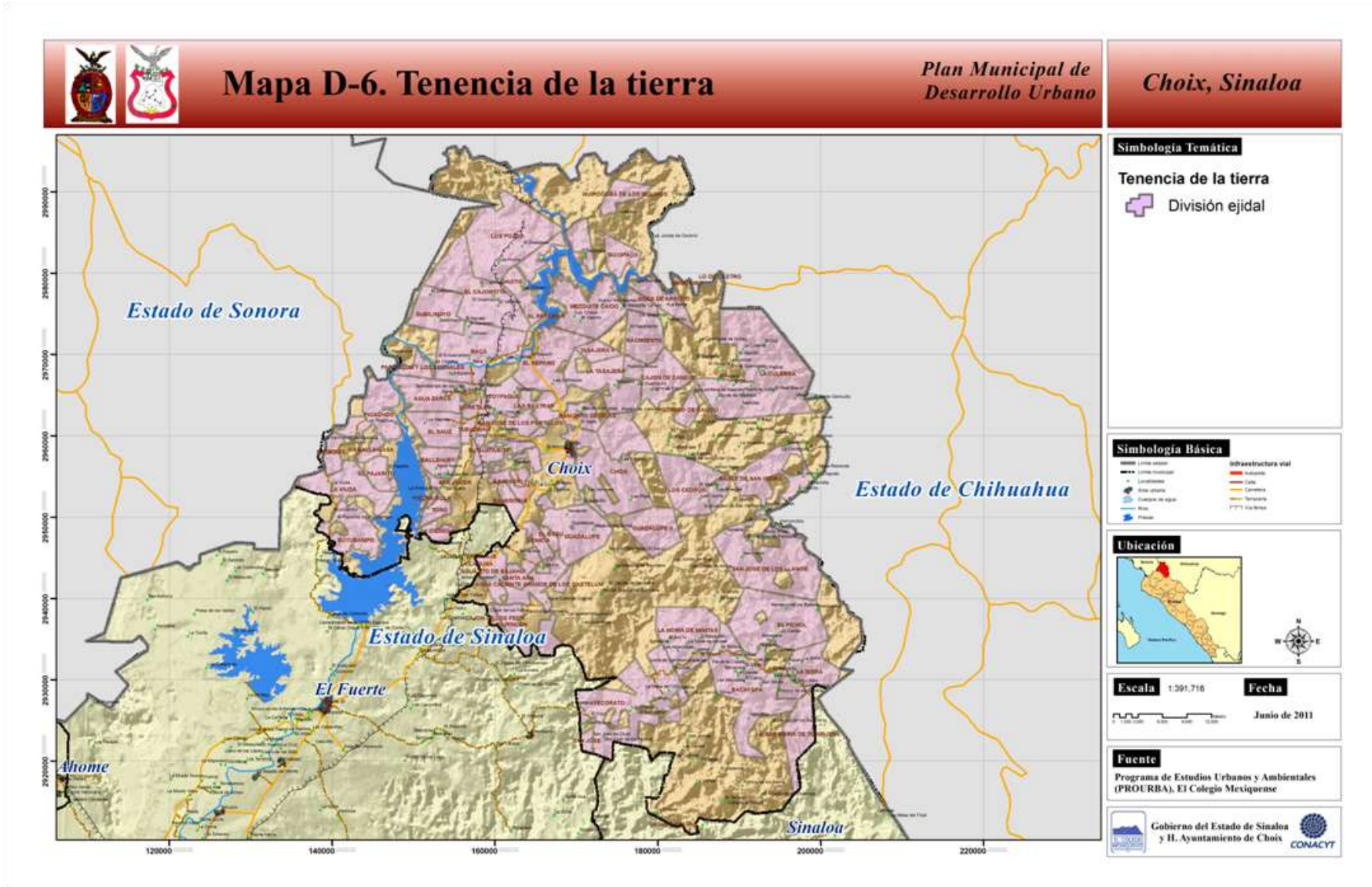
Nombre del Ejido	Superficie (ha.)
Choix	2,397.49
Bajosori II	651.63
Ranchito de Islas	371.79
El Babú	322.29
El Guayabito	260.16
San José de los Portillo	248.09
Cajón de Cancio	149.29
Las Rastras	40.06
Bajosori	25.69
Superficie Total	4,466.49

FUENTE: Gobierno del estado de Sinaloa, 2009.

La localidad de Choix ha mantenido un proceso de crecimiento esencialmente al norte y sur, creando con ello, asentamientos en zonas ejidales y tendencias hacía estas áreas, tal es el caso de la colonia Ejidal y la colonia Higuieritas.

Propiedad Privada. La propiedad privada junto con el fundo legal de la localidad de Choix registra una superficie de 3,922.40 ha., dedicadas principalmente a actividades agropecuarias y en menor medida a actividades de aprovechamiento forestal y actividades urbanas.

Ilustración 9. Mapa D-6. Tenencia de la tierra.



3.5.6. Infraestructura.

Infraestructura Hidráulica.

De las 5,426 viviendas que indicaba el Censo del año 2010 que había en Choix, el 69.09% contaba con agua potable. Esta cifra es inferior a la obtenida para el mismo municipio en el año 2000 y también para la región y el estado, pues se observaron porcentajes superiores al 70%. (Ver cuadro 60).

Cuadro 60. Cobertura del servicio de agua potable a la vivienda, comparativo Estado de Sinaloa-Región I Norte-Municipio de Choix, 2000-2010.

Año	Entidad	Total de Viviendas Particulares Habitadas	Con Agua	%	Sin Agua	%
2000	Estado de Sinaloa	572,816	486,494	84.93	86,322	15.07
	Región I Norte	186,475	156,228	83.78	30,247	16.22
	Choix	6,423	4,632	72.12	1,791	27.88
2010	Estado de Sinaloa	709,748	662,040	93.28	47,708	6.72
	Región I Norte	231,669	208,411	89.96	23,258	10.04
	Choix	7,853	5,426	69.09	2,427	30.91

FUENTE: INEGI. XI Censo General de Población y Vivienda, y Censo de Población y Vivienda 2010.

El sistema de agua potable es administrado por la Junta de Agua Potable y Alcantarillado Municipal de Choix (JAPAMCH). Las fuentes de agua potable que suministran a las localidades de Choix son cinco, las cuales proveen un aforo aproximado de 129 litros por segundo, siendo el aforo suficiente para la dotación actual de agua.

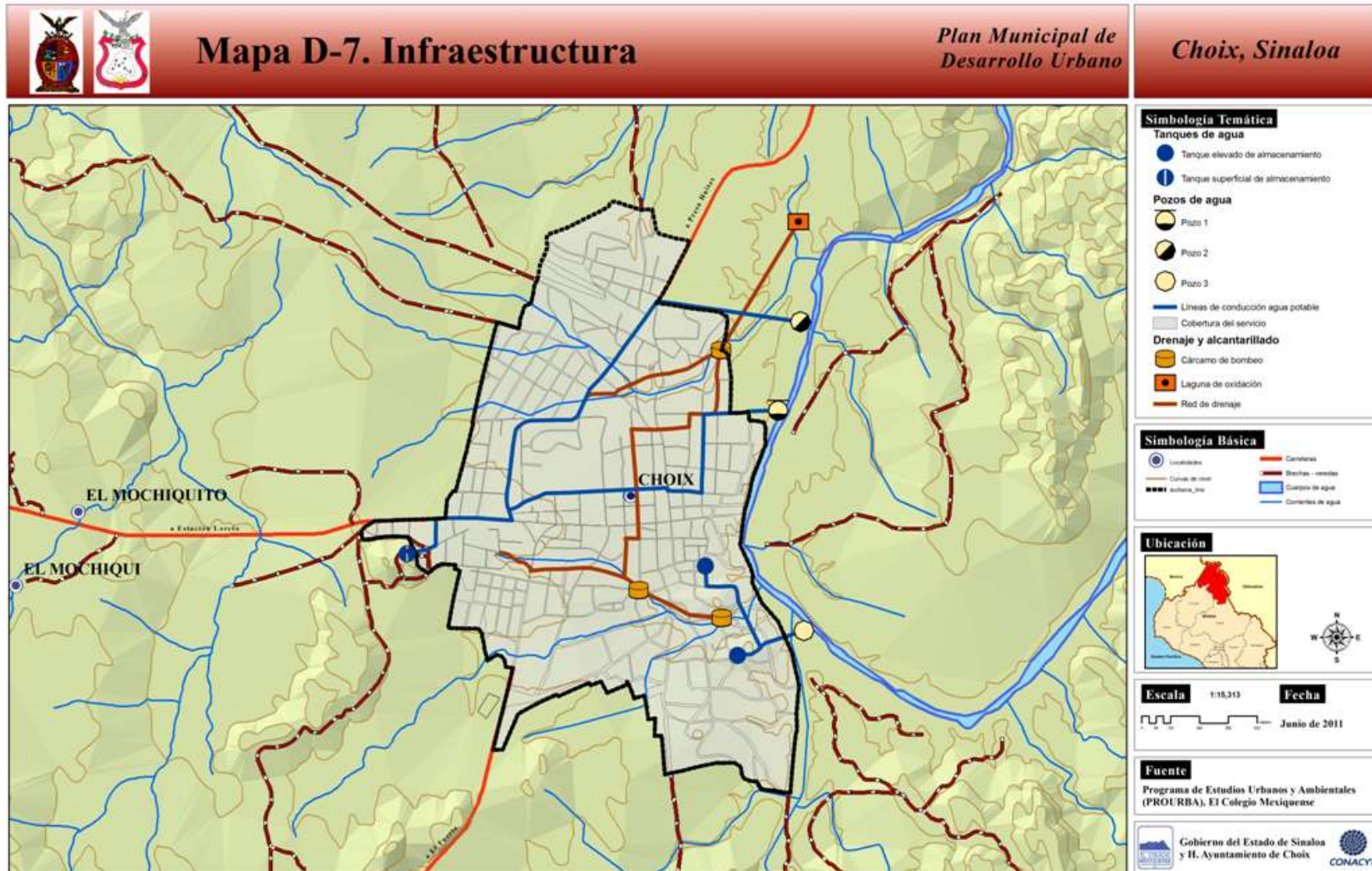
Además de los pozos, la infraestructura para el suministro de agua potable está en función de dos tanques elevados y un tanque superficial ubicados en las colonias Huites, Higuieritas y en el Nuevo Poblado Huites, respectivamente. Las líneas primarias de distribución tienen un diámetro aproximado entre 6, 8 y 10 pulgadas, dotando primordialmente a las colonias Francisco R. Serrano, Reforma, Francisco I. Madero, Juárez, Centro, Nuevo Poblado Huites y las Higuieritas; por su parte, la colonia con mayores deficiencias en el servicio de agua potable es Ayuntamiento 98. (Ver mapa D-7 Infraestructura)

Cuadro 61. Estado de Sinaloa. Tipos de fuentes de abastecimiento, municipio de Choix, 2009.

Tipo	Localidades Atendidas	Aforo
Galera Vertical 7.5 m de profundidad	Colonias Ejidal, Juárez, Nuevo Huites.	36. lts./seg.
Pozo Profundo de 16 m.	Colonias Ejidal, Juárez, Nuevo Huites.	23 lts./seg.
Pozo Profundo de 14.5 m.	Colonias Centro, Conchas, Higuierita y Aguajito.	26 lts./seg.
Galera Vertical 8.0 m de profundidad	Colonias Centro, Conchas, Higuierita y Aguajito.	23 lts./seg.
Galera Vertical 7.0 m de profundidad	Colonias Centro, Conchas, Higuierita y Aguajito.	21 lts./seg.

FUENTE: H. Ayuntamiento de Choix, 2009.

Ilustración 10. Mapa D-7. Infraestructura.



Infraestructura Sanitaria.

En lo que respecta al desalojo de aguas servidas, 7 de cada 10 viviendas del municipio cuentan con el servicio de drenaje sanitario. Sin duda este es un avance significativo, pues se observan casi 38 puntos porcentuales de mejoría con respecto al año 2000.

Sin demeritar el esfuerzo hecho por las autoridades municipales, Choix sigue estando por debajo del promedio de la región y el estado, pues existen más de 14 puntos porcentuales con respecto a la región y más 19 si se le compara con la entidad.

Cuadro 62. Cobertura del servicio de drenaje a la vivienda, comparativo Estado de Sinaloa-Región I Norte-Municipio de Choix, 2000-2010.

Año	Entidad	Total de Viviendas Particulares Habitadas	Con drenaje	%	Sin Drenaje	%
2000	Estado de Sinaloa	572,816	425,560	74.29	147,256	25.71
	Región I Norte	186,475	122,984	65.95	63,491	34.05
	Choix	6,423	2,174	33.85	4,249	66.15
2010	Estado de Sinaloa	709,748	647,797	91.27	61,951	8.73
	Región I Norte	231,669	200,191	86.41	31,478	13.59
	Choix	7,853	5,688	72.43	2,165	27.57

FUENTE: INEGI. XI Censo General de Población y Vivienda, y Censo de Población y Vivienda 2010.

Para la filtración y limpieza de las aguas residuales de la cabecera municipal de Choix se cuenta actualmente con una laguna de oxidación, localizada al nororiente de la misma, prácticamente en la ribera del río que lleva su nombre. De acuerdo con lo observado en campo, la capacidad de esta laguna no es suficiente para el proceso de eliminación de desechos, por lo que cierto volumen de residuos es vertido directamente al Río Choix.

Infraestructura Vial y de Comunicaciones.

Uno de los elementos importantes de la infraestructura municipal es el sistema carretero, ya que a partir de él se conforman las relaciones tanto sociales como económicas, entre estados, ciudades y localidades.

Según el INEGI, en el estado de Sinaloa la infraestructura carretera se compone de 16 mil 581 km. de los cuales, 6 mil 880 (el 41.49%) corresponden a terracerías, 5,823 son caminos revestidos (el 35.12%) y 3,877 son carreteras pavimentadas (23.38%). (Ver cuadro 63 y mapa D-8a y 8b Vialidad y transporte).

Cuadro 63. Características del sistema carretero municipal.

Entidad	Total	Pavimentada	Revestida	Terracería
Estado de Sinaloa	16,581.00	3,877.3	5,823.40	6,880.40
Región I Norte	5,916.30	991.80	2,753.60	2,195.00
Choix	838.80	47.10	319.30	472.40

FUENTE: INEGI. Anuario Estadístico de Sinaloa. 2009.

El sistema carretero del estado se caracteriza por ser, en su mayor parte lineal, teniendo como principales nodos las ciudades de Mazatlán en la porción sur, Culiacán en el centro y Los Mochis al norte.

Este sistema permite que la mayor parte de los municipios que integran la entidad estén bien comunicados; de igual forma, facilita la comunicación con las principales ciudades del Noreste del país, lo que sin duda fortalece las relaciones socioeconómicas de toda la costa del pacífico mexicano.

No obstante lo anterior, la entidad no cuenta con vialidades que faciliten la comunicación Oriente Poniente, lo que limita la interacción socioeconómica con los municipios serranos, el estado de Durango y el centro occidente del país.

En el municipio de Choix, la red carretera se compone de 838 km. que representan el 5% del total estatal.

El 56.31% son caminos de terracería, los caminos revestidos representan el 38% y solamente 47 kilómetros (5.61%) son caminos pavimentados.

A través de la vialidad Los Mochis-El Fuerte-Choix-Presa Huites, el centro de población queda funcionalmente vinculado con municipios, regiones y estados circunvecinos. Esta vialidad tiene una longitud al interior del ámbito de estudio de 7.4 km., con una sección conformada de cuatro carriles y en buen estado al interior del municipio.

La problemática presentada es que en el tramo inicial El Fuerte-Choix, la vialidad se encuentra en malas condiciones físicas (presencia de frecuentes baches), afectando con esto el tiempo de traslado de sus habitantes, sus bienes y todo tipo de insumos requeridos para la producción y el comercio.

La integración al interior del municipio se realiza por medio de vías locales, las cuales son en su totalidad de terracería.

Además de lo anterior, en la cabecera municipal se sitúa un aeródromo, ubicado al sur de la colonia Ejidal, y confinado dentro de una superficie de 3.56 ha. La longitud de su pista es de 2 km., teniendo un promedio de 2 vuelos diarios, además de que éste es utilizado por población de las zonas serranas del municipio de Choix, e incluso por algunos municipios serranos del Estado de Chihuahua.

Ilustración 11. Mapa D-8a. Vialidad y transporte.

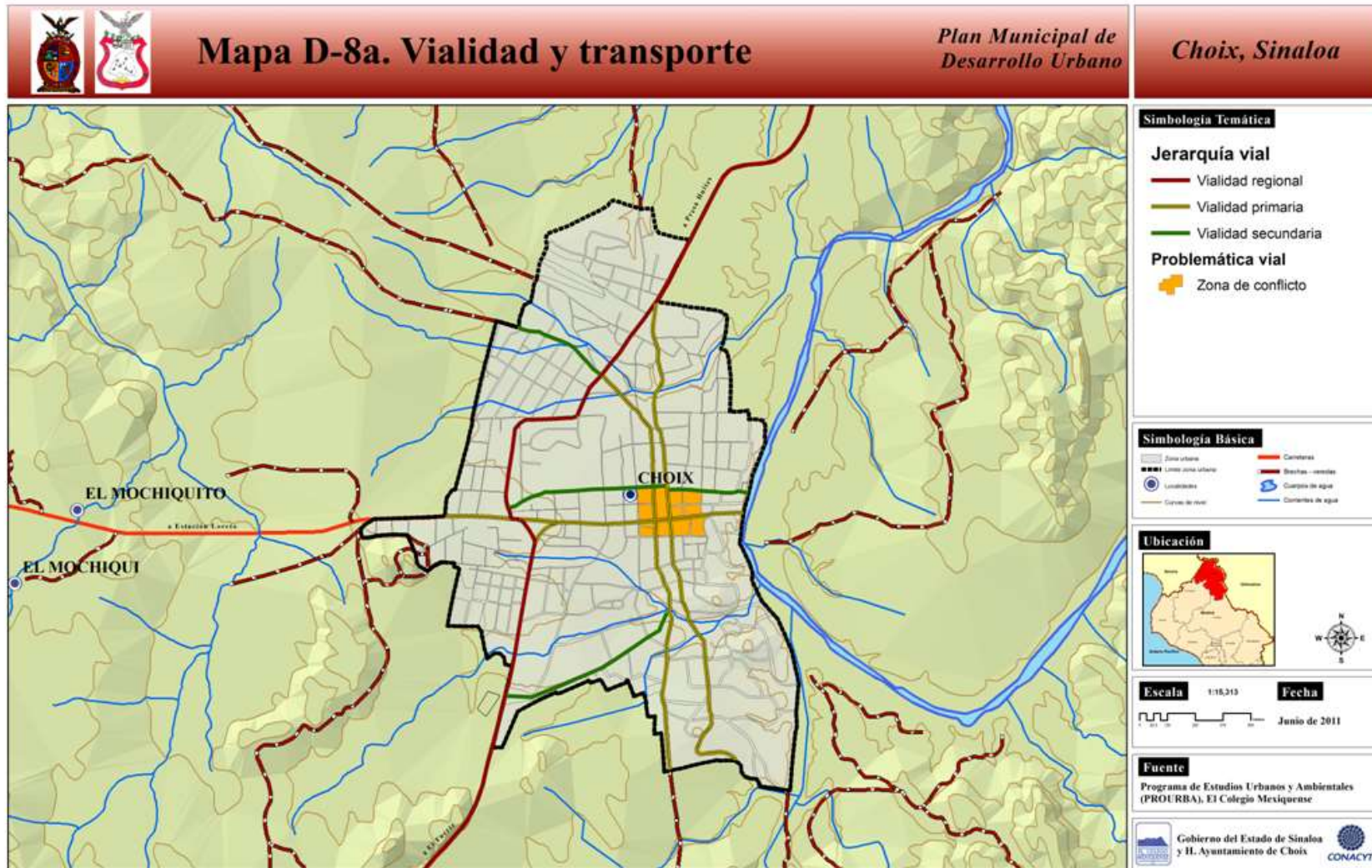
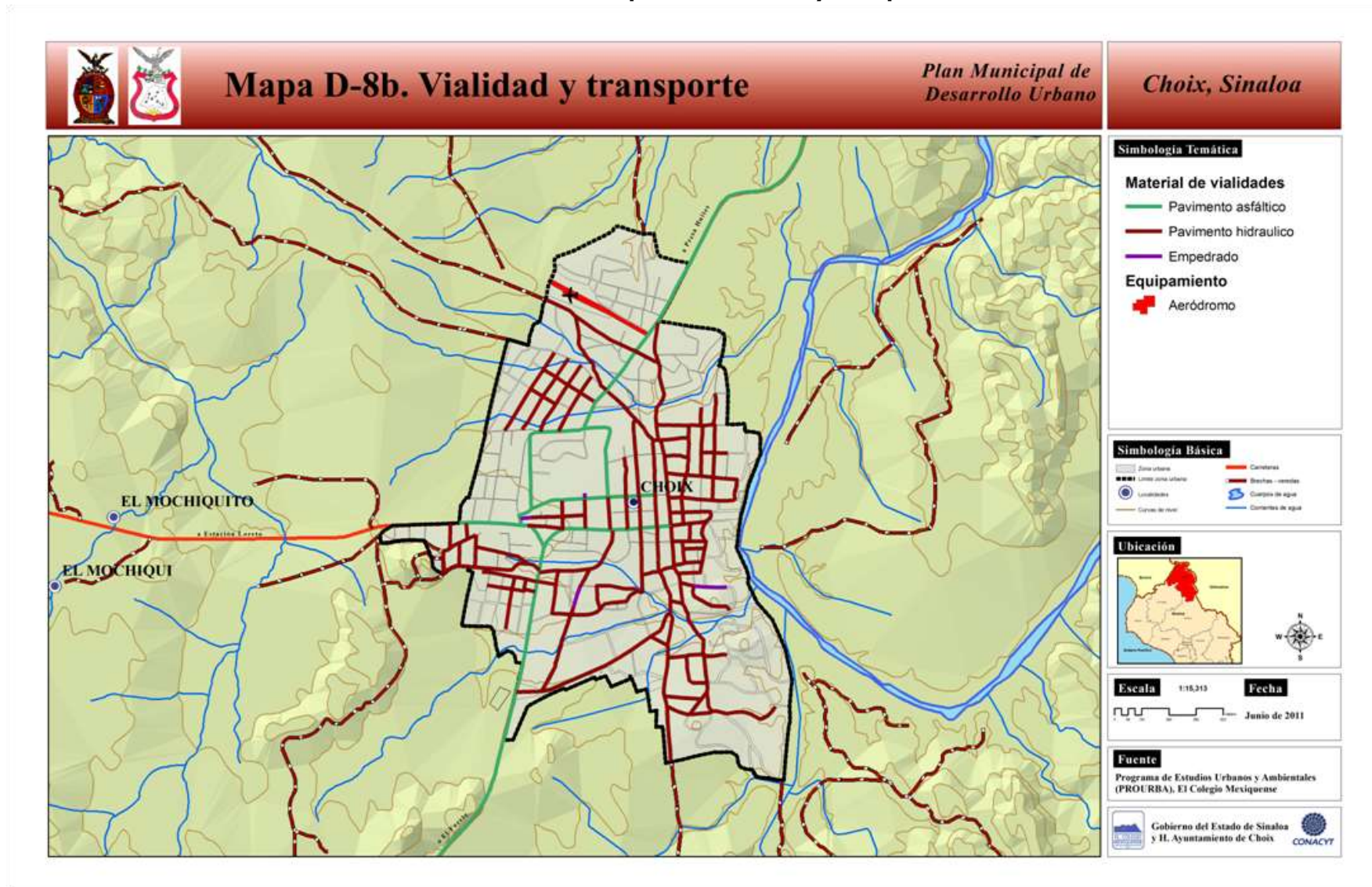


Ilustración 12. Mapa D-8b. Vialidad y transporte.



Sistema de Transporte.

El sistema de transporte foráneo se integra por dos líneas concesionadas, los Azules y Autotransportes de Guasave y Norte de Sinaloa. Por otra parte, al interior del municipio se conecta por medio de la ruta Choix-El Potrero de Cancio por medio de autobús y a San Vicente por tranvía.

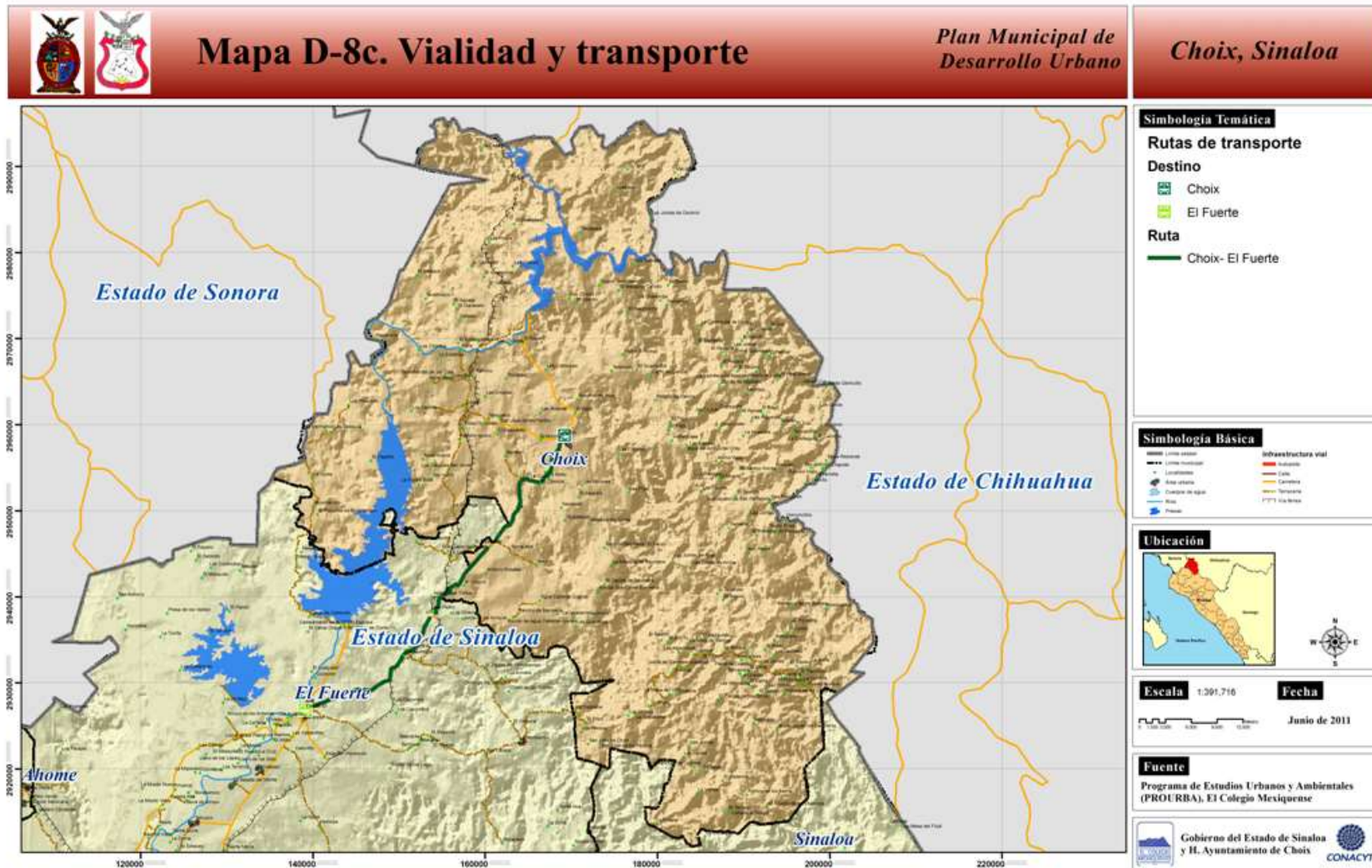
Cuadro 64. Estado de Sinaloa. Características del transporte del centro de población de Choix, 2009.

Tipo de transporte	Tramo que recorre		Empresa Concesionaria	Ruta por el Municipio
	Origen	Destino		
Autobús	Choix	Los Mochis	Azules, Autotransportes de Guasave, Norte de Sinaloa.	Choix, Aguajito del Bajahui, el Colegio.
Autobús	Choix	Los Mochis	Norte de Sinaloa	Santana, Venicia, Agua CTE, Grande
Autobús	Choix	El Potrero de Cancio	Norte de Sinaloa	El Ranchito, Tasajera, Guamuchil, Cajón de Cancio.
Tranvía	Choix	San Vicente		Zapote de Madriles, Sta. Gertrudis, las Breas.

FUENTE: H. Ayuntamiento de Choix, 2009.

No existe un equipamiento formal que permita el adecuado funcionamiento del sistema de transporte. Es necesario promover la localización de una terminal de autobuses foráneos, que permita controlar las entradas y salidas de este servicio. (Ver mapa D-8c Vialidad y transporte)

Ilustración 13. Mapa D-8c. Vialidad y transporte.



Infraestructura Eléctrica y Alumbrado Público.

El servicio de energía eléctrica es el que tiene mayor cobertura en todo el estado, incluyendo al municipio de Choix. Actualmente la principal fuente de abastecimiento, la constituye una subestación eléctrica.

Para el año 2010 se reportó que Choix tenía una cobertura del 90.55%, inferior al promedio regional y estatal (95.56% y 94.56% respectivamente). (Ver cuadro 65).

Cuadro 65. Cobertura del servicio de energía eléctrica, comparativo Estado de Sinaloa-Región I Norte-Municipio de Choix, 2000-2010.

Año	Entidad	Total de Viviendas Particulares Habitadas	Con Energía Eléctrica	%	Sin Energía Eléctrica	%
2000	Estado de Sinaloa	572,816	551,385	96.26	21,431	3.74
	Región I Norte	186,475	177,692	95.29	8,783	4.71
	Choix	6,423	5,478	85.29	945	14.71
2010	Estado de Sinaloa	709,748	671,124	94.56	38,624	5.44
	Región I Norte	231,669	221,383	95.56	10,286	4.44
	Choix	7,853	7,111	90.55	742	9.45

FUENTE: INEGI. XI Censo General de Población y Vivienda, y Censo de Población y Vivienda 2010.

La principal problemática que se enfrenta es la variación en el voltaje o cortes, causados por las condiciones climáticas, pero sobre todo por la falta de mantenimiento en las instalaciones.

3.5.7. Equipamiento.

El equipamiento urbano es uno de los elementos más importantes en el desarrollo del municipio y su población, debido a que su función es proporcionarle un servicio a la sociedad, atender sus necesidades básicas y mejorar su calidad de vida.

Subsistema Educación.

La población estudiantil registrada en el municipio asciende a 9,397 educandos, de los cuales 6,283 (el 62.60%) son alumnos de nivel básico, es decir que cursan ya sea el nivel preescolar o la primaria. En el nivel medio básico, agrupa un universo del 25.41% (1,918 infantes).

La población que cursa estudios de nivel medio superior, asciende a 880 jóvenes, es decir sólo el 9.36%; en tanto que las personas que cursan el plan de estudios relacionados con la capacitación para el trabajo, sólo representa el 3.36% (316 habitantes).

Las instalaciones en donde se imparte la educación asciende a 216 unidades, donde las escuelas primarias agrupan el 48.06% (99 escuelas), le siguen en orden de importancia los planteles relacionados con los jardines de niños con 37.38% (77 unidades), las secundarias con el 13.59% con sólo 28 módulos y las escuelas de bachillerato sólo hay dos instituciones de este tipo.

Es de destacar, que la dosificación de equipamiento educativo es un tanto desequilibrada, pues a partir de la educación media básica y superior, la infraestructura educativa en los niveles en cuestión se reduce notablemente.

Cuadro 66. Matrícula, docentes y planteles por nivel educativo, Municipio de Choix.

Nivel educativo	Alumnos	Docentes	Planteles	Grupos	Aulas
Preescolar	1,442	88	77	186	56
Primaria	4,841	215	99	552	261
Secundaria	1,918	123	28	101	98
Bachillerato	880	40	2	26	26
Capacitación para el trabajo	316	18	Acción móvil	18	n/a
TOTAL	9,397	484	206	883	441

FUENTE: Gobierno del Estado de Sinaloa. Quinto Informe de Gobierno 2009. Capítulo I: Desarrollo Social Incluyente y Solidario. Anexo estadístico. Parte II.

NOTA: Acción móvil, son capacitaciones itinerantes, por lo tanto hacen uso de instalaciones existente en el municipio donde se realiza la capacitación.

Esto se ve demostrado con base en la información plasmada en el Cuadro 68 a través de los cuales, se obtuvieron los siguientes datos: existe en promedio 286.39 alumnos en nivel básico por escuela; pero en los niveles medio básico y medio superior, el promedio es de 68.5 y 440 alumnos respectivamente; no obstante, en el caso del nivel bachillerato si se compara el número de educandos en el nivel secundaria con el existente en el bachillerato, entonces se tiene que menos de la mitad (880 jóvenes) cursan los estudios previos a la universidad, situación que repercute integralmente en el desarrollo socioeconómico de Choix.

El padrón de profesores existente en el municipio es de 484 docentes, de los cuales 215 (44.42%) imparten clase en el nivel básico, el 25.41% (215 maestros) son de nivel medio básico. El 18.18% corresponde a 88 maestras de preescolar; el 8.26% (40 personas) dan cátedra en el bachillerato; por último, el 3.72% dan cursos de capacitación para el trabajo.

Como ya se había mencionado en capítulos anteriores, el nivel de capacitación y profesionalización de la población es muy bajo, lo que reduce las posibilidades de desarrollo de actividades económicas mejor remuneradas. La necesidad de infraestructura educativa de nivel superior y técnica es grande y se requieren políticas muy enérgicas para elevar la matrícula en estos niveles de educación.

Subsistema Cultura.

Integrado por el conjunto instalaciones o inmuebles que proporcionan a la población la posibilidad de acceso a la recreación intelectual y estética, así como la superación cultural, etc.

La cabecera municipal cuenta con la biblioteca pública José Espinoza "Ferrusquilla" localizada en la calle Álvaro Obregón s/n, la cual ofrece sus servicios a los habitantes del municipio.

Existen muchas carencias para brindar un servicio adecuado, pues es necesario adquirir más sillas y mesas, así como material bibliográfico.

Subsistemas Recreación y Deportes.

Los espacios recreativos se definen como espacios comunitarios, complementados con árboles y vegetación menor, así como diversos elementos de mobiliario urbano, para su mejor organización y uso por la comunidad. Por otro lado, el subsistema deportivo desarrolla las aptitudes físicas de la población, en forma libre y organizada.

Cuadro 67. Estado de Sinaloa. Características del equipamiento de recreación y deporte, centro de población de Choix.

Instalación	Número de Unidades
Parque de Barrio	2
Módulo Deportivo	1

FUENTE: H. Ayuntamiento de Choix y Recorridos de Campo, 2009.

Los elementos recreativos de Choix, se resumen en dos parques de barrio, y 1 cancha deportiva, instalaciones que se ubican en la cabecera municipal, situación que manifiesta déficit, al estar centralizado este tipo de equipamiento, lo que repercute en la dotación en el resto de las localidades que integran la división política del municipio. En conjunto suman un total de 3,484 m² de espacios deportivos y recreativos: 2,405 m² del parque recreativo y 1,079 m² del módulo deportivo.

Subsistema Salud y Asistencia Social.

Salud.

Integrado por inmuebles en donde se prestan servicios médicos de atención general y específica, además de las necesidades de atención tanto correctiva como preventiva destinadas a la población abierta y para algún tipo de asistencia social.

El municipio cuenta con catorce unidades médicas, las cuales atienden a la población derechohabiente del ISSSTE e IMSS y a la población en general. (Ver cuadro 68).

Cuadro 68. Municipio de Choix. Características del equipamiento de salud.

Institución/ Entidad	Nombre	Dirección	Servicios que presta
Servicios de Salud de Sinaloa	Unidad de Salud Hospital Integral de Choix.	Boulevard 20 de Noviembre Núm. 1.	Hospitalización y consulta especializada: Medicina interna, pediatría, gineco-obstetricia y cirugía.
Servicios de Salud de Sinaloa	Unidad de Salud Baca.	Frente al kínder.	Consulta general, medicina preventiva, vacunación
Servicios de Salud de Sinaloa	Unidad de Salud Picachos.	Calle Principal.	Consulta general
Servicios de Salud de Sinaloa	Unidad de Salud San Javier.	Calle Principal junto a la Primaria.	Consulta general
Servicios de Salud de Sinaloa	Unidad de Salud Bajosori.	Calle Principal S/N, aun costado de la Casa Ejidal.	Consulta general
Servicios de Salud de Sinaloa	Unidad de Salud Potrero de Cancio.	A un costado del Albergue.	Consulta general
Servicios de Salud de Sinaloa	Unidad de Salud Agua Caliente Grande (De Gastelum)	Domicilio Conocido.	Consulta general
Servicios de Salud de Sinaloa	Unidad de Salud Yecorato	Calle Principal.	Consulta general

Institución/ Entidad	Nombre	Dirección	Servicios que presta
Servicios de Salud de Sinaloa	Unidad Móvil 01	n/a	Consulta general
Servicios de Salud de Sinaloa	Unida Móvil 02	n/a	Consulta general
Servicios de Salud de Sinaloa	Unida Móvil 02	n/a	Consulta general
Instituto Mexicano del Seguro Social	Unidad de Medicina Familiar U.M.F No.17	Av. Álvaro Obregón S7N, Col. Centro.	Consultas de medicina familiar, planificación familiar, fomento a la salud, orientación nutricional, medicina preventiva, odontología, laboratorio, radiodiagnóstico, urgencias y farmacia.
Instituto de Seguridad y Servicios Sociales de los Trabajadores del Estado	Unidad de Medicina Familiar de Choix	Domicilio Conocido	Unidad médica de primer contacto con la población derechohabiente, donde se proporciona atención médica familiar y odontológica, medicina preventiva y gineco-obstetricia.
Cruz Roja Mexicana	Delegación de la Cruz Roja en Choix.	Domicilio Conocido	Servicios médicos de urgencia, de primer contacto y a nivel primario, y se coordinan con atención médica prehospitolaria.

FUENTE: <http://cubos.sigho.gob.mx/Fotos/choix.htm>; <http://www.imss.gob.mx/NR/rdonlyres/4FAF61E5-3DB0-4F88-B4E0-73D9DDC6B07F/0/sinaloa1.pdf>; <http://www.issste.gob.mx/www/delegaciones/sinaloa/index.html>

Según las normas de equipamiento de SEDESOL, el Hospital Integral de Choix debe atender al 40% de la población total, para ello debería contar con 30 camas; al revisar el equipamiento con el que cuenta actualmente se deduce que se tiene un déficit de 18 camas para atender a la población.

La clínica del ISSSTE le presta servicio médico a 958 habitantes que son derechohabientes (11% de la población total), se tiene un superávit de dos consultorios, sin embargo, es necesario mejorar el servicio y aumentar a la población atendida para aprovechar de manera óptima el equipamiento.

El municipio cuenta con una Unidad de Medicina Familiar del IMSS que brinda el servicio a 4 mil 355 habitantes (el 50% de la población total); existe un superávit de 2 consultorios, pero al igual que en el caso del sistema de salud del ISSSTE se debe mejorar la calidad del servicio.

Las localidades de Baca, Picachos, San Javier, Bajosori, Potrero de Cancio, Agua Caliente Grande y Yecorato se suman al inventario municipal. Estas unidades de salud brindan servicios de consulta general a la población; en términos generales se presenta la misma problemática que en la cabecera municipal, que es la deficiencia en el servicio, pues los horarios de atención son muy reducidos, faltan doctores, enfermeras y en algunas ocasiones medicinas.

Asistencia Social.

Los servicios de asistencia social son creados para atender a la población con carencia de recursos y accesibilidad a los servicios privados. Por ello, proporciona a la población servicios dedicados al cuidado, alojamiento, alimentación, nutrición, higiene y salud, de futuras madres, lactantes, infantes, jóvenes hasta los 18 años y ancianos.

En la localidad de Choix se ubican dos unidades de servicio, una guardería (Guardería Burbujas) y una casa hogar para menores (Luz de Esperanza). La casa hogar atiende a 29 menores, para lo cual cuenta con 22 camas. En lo que respecta a la estancia infantil actualmente atiende a 31 niños, para ello cuenta con 3 aulas y 31 camas, lo que cubre la necesidad actual.

Subsistema Comercio y Abasto.

Integrado por instalaciones comerciales provisionales o definitivas donde se realiza la distribución de productos al menudeo, para su adquisición por la población usuaria y/o consumidora final. Asimismo, el subsistema de abasto está conformado por establecimientos donde concurren productores y comerciantes para efectuar operaciones de compraventa al mayoreo y medio mayoreo en productos de consumo básico.

El sistema de comercio y abasto está conformado por 26 tiendas DICONSA, las cuales están distribuidas en 21 localidades del municipio. (Ver cuadro 69).

Cuadro 69. Estado de Sinaloa Características del equipamiento de abasto y comercio, centro de población de Choix.

Nombre	Localización
Tienda Comunitaria No. 389	Cabecera Municipal de Choix.
Tienda Comunitaria No. 392	Domicilio Conocido, cabecera municipal de Choix.
Tienda Comunitaria No. 411	Domicilio Conocido, cabecera municipal de Choix.
Tienda Comunitaria No. 410	Localidad Agua Caliente de Baca.
Tienda Comunitaria No. 140	Localidad Agua Caliente Grande (De Gastellum).
Tienda Comunitaria No. 335	Localidad Agua Caliente Grande (De Gastellum).
Tienda Comunitaria No.359	Localidad de Agua Zarca.
Tienda Comunitaria No. 196	Localidad El Babu.
Tienda Comunitaria No. 134	Localidad Bacayopa.
Tienda Comunitaria No. 275	Localidad Bajosori.
Tienda Comunitaria No. 18	Localidad de Baymena.
Tienda Comunitaria No. 358	Localidad Cajón de Cancio.
Tienda Comunitaria No. 254	Localidad El cajón de los Félix.
Tienda Comunitaria No. 260	Localidad Los Cedros.
Tienda Comunitaria No. 314	Localidad La Sidra.
Tienda Comunitaria No. 325	Localidad La Ciénega.
Tienda Comunitaria No. 365	Localidad El Colexio.
Tienda Comunitaria No. 419	Localidad El Descanso.
Tienda Comunitaria No. 377	Localidad La Estancia de Baymena.
Tienda Comunitaria No. 382	Localidad El Fríjol.
Tienda Comunitaria No. 252	Localidad Guadalupe.
Tienda Comunitaria No. 398	Localidad EL Guayabito.
Tienda Comunitaria No. 88	Localidad Loretillo.
Tienda Comunitaria No. 350	Localidad Los Mautos.
Tienda Comunitaria No. 380	Localidad.
Tienda Comunitaria No. 38	Localidad.

FUENTE: [www. Diconsa.gob.mx.](http://www.Diconsa.gob.mx/) /directorio de tiendas comunitarias.

En términos generales las tiendas DICONSA atienden a la población más necesitada de cada una de las localidades que conforman el municipio, pues ofrecen productos a precios muy económicos.

Como puede apreciarse en el cuadro No.71 la cobertura de las instalaciones actuales es adecuada y cubre las necesidades de la población actual y la estimada para el futuro.

Se debe procurar la ampliación de los servicios que brindan estas tiendas para tener una mayor extensión en la población y de esta manera coadyuvar en la disminución de la pobreza de los habitantes de Choix.

Subsistemas Comunicaciones y Transportes.

Comprende establecimientos cuyos servicios ayudan a la transmisión de información y mensajes, permiten el contacto periódico entre personas, grupos sociales e instituciones. Por su parte, el subsistema transportes tiene como finalidad proporcionar servicios de transporte a la población solicitante.

Se cuenta con una agencia de correos, una agencia telegráfica y una aeropista, las cuales brindan el servicio a toda la población del municipio.

Como ya se había mencionado en el apartado de Infraestructura Carretera, el municipio no cuenta con una terminal de autobuses establecida formalmente, lo cual genera problemas de circulación en la cabecera municipal.

**Cuadro 70. Municipio de Choix. Características del equipamiento:
Comunicaciones y transportes.**

Instalación	Número de Unidades
Agencia de Correos	1
Administración Telegráfica	1
Aeropista	1

FUENTE: H. Ayuntamiento de Choix y Recorridos de Campo, 2009.

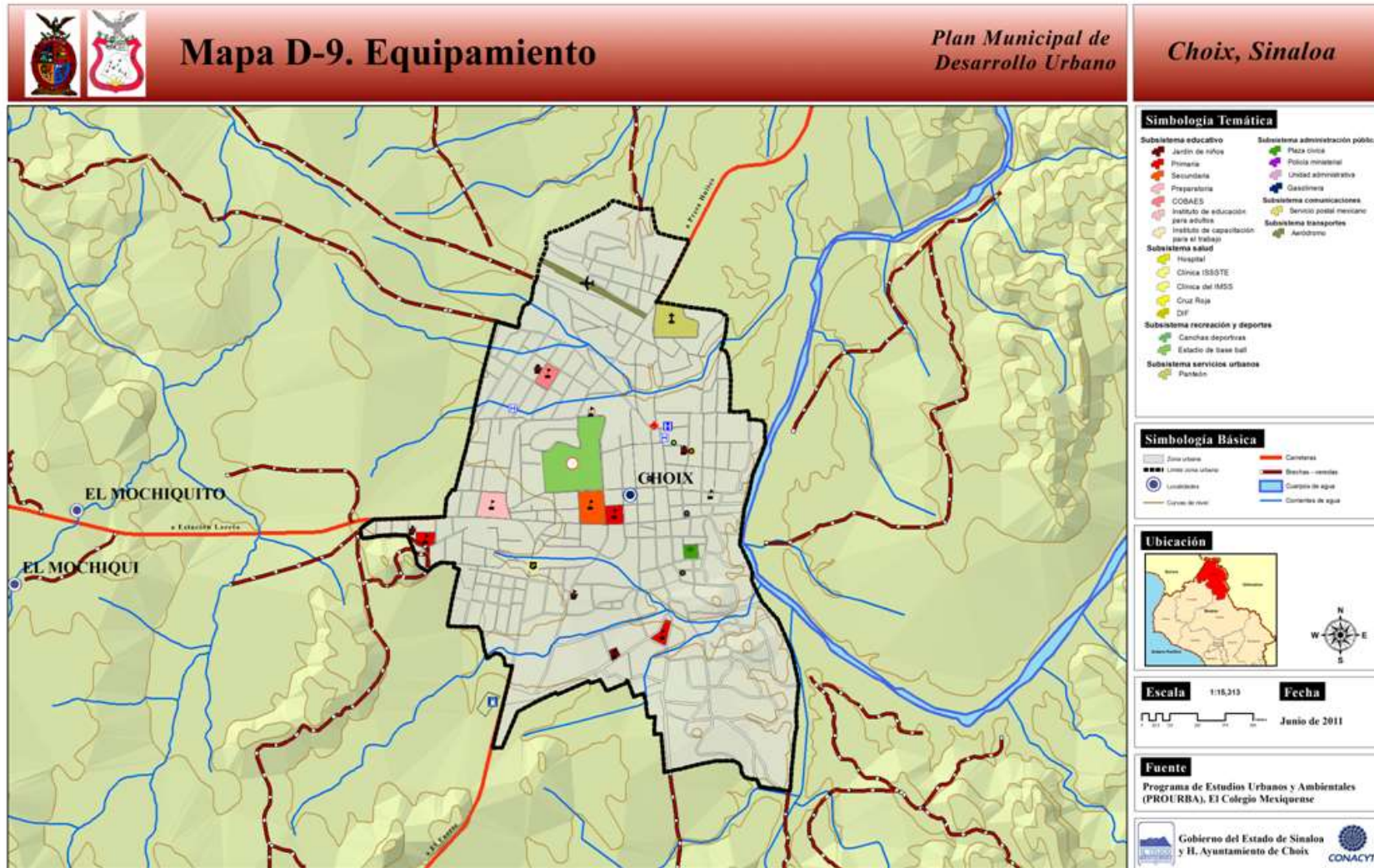
En términos urbanísticos, todos los elementos que conforman este apartado cumplen con la normatividad establecida en la materia, por lo cual se recomienda solamente el mejoramiento en la calidad de los servicios brindados.

Subsistema Administración Pública.

Son los elementos fundamentales en la organización y buen funcionamiento de la sociedad en su conjunto, permitiendo el contacto entre instituciones públicas y la población, facilitando las funciones del gobierno y la solución a diversos problemas de la comunidad.

El sistema de administración pública está constituido por un centro de readaptación social, el palacio municipal y una oficina administrativa del gobierno estatal.

Ilustración 14. Mapa D-9. Equipamiento.



3.5.8. Imagen Urbana y Patrimonio Histórico-Cultural.

Una buena imagen urbana se determina a través de la combinación o conjugación de una serie de elementos físicos naturales —topografía, clima, hidrología, vegetación, etc.— y culturales —obras y acciones hechas por el hombre—. Cuando estos elementos se conciben y comprenden adecuadamente, el resultado de las obras o acciones de mejora en áreas de un centro urbano generan una serie de externalidades que redundan en el crecimiento y desarrollo socioeconómico, cultural, político, etc. y, por lo tanto, en la mejora del bienestar de su población, e incluso en el de su medio ambiente.

Tomando en cuenta estos elementos naturales y culturales de la imagen urbana, a continuación se realiza una descripción general en la forma en cómo se manifiestan el centro de población de Choix.

La zona urbana de la cabecera municipal de Choix se encuentra en principio asentada en un relieve poco accidentado, con una pendiente que fluye en sentido de sur a norte y de oeste a este. Esta topografía le favorece en el trazado de sus calles, ya que buena parte de ellas guardan una configuración regular, fundamentalmente aquellas que ubican al oeste de la carretera a los Mochis, las calles del centro histórico y, en general, las que constituyen la parte norte de su zona urbana. Las zonas periféricas del centro urbano de Choix, presentan en cambio, un trazo irregular y por lo tanto, son en éstas en donde la percepción del área urbana se deteriora.

En lo que se refiere a la imagen urbana en específico, se pueden apreciar plantas de ornato como las jacarandas, bugambilias, etc. y árboles frutales como el naranjo, lima, limón, que imprimen un ambiente natural agradable a su entorno inmediato.

La presencia de arroyos superficiales de agua pluvial — localizados al interior de la zona urbana de Choix y protegidos de descargas de aguas residuales a través de la construcción de cárcamos de bombeo— y del Río Choix, generan un ambiente ecológico saludable; permitiendo, al mismo tiempo, percibir a las viviendas que se localizan en sus inmediaciones como elementos culturales equilibrados e inofensivos.

En términos de elementos físicos artificiales o culturales, la imagen urbana de Choix presenta otras condiciones: la falta de promoción y aplicación de programas de imagen urbana restan importancia no sólo a las edificaciones con antecedentes históricos —Iglesia de San Ignacio de Loyola, que data del siglo XVII, y Plazuela Municipal—, sino que no permiten impulsar adecuadamente la importancia urbana y económica en un contexto regional y local.

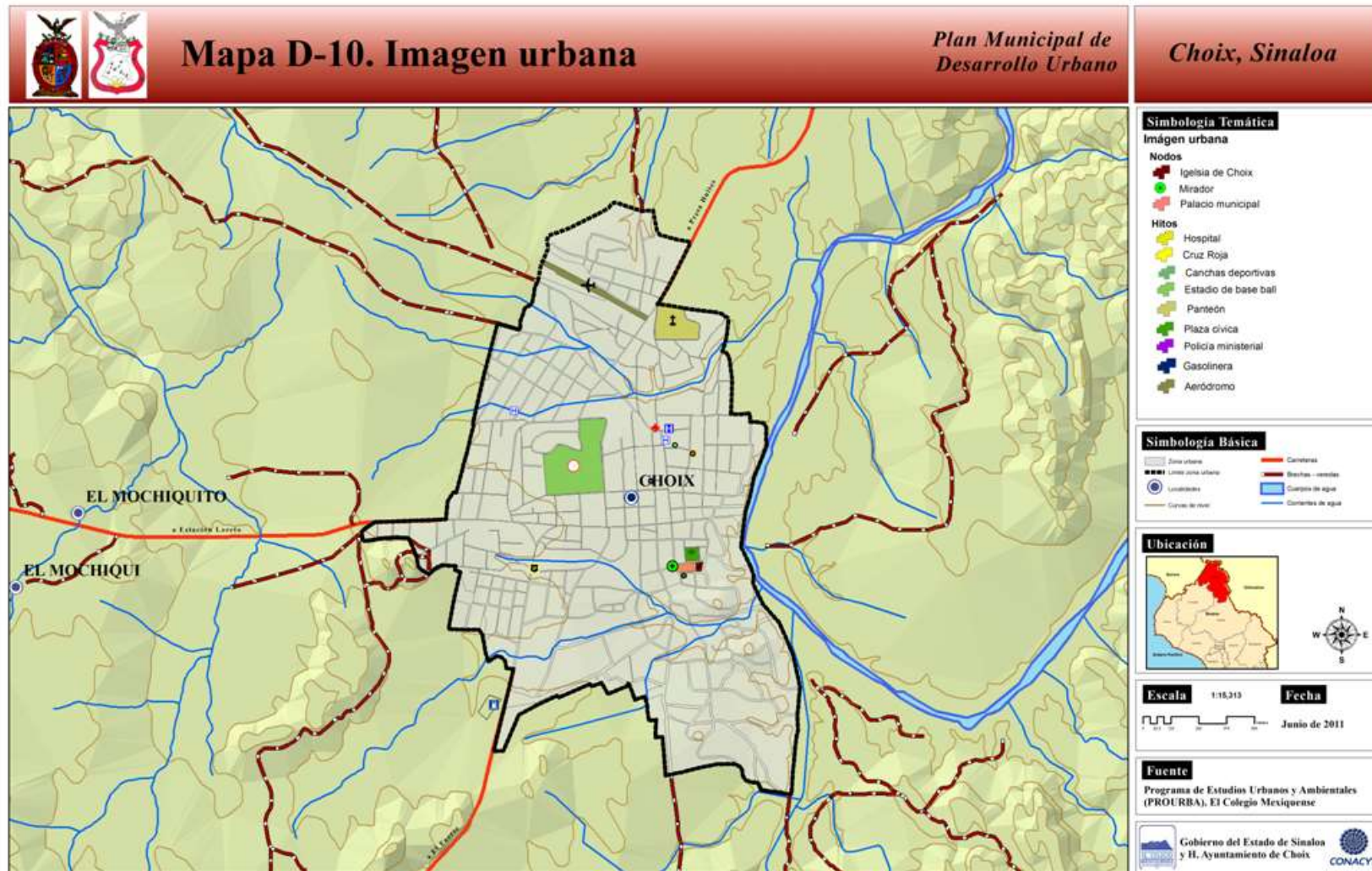
Cuadro 71. Estado de Sinaloa. Bienes inmuebles de valor histórico y cultural, centro de población Choix.

Inmueble	Localidad	Ubicación	Estado de Conservación
Iglesia de San Ignacio de Loyola	Choix	Calle Antonio Rosales y Cuauhtémoc	Regular
Plazuela Municipal	Choix	Calle Benito Juárez, Francisco I. Madero, Cuauhtémoc	Regular
Palacio Municipal	Choix	Calle Benito Juárez y Álvaro Obregón	Bueno
Casa de la Cultura "José Ángel Ferrusquilla"	Choix	Calle Álvaro Obregón	Bueno

FUENTE: Recorridos de campo, Octubre de 2009.

Como complemento a lo anterior, en toda la zona urbana del municipio, no se aprecia una aplicación efectiva sobre la reglamentación en cuanto a los niveles permisibles de las viviendas, en cuanto a la homologación sobre los colores de las fachadas de las mismas, actualización de la nomenclatura de calles, sentidos de fluidez del tráfico vehicular, números oficiales de los domicilios, etc.

Ilustración 15. Mapa D-10. Imagen Urbana.



Conclusiones/Síntesis del Panorama Territorial.

Respecto a la localización en el ámbito regional y el sistema de ciudades, destaca que la ubicación ha generado un distanciamiento con la estructura económica de las zonas urbanas ubicadas en la planicie, por tal situación Choix se ha quedado a la zaga en cuanto a inserción dentro de la dinámica regional y macroregional (traducido en la relación interestatal).

El contexto antes mencionado puede revertirse pues en la actualidad la construcción de la Carretera Topolobampo-Chihuahua, que en una primera etapa se prevén fuentes de empleo temporal a los habitantes del municipio, y en una segunda etapa el aprovechamiento de esta vía de comunicación de corte regional para poder posicionar al municipio dentro de la dinámica económica que se suscita en la Región I Norte y por consiguiente repercutir integralmente en el desarrollo económico y social de Choix.

Al analizar el crecimiento histórico y la configuración de su estructura urbana, resulta imperativo revisar la creciente expansión horizontal de muy baja densidad y desordenada, y sobre terrenos de tenencia irregular, que se ha vuelto una constante en los nuevos espacios habitacionales de la cabecera municipal. En las localidades rurales el crecimiento urbano ha sido poco significativo, por lo que pueden apreciarse muy bajas densidades y lotes suburbanos que mezclan agricultura denominada de traspatio y vivienda.

En lo que se refiere a la infraestructura hidráulica, los resultados del diagnóstico indican que el aforo actual de agua potable es suficiente para el crecimiento futuro de la población, sin embargo, existen pozos sobre explotados.

La infraestructura sanitaria está integrada por una laguna de oxidación localizada al nororiente de Choix, sin embargo, no es suficiente para el proceso de eliminación de desechos, por lo que cierto volumen de residuos es vertido sin tratamiento alguno al río Choix. La ampliación de las redes de captación de aguas negras se convierte en una necesidad y más aún el incremento en la capacidad de depuración de la laguna de oxidación.

El equipamiento urbano se ha localizado principalmente en el centro de Choix. El análisis demuestra que es suficiente y adecuado para la población, (con excepciones en el sistema educativo que advierte sobrecupo en algunos planteles). Mención especial merece el equipamiento de recreación y deporte, específicamente los parques de barrio, dado que existe un déficit de superficie y calidad en los servicios prestados, por lo que resulta imperante implementar nuevos espacios y equipar los ya existentes.

Todo lo anterior denota la necesidad de proponer e implementar estrategias e instrumentos de ordenamiento para propiciar el crecimiento y consolidación adecuados del municipio de Choix.

4. PROSPECTIVA.

Con base en los resultados obtenidos en el apartado del diagnóstico, se han realizado una serie de proyecciones de población, vivienda, suelo y de servicios básicos con cortes al 2015, 2020, 2025, 2030 y 2035. El propósito es identificar las principales demandas de los temas y subtemas claves del desarrollo de interés general. La identificación de estas demandas nos permitirá contar con los elementos cuantitativos que identifiquen áreas de oportunidad para dimensionar las cargas y retos del futuro en materia de infraestructura y servicios, educación, de salud, vivienda, empleo, entre otros.

4.1. Tendencias y Proyecciones Demográficas.

El municipio de Choix, en 2010 concentró una población de 32,998 habitantes, cifra equivalente al 3.58% de la población de la Región I Norte y el 1.19% de la población estatal.

Como se puede observar en el cuadro 74, la tendencia de crecimiento poblacional estimada para los siguientes veinticinco años, se muestra con exiguos pero constantes incrementos, no sólo a nivel municipal, sino también en la Región I y en la Entidad.

Cuadro 72. Proyecciones de población municipal y su comparativo con la región y el estado, 2010-2030.

Entidad territorial	Población total						
	2005	2010	2015	2020	2025	2030	2035
Estado de Sinaloa	2,608,442	2,767,552	2,936,187	3,115,098	3,304,910	3,506,288	3,719,937
Región I Norte	867,969	921,048	949,013	986,117	1,024,672	1,055,783	1,087,839
Municipio de Choix	31,763	32,998	34,288	35,629	37,022	38,469	39,973

FUENTE: Programa de Estudios Urbanos Ambientales (PROURBA) con base a información de INEGI. Censo de Población y Vivienda 2005 y Censo de Población y Vivienda 2010.

/1 Considerando la tasa de crecimiento media anual 2005-2010 a nivel estatal que fue del 1.19%.

/2 Considerando la tasa de crecimiento media anual 2005-2010 a nivel regional: 0.61%.

/3 Considerando la tasa crecimiento media anual de 1980-1990, la cual fue de 0.77%.

Con base en las estimaciones realizadas, en 25 años (2010-2035) el municipio incrementará su población con 6,975 nuevos habitantes, un promedio de 279 personas por año, mientras que el escenario previsto para la Región I y el Estado, es que éstos presentarán incrementos de 166,791 y 952,385 persona en un cuarto de siglo, respectivamente.

Los incrementos más significativos que se perciben en el Estado y la Región son lo de los quinquenios 2025 a 2030 y de 2030 a 2035, aunque en la Región I, se observa que la población deja de crecer al ritmo que lo venía haciendo pues del año 2020 a 2025 aumentará su población en 38,555 habitantes y de 2025 a 2030 sólo se incrementará en 31,111 nuevos habitantes.

Esta dinámica de crecimiento moderado y estable, puede ser debido a tres factores clave, a saber, disminución en la tasa de natalidad, aumento en la tasa de mortalidad e incremento de la emigración.

Con base en lo anterior, el reto de las autoridades se enmarca en la necesidad de abatir los rezagos y las desigualdades, que conlleven a sentar las bases del proceso de desarrollo y bienestar de la población.

4.2. Requerimientos de Vivienda, Suelo y Servicios Básicos.

Vivienda por mejoramiento.

En este aspecto, es relevante dejar en claro, se tienen identificados cuatro segmentos de vivienda a mejorar, tal y como se muestra en el cuadro siguiente:

Cuadro 73. Municipio de Choix: Déficit de viviendas por construcciones con materiales precarios, 2010.

Entidad/ Municipio	Viviendas particulares habitadas ^{/1}	Viviendas construidas con materiales precarios				
		Déficit considerando cada elemento por			Déficit considerando los 3 elementos	
		Paredes de materiales precarios (a)	Piso de tierra	Techos precarios (b)	Paredes y techos precarios y pisos de tierra	%
Choix	7,853	972	1,807	5,010	345	2.01%
Sinaloa	709,748	13,721	43,567	50,104	205,359	28.93%

NOTA: ¹ El total de viviendas particulares habitadas no incluye los refugios, debido a que no se capturaron características en esta clase de viviendas.

a) Material de desecho, Lámina de cartón, de asbesto y metálica, Carrizo, bambú y palma, Embarro y bajareque y madera.

b) Material de desecho, Lámina de cartón, asbesto y metálica, Palma, tejamanil y madera.

FUENTE: Censo de Población y Vivienda 2010

De las 7,853 viviendas registradas en el año 2010, a nivel municipal, el 12.37% de ellas requieren mejoramiento en lo que respecta a paredes; el 23% necesitan mejorar las condiciones de piso; el 63.80% necesitan sustituir su techo pues están hechos con materiales poco aptos. Y por último el 2.01% de las casas, demandan mejoramiento integral en los tres elementos arquitectónicos que las componen en: techos, pisos y paredes.

Por su parte el Estado de Sinaloa, cuantificó más de medio millón de casas, de las cuales el 1.93% necesitan mantenimiento o construcción de paredes con materiales aptos; el 6.13% demandan piso ya sea de firme o cemento por lo menos; el 7.06% necesitan techos de materiales más resistentes; y por último el 28.93% necesitan mejorar las condiciones materiales de sus paredes, techos y pisos.

Demanda actual y requerimientos futuros de vivienda.

Aun cuando, la dinámica demográfica en el municipio es relativamente baja, es necesario proyectar la necesidades habitacionales a futuro para la población que se va a asentar, así como de los nuevos hogares (familias) que se van a integrar en el largo plazo.

Es así, que el cuadro siguiente, se muestran la demanda de vivienda nueva en el corto mediano y largo plazo:

Cuadro 74. Déficit habitacional por incremento poblacional, 2005-2030.

Municipio/ entidad	Viviendas existentes (2010)/1	Viviendas requeridas (2010)/2	Déficit/3	Vivienda requerida/4 (Por incremento poblacional)				2035
				2015	2020	2025	2030	
Choix	7,878	8,505	627	332	346	359	373	388

FUENTE: Programa de Estudios Urbanos y Ambientales (PROURBA) de El Colegio Mexiquense con base en INEGI: Censo General de Población y Vivienda 2010 (Resultados preliminares)

/1 Se refiere a viviendas particulares habitadas, obtenidas de datos censales.

/2 Estimación con base en el total de población del 2010 entre el factor municipal de ocupación que es de 3.88 hab/viv.

/3 Déficit al 2010 con base en el número de viviendas requeridas menos las existentes.

/4 Estimación con base en incrementos de población al 2035, aplicando el factor de ocupación mencionado anteriormente y considerando siempre como base el año 2010.

No obstante, el rezago de vivienda, para el año 2010, es de 627 unidades, que implican el 7.37% del total de las viviendas necesarias tan sólo para el año en cuestión. A ello hay que agregar, las necesidades destinadas al año 2015, las cuales ascienden a un universo de 332 moradas más, que en caso de abatirse el rezago actual, se tendrá un déficit acumulado de 959 viviendas, (la suma de 617+332); de tal forma que es necesario construir un promedio de 191 viviendas por año.

Del 2020 al 2035, serán necesarias 734 viviendas más, lo que implicará la edificación de aproximadamente 48 casas por año.

En cifras relativas, si se considera el rezago que se viene suscitando desde 2010, para el 2035, las necesidades de vivienda serán de 2,425 viviendas, de las cuales el 39.54% deben de construirse, tan sólo para satisfacer la demanda acumulada al año 2015, y el resto 60.46% en un periodo de 15 años.

Suelo.

Requerimientos de suelo.

Las necesidades de suelo para alojar las viviendas en un periodo de 25 años, ascenderán a un total de 25.03 has, de las cuales, el 68.95% (17.26 has.) deberán ser destinadas a uso exclusivamente habitacional; y el restante 31.05% (7.77 has.) para usos destinados a equipamiento, vialidades y áreas verdes primordialmente.

Cuadro 75. Requerimientos de suelo para vivienda y otros usos: Municipio de Choix, 2015-2035.

Año	Superficie bruta (Has.)	Superficie para vivienda (Has.)	Superficie para otros usos (Has.)
2015	4.62	3.19	1.44
2020	4.82	3.32	1.49
2025	5.00	3.45	1.55
2030	5.19	3.58	1.61
2035	5.40	3.72	1.67

FUENTE: Elaborado por el Programa de Estudios Urbanos y Ambientales (PROURBA) de El Colegio Mexiquense con base en INEGI: Censo General de Población y Vivienda 2010 (Resultados preliminares).

En los años 2015 y 2020, la superficie bruta abarcará el 37.71% del total del suelo demandado hasta el 2035; pero a partir de año 2025 hasta el 2035, la demanda se incrementará, pues la proporción será del 62.29%, es decir 15.59% del suelo bruto que de requerirá para uso habitacional y otros usos.

Servicios Básicos.

Requerimientos totales de servicios básicos.

La edificación de vivienda, no sólo requiere de áreas destinadas a satisfacer las necesidades de la población (equipamiento, accesibilidad –vialidades-, áreas verdes etc.), sino, que trae aparejado otro tipo de elementos, entre los que destacan los servicios básico: Agua potable, drenaje y energía eléctrica), en el cuadro siguiente se muestran los servicios requeridos que la población demandará a partir del 2010 hasta el año 2035:

Cuadro 76. Necesidades de agua potable, saneamiento y energía eléctrica, Municipio de Choix: 2010-2035.

Servicio Básico	Unidad de medida	Año					
		2010	2015	2020	2025	2030	2035
Agua potable	Litros	4,949,700	5,143,200	5,344,350	5,553,300	5,770,350	5,995,950
	M3	4,949.70	5,143.20	5,344.35	5,553.30	5,770.35	5,995.95
	Lts/seg	57.29	59.53	61.86	64.27	66.79	69.40
Desalojo de aguas residuales (uso habitacional)	Litros	3,959,760	4,114,560	4,275,480	4,442,640	4,616,280	4,796,760
	M3	3,959.76	4,114.56	4,275.48	4,442.64	4,616.28	4,796.76
	Lts/seg	45.83	47.62	49.48	51.42	53.43	55.52
Energía Eléctrica	KVA	16,499	17,144	17,814.50	18,511	19,234.50	19,968.50

FUENTE: Elaborado por el Programa de Estudios Urbanos y Ambientales (PROURBA) de El Colegio Mexiquense con base en INEGI: Censo General de Población y Vivienda 2010 (Resultados preliminares) y CONAGUA.

Observando las cifras del cuadro 78, se detecta un incremento en la demanda de agua acumulado de 69.40 litros por segundo, ello implica un aumento en la demanda con respecto al año 2010 del 12.11 litros más por segundo, es decir que en términos relativos, la demanda aumentará en 17.44%.

Las necesidades de saneamiento de aguas domésticas, para el año 2010 son de 45.83 litros por segundo, y para dentro de 25 años se estimarán en 55.52 litros por segundo, esto es un aumento del caudal a tratar de 9.69 litros por segundo más, es decir un incremento en el largo plazo del 17.45%.

Con respecto a la energía eléctrica, en 2010, la demanda se ubica en 16,499 KVA, el cual se incrementará en 2035 a 19,968.50 KVA, es decir un ampliación de la demanda en 3,469.50 KVA, que en cifras proporcionales será de 17.37% más.

4.3. Análisis de fortalezas, oportunidades, debilidades y amenazas (análisis FODA).

El análisis de las Fortalezas, Oportunidades, Debilidades y Amenazas (FODA) es una de las herramientas esenciales en el proceso de planeación estratégica, ya que proporciona la información necesaria para la implementación de acciones y medidas correctivas en el desarrollo del municipio.

En el proceso del análisis FODA se consideran factores del medio físico/ambiental, socio-demográfico, económico y territorial del contexto interno y externo del municipio de Choix, los cuales inciden sobre su desarrollo.

De esta forma se identificaron las Fortalezas (que tiene el centro de población) y las Debilidades (carencias) que corresponden al ámbito interno, a su vez se detectaron las Oportunidades (factor externo que influye positivamente) y Amenazas (factor externo que influye negativamente) que conciernen al ámbito externo, con lo cual se posibilita la construcción de escenarios que permitan reorientar el desarrollo del municipio. Con ello, el proceso de planeación estratégica se considera funcional cuando las debilidades se ven disminuidas, las fortalezas son incrementadas, el impacto de las amenazas es considerado y atendido puntualmente, y el aprovechamiento de las oportunidades es capitalizado en el alcance de los objetivos y la definición de estrategias. Bajo este contexto, se desarrolla el análisis FODA que permite tener una visión de la problemática actual para definir lineamientos y la formulación de escenarios (Ver cuadro 77).

Cuadro 77. Municipio de Choix, Matriz FODA.

Matriz Foda del Panorama Físico-Ambiental

TEMAS/VARIABLES	ANÁLISIS DEL AMBIENTE INTERNO	
	FORTALEZA	DEBILIDAD
Panorama Físico-Ambiental		
Condiciones Geográficas	<ul style="list-style-type: none"> ■ Riqueza de recursos naturales, traducido en la presencia de especies vegetales de la selva baja caducifolia y pino, que representan el 47.05% de la superficie del municipio. ■ Se encuentra integrado a la cuenca del Río Fuerte, específicamente en la subcuenca Río Choix, el cual se constituye como un elemento que incide en la riqueza de agua tanto superficial como subterráneo. ■ Se cuenta con elementos bióticos que permiten complementar las actividades agrícolas de los habitantes del municipio. 	<ul style="list-style-type: none"> ■ El uso forestal presenta problemas de degradación de vegetación por cambio de uso de suelo a agrícola y por tala "hormiga" para autoconsumo (leña), así como por los incendios forestales, lo que implica la pérdida cubierta edáfica, flora y fauna. ■ Consecuencia del tipo de clima que predomina en la zona esta es susceptible a manifestar incendios forestales. ■ Problemas de vegetación por cambio de uso de suelo a agrícola y por tala "hormiga" para autoconsumo (leña). ■ El centro de población de Choix queda integrado físicamente dentro de la subprovincia Pie de la Sierra, en donde predominan sierras y lomeríos con valle.

<p>Alteraciones al Medio Natural/ Riesgos y vulnerabilidad</p>	<ul style="list-style-type: none"> ■ Está en proceso la ejecución de un proyecto para reubicar la laguna de oxidación, que responde a las necesidades de saneamiento de aguas residuales de las áreas urbanas del municipio, sobre todo de la cabecera municipal. ■ Se manifiesta la conciencia y educación ecológica por parte de la población para poder preservar su medio ambiente. 	<ul style="list-style-type: none"> ■ El principal elemento que incide negativamente en la calidad del medio ambiente es el basurón municipal, que en realidad es un vertedero de residuos sólidos municipales. ■ El basurón municipal contamina las corrientes de agua aledañas, lo que agrava aún más la situación ambiental. ■ Cambio de uso del suelo de forestal a agrícola. ■ La laguna de oxidación se encuentra rebasada en su capacidad. ■ El municipio de Choix no cuenta con relleno sanitario, por lo que la disposición final de estos residuos es un tiradero a cielo abierto. ■ Existen 8 tiraderos a cielo abierto, 1 oficial y 7 ilegales. ■ Las autoridades municipales no cuentan con los recursos humanos y financieros para poder generar proyectos o planes de manejo y gestión para minimizar, evitar y prever la degradación del medio ambiente.
--	---	--

TEMAS/VARIABLES	ANÁLISIS DEL AMBIENTE EXTERNO	
	OPORTUNIDAD	AMENAZA
Panorama Físico-Ambiental		
<p>Condiciones Geográficas</p>	<ul style="list-style-type: none"> ■ Se cuenta con dos cuerpos de agua importantes en el municipio que son la presa Miguel Hidalgo y la Luis Donaldo Colosio esta última fue construida con la finalidad de almacenamiento para riego, control de avenidas y generación de energía eléctrica (420 MW), aportando el 54% de la producción total generada en la entidad). ■ Al ser una entidad territorial cuya concentración de población se manifiesta básicamente en la cabecera municipal, aún no se ha manifestado un alto impacto como consecuencia de la expansión urbana de corte horizontal y disperso, lo que permite en el mediano y largo plazo reorientar e integrar un esquema de 	<ul style="list-style-type: none"> ■ Se carece de una adecuada gestión ambiental en lo que se refiere al aprovechamiento de la riqueza natural. ■ No se cuenta con zonas declaradas como áreas naturales protegidas, lo que limita las actividades económicas en zonas con valor biótico, ya que se corre el riesgo de incidir negativamente en él. ■ Cuestiones políticas limitan a las autoridades para gestionar recursos que impulsen actividades ecoturísticas en el municipio. ■ Creciente dependencia de las autoridades municipales con el poder ejecutivo para la financiación de proyectos orientados al aprovechamiento sustentable de la

	<p>ordenamiento ecológico acorde con las necesidades existentes y futuras de desarrollo territorial.</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Cercanía con la Presa Luis Donaldo Colosio, por lo que pueden aprovecharse su caudal para abastecer de agua en época de sequía. ■ Como dato adicional cabe señalar que en los territorios municipales de Choix, El Fuerte y Sinaloa – pertenecientes a la región norte-se concentra el 60.5% de la capacidad de almacenamiento de agua del Estado. ■ Al ubicarse el municipio dentro de una zona cuya conformación fisiográfica con base a sierras y lomeríos, se manifiestan visuales de gran atractivo que junto con la flora se constituyen como potencial para explotar el ecoturismo y el turismo de aventura. ■ Cercanía con la Presa Luis Donaldo Colosio, por lo que pueden aprovecharse su caudal para abastecer de agua en época de sequía. 	<p>riqueza natural con que cuenta el municipio.</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ No se cuenta con una estrategia de desarrollo orientada al aprovechamiento y conservación de las áreas naturales.
<p>Alteraciones al Medio Natural/ Riesgos y vulnerabilidad</p>	<ul style="list-style-type: none"> ■ Abundancia de recursos naturales y paisajísticos para la promoción de actividades eco-turísticas, turismo de aventura y deportivas. 	<ul style="list-style-type: none"> ■ El volumen de basura generada en el municipio de Choix es superior al dato estimado por INEGI. ■ La ausencia de esquemas de separación de basura y su vertido final en zonas no aptas, generará la contaminación del suelo y el agua, cuyos efectos no sólo se circunscribirán al ámbito municipal.

Matriz Foda del Panorama Sociodemográfico

TEMAS/VARIABLES	ANÁLISIS DEL AMBIENTE INTERNO	
	FORTALEZA	DEBILIDAD
Panorama Sociodemográfico		
Aspectos demográficos	<ul style="list-style-type: none"> ■ Más de la tercera parte de la población total es joven (en el rango de los 0 a los 24 años), lo que en el mediano y largo plazo se constituye como un factor a aprovechar para impulsar y consolidar las actividades ecoturísticas, la actividad agrícola y comercial y por consiguiente un desarrollo económico integral y articulado. ■ La población adulta, constituye el 38.77% de la población total y que son los habitantes que en cierta medida sostienen la estructura económica del municipio. ■ Más del 25% de la población asentada en la zona de estudio se localiza en la cabecera municipal de Choix, lo que se constituye un factor positivo para ejecutar obras de infraestructura y equipamiento financieramente rentables y de alto impacto social por su cobertura y atención. ■ La cabecera municipal se considera como una localidad con bajo grado de marginación. 	<ul style="list-style-type: none"> ■ Para el municipio la población se incrementó en 18%, dinámica diferente a la del estado. ■ Para el centro de población la dinámica poblacional en términos absolutos ha sido poco significativa. ■ La concentración de determinados grupos de edad implica la transformación y modificación de la demanda y oferta de ciertos bienes y servicios. ■ Predominio de población joven que requerirá en un futuro no muy lejano de formación, empleo y vivienda ■ Predominio de población ■ Femenina con respecto a la masculina en el centro de población. ■ Carencia de espacios educativos de nivel medio básico y recreativos para la población joven. ■ La concentración de la población en el área urbana tiene beneficios así como desventajas, por un lado facilita el otorgar los servicios mientras que por el otro lado se encuentra la capacidad para poder satisfacerlos.
Aspectos Sociales	<ul style="list-style-type: none"> ■ La población está optando por contar con un nivel de instrucción ya que ello le permitirá mejorar y elevar su nivel y calidad de vida. ■ Incremento de la población alfabeta 	<ul style="list-style-type: none"> ■ La población económicamente inactiva, concentró un alto porcentaje de población. ■ Carencia de oportunidades y espacios de esparcimiento, recreación y deporte, así como de fuentes de empleo y educación, lo que impacta negativamente en el desarrollo social de la población joven, lo que sin duda constituye un elemento de migración y pérdida de recursos humanos para el municipio. ■ Poco interés comunitario y de participación colectiva de la población para atender problemas comunes, como la inseguridad, así como la gestión de servicios (alumbrado público, introducción de redes de agua potable, drenaje, pavimentación, etc.).

		<ul style="list-style-type: none"> ■ Presión en el corto plazo de la población ante la carencia de fuentes de empleo, equipamiento de recreación, educativo y deporte, así como de los servicios públicos. ■ Solamente el 28% de la población municipal habita en la cabecera, lo que indica gran dispersión y por ende, serios problemas para dotar de servicios básicos y equipamiento. ■ El 49.3% de la población que sabe leer y escribir cuenta solamente con educación primaria. ■ El municipio de Choix en su conjunto se considera como de población en pobreza extrema, lo que impactado en procesos de migración. ■ Choix tiene el último lugar de la entidad en cuanto al Índice de Desarrollo Humano, situación que se ha mantenido en el último quinquenio. ■ La ubicación geográfica de Choix ha hecho que la marginación se acentúe más que en otras regiones del estado.
--	--	--

TEMAS/VARIABLES	ANÁLISIS DEL AMBIENTE EXTERNO	
	OPORTUNIDAD	AMENAZA
Perfil sociodemográfico		
Aspectos demográficos	<ul style="list-style-type: none"> ■ Se cuenta con el Instituto de Capacitación para el Trabajo del estado de Sinaloa. ■ Choix está considerada en el ámbito regional como "Localidad Urbana de Apoyo" ■ Construcción (en proceso) de la Carretera Topolobampo-Chihuahua, cuyo eje pasará dentro del territorio municipal, lo que se constituye como una oportunidad. ■ Inserción dentro del Corredor Turístico-Comercial Topolobampo-Ojinaga. ■ Localización dentro del Circuito Turístico Los Mochis-Mochicaui-El Fuerte-Choix. ■ Acceso a programas y apoyos 	<ul style="list-style-type: none"> ■ El crecimiento poblacional en el estado de Sinaloa en tres décadas y media ha sido poco significativo. ■ La falta de oportunidades económicas y de esparcimiento orillan a la población joven a cometer ilícitos, lo que condiciona el desarrollo social de los habitantes del municipio. ■ La falta de un proyecto integral de desarrollo social emanado de los niveles federal y estatal, ha condicionado el correcto desenvolvimiento de la población, dado que los programas no son aplicados en función de las necesidades propias y particulares de la población. ■ Clientelismo político que impide que la población tome una actitud proactiva

	<p>estatales de la Secretaría de Desarrollo Económico y del DIF.</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Acceso a programas estatales de la Secretaría de Desarrollo Social. ■ Estos elementos se constituyen como un factor de impacto en el desarrollo social y económico, lo que incidirá en la generación de una mejor calidad de vida y por consiguiente en la inserción de Choix, dentro de la dinámica regional. 	<p>para resolver sus necesidades y carencias.</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Incremento del desempleo a nivel nacional. ■ Cambios en la demanda bienes y servicios conforme se va modificando la estructura poblacional. ■ Cambio en actividades económicas al concentrar más población femenina que masculina. ■ La población del municipio con respecto al Estado de Sinaloa presenta una tendencia a la baja, o cual demuestra que el municipio está expulsando población. ■ Localización del municipio en una zona de poca infraestructura que impulse el desarrollo económico y por lo tanto el desarrollo social, de ahí que se presenten disfuncionalidades en los aspectos sociodemográficos, como es el caso del ingreso, en el cual más de la tercera parte de la PEA ocupada gana de 1 a 2 salarios mínimos; y más del 10% no tiene ingreso o en su defecto gana menos de un salario mínimo.
<p>Aspectos demográficos</p>	<ul style="list-style-type: none"> ■ Se cuenta con el Programa Estatal de Desarrollo Social. ■ Acceso a los programas federales de apoyo a las familias en condiciones de pobreza. ■ La productividad estatal creció en los periodos analizados 	<ul style="list-style-type: none"> ■ Bajos niveles de ingresos tanto en el estado de Sinaloa como el municipio. ■ Alto porcentaje de PEA ocupada ha contribuido con el desarrollo del estado de Sinaloa. ■ Los índices de desempleo registrados tanto en la entidad como en el municipio son debido a la existencia de condiciones socioeconómicas y de fuentes de empleo diferenciales que se dan al interior de cada ámbito territorial. ■ Desvincular a la población de los municipios marginados se hace cada vez más complejo en la medida que su calidad de vida se aleja de la que predomina en las zonas urbanas, las cuales cuentan con más y mejores servicios.

Matriz Foda del Panorama Económico

TEMAS/VARIABLES	ANÁLISIS DEL AMBIENTE INTERNO	
	FORTALEZA	DEBILIDAD
Panorama Económico		
Aspectos económicos	<ul style="list-style-type: none"> ■ El municipio de Choix refleja un ligero incremento del sector primario. ■ La estructura económica de Choix se sustenta en la agricultura, en el comercio y los servicios, ello como consecuencia de la existencia de espacios con vocación para desarrollar productos agrícolas ■ Fortalecimiento en unidades económicas y personal ocupado en términos absolutos y relativos. ■ El índice de especialización de la PEA en el municipio de Choix demuestra crecimiento mayor con relación al ámbito regional. ■ Crecimiento del sector primario, fortaleciendo con ello su participación en cuanto a unidades económicas y personal ocupado en términos absolutos y relativos. ■ En el caso del comercio y los servicios, la cabecera municipal es la entidad en donde se ha desarrollado esta actividad, ello como resultado de la centralidad que tiene y de su relativa cercanía con El Fuerte y los Mochis, lo que ha incidido en el establecimiento de esta actividad, la cual da cobertura a la población residente en el municipio y eventualmente a los habitantes de la región. ■ Los bienes agrícolas que más se producen son el cacahuete y el ajonjolí. ■ El sector secundario se especializa en 14 ramas manufactureras. ■ El sector comercial y de servicios es la actividad que más se ha desarrollado, ello si se consideran a los otros dos sectores económicos y es el que ha tenido un mayor dinamismo con 357 establecimientos contabilizados en 2009. 	<ul style="list-style-type: none"> ■ La actividad agrícola es de temporal, lo impacta negativamente en el desarrollo del sector, lo que directamente repercute en la calidad de vida de la población que se dedica a estas actividades. ■ Sólo se tienen registradas 13 unidades económicas dedicadas a las actividades primarias, lo que permite inferir la situación de informalidad existente. Esta situación impide que se apliquen proyectos y esquemas que impulsen el desarrollo de este sector. ■ No hay generación de valor agregado, dado que no se identifican establecimientos que se encarguen de procesar los productos agrícolas, por lo tanto la entidad sólo es proveedora de materias primas, lo cual se constituye como factor negativo que ha impedido impulsar las economías de escala o los encadenamientos productivos. ■ El sector industrial incrementó su participación, dado que de 23 establecimientos registrados en 2004, para 2009, se cuantificaron 55 unidades económicas, es de destacar que son micro empresas o empresas familiares que tienen poca productividad o en su caso sólo atienden la demanda local. ■ Aun cuando el sector industrial presenta especialización en algunos subsectores, estos sólo son para atender las demandas locales, dado que sólo son establecimientos como: panaderías, tortillerías, fabricación artesanal de calzado, carpinterías, productos de vidrio, y herrerías, que prácticamente no tiene impacto significativo en la economía regional. ■ No se manifiesta el desarrollo del sector secundario, traducido en la localización de empresas de gran envergadura como maquiladoras, ensambladoras, etc. Ello como consecuencia de que no se cuenta la

	<ul style="list-style-type: none"> ■ Cuenta con un centro histórico que representa la memoria arquitectónica del municipio y que en la actualidad se encuentra en buenas condiciones. 	<p>infraestructura necesaria y vías de comunicación que permitan la atracción de la inversión, lo que impacta negativamente en la generación de fuentes de empleo.</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ En 2004, en el sector comercial y de servicios había 10 ramas con especialización económica, pero en 2009, se redujo a 5 ramas, lo que implicó la "reducción" de la actividad, aun cuando se incrementaron las unidades económicas ■ La infraestructura turística prácticamente es inexistente, y no se cuenta con los establecimientos, ni la capacitación del personal que cumplan con los requisitos para poder acceder como prestadores de servicios de calidad. ■ El desarrollo de actividades como el comercio y los servicios, el municipio de Choix ha mantenido un bajo perfil en el sector, resultado de una economía local, en donde no se desarrollan establecimientos de carácter regional o estatal. ■ No se cuenta con el <i>Capital Humano</i>, deseado que pueda generarse por su atractivo en actividades ecoturísticas.
--	--	--

TEMAS/VARIABLES	ANÁLISIS DEL AMBIENTE EXTERNO	
	OPORTUNIDAD	AMENAZA
Perfil Económico		
Aspectos económicos	<ul style="list-style-type: none"> ■ El Estado de Sinaloa es la segunda entidad en importancia del país que genera más bienes agropecuarios y por consecuencia es un factor que puede aprovecharse para establecer proyectos y esquemas de inversión que aprovechen las ventajas naturales que tiene la región en donde se inserta Choix. ■ En Sinaloa existen una larga experiencia de trabajo en el campo, se cuenta con tierra fértil, además de que cuenta con los mejores agricultores y las organizaciones de productores más 	<ul style="list-style-type: none"> ■ La topografía impide que se introduzcan sistemas de riego convencionales, situación por la cual, no se ha impulsado la producción intensiva de los campos agrícolas en el municipio. ■ La falta de un proyecto integral por parte de los gobiernos estatal y federal que considere las características particulares de cada región, ha repercutido en el escaso desarrollo económico del municipio de Choix, que al localizarse en una zona que colinda con otra entidad federativa, no se le ha dado la importancia en cuanto a

	<p>sólidas; de ahí que el sector agrícola tenga gran capacidad de respuesta en materia de productividad.</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ En el estado una de las actividades económicas que se han desarrollado y que es alterna a la agricultura y al sector terciario es la minería, lo que puede constituirse en un elemento de diversificación de la estructura económica. ■ Con la construcción de la Carretera Topolobampo -Ojinaga se propiciará la atracción de la inversión no sólo en el sector comercial y de servicios sino en la industria, como consecuencia del fomento en el traslado de bienes. ■ Cuenta con espacios de riqueza natural que pueden utilizarse para el turismo cinegético, el ecoturismo y turismo de aventura. ■ La relativa cercanía que tiene con El Fuerte, que es Pueblo Mágico, incide en la promoción de la cabecera municipal de Choix como destino turístico alterno. ■ Se ubica dentro del Circuito Turístico: Los Mochis-Mochicaui-El Fuerte-Choix; situación que se constituye como una ventaja para impulsar las actividades de servicios que sirvan como complemento a los servicios turísticos existentes en la región. ■ Tiene potencial para que la cabecera municipal de Choix se convierta en Pueblo Señorial, situación que puede aprovecharse para integrar al municipio dentro del circuito turístico antes citado. 	<p>potencialidades que presenta.</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ El mercado de productos (comercialización) agrícolas está en manos de intermediarios, de tal forma que este elemento es factor de origen de muchos problemas. ■ Ausencia de políticas públicas integrales en donde se definan esquemas alternativos de organización por parte de los productores. ■ Choix, se ubica en el último lugar regional en cuanto a personal ocupado, unidades económicas y generación de valor agregado, lo que implica un incipiente desarrollo de la actividad industrial. ■ La actividad minera existente es administrada por empresas trasnacionales o en su caso son nacionales pero tienen capital extranjero, y que por su naturaleza no han impactada de manera positiva en el mejoramiento de la calidad vida de la población y la escasa generación de fuentes de trabajo. ■ El gobierno estatal no considera a Choix como destino turístico, por lo que no recibe apoyos para el desarrollo de este tipo de actividades. ■ La carretera El Fuerte-Choix, se encuentra en muy malas condiciones lo que incide negativamente en el impulso del Choix como destino turístico, dado que el gobierno estatal no le ha dado el mantenimiento requerido. ■ Insuficiente equipamiento de corte regional que apoye a las actividades comerciales y de servicios existentes tanto en el municipio como en la región, lo que ocasiona que Choix no sea atractivo para el desarrollo de las actividades económicas, lo que ha propiciado una estructura de comercio y servicios de cobertura local.
--	---	--

Matriz Foda del Panorama Territorial

TEMAS/VARIABLES	ANÁLISIS DEL AMBIENTE INTERNO	
	FORTALEZA	DEBILIDAD
Panorama Territorial		
Ámbito Regional y Sistema de Ciudades	<ul style="list-style-type: none"> ■ El municipio de Choix forma parte de la región I la cual es la que mayor extensión territorial posee, tiene fuerte vocación agropecuaria, además de un sistema urbano con fuerte crecimiento, cuyas principales entidades que articulan este proceso son Ahome y Guasave. ■ La cabecera municipal de Choix, está considerada como una localidad urbana de apoyo, situación por la cual está muy a tiempo para regular su desarrollo urbano y reorientar sus tendencias de crecimiento. ■ La cabecera municipal tiene relación funcional con Navojoa y Ciudad Obregón (ambas entidades son el Estado de Sonora), así como localidades del Estado de Chihuahua. 	<ul style="list-style-type: none"> ■ Por su ubicación geográfica Choix tiene ciertas desventajas, dado que hay distanciamiento con la estructura económica y social de las zonas urbanas. ■ El centro de población de Choix mantiene enlaces económicos interestatales con otros estados. ■ La tendencia de crecimiento urbano refleja que los asentamientos humanos son irregulares por estar establecidos en propiedad social. ■ Después del año 2000 ha predominado el crecimiento disperso, que fue resultado de la incorporación de áreas anexadas en periodos anteriores. ■ se han detectado asentamientos irregulares y zonas urbanas con tendencias inadecuadas. Ello en la parte norte de la cabecera municipal.
Usos y Destinos del Suelo	<ul style="list-style-type: none"> ■ 96.84% de la superficie del territorio del centro de población corresponde a usos no urbanos. ■ El 86.49% del total de área urbana presenta densidades medias y bajas, lo que se constituye como una ventaja para poder redensificar y así evitar en lo posible la expansión del área urbana actual. ■ El centro histórico es un área consolidada con bienes inmuebles de valor histórico y cultural. ■ El uso urbano considerado como corredor urbano predomina en el área urbana del centro de población; no se observan mezclas de uso marcadas y se le puede clasificar en 3 densidades: media, media baja y baja. ■ El equipamiento se concentra esencialmente en el centro histórico. 	<ul style="list-style-type: none"> ■ La mitad del territorio municipal es de tenencia ejidal, lo que implica problemas de corte institucional y político para poder llevar a cabo acciones orientadas al desarrollo económico y territorial. ■ Existen tendencias de crecimiento que no son adecuadas, dado que por la topografía del terreno impiden o en su caso sean costosas las obras de introducción de los servicios básicos. ■ Se ha manifestado desde el año 2009, el crecimiento del área urbana de manera dispersa, lo que implica problemas de regulación y administración urbana. ■ Existencia de asentamientos irregulares en el Ejido de Choix (al norte del área urbana), y al Sur en el Ejido del Babú (al sur de la zona urbana), así como en zonas de riesgo localizados en la rivera del Río Choix

	<ul style="list-style-type: none"> ■ Densidad media, cuenta con la mayor concentración de equipamientos, comercios y servicios del área urbana. ■ Densidad media baja, es la más representativa del área urbana, rodea gran parte de la densidad media, los sectores que la representan son los que manifiestan actualmente procesos importantes de urbanización. ■ La densificación debe ser una estrategia para evitar el crecimiento horizontal indiscriminado. 	
<p>Características de la vivienda</p>	<ul style="list-style-type: none"> ■ La vivienda popular se concentra en la parte periférica y cuentan con los servicios urbanos. ■ Predomina la vivienda media y popular. ■ Crecimiento de la localidad hacia zonas ejidales. 	<ul style="list-style-type: none"> ■ Contraste significativo en las características de la vivienda. ■ Más de la mitad del área urbana del municipio son zonas marginadas o de vivienda precaria que tienen construido un mínimo de edificación por lote ■ El tipo de vivienda de valor histórico está perdiendo sus características y valores originales a consecuencia de las remodelaciones que se les han hecho. ■ Posible crecimiento desordenado en caso de no atender la manera en la que se está asentando la población.
<p>Infraestructura</p>	<ul style="list-style-type: none"> ■ El sistema de agua potable es administrado por la Junta de Agua Potable y Alcantarillado Municipal de Choix (JAPAMCH). ■ Ya se cuenta con un predio y un proyecto destinado a reubicar la laguna de oxidación, la cual tendrá más capacidad y mayor tiempo de vida útil, por consecuencia atenderá los requerimientos actuales y futuros de saneamiento de aguas residuales. ■ Existe suficiente aforo para la dotación de agua potable (5), proveyendo 129 lt. por segundo. ■ Se cuenta con pozos y tanques elevados para la distribución del agua potable. ■ Abastecimiento del 91.58% de agua potable para las viviendas del centro de población. 	<ul style="list-style-type: none"> ■ No hay cultura sobre el cuidado del agua por parte de la población, especialmente en la parte baja de la cabecera municipal, dado que se llevan procesos de riego de patios, lavado de autos y por lo tanto el agua se desperdicia. ■ La vialidad se encuentra en malas condiciones físicas (presencia de frecuentes baches), afectando con esto el tiempo de traslado de sus habitantes, sus bienes y todo tipo de insumos requeridos para la producción y el comercio. ■ La integración al interior del centro de población se efectúa a través de vías locales las cuales en su totalidad son de terracería. ■ La laguna de oxidación ya rebasó su capacidad proyectada de saneamiento de aguas residuales por lo tanto, al ser insuficiente, se vierten las aguas

	<ul style="list-style-type: none"> ■ Existencia de una laguna de oxidación con la finalidad de filtrar y limpiar las aguas residuales de la cabecera municipal. ■ A través de la vialidad Los Mochis-El Fuerte-Choix-Presa Huites, el centro de población queda funcionalmente vinculado con municipios, regiones y estados circunvecinos. ■ Existencia de un aeródromo, el cual es utilizado en promedio dos veces al día principalmente por la población de las zonas serranas del municipio de Choix así como por algunos municipios serranos del estado de Chihuahua. ■ Choix ha consolidado una estructura vial acorde a sus necesidades, con vialidades de amplia sección y poco saturadas. ■ La localidad de Choix cuenta con una subestación eléctrica que permite un mejor servicio. 	<p>servidas directamente al río sin tratamiento alguno.</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Las condiciones físicas de la red de energía eléctrica son malas, ello como consecuencia de la falta de mantenimiento de la misma, así como por la lejanía que se tiene de la fuente de abastecimiento (Presa Miguel Hidalgo), así como por la carencia de una subestación eléctrica. ■ Nuevos desarrollos habitacionales y la topografía del terreno de la zona norte y sur de la localidad, en las colonias las Higuieritas y Ejidal, han propiciado una traza irregular que no permite del todo un tránsito vehicular fluido. ■ Las vialidades locales que integran el sistema vial del municipio son de terracería, lo que implica que en época de lluvias se pongan en malas condiciones. ■ En el centro de población no existe un equipamiento formal que permita el adecuado funcionamiento del sistema de transporte. ■ Las condiciones físicas de la infraestructura eléctrica presentan algunas deficiencias, ocasionadas por la falta de mantenimiento de la red eléctrica.
Equipamiento	<ul style="list-style-type: none"> ■ Distribución de equipamiento adecuada para la matrícula de alumnos existentes. ■ Existencia de una biblioteca en la cabecera municipal. 	<ul style="list-style-type: none"> ■ Falta de equipamiento para educación superior. ■ Se carece de terminal de autobuses, por lo cual sólo hay un paradero improvisado, el cual genera conflictos viales, dado que se localiza en la parte central del área urbana. ■ Se carece de espacios recreativos y deportivos para dar atención a la población joven, así como de eventos culturales y deportivos para dar atención a los niños y adolescentes.

TEMAS/VARIABLES	ANÁLISIS DEL AMBIENTE EXTERNO	
	OPORTUNIDAD	AMENAZA
Perfil Territorial		
<p>Ámbito Regional y Sistema de Ciudades</p>	<ul style="list-style-type: none"> ■ En el contexto regional Choix pertenece a la región I, la cual destaca por ser la de mayor extensión territorial en el estado. ■ Se ubica cerca del Eje Agroindustrial conformado por Ahome, Guasave, El Fuerte y Angostura. ■ La región se caracteriza por tener una fuerte vocación agropecuaria. ■ Los Mochis es el principal centro industrial, y socio-administrativa, además de que colinda con el Estado de Chihuahua, situación por la cual en el corto plazo se construirá la Carretera Topolobampo-Chihuahua, lo que impactará en la inserción del municipio dentro de la dinámica económica regional ■ La región I posee un sistema urbano con fuerte crecimiento, gracias a la presencia de 4 ciudades importantes que la conforman. ■ Con la constitución del Corredor Logístico Norte, Choix se puede insertar en la dinámica económica de la región. ■ Choix está considerada como una localidad urbana de apoyo, por consecuencia se transformará como centro receptor de población que demande nuevos servicios de nivel superior, y que servirá como complemento a las localidades rurales concentradoras, de tal forma que se reforzará la vinculación entre ellas. ■ Consolidarse como un mercado de bienes y servicios de ámbito microregional, porque según el modelo de ordenamiento territorial de la Región Norte, Choix se integra dentro del eje El Fuerte-Choix. ■ Existencia de un centro histórico con potencial turístico y que 	<ul style="list-style-type: none"> ■ La importancia económica que desarrollan ciertos sectores productivos sólo se restringe a determinadas zonas de su ámbito territorial, en este caso a la parte baja de la región que es un valle y que desemboca al mar, dicho valle cuenta con las tierras de cultivo más productivas del estado, así como con la concentración de actividades de corte industrial, comercial y de servicios. ■ El Corredor Logístico Norte, si no aplican una política específica de desarrollo a nivel regional, puede constituirse como un enclave en el Cual Choix, se quedaría al margen. ■ Se considera como municipio serrano y por lo tanto de pobreza hidrológica, dado que en la parte alta presenta constantemente eventos de sequía, situación por la cual repercute en desarrollo económico y social, en tanto que los recursos hídricos son totalmente aprovechados por las zonas de cultivo de las partes bajas de la sierra. Y que están fuera del territorio de Choix. ■ Lejanía con la Zona Metropolitana Guasave-Los Mochis-Sinaloa, lo que implica que Choix quede fuera de la dinámica socioeconómica que se suscita en el entidad territorial antes citada; lo que condiciona la inversión y desarrollo económico, y por tanto sea poco atractivo.

	actualmente ya se encuentra en buenas condiciones.	
Usos y Destinos del Suelo	<ul style="list-style-type: none"> ■ Los Mochis es el principal centro industrial, y socio-administrativa, situación por la cual en el corto plazo se construirá la Carretera Topolobampo-Chihuahua, lo que impactará en la inserción del municipio como del centro de población dentro de la dinámica económica regional. ■ La región se caracteriza por tener una fuerte vocación agropecuaria. 	<ul style="list-style-type: none"> ■ Lejanía con la Zona Metropolitana Guasave-Los Mochis-Sinaloa, lo que implica que Choix quede fuera de la dinámica socioeconómica que se suscita en el entidad territorial antes citada; lo que condiciona la inversión y desarrollo económico, y por tanto sea poco atractivo.
Características de la vivienda	<ul style="list-style-type: none"> ■ Existencia de programas federales enfocados a mejorar la calidad de vida de la población. ■ Las autoridades estatales y municipales aplican esquemas de mejoramiento a la vivienda precaria. 	<ul style="list-style-type: none"> ■ La vivienda de interés social se realizó a partir del proyecto de la Presa Huites, con la finalidad de alojar a la población que se ubicaba en lo que en la actualidad es el vaso de dicha presa.
Infraestructura	<ul style="list-style-type: none"> ■ Promover la localización de una terminal de autobuses foráneos, que permita controlar las entradas y salidas de la población con mayor facilidad. ■ La constitución del Corredor Logístico Norte, permitirá atraer la inversión para introducir la infraestructura necesaria para apoyar las actividades productivas. 	<ul style="list-style-type: none"> ■ El no consolidarse como un mercado de bienes y servicios de ámbito microregional, porque según el modelo de ordenamiento territorial de la Región Norte, Choix se integra dentro del eje El Fuerte-Choix. Y cerca de la Zona Metropolitana de los Mochis, situación que se define como una amenaza, pues está presentará mejores ventajas para la localización de empresas y acrecentará los procesos de expulsión de población.
Equipamiento	<ul style="list-style-type: none"> ■ Superavit en infraestructura del ISSSTE e IMSS. ■ Existencia de un módulo deportivo. ■ El sistema de administración pública en el centro de población está constituido por un centro de readaptación social, el palacio municipal y una oficina administrativa del gobierno estatal. ■ Este equipamiento de administración pública muestra un superávit de 636 m2 que son suficientes para atender las necesidades actuales y futuras. 	<ul style="list-style-type: none"> ■ De acuerdo a las normas de equipamiento urbano de SEDESOL el centro de población debería contar con una Casa de Cultura y Centro Social. ■ Déficit en cobertura a la población por parte del Hospital Integral de Choix. ■ Es necesario construir nuevos equipamientos para satisfacer la demanda actual y futura.

FUENTE: Programa de Estudios Urbanos y Ambientales (PROURBA). El Colegio Mexiquense A. C. con base al diagnóstico de Choix, 2011.

4.4. Ámbitos de Atención Estratégica o Factores Críticos.

AAE 1. Panorama Físico-Ambiental.

ZAE 1. La situación geográfica del municipio como condicionante de la accesibilidad y el desarrollo económico y social del municipio.

El relieve sobre el cual se asienta el municipio de Choix, es el elemento que se caracteriza por formar parte de la Sierra Madre Occidental y por tener una topografía abrupta e irregular, situación que se constituye como una condicionante para establecer un sistema vial que responda a las necesidades de accesibilidad tanto para la localización de actividad económica, como para el tránsito hacia el Estado de Chihuahua.

Con respecto a las actividades económicas en concreto, la actividad agrícola, se ha desarrollado en función de la disposición del territorio: en lomeríos y áreas con pendiente pronunciada que sin lugar a dudas se ha traducido en actividades de subsistencia o en el mejor de los casos para la producción al menudeo, contexto opuesto a lo que sucede en la zona baja en donde se sitúan los municipios de Ahome y El Fuerte, entidades que se caracterizan por tener grandes extensiones, así como la infraestructura necesaria para el aprovechamiento intensivo de la actividad agrícola.

Es de destacar que la actividad agrícola de bajo perfil que se presenta en el Choix, tiende a generar problemas como la deforestación de las áreas boscosas, puesto que al no ser muy productivas las tierras de cultivo, las personas (campesinos) llevan a cabo procesos de tala y quema, situación que repercute en la calidad y pérdida de las áreas naturales, mismas que tienen potencial para desarrollar actividades alternas y que mejorarían la calidad de vida de la población.

ZAE 2. Contaminación por el incorrecto vertido final de los desechos sólidos.

Incorrecta disposición de los desechos sólidos, mismos que se vierte en un basurón que no cumple con los requisitos técnicos y ambientales, además en el resto de las comunidades que integran al municipio se presenta el vertido de basura en zonas no aptas.

Este elemento repercute negativamente en la calidad del medio ambiente, pues la generación de basura, y posteriormente en su recolección no se realizan esquemas de separación de los mismos en orgánicos e inorgánicos, por lo que en la actualidad se mezcla la basura sólida ordinaria y peligrosa (pilas, botes de pintura y solventes, etc.) tanto en la cabecera municipal como en las comunidades rurales, lo que genera impacto ambiental negativo por el inadecuado manejo y disposición incorrecta, situación que genera una amenaza a la sostenibilidad y sustentabilidad ambiental.

La basura recolectada, es vertida en un socavón improvisado, los residuos empiezan un proceso de descomposición en el cual la materia orgánica por medio de bacterias y otros microorganismos generan subproductos que pueden nocivos para la salud y para el entorno ecológico; estos subproductos se presentan de manera líquida o gaseosa, los cuales se filtran al subsuelo contaminando el medio ambiente, especialmente los mantos

acuíferos, los cuales alimenta a las corrientes de agua superficiales, las cuales se constituyen como la principal fuente de abastecimiento de agua tanto del municipio como de los sistema de riego existente en la planicie.

Con respecto a la disposición de desechos sólidos en las localidades que integran al municipio, no cuentan con rutas específicas de recolección de basura, por consecuencia la población los vierte por su cuenta en cañadas y barrancas.

Contexto que afecta el recurso suelo por su contaminación ocurre a través de diferentes elementos como son los lixiviados, que se filtran al suelo, afectando la productividad del mismo y acabando con la microfauna que habita en él (lombrices, bacterias, hongos, musgos, etc.). La presencia constante de basuras en el suelo evita la recuperación de la flora de la zona afectada e incrementa la presencia de plagas y animales que causan enfermedades.

Con respecto al recurso paisajístico, este se ve afectado por la incorrecta disposición de los residuos sólidos, dado que la constante presencia de basuras en lugares expuestos causa un deterioro del paisaje, así como procesos de desertificación.

ZAE 3. La actividad minera existente en el municipio

La actividad minera existente en el municipio, tiene como repercusión un fuerte impacto ambiental, debido a la destrucción de los suelos naturales y la creación de nuevos suelos, los cuales presentan fuertes limitaciones físicas, químicas y biológicas que dificultan el desarrollo de la vegetación; a ello hay que considerar la contaminación que producen los relaves sobre las fuentes de agua, situación que se produce en Choix.

Pues el Río Choix, se constituye como la principal corriente de agua del municipio, en donde la empresas mineras "Río Tinto", "Paradox" y "El Zauzal" realizan procesos de lavado de minerales o en su caso vierten desechos minerales, lo que repercute en la calidad de agua y en la vida de los peces por la presencia de óxidos minerales.

Las actividades mineras también significan importantes cambios en el balance de agua entre filtración y escorrentía, debido a que se produce la modificación del suelo y vegetación, lo que conlleva una mayor capacidad erosiva.

AAE 2. Panorama Sociodemográfico.

ZAE 4. La migración por la falta de oportunidades económicas, situación que orilla a los jóvenes a cometer ilícitos o en su caso busquen otros lugares en donde se tengan oportunidades de empleo y mejoramiento de calidad de vida.

El municipio de Choix en su conjunto se considera como de población en pobreza extrema, lo que ha impactado en los procesos de migración. El municipio cuenta con niveles bajos de educación, altos porcentajes de población económicamente inactiva, por tanto dichas condiciones se han distribuido de una manera que la población ocupada obteniendo hasta 2 salarios mínimos, monto que no alcanza a las familias para cubrir las necesidades básicas de alimentación, salud y educación. Esta situación lleva a los habitantes del lugar,

que en su mayoría es gente joven en edad de trabajar, a buscar otras oportunidades de desarrollo fuera del municipio.

La falta de oportunidades económicas y de esparcimiento orilla a la población joven a cometer ilícitos, lo que condiciona el desarrollo social de los habitantes del municipio. La falta de un proyecto integral de desarrollo social emanado de los niveles federal y estatal, ha condicionado el correcto desenvolvimiento de la población, dado que los programas no son aplicados en función de las necesidades propias y particulares de la población ejemplo está en la falta de espacios de recreación adecuados. La inseguridad, otra situación que se presenta en las zonas serranas y en sus comunidades, en este caso en el municipio.

AAE 3. Panorama Económico.

ZAE 5. Ausencia de una estructura económica lo suficientemente sólida, lo que repercute en la competitividad del municipio y en la calidad de vida de la población.

Choix no se caracteriza porque alguno de sus tres sectores económicos sea competitivo, pues la actividad agrícola es de temporal, la cual está sujeta a los vaivenes de clima, a ello hay que agregar su escasa productividad; con respecto al sector secundario y terciario, el aumento de unidades económicas, ha respondido básicamente a la dinámica natural que presenta la estructura económica municipal, la cual se caracteriza por atender la necesidades locales de la población tanto de la cabecera municipal como de las localidades que constituyen la división política de Choix.

La situación antes citada tiene como resultado de que el municipio no se vea beneficiado con la derrama económica existente en la región, cuyo principal elemento en contra es la accesibilidad y la lejanía con los principales centros generadores de actividad económica como es el caso del municipio de Ahome (Puerto de Topolobampo y los Mochis).

Por consecuencia, el contexto actual en el que se desenvuelve el municipio, se traduce en que Choix sólo sea un enclave de subdesarrollo, aun cuando hay actividad minera, está no ha generado las condiciones de mejoramiento de la calidad de vida de la población y si ha impactado en la calidad del medio ambiente.

AAE 4. Panorama Territorial.

ZAE 6. Choix es un municipio serrano, situación por la cual se registra la dispersión de la población y ausencia de regulación de usos del suelo urbano, como de usos naturales.

Tal y como se mencionó en el ámbito 1, la disposición de la topografía se ha constituido como una condicionante pero al mismo tiempo como un elemento que ha contribuido a la disfuncionalidad del desarrollo urbano y de distribución de la población y por consecuencia en la presencia de bajas densidades, lo que contribuye en la accesibilidad de los servicios básicos y en la regulación del desarrollo urbano.

La existencia de 327 localidades de las cuales el 54.46% (64 asentamientos) son localidades rurales y el 17.35% son caseríos dispersos (262 asentamientos), los cuales se caracterizan por no tener una traza urbana definida, y que en términos municipales en conjunto no muestran una estructura urbana definida, pues se identifica poca vinculación funcional.

A ello hay que agregar la dispersión de estos asentamientos y el desorden existente en ellos, mismos que en conjunto no presentan una homogeneidad, lo que genera problemas en lo que respecta a atención y cobertura de los servicios de agua potable, drenaje y de equipamiento, ello sin contar los largos recorridos que debe hacer la población hacia la cabecera municipal, lo que genera costos en tiempo y monetarios.

4.5. Escenarios.

El objetivo de esta fase es realizar un análisis de las tendencias y posibles enfoques con la construcción de escenarios cualitativos y cuantitativos que facilitarán la configuración del futuro en un horizonte temporal al año 2035.

Para ello resulta imprescindible anteponer la situación de futuro como algo ya dado y hacer uso de proyecciones, que necesariamente se sustentan en la idea de futuro que construye y que suponen se debe conocer, entendido como imagen objetivo.

La prospectiva se soporta en el diseño de un futuro realizado con datos del pasado y la imagen del futuro a partir de la situación actual y del comportamiento de los actores implicados en el proceso de desarrollo económico y social.

Así, la construcción de un escenario es un conjunto de condiciones previstas por la descripción de una situación futura y la progresión de los acontecimientos que permiten pasar de la situación de origen a la situación prevista.

Bajo este contexto, a través de la construcción de escenarios se puede representar la realidad tomando en cuenta la acción presente para determinar los futuros posibles, además, ayuda a definir los lineamientos estratégicos y la implementación de programas orientados al logro de una visión determinada.

Características del Escenario.

La definición de situaciones futuras que pueden suscitarse en el largo plazo es uno de los ejercicios básicos para que el planteamiento estratégico esté diseñado de forma que propicie las condiciones para lograr lo planteado en los escenarios y en la imagen objetivo. Dentro de la construcción de escenarios se diseñan los escenarios tendencial y factible.

Por una parte, el escenario tendencial es aquel que corresponde a la extrapolación de tendencias, en todos los momentos en que se impone la decisión (Godet, 1995). Asimismo, corresponde con una estrategia general que parte de no introducir acciones que modifiquen la evolución del sistema actual.

Por otro lado, el escenario factible corresponde a lo que pasará en el futuro, conociendo la actividad de los actores (Miklos, 2000). Es decir, es aquel que expresa las condiciones

futuras posibles de alcanzar en el corto, mediano y largo plazo, pero que sin duda requerirán de grandes esfuerzos por parte de las autoridades municipales y de los habitantes de Choix.

En la Matriz de Escenarios Tendenciales y Factibles se desarrollan los enunciados hipotéticos que expresan el futuro con base en la tendencia de los datos analizados y en los aspectos factibles, aspecto que incide para definir las líneas que orientarán el desarrollo de Choix, considerando temas claves de desarrollo y un horizonte temporal de 25 años.

Cuadro 78. Municipio de Choix, Escenarios.

PERFIL	ZONA DE ATENCIÓN ESTRATÉGICA	ESCENARIO TENDENCIAL	ESCENARIO PROGRAMÁTICO	ESCENARIO FACTIBLE
Panorama Físico-ambiental	La situación geográfica del municipio como condicionante de la accesibilidad y el desarrollo económico y social del municipio.	Seguirá existiendo un débil acercamiento entre productores/poseedores de predios agrícolas y particularmente forestales con el ayuntamiento que permita conocer la problemática de los poseedores y generar estrategias integrales de conservación de recursos forestales (bosque, cuerpos de agua, mantos freáticos y vida silvestre) a nivel municipal.	El municipio tendrá un acercamiento con los poseedores de recursos de uso común: predios forestales, mantos freáticos, pastizales, entre otros.	Se realizan acercamientos entre habitantes y personal técnico ambiental del ayuntamiento. El objetivo es conocer las políticas agropecuarias, ambientales, forestales y de conservación que se ejecutan en predios forestales y agrícolas en los ámbitos rurales de Choix. Este primer acercamiento permitirá a futuro la conformación de bases de datos que permitan evaluar cifras de apoyos que se están recibiendo por hectárea de superficie agrícola, pecuaria, forestal, otros usos y que no se generen estadísticas duplicadas de conservación y cambio de usos del suelo en cada secretaría federal, estatal y municipal.

		<p>Las actividades agropecuarias reditúan más ingresos a la población, por lo que ésta lleva a cabo procesos de cambio de uso del suelo de bosque a agrícola lo que extienden la frontera agrícola de baja productividad; repercutiendo en la pérdida de áreas naturales y afectando el entorno ambiental del municipio.</p>	<p>Existen foros participativos incluyentes que se realizan cotidianamente a un mínimo costo aprovechando el capital social existente en ejidos y comunidades con experiencia en el uso y manejo de recursos comunes como el bosque. Estos foros participativos organizan y establecen el uso de sistemas regionales de Manejo Comunitario de Recursos de Uso Común (RUC)</p>	<p>Las autoridades estatales y municipales, preocupadas por el cuidado de los recursos naturales de Choix, establecen las bases para que la población se organice y defina la mejor manera de hacer uso de los recursos naturales a través del establecimiento de esquemas de manejos comunitarios de Recursos de Uso Común, en donde se definen las mejores estrategias para la comunidad.</p>
	<p>Contaminación por el incorrecto vertido final de los desechos sólidos.</p>	<p>El basurero sobrepasa su capacidad y es necesaria la apertura de otro, que es establecido sin la aplicación de la normatividad existente, por lo que continuará la contaminación de los recursos suelo, aire y agua.</p>	<p>Se construye un relleno sanitario con las características establecidas por la SEMARNAT, con financiamiento exterior. Evitando con ello la contaminación y un adecuado manejo de los residuos sólidos del municipio.</p>	<p>Las autoridades municipales en conjunto con otros ayuntamientos de la región, encuentran la mejor opción para desarrollar un relleno sanitario, que cumplirá con la normatividad establecida, pero que disminuirá en gran medida la contaminación ambiental.</p>

	La actividad minera existente en el municipio.	Continuará la contaminación del agua por los procesos industriales generados por la actividad minera, lo que repercutirá en el mediano y largo plazo en las áreas naturales en donde se ubican las minas, así como la contaminación del Río Choix y demás mantos acuíferos, incidiendo negativamente en la calidad de los cultivos que se desarrollan en la planicie (municipios de Ahome y El Fuerte).	Se establece un programa vinculado a la prevención efectiva de la contaminación.	Se establecerán mecanismos de control para tratar las aguas utilizadas en los procesos de depuración de minerales, así como la formulación y ejecución de esquemas de restauración y rescate del suelo, fauna y flora.
Panorama Sociodemográfico	La migración por falta de oportunidades económicas, situación que orilla a los jóvenes a cometer ilícitos o en su caso busquen otros lugares en donde se tengan oportunidades de empleo y mejoramiento de calidad de vida.	Continúa la baja capacitación de la población, pues las tendencias indican que el 50% de la población que sabe leer y escribir cuenta solamente con estudios básicos, lo que limita a la población a desarrollar actividades económicas con poca especialización educativa.	Se establecen ambiciosos programas de capacitación en adultos, y estos se insertan en actividades económicas mejor remuneradas.	Se establecen programas de capacitación técnica y/o comercial, que permiten a la población mejorar su calidad de vida, al insertarse en actividades económicas mejor remuneradas.
		Choix mantiene un alto grado de marginación, lo que lo sitúa consistentemente en el último lugar del estado, lo cual se ve reflejado en la calidad de vida de los habitantes.	El gobierno federal, estatal y municipal realizan acciones que tienden a disminuir la pobreza de la población del municipio a través de amplios programas de construcción de vivienda, introducción de servicios públicos, apertura de nuevos caminos, construcción de equipamiento, etc.	El gobierno federal, estatal y municipal llevarán a cabo estrategias que tienden a disminuir la pobreza de la población, sin embargo, se deben ampliar los esfuerzos para que las acciones beneficien al mayor número de habitantes, ya que son llevadas a cabo acciones parciales.

Panorama Económico	Ausencia de una estructura económica lo suficientemente sólida, lo que repercute en la competitividad del municipio y en la calidad de vida de la población.	<p>Las actividades comerciales y de servicios siguen siendo de nivel local, sin generar mayor empleo e inversiones.</p>	<p>Las actividades comerciales y de servicios en Choix tienen una demanda regional, que genera un crecimiento en los niveles de empleo y mayor diversificación económica.</p>	<p>Las autoridades municipales y estatales generan las condiciones para que el comercio y servicios de Choix se consoliden y tengan un repunte en sus actividades, por lo que crece medianamente el empleo.</p>
		<p>El sector primario seguirá siendo el más importante del municipio, a pesar de que los apoyos gubernamentales no se proporcionan a los productores en tiempo y forma.</p>	<p>Existen los recursos gubernamentales suficientes que permiten a los campesinos ampliar la superficie de siembra y por tanto, obtener mayores recursos producto de una mayor producción.</p>	<p>Se generan acuerdos entre el gobierno estatal y federal que permiten entregar apoyos a los productores en tiempo y forma, y con esto se mejora la producción agrícola.</p>
		<p>El sector secundario seguirá siendo el menos dinámico, y las actividades que se seguirán desarrollando serán la fabricación de cal, yeso y productos derivados, fabricación de estructuras metálicas y productos de carpintería.</p>	<p>Para ayudar al crecimiento y establecimiento de actividades secundarias, el sector será activado a través de apoyos por parte del gobierno federal y estatal, lo que permitirá incrementar a la población ocupada en este sector. A través de estos apoyos se consolidan las microempresas familiares que emplean a más personas en estas actividades.</p>	<p>Con el fin de dar un mayor valor agregado a los productos agrícolas que se producen en el municipio se implantarán agroindustrias, lo que ligará ambos sectores.</p>

<p align="center">Panorama Territorial</p>	<p>Choix es un municipio serrano, situación por la cual se registra la dispersión de la población y ausencia de regulación del suelo urbano como de usos naturales.</p>	<p>La localidad de Choix continúa sin una articulación económica con el resto de la región, lo que origina desempleo y migración por no tener sector terciario consolidado.</p>	<p>Se estructuran vialidades que disminuyen los tiempos de traslado hacia Choix. Con ello, se capta una mayor cantidad de turistas y personas que ven al municipio como un centro de comercio y abasto de la región norte del estado.</p>	<p>Se deben mejorar las vías de acceso a la localidad, por medio de convenios intramunicipales. Asimismo, Choix se promueve como opción turística y de compra y venta de bienes y servicios de primera necesidad.</p>
--	---	---	---	---

FUENTE: Programa de Estudios Urbano y Ambientales (PROURBA) de El Colegio Mexiquense A.C. con base en el diagnóstico de Choix, 2011.

4.6. Visión.

El municipio de Choix, ofrecerá las condiciones necesarias para el progreso de la población, a través de un desarrollo económico que conjugue el incremento de la calidad de vida con el concepto de sustentabilidad; donde la inversión en infraestructura, el impulso a las actividades agrícolas, turísticas y la participación proactiva de la población, serán los elementos que propiciarán que Choix, se inserte en la dinámica regional; pero al mismo tiempo se regulará el desarrollo urbano y la conservación del medio ambiente.

4.7. Misión.

El Plan Municipal de Desarrollo Urbano de Choix, establecerá las bases para desarrollar e impulsar la productividad económica y el bienestar de los habitantes, mediante una labor incluyente de la población, de permanente atención a los elementos económicos, sociales, territoriales y ambientales; donde el concepto de planeación será el marco de actuación para el desarrollo sustentable, la actuación proactiva de la población en estrecha colaboración con las autoridades federales, estatales y municipales.

5. OBJETIVOS GENERALES DEL PLAN.

La elaboración del Plan Municipal de Desarrollo Urbano de Choix tiene como finalidad cubrir los siguientes objetivos:

5.1. Objetivos Generales.

- Proponer la estructura, los usos y destinos del suelo, de tal forma que se permita el ordenamiento urbano y ecológico que garantice el bienestar social y el desarrollo económico.
- Contribuir al impulso económico del municipio mediante la definición de estrategias que vinculen la vocación y potencialidades que presenta Choix, en su contexto municipal y regional de tal forma que se fomente el desarrollo económico y social.
- Revertir las alteraciones al medio físico a través de la incorporación de medidas que garanticen su mitigación y control.
- Asegurar mayores y mejores oportunidades de comunicación y de transporte, para favorecer la integración intraurbana e interurbana.

5.2. Objetivos Específicos.

- Maximizar la utilización del suelo normando el crecimiento del área urbana ocupando vacíos urbanos, servicios y redensificar las áreas que lo permitan.
- Dotar en forma racional los servicios de infraestructura preferentemente hacia zonas con población de bajos recursos.
- Impulsar la rentabilidad del suelo agrícola.
- Promover el aprovechamiento de las zonas de riqueza natural susceptibles de aprovecharse sustentablemente.
- Fomento al mejoramiento de vivienda en zonas rurales.
- Aprovechar la ventajas que presentará el paso de la Carretera Topolobampo Chihuahua.
- Concretar un desarrollo urbano y de ordenamiento ecológico acorde al interés público.
- Determinar y conservar las áreas agrícolas, así como las zonas de valor ambiental.
- Considerar las grandes zonas subutilizadas, como primer recurso aprovechable como reserva territorial.
- Dotación del servicio de agua potable, alcantarillado, electricidad y alumbrado en zonas en donde no existen.
- Pavimentación de calles y rehabilitación de empedrados existentes en mal estado.

- Establecer la política para el manejo de las zonas de preservación ecológica.
- Señalar las áreas de preservación ecológica y agrícola.
- Establecer lineamientos para el mejoramiento de la imagen urbana.
- Conservar los elementos arquitectónicos y urbanos que conforman la imagen de la cabecera municipal.
- Vincular la producción local con los mercados y servicios que se abrirán en torno a la Carretera Topolobampo-Chihuahua.
- Apoyar a las micro, pequeñas y medianas empresas que generan empleo y aprovechen los recursos del municipio de manera sustentable.
- Disminuir las diferencias sociales con mejores empleos y con posibilidades de formación para la población más pobre.
- Contar con una alta calidad ambiental, a través del manejo adecuado y la protección de los recursos naturales.
- Lograr un manejo integral de los desechos sólidos y un tratamiento de las aguas residuales para minimizar el impacto en el medio ambiente.

6. LINEAMIENTOS NACIONALES, ESTATALES Y SECTORIALES.

6.1. Condicionantes de otro Niveles Superiores de Planeación.

El Plan Municipal de Desarrollo Urbano de Choix, constituirá las bases que han de permitir el adecuado ordenamiento territorial acorde con los requerimientos y la dinámica de la población que habita en el municipio; para ello tiene que supeditarse a la observancia de los objetivos nacionales y locales en materia de desarrollo social, económico, bienestar de la población, sustentabilidad ambiental y por supuesto del desarrollo urbano.

Plan Nacional de Desarrollo 2007-2012.

El Plan Nacional de Desarrollo 2007-2012 (PND) expresa la visión del país y el rumbo que aspira México como país, donde sus objetivos y estrategias se constituyen como el principal marco de referencia para el diseño, ejecución de las políticas en el ámbito federal.

Es así que el PND 2007-2012 otorga especial importancia al **Desarrollo Humano Sustentable**, la cual se consolidará al año 2030, ello a través del planteamiento de objetivos y estrategias de desarrollo de alcance nacional, misma que integra el esquema global de actuación de la política pública el ejecutivo.

Bajo el esquema antes citado, el Ejecutivo Federal, ha formulado 5 ejes de desarrollo nacional, que se resumen en:

- Eje 1: Estado de Derecho y Seguridad.***
- Eje 2: Economía Competitiva y Generadora de Empleos.***
- Eje 3: Igualdad de Oportunidades.***
- Eje 4: Sustentabilidad Ambiental.***
- Eje 5: Democracia Efectiva y Política Exterior Responsable.***

Con respecto a los lineamientos que impactan la planeación y el ordenamiento del territorio se encuentran los siguientes aspectos:

Desarrollo Regional.- Superar los desequilibrios regionales aprovechando la ventajas competitivas de cada región en coordinación y colaboración con actores políticos, económicos y sociales al interior de cada región, entre región y a nivel nacional.

Estrategias de desarrollo:

-Asistir a los estados y municipios en el fortalecimiento de capacidades y formación de sus equipos humanos de servidores públicos.

-Fomentar la competitividad de las regiones, un énfasis particular en las regiones más desfavorecidas, las pequeñas y medianas empresas y en sectores con alto impacto regional como el agropecuario y el turismo.

-Asegurar que exista la infraestructura necesaria para que todos los mexicanos pueden tener acceso adecuado a la energía, a los mercados regionales, nacionales e internacionales y a las comunicaciones.

-Considerar la dimensión espacial y las características particulares de cada región en el diseño de programas y políticas públicas.

Sector de la Construcción y Vivienda.- Se debe promover el desarrollo de los sectores de construcción y vivienda, ya que son sectores que generan empleo y que por lo tanto se constituyen como promotores del crecimiento económico, ello debido a que se impulsa el desarrollo de infraestructura moderna y eficiente, así como la producción de vivienda.

Estrategias de desarrollo:

-Brindar certidumbre jurídica sobre la propiedad a través de la homologación de registros públicos de la propiedad, catastros municipales y rurales y de la obligatoriedad del registro público de inmuebles.

-Ampliar la cobertura de atención y las opciones de financiamiento a la vivienda y construcción.

-Incrementar la disponibilidad de suelo apto para el desarrollo económico y para la construcción de vivienda.

-Reaprovechamiento de la infraestructura urbana y su equipamiento existentes, reduciendo, por un lado, presiones en la finanzas públicas de los estados y municipio y por el otro, el impacto que la ubicación de los proyectos de construcción y de vivienda.

-Promover el mejoramiento de las viviendas existentes, así como el de instaurar las condiciones para impulsar la producción social de vivienda, mediante nuevas alternativas de productos financieros y apoyo para la población de menores ingresos.

Superación de la Pobreza.- Lograr un padrón territorial nacional que frene la expansión desordenada de las ciudades, provea suelo apto para el desarrollo urbano y facilite el acceso a servicios y equipamientos en comunidades tanto urbanas como rurales.

Estrategias de desarrollo:

-Impulsar prioritariamente el desarrollo de los municipios de mayor marginación, a través de una efectiva focalización de recursos y coordinación de esfuerzos entre el Gobierno Federal y los demás órdenes de gobierno.

-Ampliar la cobertura, mejorar la calidad de las vías, medios de comunicación y de transporte para conectar a las regiones menos desarrolladas del país.

-Emprender acciones para la generación de empleo en zonas donde se genere la expulsión de población, por medio del impulso a la inversión pública y privada, así como fomentar oportunidades de trabajo y producción.

-Promover el ordenamiento territorial, la certeza jurídica en la tenencia de la tierra y la seguridad pública en zonas marginadas de las ciudades.

-Impulsar el ordenamiento territorial nacional y el desarrollo regional a través de acciones coordinadas entre los tres órdenes de gobierno y concertadas con la sociedad civil.

-Prevenir y atender los riesgos naturales, sensibilizando a las autoridades y a la población de la existencia de riesgos y la necesidad de incorporar criterios para la prevención de desastres en los planes de desarrollo urbano y en el marco normativo de los municipios.

-Fortalecer el marco institucional federal en materia de desarrollo urbano por medio de la creación de instrumentos financieros, técnicos y normativos que requiere la problemática actual de las ciudades.

Programa Nacional de Desarrollo Urbano y Ordenación del Territorio 2001-2006.³

Este es documento que sienta los principios de la acción institucional y las estrategias necesarias para la orientación del desarrollo urbano y territorial a nivel nacional.

En síntesis, la política de Ordenación del Territorio parte de considerar que la prosperidad depende de la plenitud con que se aprovechen las potencialidades de cada territorio, con los que se sientan la bases para instrumentar acciones, en consecuencia la política territorial tiene como propósitos:

- Impulsar el desarrollo nacional mediante el aprovechamiento de las potencialidades de cada región y el incremento en sus niveles de competitividad.
- Reducir las desigualdades entre las regiones mediante inversiones altamente rentables desde una perspectiva social.
- Fortalecer la gobernabilidad del territorio.
- Intervenir con mayor decisión en el hábitat, entendido como el entorno vital del individuo y de la colectividad: la ciudad, la región, la nación, dicha intervención persigue:
 - a) Igualdad y equidad de oportunidades.
 - b) Desarrollo de capacidades.
 - c) Confluencia de voluntades.
 - d) Promoción de potencialidades.
 - e) Superación de limitaciones e inclusión.

³ A falta de un Plan o Programa emitido por la actual administración 2007-2012, se considera vigente el presente instrumento de planeación.

Programa Nacional de Población 2008-2012.

Derivado de la situación de un relativo bajo de la población que ha presentado el municipio en los últimos cinco años, es importante considerar este instrumento para poder visualizar las políticas en materia de arraigo de población y revertir la situación que se está presentando.

Considerando la problemática existente en el país con respecto a la población, la cual se resume en las desigualdades sociales que gravitan con enorme fuerza en los comportamientos demográficos de la población, los decesos prematuros, la desnutrición, la escasez de oportunidades para desarrollar plenamente las capacidades humanas, fenómenos que afectan los destinos vitales de la población, por consecuencia es necesario establecer las bases para difundir los beneficios del desarrollo económico.

Los desafíos generales que plantea el presente programas son:

- Reducir la incidencia de los factores demográficos que refuerzan la pobreza y acentúan la desigualdad en los ámbitos económico y social.
- Reducir los riesgos y potenciar los beneficios del cambio en la estructura por edad y el envejecimiento de la población.
- Propiciar la constitución de relaciones familiares y domésticas que fomenten la equidad y potencien el desarrollo de sus miembros.
- Avanzar hacia una distribución territorial de la población acorde con las oportunidades y desafíos del desarrollo económico y social y de la sustentabilidad ambiental.
- Enfrentar los retos que derivan del fenómeno de la migración internacional en México, en su calidad de país de origen, tránsito y destino.
- Construir consensos y movilizar recursos y voluntades para enfrentar los desafíos del cambio demográficos.

Los objetivos del Programa Nacional de Población son:

- Continuar avanzando en la transición demográfica, particularmente entre los grupos con mayores rezagos sociales.
- Favorecer el ejercicio libre, responsable e informado de los derechos de las personas en los ámbitos de la sexualidad y la reproducción.
- Preparar las instituciones y adecuar las políticas de desarrollo para aprovechar las oportunidades y desafíos que se derivan del cambio en la estructura por edad.

- Ampliar las oportunidades de desarrollo de los hogares, las familias y sus integrantes considerando su estructura y organización.
- Promover la distribución geográfica de la población acorde con las potencialidades de desarrollo sustentable del territorio.
- Minimizar los costos y potenciar las oportunidades que brinda la migración internacional con origen, tránsito y destino en México.
- Extender y arraigar una sólida cultura demográfica.
- Movilizar las capacidades nacionales y la cooperación internacional a favor de la política y los programas de población.

Las estrategias que se plantean para el cumplimiento de los objetivos antes mencionados son:

- Reforzar la articulación entre los programas de población y los de desarrollo económico, social y humano.
- Asegurar las condiciones sociales e institucionales favorables al ejercicio de los derechos sexuales y reproductivos.
- Propiciar el aprovechamiento de los dividendos demográficos y sentar las bases para encarar el envejecimiento poblacional.
- Impulsar medidas para atender las demandas sociales vinculadas con los cambios en la estructura y organización de los hogares y familias, y fomentar la equidad y la solidaridad entre sus miembros.
- Impulsar el desarrollo de sistemas urbano-regionales que contribuyan a ampliar las opciones de residencia y de destino migratorio de la población.
- Generar condiciones favorables para el poblamiento que contribuyan a mejorar la calidad de vida en las ciudades y centros de población, así como al cuidado del medio ambiente y al aprovechamiento sustentable de los recursos naturales.
- Atender las causas, ramificaciones e implicaciones de la migración internacional, promover la legalidad de los flujos migratorios y el pleno respeto de los derechos humanos de los migrantes.
- Fortalecer los esfuerzos de información, educación y comunicación en población.
- Consolidar el federalismo en materia de población.
- Fortalecer las instituciones de la política de población, fomentar la participación de la sociedad civil y estrechar los vínculos con los organismos de cooperación internacional.

En resumen, las estrategias que tienen incidencia en el desarrollo territorial de Choix y por supuesto en el presente documento regulador del desarrollo urbano, presentan las siguientes estrategias y líneas de acción:

Estrategia 1: Reforzar la articulación entre los programas de población y los de desarrollo económico, social y humano.

Estrategia 2: Asegurar las condiciones sociales e institucionales favorables al ejercicio de los derechos sexuales y reproductivos.

Estrategia 3: Propiciar el aprovechamiento de los dividendos demográficos y sentar las bases para encarar el envejecimiento poblacional.

Estrategia 4: Impulsar medidas para atender las demandas sociales vinculadas con los cambios en la estructura y organización de los hogares y familias, y fomentar la equidad y la solidaridad entre sus miembros.

Estrategia 5: Impulsar el desarrollo de sistemas urbano-regionales que contribuyan a ampliar las opciones de residencia y de destino migratorio de la población.

- Generar condiciones favorables para el desarrollo de sistemas de ciudades que contribuyan a reducir las desigualdades inter e intrarregionales.
- Ampliar y fortalecer los vínculos económicos y sociales entre las ciudades y centros de población de cada región a fin de lograr un desarrollo territorial más equitativo.
- Impulsar el desarrollo de las zonas rurales y mixtas o en transición rural-urbana como alternativas de residencia y de destino de la migración.
- Fortalecer la coordinación entre los tres órdenes de gobierno, así como entre sectores, que inciden en el desarrollo sustentable de las ciudades y centros de población.
- Promover la inclusión de criterios, consideraciones y previsiones demográficas en la planeación del desarrollo territorial sustentable.

Estrategia 6: Generar condiciones favorables para el poblamiento que contribuyan a mejorar la calidad de vida en las ciudades y centros de población, así como al cuidado del medio ambiente y al aprovechamiento sustentable de los recursos naturales.

- Impulsar programas y acciones encaminados a mejorar el hábitat de la población urbana y rural, particularmente de aquella que reside en zonas de alta y muy alta marginación.
- Generar una oferta de suelo, vivienda y servicios básicos a la población de menores ingresos, que contribuya al crecimiento ordenado y sustentable de las ciudades y centros de población.

- Impulsar medidas encaminadas a lograr un aprovechamiento más eficiente del marco construido que contribuya a reducir el crecimiento extensivo de las ciudades y centros de población.
- Reducir la vulnerabilidad de la población que reside en zonas de riesgo y atenderla oportunamente ante situaciones de desastre.
- Propiciar el uso racional de los recursos naturales y energéticos que soportan el desarrollo y la calidad de vida en las ciudades y zonas rurales.
- Impulsar acciones para reducir la contaminación ambiental en las ciudades y asentamientos rurales.

Fomentar la investigación sociodemográfica para apoyar las tareas de planeación y ordenamiento territorial.

Plan Estatal de Desarrollo de Sinaloa 2011-2016.

Este documento de planeación, es el que orientará las acciones del desarrollo a nivel estatal en los próximos seis años y en él se han plasmado las políticas públicas, mismas que permitirán en su momento enfrentar y prever los problemas que tiene el Estado de Sinaloa en los rubros de economía, desarrollo social, infraestructura, comunicaciones y servicios básicos.

Dicho instrumento de planeación impulsará un gobierno democrático, cercano a la comunidad y con sentido humano; que garantice el estado de derecho, la integridad y el patrimonio de las personas, la paz social y la justicia a través del desarrollo integral de la entidad, para lo cual dicho Plan define tres grandes ejes de desarrollo:

- **Eje Uno: La Obra Política.**
- **Eje Dos: La Obra Humana.**
- **Eje Tres: La Obra Material.**

Es así que el Plan Estatal de Desarrollo, incide en el Plan Municipal de Desarrollo Urbano de Choix, porque en él, se plantean las acciones a realizar, dado que el instrumento de planeación en el ámbito municipal considera la dinámica económica, la dinámica social y la dinámica territorial; y por consecuencia impacta en estos tres grandes rubros.

En específico, el Plan Estatal de Desarrollo 2011-2016, considera en cada uno de sus tres ejes:

Eje Uno: La Obra Política.- Este eje de desarrollo se circunscribe a generar un gobierno ciudadano, apegado a la legalidad, la pluralidad y el fomento a los valores democráticos, con una administración moderna y eficiente, bajo la premisa de la permanente transparencia y rendición de cuenta a la sociedad.

Para poder cumplir con esta misión, se han definido los siguientes objetivos e instrumentos:

Objetivos	Instrumentos
<ul style="list-style-type: none">• Pacto social.• Gobernabilidad.• Atención al ciudadano.• Respeto a los poderes.• Gobierno diferente.	<ul style="list-style-type: none">• Gobierno ciudadano.• Pluralidad y democracia.• Administración eficiente.• Transparencia.• Seguridad y justicia.• Hacienda Pública y Financiamiento.

Eje Dos: La Obra Humana.- Este eje tiene como misión, el de ejecutar una política pública abarcadora, integral y articulada que, involucrando la más amplia participación social permita el mayor desarrollo de las potencialidades humanas en un estado democrático y de sano desarrollo económico, garantizando el acceso equitativo y solidario a los bienes y servicios públicos de educación, cultura, deporte, salud, desarrollo de las mujeres y los jóvenes, fortalecimiento de la familia, desarrollo urbano, vivienda y cuidado del medio ambiente.

Este gran eje de desarrollo, plantea los siguientes objetivos e instrumentos:

Objetivos	Instrumentos
<ul style="list-style-type: none">• Equidad social.• Servicios básicos.• Desarrollo urbano y rural.• Familia.• Grupos vulnerables.	<ul style="list-style-type: none">• Educación.• Cultura.• Salud.• Desarrollo humano.• Atención a grupos vulnerables.• Equidad de género.• Deporte.• Vivienda e infraestructura social.• Jóvenes y mujeres.• Medio ambiente.

Eje Tres: La Obra Material.- La misión que se plantea en este eje de desarrollo se resume en introducir cambios sectoriales, institucionales, tecnológicos y de capital humano para que Sinaloa incursione en una renovada dinámica de crecimiento económico acelerado y sustentable, que eleve su productividad regional, generando la prosperidad real para toda la población.

Para poder culminar con el mejoramiento de la estructura económica del estado se han definido 5 grandes objetivos y 8 instrumentos de actuación.

Objetivos	Instrumentos
<ul style="list-style-type: none">• Crecimiento.• Empleo y salarios.	<ul style="list-style-type: none">• Proyectos estratégicos.• Agricultura.

- Diversificación económica.
- Desarrollo regional.
- Sustentabilidad ambiental.
- Ganadería.
- Minería.
- Pesca y acuicultura.
- Turismo.
- Infraestructura.
- Ciencia y tecnología.

Plan Estatal de Desarrollo Urbano del Estado de Sinaloa.

El Plan Estatal de Desarrollo urbano Del Estado de Sinaloa, señala que la política territorial y su respectiva estrategia, en términos generales debe hacer frente a la inadecuada gestión en la planeación y el ordenamiento territorial, lo que ha traído como consecuencia costos sociales, ecológicos que degeneran el ambiente y el desarrollo óptimo de los asentamiento humanos.

El desafío urbano radica en la creación de condiciones para una planeación ordenada, que genere certidumbre y potencialice las áreas de crecimiento futuras, garantizando una relación armónica y funcional entre loes espacios habitacionales, trabajo y recreación.

Los objetivos que aborda el presente instrumento de planeación en cuestión son:

- Ordenar y regular, el crecimiento urbano de la entidad, acorde a los objetivos estatales de desarrollo.
- Alentar el desarrollo urbano sustentable que responda a problemáticas de desorganización y prácticas incongruentes de desarrollo para el estado.
- Alentar la permanencia de la población en localidades de dimensiones medias; rurales, rurales en proceso de consolidación y urbanas en proceso de consolidación, reorientando flujos migratorios de caseríos dispersos y las dinámicas económicas hacia estos centros concentradores de población.
- Asegurar las condiciones para el desarrollo óptimo de los centros urbanos del estado, a través del establecimiento de las áreas potenciales de crecimiento, canalizando las acciones de inversión hacia las mismas, asegurando estándares y servicios óptimos.
- Potencializar el desarrollo de localidades turísticas, que funjan como elementos generadores de actividades culturales, deportivas, ambientales, de tal manera que fortalezcan una imagen en la entidad como un polo turístico de altura, cuyas sinergias económicas desborden en externalidades y beneficios monetarios para las comunidades de la entidad.
- Definir una nueva división regional, que tenga como objetivo, el desarrollo de nuevos procesos y proyectos de inversión conjuntos, que vuelvan eficiente y mejoren la calidad de los mismos.
- Generar la política básica, sobre las que se basará el Plan de Ordenamiento Territorial.

Para cumplir con los objetivos antes citados, se plantean 4 grandes líneas estratégicas de desarrollo:

Sistema de Regiones.- La estrategia territorial propone 5 regiones, donde se compilan los elementos que definen su centralidad y funcionalidad de acuerdo a la influencia que ejercen los sistemas de localidades, siempre y cuando se advierta la interacción económica, social y política.

Sistema de Localidades Estructurales.- En función de tres tipos de localidades estructuradoras: Concentradoras, Urbanas de Apoyo y Comunidades Pesqueras.

Sistema Turístico.- Se pretende priorizar el desarrollo de localidades eminentemente turísticas como centros detonantes de ventajas económicas, así como la consolidación de localidades con sentido tradicional y cultural, se pondrá especial atención en 3 polos de desarrollo: Mazatlán, Costa del Golfo de Sinaloa y Corredor de la Barranca del cobre.

Y siete programas de desarrollo con especial incidencia en localidades, pueblos y ciudades: Pueblos mágicos y destinos señoriales; Deportes en Sinaloa; Gastronomía; Ecoturismo; Congresos y Reuniones; Sol y Playa; y Turismo Cultural.

Sistema de Áreas Naturales Protegidas.- Como resultado de la importancia del medio ambiente y por lo tanto en la conservación de estos espacios, con la finalidad de promover el desarrollo sustentable y al mismo tiempo elevar los niveles de bienestar de la población.

Se pondrá especial atención en 4 zonas: Sierra de Barobampo, Sierra de las Siete Gotas, Marismas Nacionales y Bahía de Santa María.

Programa de Ordenamiento Territorial del Estado de Sinaloa.

El Programa de Ordenamiento Territorial del Estado de Sinaloa, tiene como objetivo el de establecer una estrategia de desarrollo que promueva patrones equilibrados de ocupación y aprovechamiento del territorio en el Estado de Sinaloa, mediante la adecuada articulación funcional de las políticas sectoriales, la estrategia que propone se fundamenta primordialmente en el desarrollo de un Modelo de Ordenamiento Territorial, mismo que considera:

- a) **Territorio competitivo.**
- b) **Territorio con proyecto económico.**
- c) **Territorio gobernable.**
- d) **Territorio con visión de integración regional.**
- e) **Territorio para toda la vida.**
- f) **Territorio sustentable.**
- g) **Territorio con valores comunitarios.**

En específico, en el apartado que hace referencia al **Ordenamiento Estratégico del Territorio**, considera como:

Objetivos estratégicos:

- Conformar una estructura urbana económica integral de nivel territorial, con perfil funcional diferenciado en materia urbanística.
- Garantizar una apropiada accesibilidad y movilidad territorial de la población.

Líneas estratégicas:

- Estructura urbana de nivel territorial.
- Sistematización de la accesibilidad y movilidad poblacional.

Proyectos estratégicos.

Se considera un gran proyecto estratégico: Proyecto 19. Instrumentos de Planeación Urbana y Ordenación del Territorio; en donde se consideran dos programas:

- Programa Estratégico para el Desarrollo las Regiones Estatales.
- Programa de Vialidad y Transporte regional.

Plan Municipal de Desarrollo de Choix 2011-2013.

El Plan de Desarrollo Municipal es el resultado del trabajo conjunto de los actores sociales, privados, distintas dependencias y entidades municipales.

Es la culminación tangible del sistema de planeación democrática, pues se asume como instrumento rector de programas, obras y acciones de la Administración Pública Municipal, define los propósitos, objetivos y estrategias para el desarrollo municipal en el corto, mediano y largo plazo, asimismo establece las principales políticas y líneas de acción que regirán al Gobierno Municipal en la ejecución de sus programas operativos anuales.

El Plan Municipal de Desarrollo de Choix, está organizado bajo 4 ejes estratégicos de desarrollo:

Cuadro 79. Ejes de Desarrollo, Objetivos y Estrategias Municipales del Plan Municipal de Desarrollo Urbano de Choix, 2011-2013.

Eje de desarrollo	Objetivos de la Administración Pública Municipal.	Estrategias Municipales
<p>Eje 1: Desarrollo Institucional para un Buen Gobierno.</p>	<p><i>Objetivo 1:</i> Promover una cultura cívica que privilegie el estricto cumplimiento de la normatividad municipal para una convivencia segura y armónica.</p>	<p>1. Nueva cultura organizacional: Los Funcionarios públicos del Municipio somos ejemplo de ciudadanía y cumplimiento de la normatividad.</p>
<p>Eje 2:</p>	<p><i>Objetivo 2:</i></p>	<p>2. Promoción y</p>

Desarrollo Económico Sustentable.	Generar una nueva dinámica económica municipal con la activación del Turismo y el fomento de la capacitación y la tecnología para la producción sustentable en materia agropecuaria.	reconocimiento a buenas prácticas comunitarias y ciudadanos ejemplares.
Eje 3: Desarrollo Social Incluyente.	<i>Objetivo 3:</i> Coordinar esfuerzos sociales y gubernamentales para ampliar el acceso de las familias a servicios públicos de calidad y mejores espacios públicos	3. Instaurar mecanismos de coparticipación y corresponsabilidad en todos los programas sociales y de promoción económica del municipio.
Eje 4: Desarrollo Ambiental Sustentable.	<i>Objetivo 4:</i> Generar esquemas de formación de capital humano para la explotación sustentable de los recursos del municipio.	4. Capacitación y formación de capital humano para innovación de alternativas económicas sustentables que generen valor.

FUENTE: <http://www.multiweb.com.ar/usuarios/choix/material/plan%20de%20desarrollo%202011.pdf>

Cuadro 80. Plan Municipal de Desarrollo de Choix, 2011-2013: Temas de Desarrollo por Eje.

Eje de Desarrollo	Tema de Desarrollo
1. Desarrollo Institucional para un Buen Gobierno y Seguridad.	1.1. Municipio Transparente.
	1.2. Municipio Administrado con Responsabilidad y Calidad.
	1.3. Municipio con Sistema Profesional de Servicios Públicos.
	1.4. Municipio Tecnificado y con Internet.
	1.5. Municipio Jurídicamente Sustentable.
	1.6. Municipio con Vigencia del Estado de Derecho.
	1.7. Municipio Participativo.
	1.8. Municipio Seguro.
	1.9. Municipio Líder en Protección Civil.
2. Desarrollo económico Sustentable.	2.1. Municipio Promotor de la Industria, Comercio y Servicios.
	2.2. Municipio Innovador de Alternativas Económicas.
	2.3. Municipio Responsable de Promover el Turismo.
	2.4. Municipio Promotor de la Capacitación para el Empleo Local.
3. Desarrollo Social Incluyente.	3.1. Municipio Prestador de Servicios Públicos.
	3.2. Municipio Promotor de la Calidad Educativa a Nivel Básico.
	3.3. Municipio con Vivienda Digna.
	3.4. Municipio Responsable del Combate a la Pobreza.
	3.5. Municipio étnica y Socialmente Responsable.
	3.6. Atención a Población de Adulto Mayores.
	3.7. Municipio Responsable de la Población Socialmente en Riesgo.
	3.8. Municipio Promotor del Deporte y la Recreación Familiar.
	3.9. Municipio Saludable.

	3.10. Municipio Promotor de la Equidad de Género.
	3.11. Municipio Promotor de la Cultura.
4. Desarrollo Ambiental Sustentable.	4.1. Desarrollo Promotor del Cuidado de su Imagen.
	4.2. Municipio Promotor del territorio Ordenado.
	4.3. Municipio Promotor del Cuidado del Suelo.
	4.4. Municipio Limpio y Responsable de su Basura y Otros Residuos.
	4.5. Municipio Promotor del Cuidado del Agua.

FUENTE: <http://www.multiweb.com.ar/usuarios/choix/material/plan%20de%20desarrollo%202011.pdf> (consultado el día 4 de febrero de 2012).

7. POLÍTICAS DE DESARROLLO.

Las políticas de desarrollo para el Plan Municipal de Desarrollo Urbano de Choix van encaminadas y responderán en primera instancia a las diversas situaciones detectadas en la fase de diagnóstico, las cuales determinarán las acciones para reorientar y proyectar el rumbo del desarrollo y crecimiento urbano, claro es que la naturaleza de estas acciones se basarán en los lineamientos de planeación marcados por los diversos documentos legales analizados a nivel federal y estatal, los cuales dictarán las perspectivas en materia de asentamientos humanos; con base en los anterior se plantean como políticas de desarrollo las acciones encaminadas tanto al ordenamiento territorial como al ordenamiento ecológico del medio ambiente.

7.1. Políticas de los niveles superiores de planeación.

De Ordenamiento Urbano.

Las políticas de ordenamiento urbano están clasificadas en:

Política de Impulso.- Para aquellas localidades que tienen disponibilidad de agua y áreas de crecimiento, así como condiciones favorables para la ubicación de actividades industriales y para la asimilación de migrantes; en ellas se promoverá la dotación de infraestructura, equipamiento, viviendas y servicios; asimismo se aprovecharán racionalmente sus recursos naturales y se pondrá especial cuidado en la conservación del medio ambiente.

Integración Urbano-Rural.- Para centros de población que puedan contribuir a mejorar el acceso de la población rural a los servicios.

Política de Control.- Aplicable a las grandes conglomeraciones de población y en especial para las zonas metropolitanas.

Política de Consolidación.- Para centros de población cuyo crecimiento ha llegado a límites que no conviene rebasar.

Criterio 0.7.- No se debe permitir el desarrollo urbano en áreas por debajo del nivel máximo de marea, sobre zonas inundadas periódicamente como esteros, canales marítimos o lagunas.

Criterio 0.8.- No se debe permitir el desarrollo urbano en terrenos localizados por debajo de 5 metros de altura, como mínimo a partir de la cota de máximo crecimiento hidráulico indicado anteriormente, en el caso de ríos que desarrollan más de 20 metros de sección o cuerpos hidráulicos estáticos con un radio promedio mayor a los 40 metros, dados en sus periódicos de estabilización promedio.

Criterio 0.9.- Previa determinación precisa de sus límites, no se deberá permitir desarrollo urbano en cualquier tipo de preservación ecológica, agrológica de primer y segundo orden de productividad, bancos de material, zonas de extracción mineral y petrolera o de recarga acuífera.

Política de Conservación.- La acción tendiente a mantener el equilibrio ecológico y preservar el buen estado de la infraestructura, equipamiento, vivienda y servicios urbanos de los centros de población, incluyendo sus valores históricos, y culturales.

Política de Crecimiento.- La acción tendiente a ordenar y regular la expansión física de los centros de población.

Política de Mejoramiento.- La acción tendiente a reordenar o renovar las zonas de un centro de población de incipiente desarrollo o deterioradas física o funcionalmente.

De Ordenamiento Ecológico.

Las políticas de ley en materia de ordenamiento ecológico y protección al medio ambiente son:

Políticas de Aprovechamiento Racional.- Se refiere a la utilización de los elementos naturales, en forma que resulte eficiente, socialmente útil y procure su preservación y la del medio ambiente.

Políticas de Control.- Inspección, vigilancia y aplicación de las medidas necesarias para el cumplimiento de las disposiciones establecidas en la Ley General del Equilibrio Ecológico y Protección al Ambiente.

Política de Restauración.- se aplicará a las áreas con procesos acelerados de deterioro ambiental (contaminación, erosión y deforestación entre otros). Implica la realización de una serie de actividades tendientes a la recuperación y restablecimiento de las condiciones que propician la evolución y la continuidad de los procesos naturales con fines de aprovechamiento, conservación y/o protección.

Política de Prevención.- El conjunto de disposiciones y medidas anticipadas para evitar el deterioro del ambiente.

Política de Protección.- El conjunto de actividades tendientes a la recuperación y establecimiento de las condiciones que propician la evolución y continuidad de los procesos naturales.

7.2. Plan Estatal de Desarrollo Urbano del Estado de Sinaloa.

A nivel estatal, el Plan Estatal de Desarrollo Urbano del Estado de Sinaloa, en su acápite 6.5 relacionada con Políticas Urbanas menciona que con el objeto de generar espacios inmersos en una lógica de funcionamiento integral se definen las políticas prioritarias de desarrollo las ciudades urbanas de la entidad, así como para las localidades consideradas concentradoras que fungirán como los elementos de conexión entre los caseríos dispersos y las ciudades urbanas. Las políticas se clasifican en: Impulso. Consolidación y Control.

Impulso; Una política que intenta contribuir al equilibrio del desarrollo territorial, a través del estímulo a ciertas ciudades claves del sistema urbano estatal, cuyo funcionamiento y ubicación se manifiesta como un área estratégica para el desarrollo de la entidad, espacios

a los que se intenta canalizar acciones y políticas, permitiéndoles fungir en el sistema de ciudades, como áreas óptimas y potenciales.

Consolidación; Se define a aquellas ciudades cuya dinámica económica y poblacional se manifiesta de forma importante, cuyo ímpetus de crecimiento la identifican como un espacio de dinamismo actual, que requiere de un esfuerzo general para consolidarla en el sistema de ciudades, a través de ejercicios de planeación que guíen sus espacios de crecimiento, distribución óptima de población entre otras.

Control; Tiene como objetivo, definir aquellos centros poblacionales que por su dinámica de crecimiento y magnitud, han entrado en un patrón de crecimiento descontrolado en términos poblacionales y distribución de la misma.

El control, no debe entenderse como una política que intenta frenar la expansión de las ciudades, se refiere a los lineamientos para corregir y garantizar que la expansión o conglomeración de actividades y personas seguirán una nueva distribución en términos de desarrollo sustentable, que impida la creación de asentamientos humanos en áreas no previstas para el crecimiento.

En resumen, de acuerdo con la situación que se presenta en el municipio de Choix, las áreas de ordenamiento y regulación del territorio municipal, son aquellas en que se aplicarán, según corresponda, las políticas que a continuación se definen:

7.3. Políticas para el municipio de Choix.

Este tipo de políticas tiene como finalidad de dar un uso específico a las áreas naturales o que representan un nicho de aprovechamiento con fines económicos o en su defecto presenten una riqueza biótica que debe ser conservada, además de considerar, que las áreas en cuestión pueden estar afectadas o en el mejor de los casos es frágil desde el punto de vista ecológico, ello como consecuencia de la cercanía con núcleos urbanos y que por su misma dinámica puede afectar negativamente el entorno.

7.3.1. Políticas de ordenamiento ecológico.

Por consecuencia, las políticas de ordenamiento ecológico, buscan básicamente impedir la urbanización de las áreas naturales, tal es así que se consideran como zonas o usos no urbanizables (Ver mapa E-1a Políticas de ordenamiento ecológico):

Se tienen identificados 5 usos del suelo que no son susceptibles a urbanizarse, pero que se les han planteado políticas específicas, mismas que a continuación se enumeran:

Política de aprovechamiento racional.- Las superficies destinadas a la agricultura, que en conjunto tienen un espacio de 66,748.87 hectáreas, y en donde se desarrolla el cultivo de temporal, y que es una de las principales bases económicas de la población que radica en el municipio, estas zonas agrícolas se localizan principalmente en la porción oriente del municipio y en menor medida en la zona norte y oriente del municipio.

Política de restauración.- Enfocada a la zona identificada como área sin vegetación aparente, a la altura de la localidad de Paparique, al poniente del municipio y que colinda con el Estado de Sinaloa, contiene una superficie de poco más de 300 hectáreas, y que por su naturaleza está sujeta a erosión fluvial, pues ahí pasa el Río Fuerte.

Política de protección y aprovechamiento racional.- En este caso, se refiere a la combinación de ambas políticas, pues hay una superficie de bosque que abarca un área de 83,689.61 hectáreas, donde se hace necesario identificar los polígonos que tienen vocación para desarrollar el turismo alternativo o en su defecto plantaciones comerciales, así como la conservación de estas área naturales.

En conjunto casi ocupan la cuarta parte de la superficie municipal, situación por la cual se hace necesario realizar estudios específicos para delimitar las zonas de aprovechamiento económico sustentable y las zonas de preservación y conservación de flora y fauna.

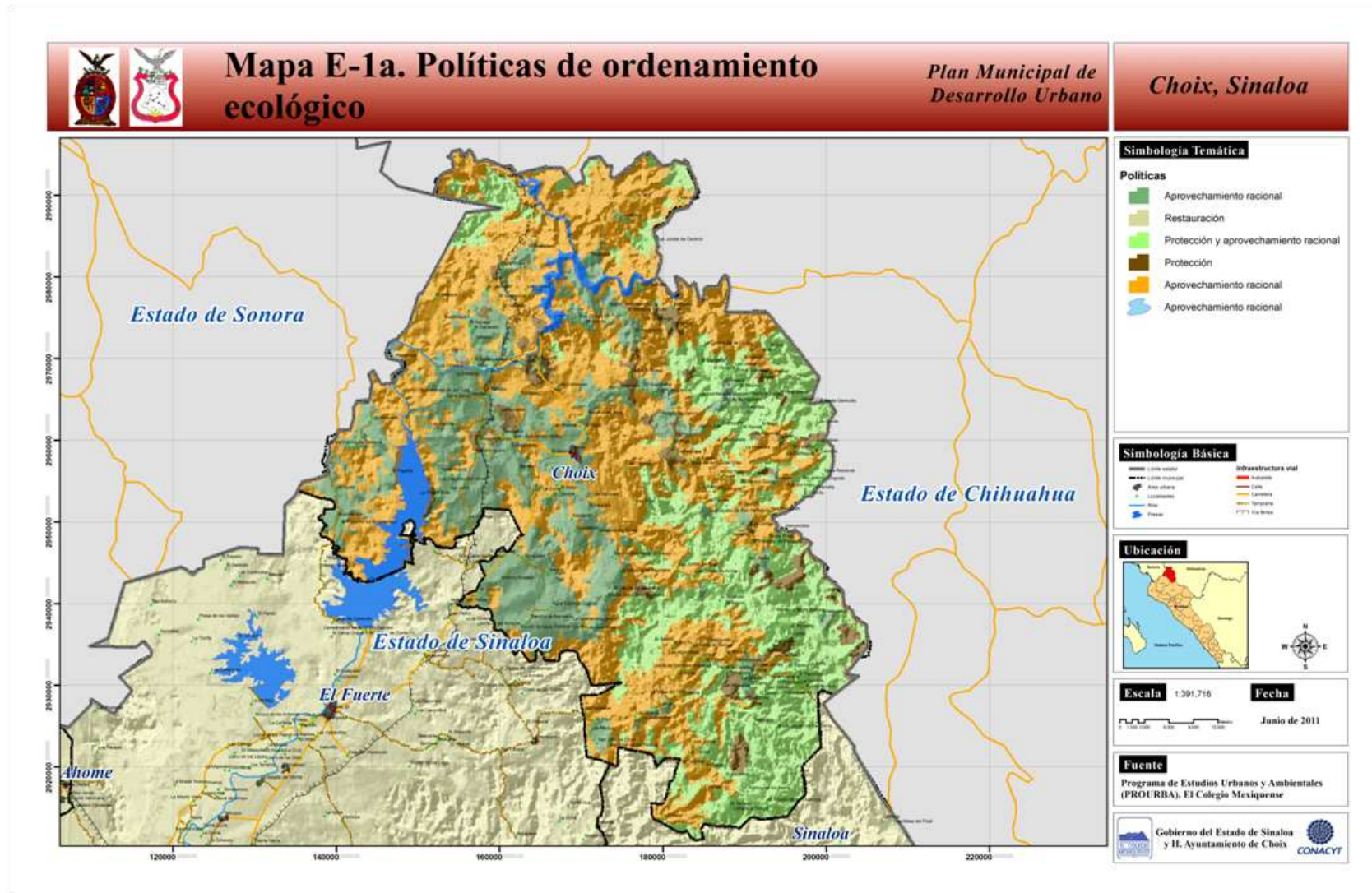
La zona de bosque se ubica principalmente en la porción oriente del municipio y en menor medida en la zona norte.

Política de protección.- Destinada a la superficie de pastizales, cuya superficie es de 13,579.76 hectáreas, en el contexto municipal es un uso natural que debe conservarse, pues se constituye como un amortiguador de los procesos de erosión fluvial y eólica, por ubicarse primordialmente en zonas serranas y por consecuencia con topografía abrupta

Política de aprovechamiento racional.- En este sentido, la selva, es una de los principales usos naturales, existente en Choix, pues abarca 151,189.39 hectáreas y que por su riqueza en cuanto a flora y fauna es susceptible de ser aprovechado para el turismo alternativo.

También se incluye en esta política, la Presa Huites (Luis Donald Colosio), pues en su superficie se desarrolla la pesca deportiva, así como la generación de energía eléctrica, pero es importante para el desarrollo económico del municipio, los eventos deportivos de pesca que se suscitan en este embalse, pues se puede aprovechar su situación para promover los demás atractivos naturales existente en Choix.

Ilustración 16. Mapa E-1a. Políticas de ordenamiento ecológico.



7.3.2 Políticas de ordenamiento urbano.

Choix, se caracteriza por ser una entidad eminentemente rural, situación que ha sido dictada por su localización geográfica y la disposición de su territorio, pues es conocido en el Estado de Sinaloa como un municipio serrano.

Derivado, de este contexto, existen áreas urbanas, las cuales tienen que ser ordenadas para evitar la dispersión de los asentamientos humanos, pues esto conlleva a la falta de dotación de servicios básicos, así como de un desarrollo territorial que afecta las áreas naturales de valor ecológico y productivo.

El Plan Estatal de Desarrollo Urbano de Sinaloa, considera a la cabecera municipal de Choix como una entidad urbana en proceso de consolidación, por tal situación la política a aplicar es la de consolidación. Sin embargo para poder culminar esta política de desarrollo, es necesario plantear otro tipo de políticas en función de la problemática identificada en esta entidad. (Ver mapa E-1b Políticas de ordenamiento urbano)

Cabecera municipal.- La cual es el centro político, administrativo y económico del municipio, situación por la cual es la que más presión tiene, en lo que se refiere a expansión urbana y por consecuencia se han formulado las siguientes políticas en el área urbana:

Política de Conservación.- Será aplicable en lo que es el Centro Histórico de Choix, el cual abarca un área de 1.76 hectáreas, en donde se asientan las edificaciones que constituyen la memoria arquitectónica del municipio, como es la Iglesia de San Ignacio de Choix, La Plazuela Municipal, el Templo de Misión de Vaca; pero también se ubica la presidencia municipal (cuya construcción es de arquitectura moderna) y los edificios de que ocupa la administración pública municipal, así como parte de los establecimientos comerciales y de servicios.

Además de que la cabecera municipal de Choix en su conjunto, es considerado por las autoridades municipales con potencial para convertirse en Pueblo Señorial, situación que está sujeta a las condiciones físicas del centro histórico, aunado a ello de que se inserta como parte del Circuito Turístico Los Mochis-Mochicaui-El Fuerte-Choix.

Política de Mejoramiento.- Se ejecutará, en las áreas adyacentes al centro histórico, pues se hace necesario mantener el entorno de la imagen urbana de la zona, así como en la porción extrema oeste del área urbana (periferia), pues al ser estas últimas las áreas de reciente incorporación se encuentran deterioradas físicamente.

Política de Control.- Se definen dos zonas: la primera de ellas en la porción suroriente de la cabecera municipal, la cual se caracteriza por tener una topografía irregular, la cual esta dictada por las ondulaciones del río Choix, y por consecuencia la traza urbana es irregular y presenta una situación de que se rompe con el resto de la estructura urbana de la cabecera municipal.

La segunda zona se localiza al norte de la cabecera municipal, y que ha sido resultado de asentamiento irregular de población, situación que ha sido fomentada por el camino que

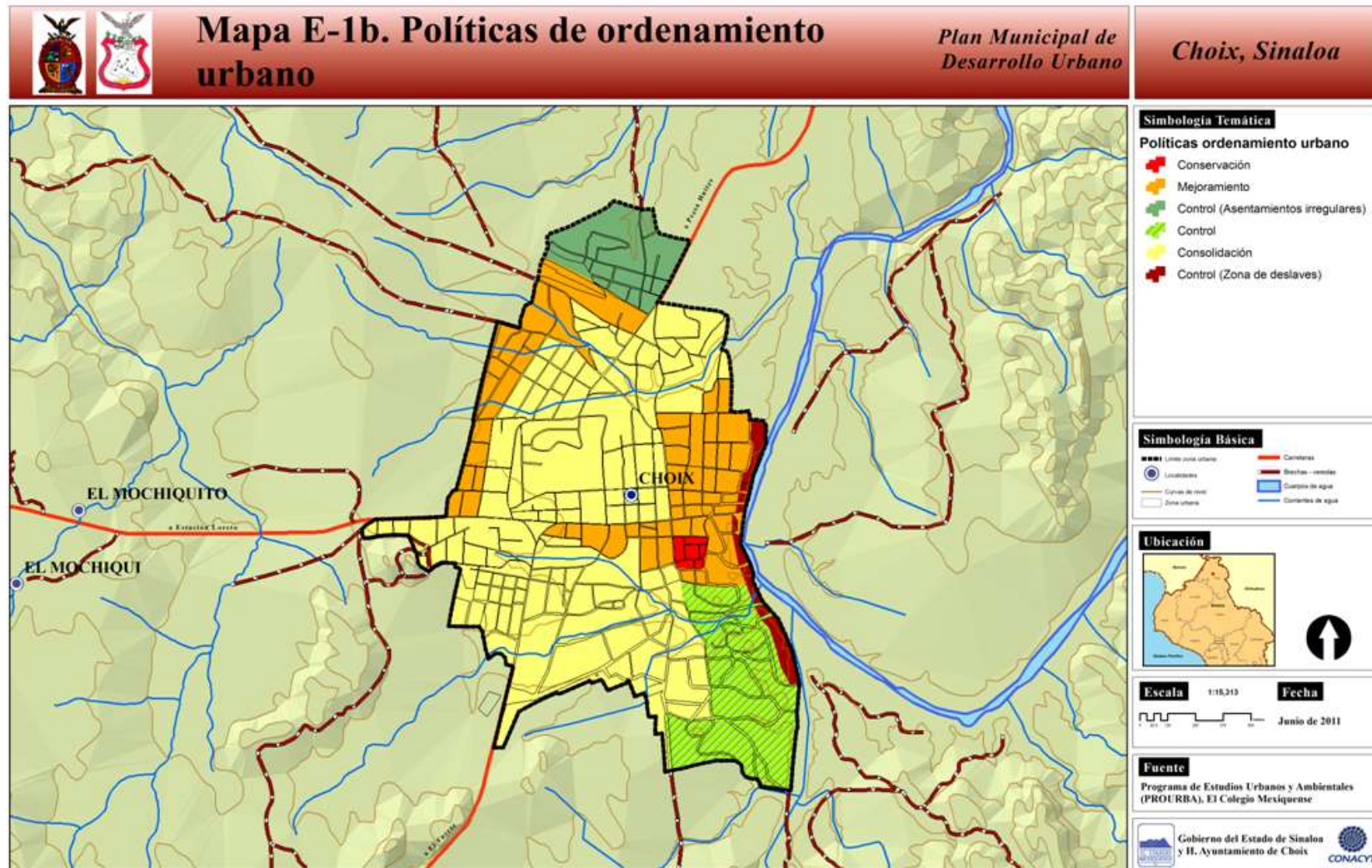
se dirige a la Presa Huites, el cual se constituye como un eje vial de corte intermunicipal, sin embargo, es importante restringir su crecimiento, pues afectaría a áreas de cultivo.

Política de Consolidación. - Orientada a redensificar, ordenar la estructura básica, así como la homogeneización de la imagen urbana, y el mejoramiento en lo que se refiere a la dotación de los servicios públicos, esta se aplicará en la zona centro-sur y centro-norte de la cabecera municipal.

Con respecto a las localidades que existen en el municipio de Choix, y en las cuales se les identificó su área urbana, la política de ordenamiento urbano es la de control y consolidación:

- Agua Caliente
- Agua Caliente Grande
- Baca
- Baymena
- Los Picachos
- Los Pozos
- San Javier
- Bacayopa
- Yecorato

Ilustración 17. Mapa E-1b. Políticas de ordenamiento urbano.



8. ESTRATEGIA GENERAL DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL.

8.1. Estrategia de Ordenamiento Territorial.

La estrategia de ordenamiento territorial prevista para el municipio de Choix, se fundamenta en el concepto de "Ciudades Rurales Sustentables".

Dicho concepto de Ciudades Rurales Sustentables se fundamenta en las siguientes premisas:

- Controlar la dispersión de los asentamientos humanos.
- Garantizar a la población la dotación de servicios básicos de infraestructura.
- Generar un sistema de ciudades que permita una distribución de equipamiento acorde a las características de cada localidad y la integración que exista entre otras.
- Atender las carencias y fortalecer el desarrollo entre las comunidades que ante la dispersión de los asentamientos humanos.
- Impulsar actividades económicas a partir del aprovechamiento racional de los recursos naturales (sustentabilidad ambiental).

Asimismo, de acuerdo con la política prevista en el Plan Estatal de Desarrollo Urbano para el municipio, específicamente su cabecera municipal se constituya como una localidad concentradora, dado que responde a factores de ubicación y accesibilidad para los habitantes que se asientan en las zonas serranas y espacios alejados de las áreas concentradoras de actividad económica y urbana.

La localidad en cuestión tendrá como función el de ser un primer centro concentrador de servicios necesarios para las localidades de rango inferior, proporcionando a las localidades rurales y caseríos dispersos, un primer centro de flujo, abastecimiento y concentración poblacional, que le permita apoyarse de sus elementos básicos de salud, educación, alimento, vestido y que evite una movilidad desproporcionada en la búsqueda de un bien o servicio.

En general, la imagen objetivo prevista busca crear un sistema de ciudades que permita generar pequeños centro de población que reproduzcan algunos de los rasgos propios del hábitat urbano, aunque en ellos tiende a persistir la primacía económica, social y cultural de la vida rural, y así configurar núcleos alrededor de los cuales gravitan las localidades aledañas.

Como líneas de estrategia, se plantea lo siguiente:

- a) Estructurar su ordenamiento territorial a través del aprovechamiento de las áreas agropecuarias y las zonas naturales de riqueza ecológica, en este último caso a través del aprovechamiento sustentable vía el ecoturismo o el turismo alternativo.

- b) Articular las actividades turísticas y productivas, con los mercados de la capital del estado y con su entorno regional.
- c) Consolidar la vocación agropecuaria y forestal, a través de la ampliación y mejoramiento de la infraestructura carretera, de tal forma que se integre a la Zona Agrometropolitana de Culiacán-Navolato.

8.1.1. Estrategia territorial en función del desarrollo urbano.

La función del municipio en contexto regional.

De acuerdo al Plan Estatal de Desarrollo Urbano que subdivide en al estado en V regiones, el municipio de Choix forma parte de la región I Norte, cuyos municipios importantes son Ahome y Guasave, dicha región se caracteriza por estar integrada por dos municipios fundamentalmente rurales El Fuerte, Choix y Sinaloa de Leyva, siendo la base de su economía las actividades agropecuarias.

Para el caso específico de Choix, se le ha asignado a su cabecera municipal como entidad urbana en proceso de consolidación, sin embargo las características del municipio son esencialmente rurales, sumándose a ello su aislamiento y deterioro paulatino de desarrollo socioeconómico local.

Con el objeto de dinamizar la economía local del municipio y partir de su vinculación con una perspectiva productiva en la región en la que se ubica.

Para lograr el objetivo primordial es fundamental fomentar las actividades económicas que se pueden desarrollar en el municipio y con las cuales la población está identificada y de acuerdo con la vocación del territorio.

- Fomento de proyectos productivos para el desarrollo pecuario.
- Fomento de proyectos productivos para el desarrollo agropecuario (cultivo de ajonjolí y cacahuate).
- Fomento de proyectos productivos agroindustriales a nivel local.
- Fomento a la cría de ganado y aves de traspatio en apoyo a la economía familiar.
- Mantenimiento y mejoramiento de las áreas boscosas.
- Fomento al turismo cinégetico en la Presa Huites.
- Construcción de la carretera Topolobampo-Ojinaga.
- Fomento a la actividad comercial local a través de la construcción de un mercado público municipal.
- Implementación de un programa de mejoramiento de vivienda rural.
- Habilitación de un relleno sanitario.
- Saneamiento de barrancos, grietas y cuerpos de agua.

Con el objetivo de ordenar el territorio municipal, a partir de criterios de vocación del suelo, concentración de población, dotación y mejoramiento de infraestructura, equipamiento y servicios se propone:

Tres niveles de integración territorial:

- 1) En el ámbito regional, a través del proyecto vial que vinculará el Puerto de Topolobampo con el Estado de Chihuahua cuyo trazo pasará por el municipio de Choix, Considerando esta vinculación fundamental para el desarrollo del municipio.
- 2) A nivel intermunicipal a través de la carretera que vincula Los Mochis, El Fuerte y Choix.
- 3) A nivel intramunicipal a través de los caminos rurales que vinculan la cabecera municipal con las diferentes sindicaturas que integran la división política del municipio.

Clasificación del territorio municipal.

La estructura urbana futura que se ha definido para el municipio de Choix, responde a la previsión del proceso de consolidación del área urbana actual, así como a la conservación, preservación y mantenimiento de las áreas naturales, así como al aprovechamiento sustentable de las mismas, según su vocación y potencialidades. La vocación habitacional, comercial y de servicios de carácter municipal será impulsada a través de políticas económicas y territoriales.

Área Urbana.

Se ha definido como área urbana a la cabecera municipal y las zonas urbanas de las localidades:

- Agua Caliente Grande.
- San Javier.
- Picachos.
- Baymena.
- Los Pozos.
- Bacayopa.
- Yecorato.

En conjunto abarcan una superficie urbana de 616.83 hectáreas, estas áreas mantienen bajas densidades habitacionales, por tal situación, al interior de las mismas, se localizan las zonas susceptibles de urbanizarse, lo que comúnmente se denomina como área urbanizable.

Como se identificó en la fase de diagnóstico, se identifica en las localidades, así como en la cabecera municipal, la difusión de los usos habitacionales, por tal circunstancia, la estrategia a seguir es la de redensificar la zonas desocupadas al interior de las área

urbanas, a través del incremento de densidades, ello bajo la premisa de que no se deberá de romper con el contexto urbano, la estructura existente y la imagen urbana.

La finalidad de ocupar estas superficies, es la de aprovechar la estructura urbana ya existente, los servicios existentes, e impedir la expansión de la zona urbana sobre áreas agrícolas, bosques o selva, en el peor de los casos en zonas de riesgo y vulnerabilidad.

La propuesta general de usos del suelo urbanos para el municipio de Choix comprende una superficie de 265.34 has. (Que corresponden al área urbana de la cabecera municipal de Choix), de estas el área urbanizable representada por la superficie a redensificar representa el 34.35% del área urbana actual, es decir que en términos absolutos constituyen el 91.15 has.

Con respecto a los usos no urbanizables, comprenden una superficie de 321,097.11 has., que en cifras porcentuales constituyen el 99.91% del total del territorio de Choix.

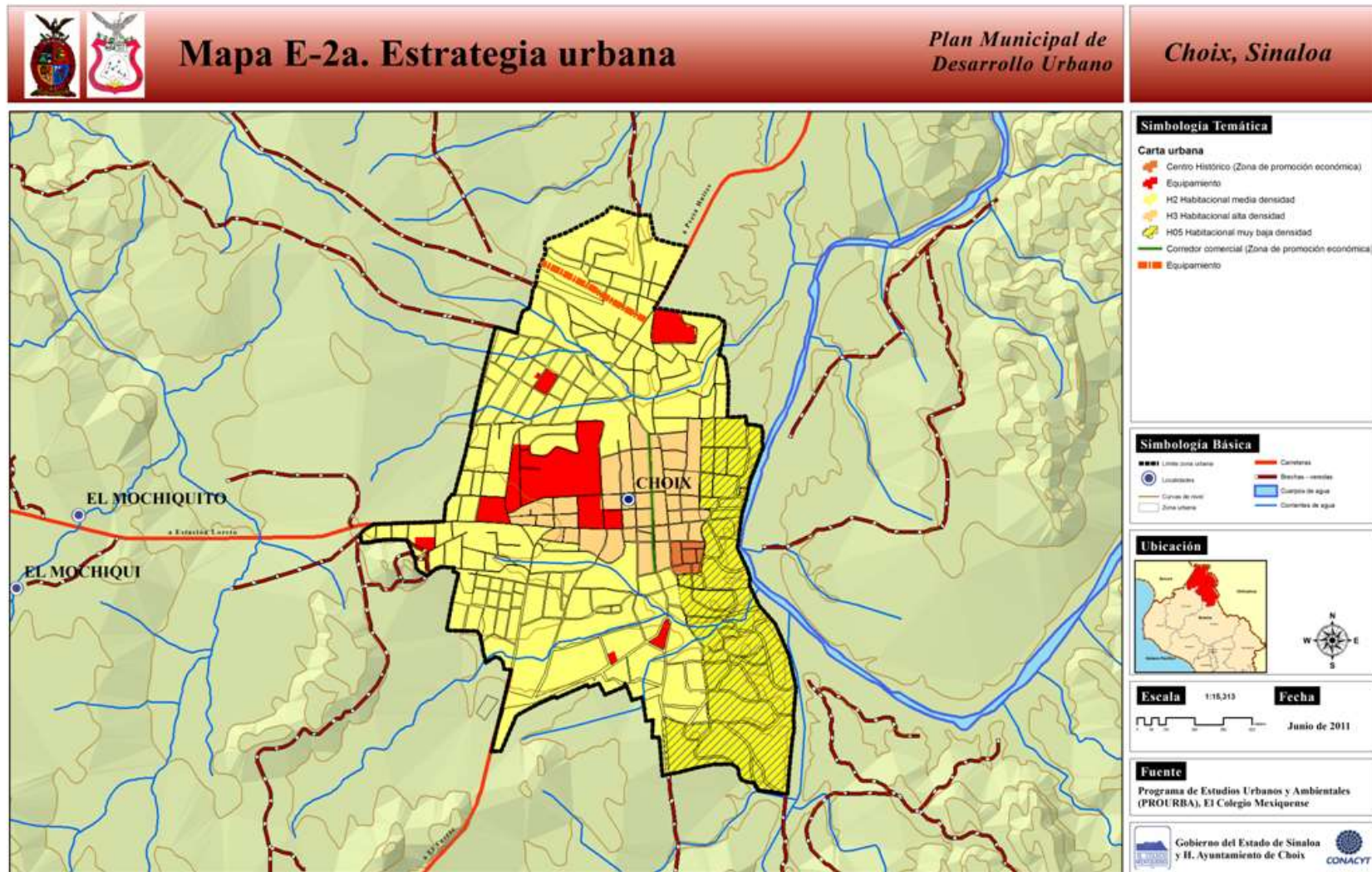
Es así que la clasificación del territorio municipal queda de la siguiente manera:

Cuadro 81. Clasificación del territorio municipal.

Área	Superficie	
	Hectáreas	%
Área Urbanizada	616.83	0.19
Área Urbanizable (vacíos al interior del área urbana)	91.15	0.03
Área no urbanizable	321,087.11	99.78
Total Municipal	321,703.94	100.00

Fuente: El Colegio Mexiquense A.C., Programa Interdisciplinario de Estudios Urbanos y Ambientales (PROURBA), con base a cuantificación por medio de Sistema de Información Geográfica.

Ilustración 18. Mapa E-2a. Estrategia urbana.



Usos no urbanizables.**Área No Urbanizable.**

Es el área que se excluye del desarrollo urbano por ser tierras de alto valor ecológico o de aprovechamiento sustentable, comprende una extensión de 321,087.11 hectáreas, esto es el 99.79% del territorio municipal. Las cuales corresponde a bosques y selvas no protegidos, agrícola de temporal y de riego eventual, pastizal, La Presa Huites y zonas que no presentan vegetación aparente; y que hasta el momento no cuenta con una política específica para conservarlos, preservarlos, mantenerlos y aprovecharlos sustentablemente.

Cuadro 82. Usos de suelo en el área no urbanizable.

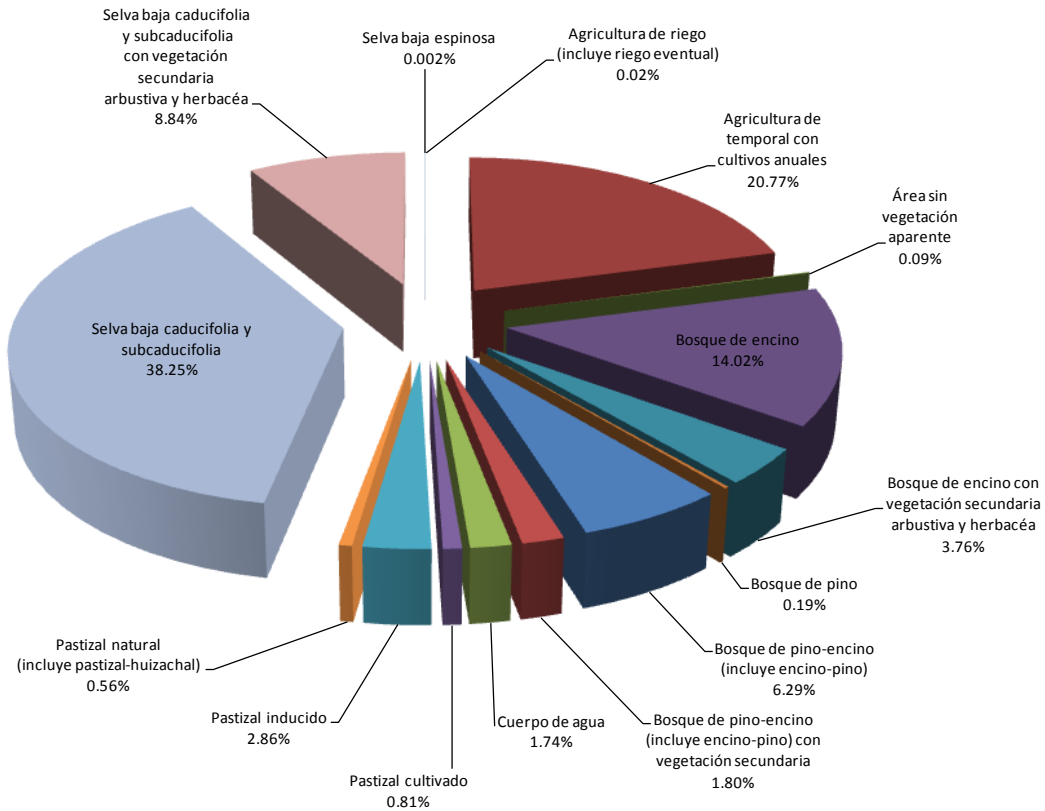
Área	Superficie	
	Hectáreas	%
Agricultura de riego (incluye riego eventual)	57.89	0.02
Agricultura de temporal con cultivos anuales	66,690.98	20.77
Área sin vegetación aparente	300.13	0.09
Bosque de encino	45,031.66	14.02
Bosque de encino con vegetación secundaria arbustiva y herbácea	12,079.94	3.76
Bosque de pino	603.22	0.19
Bosque de pino-encino	20,201.75	6.29
Bosque de pino-encino con vegetación secundaria	5,773.04	1.80
Cuerpo de agua	5,593.50	1.74
Pastizal cultivado	2,591.95	0.81
Pastizal inducido	9,188.66	2.86
Pastizal natural (incluye pastizal-Huizachal)	1,799.15	0.56
Selva baja caducifolia y subcaducifolia	122,799.15	38.25
Selva baja caducifolia y subcaducifolia con vegetación secundaria arbustiva y herbácea	28,368.41	8.84
Selva baja espinosa	6.98	0.0002
Total área no urbanizable	321,086.41	99.81*
Total de la superficie municipal.	321,703.94	100.00

Fuente: El Colegio Mexiquense A.C., Programa Interdisciplinario de Estudios Urbanos y Ambientales (PROURBA), con base a cuantificación por medio de Sistema de Información Geográfica.

NOTA: (*) Porcentaje que resulta de dividir (321,086.41 has. / 321,703.94 has) (100) = 99.81%

Los porcentajes de los usos no urbanizables están con respecto al área total no urbanizable: 321,086.41 hectáreas.

Gráfica 17. Distribución de los usos de suelo natural en la zona no urbanizable.



Fuente: El Colegio Mexiquense A.C., Programa Interdisciplinario de Estudios Urbanos y Ambientales (PROURBA), con base a cuantificación por medio de Sistema de Información Geográfica.

8.1.2. Estrategia territorial en función del ordenamiento ecológico.

Protección de áreas naturales.

El municipio de Choix, presenta áreas naturales susceptibles de mantenerse, conservarse y aprovecharse, pero hasta el momento no han presentado una política específica para ser aprovechados conservados y/o restaurados; como resultado de ello se presentan procesos de degradación, y deterioro de estas superficies. (Ver mapa E-3 Ordenamiento ecológico)

Bosques y selvas.

En resumen, las áreas de valor ambiental no se encuentran protegidas, por lo tanto se debe de establecer una estrategia de desarrollo, y que en el caso del municipio de Choix, la superficie en donde se asienta la selva y el bosque contiene una superficie de 234,864.15 hectáreas, esto es en términos proporcionales representa el 73.01% del territorio municipal. (Ver cuadro 83)

Cuadro 83. Superficie de bosques y selvas, municipio de Choix.

Área	Superficie	
	Hectáreas	%
Bosque de encino	45,031.66	14.02
Bosque de encino con vegetación secundaria arbustiva y herbácea	12,079.94	3.76
Bosque de pino	603.22	0.19
Bosque de pino-encino	20,201.75	6.29
Bosque de pino-encino con vegetación secundaria	5,773.04	1.80
Selva baja caducifolia y subcaducifolia	122,799.15	38.25
Selva baja caducifolia y subcaducifolia con vegetación secundaria arbustiva y herbácea	28,368.41	8.84
Selva baja espinosa	6.98	0.0002
Total superficie de bosques y selvas	234,864.15	73.01*
Total superficie municipal	321,703.94	100.00

Fuente: El Colegio Mexiquense A.C., Programa Interdisciplinario de Estudios Urbanos y Ambientales (PROURBA), con base a cuantificación por medio de Sistema de Información Geográfica.

NOTA: (*) Porcentaje que resulta de dividir (234,864.15 has. / 321,703.94 has) (100) = 73.01%.

Los porcentajes de desglosados por tipo de bosque y tipo de selva son con respecto al total de la superficie de bosques y selvas: 234,864.15 hectáreas.

En esta superficie, se propone una estrategia destinada al aprovechamiento y la conservación a través de un plan o programa de manejo en donde se delimite en específico las zonas susceptibles a aprovecharse para el ecoturismo, así como las zonas sujetas a restauración y conservación.

Áreas sin vegetación aparente.

Abarca una superficie de 300.13 has., que sólo constituyen el 0.09% del total de área municipal, pero que sin embargo, representa un espacio que se debe de restaurar, porque, es susceptible a procesos de erosión eólica e hídrica, a través de un esquema de reforestación considerando las especies que se desarrollan en sus alrededores, ello para impedir el asentamiento de usos no compatible con el entorno, o en su defecto que se extienda esta área.

Pastizales.

Comprende una superficie de 13,579.76 has. (4.23%) de pastizales cultivados, naturales, e inducidos; pero que en este caso se debe de preservar y proteger, dado que es susceptible para ser aprovechado para el pastoreo de ganado, sin embargo, esta práctica es un tanto invasiva, pues el ganado arranca de raíz la flora, lo que incide en la aparición de procesos de erosión; para evitar esta posible situación la estrategia a seguir es el de establecer un pastoreo controlado, es decir que no tenga demasiada carga ganadera, ello en función de la capacidad de los pastizales para regenerarse.

Aprovechamiento de los recursos naturales.

Es indudable, la riqueza biótica que tiene el municipio de Choix, traducido en la existencia de selvas, pastizales, bosques y cuerpos de agua: Presa Luis Donaldo Colosio (Presa Huites).

La estrategia a seguir, está íntimamente vinculada a reducir la deforestación y la degradación forestal, o en su caso el de evitarla, por lo que el aprovechamiento con sustentabilidad será a través del concepto de Producción Sostenible, el cual se refiere a al aprovechamiento o uso de la agricultura, del bosque o selva, que como premisa tenga la sustentabilidad, recuperando la dimensión ecológica de la producción, promoviendo el uso en lo posible, de insumos y recursos localmente disponibles, como el estiércol de ganado, cultivos asociados, rotación de cultivos, y otras prácticas agroecológicas y que se constituyen como la contribución de la conservación de la biodiversidad.

Las estrategias que se propone son:

- **Intercambio de tierra.-** La intensificación agrícola a tierra sin cobertura vegetal ofrece potencial para la conservación forestal, es decir las tierras que no tienen cobertura vegetal, bien pueden ser aprovechadas para ser usadas en la agricultura.
- **Agrosilvicultura.-** Los sistema de agrosilvicultura, en los cuales los árboles están intercalados a lo largo de pastizales o tierras cultivadas pueden simultáneamente mejorar los flujos de ingreso de la agricultura, proteger la biodiversidad y mantener o incrementar la cobertura vegetal.
- **Manejo forestal sostenible.-** Se enfoca al manejo forestal comunitario, en el cual las comunidades locales emprenden actividades enfocadas hacia el uso sostenible de los recursos forestales, logrando con ello evitar y reducir la reforestación, dado que genera flujos de ingreso más estables y contribuye a la adquisición de destrezas técnicas.

Ilustración 19. Mapa E-3. Ordenamiento ecológico.



8.2. Estrategia Socioeconómica General.

8.2.1. Consolidación y diversificación de la estructura económica municipal.

Fomento a las actividades turísticas.

Una de las fortalezas que presenta en este aspecto el municipio de Choix, se refiere a su localización dentro del Circuito Turístico Los Mochis-Mochicaui-El Fuerte-Choix; el cual se caracteriza por la existencia de atractivos naturales, la caza y pesca deportiva, así como la existencia de sitios con vestigios arqueológicos.

Por tal situación, Choix, con la existencia de la Presa Luis Donald Colosio (Huites), y de zonas de montaña con atractivos naturales, que son susceptibles de aprovecharse y complementarse.

A ello hay que agregar la localización y actual construcción de la Carretera Topolobampo-Ojinaga, la cual ya es considerada como Corredor Turístico-Comercial, sin lugar a dudas impulsará al municipio y sus diferentes atractivos para convertirse en un destino alternativo a El Fuerte y Mochicaui, que son las entidades que más atracción tienen en la actualidad en cuanto a turismo rural y cultural. (Ver mapa E-4 Estrategia Turística)

Aprovechando el Corredor Turístico de cobertura Macroregional Mar de Cortés-Barrancas del Cobre y el Corredor Los Mochis-Mochicaui-EL Fuerte-Choix, el corredor municipal está planteado de la siguiente manera:

- Punto de origen El Pueblo Mágico de El Fuerte.
- **Cabecera Municipal de Choix**, el cual está planteado como Pueblo Señoríal, y que será el punto de partida a nivel municipio de Choix.
- **Agua Caliente El Grande.**
- **Baymena.**
- **Baca.**
- **Agua Caliente de Baca.**

Las cuatro localidades antes citadas, se caracterizan por tener atractivos relacionados con el turismo cultural, pues se manifiestan actividades religiosas y gastronómicas.

- **Presa Luis Donald Colosio.-** Por su vocación en pesca deportiva, y como punto de partida para el desarrollo del ecoturismo como es el senderismo, campismo y observación sideral o de flora y fauna.

Por ello, para dar especial impulso al turismo, se propone el desarrollo de:

- Programa de Desarrollo Turístico, en donde se identifiquen las zonas con potencial y vocación para el desarrollo de segmentos como el senderismo, turismo de aventura, turismo rural, agroturismo y turismo cultural.
- Promover al Centro Histórico de Choix, pues presenta una mezcla de edificaciones históricas como modernas, por la disposición del terreno, las vistas urbanas y la combinación de colores, se constituye como un atractivo para el turismo rural o turismo de fin de semana.
- Impulsar a la Cabecera Municipal de Choix, como Pueblo Señorial.

El aprovechamiento de segmentos ecoturísticos, dado que su utilización representa un desarrollo económico de alto potencial, dado que incidiría primordialmente en dos aspectos:

- Como opción de fuentes de empleo para las poblaciones de las comunidades y por tanto la distribución equitativa de los beneficios derivados de uso y/o aprovechamiento de tales recursos
- En la preservación y conservación de los espacios de riqueza ambiental, pero desde un enfoque de rentabilidad económica, ecológica y socialmente útiles, en donde un plan de manejo se encargaría de definir los esquemas de administración, así como el tipo de infraestructura necesaria.

Para impulsar esta actividad, se ha de promover la construcción de la infraestructura turística necesaria, así como el equipamiento, pero al mismo tiempo generar las condiciones para que los servicios y el comercio se complementen con esta actividad a través de esquemas de capacitación orientado a mejorar la competitividad y la calidad, de tal forma que se integre en el Circuito Turístico Los Mochis-Mochicaui-El Fuerte-Choix.

Es de destacar que se debe de formular un Plan o Programa de Manejo de las áreas naturales, pero que no sólo abarque las zonas que contempla el presente plan director, sino que debe tener una mayor cobertura, para poder integrar a las comunidades locales e indígenas, y fomentar el desarrollo social equitativo.

El turismo que puede desarrollarse en Choix, es el siguiente:

Ecoturismo.- Tiene como objetivo la inserción del visitante en el medio natural, en el que se educa sobre las particularidades de cada ambiente, al tiempo que se disfruta de actividades que resaltan la belleza de los sitios incontaminados y puros; se debe de contar con publicaciones e información sistematizada sobre la fauna y otros temas de interés para el visitante.

Turismo Cultural.- La riqueza histórica que se atesora en el seno de muchas familias criollas constituye uno de los principales sustentos de propuestas de turismo rural basada en la cultura. Existen numerosos establecimientos agropecuarios que poseen un patrimonio histórico muy valioso que sólo puede ser conservado gracias al aprovechamiento turístico.

Turismo de Aventura.- Utiliza el entorno o medio natural como recurso para producir sensaciones de descubrimiento, por lo que se requiere consecuentemente de espacios con poca carga turística y mejor aún, poco explorados. Las actividades que se realizan son muy diversas y dependen del entorno natural en donde se ubique; además de otras actividades que pueden realizarse en casi todos los ambientes, como cabalgatas y senderismo.

Turismo Deportivo.- Aunque en general los establecimientos agropecuarios pueden ser acomodados para la práctica de variados deportes, la caza y la pesca son dos que sólo pueden ejecutarse en este ámbito. En ambos casos, previo desarrollo de cualquier proyecto, es indispensable consultar las normativas legales que protegen a la fauna.

Turismo Étnico.- Una de las características importantes del turismo rural es que los beneficios de las actividad pueden distribuirse en los diversos segmentos de la sociedad. Así una importante estancia puede obtener recursos de la venta de servicios turístico, pero también puede participar del negocio una comunidad indígena.

Numerosas comunidades nativas cuentan con recursos atractivos para la explotación turística. Debe enfatizarse que toda propuesta dirigida a desarrollar el turismo rural en estas comunidades debe contar, desde su gestación, con la participación de la comunidad evaluando con la misma el impacto ambiental y cultural que generará.

Desarrollo agropecuario.

Actividades agrícolas.- El 20.79% de la superficie municipal está destinada a la agricultura, pero sólo el 0.02% de esta superficie es de riego eventual, y el resto corresponde a producción de temporal (20.77%), de ahí que la productividad por hectárea está sujeta a los vaivenes del clima y la disponibilidad de agua.

La estrategia que se propone para revalorizar esta superficie de importancia económica se plantea en tres vertientes:

A) Tecnificación de la superficie de temporal.

La agricultura que se desarrolla en Choix es de montaña, y ocupa poco más de la quinta parte del territorio municipal y es una de las bases económicas de la población que se asienta en Choix, y que además presenta limitaciones orográficas, estructurales, climatológicas y, por tanto productivas.

En tal sentido, se propone, la tecnificación de esta superficie, pero desde otra perspectiva como lo es a través de la introducción de la agricultura por goteo, a través de la utilización de energías alternativas (en este caso energía solar) para bombear el agua de la Presa Huites.

La ventaja que presenta esta modalidad de producción, es la de:

- Uso más eficiente del agua.
- Una adaptación más fácil en terrenos rocosos o con fuertes pendientes.
- Utilización de pequeños caudales a baja presión.
- Localización del agua en la proximidad de las plantas a través de un número variable de puntos de emisión.

B) Impulso a la agricultura orgánica.

Choix se ubica como uno de los municipios más pobres del Estado de Sinaloa, dado que su base económica es la agricultura, a ello hay que agregar la lejanía que tiene con los principales centros de actividad económica, además de que la orografía existente en el territorio se conforma como una condicionante para el desarrollo económico.

Es así que la agricultura orgánica, se constituye como una opción para el desarrollo rural sustentable, pues históricamente Choix, es una entidad cuya base económica ha sido la agricultura.

Esta modalidad de cultivo, se basa en la producción de alimentos o bienes agrícolas pura y exclusivamente naturales, debido a que no contienen aditivos químicos, pesticidas, y que a su vez contribuyen a que la tierra regenere sus nutrientes mediante composta y otras fuentes naturales de minerales.

En el caso específico de Choix, el ajonjolí, y aprovechando las condiciones de cultivo de temporal existente en el municipio, la semilla en cuestión, se constituye como el cuarto

producto que más se produce, que por sus características biológicas es resistente a las temperaturas altas que se han estado dando en la región.

C) Cultivos alternos o nuevos cultivos.

En atención, a los eventos de sequías que se han dado no sólo en el municipio sino en la región, y para aprovechar parte de la superficie afectadas y con propensión a afectarse, se propone el cultivo de jatropha, pues el municipio se ubica en una región con alto potencial para el desarrollo de esta oleaginosa.

La utilidad económica de esta especie se enfoca básicamente a la producción de biodiesel, y que la planta por sus características biológicas soporta altas temperaturas y requiere de poca agua.

Desarrollo industrial.

La estructura industrial del municipio, únicamente se circunscribe en pequeños establecimientos que no tienen gran impacto y que no se caracterizan por "exportar" sus productos a otras regiones del estado o del país, y están clasificados como pequeñas empresas que abastecen de manera artesanal las necesidades de productos manufacturados a los habitantes del municipio.

Pero, con la localización de la Carretera Topolobampo-Ojinaga, se crearán las condiciones de localización para el asentamiento de actividad productiva, de ahí que es indispensable crear las condiciones necesarias para la localización de agroindustrias, que se encarguen de procesar los productos agrícolas que se generan en la región.

En tal sentido se propone el establecimiento de agroindustrias rurales, en donde se promueva la asociación de varios productores o de manera individual, para poder añadir valor agregado a sus productos, y que su vez impactarán en:}

- Aumentar los ingresos de los pequeños productores y generar empleos en las zonas rurales, articulándolos a la economía de mercado.
- Contribución a motivar y a consolidar las organizaciones campesinas.
- Desempeñar un papel integrador en las zonas rurales marginadas como entidades que abaten la pobreza.
- Promoción de productos de origen orgánico y por tanto pueden competir en mercados especializados.

8.3. Estrategias Sectoriales.

8.3.1. Equipamiento.

Educación y cultura:

- Construcción de una edificación destinada al ICATSIN (Instituto de Capacitación para el Trabajo de Sinaloa); con el objetivo de dar respuesta a la necesidad de diversificar y multiplicar las opciones educativas disponibles para la población, a fin de que ésta adquiera conocimientos, habilidades, destrezas, actitudes, de tal manera que le permita incorporarse al mercado de trabajo con un elevado nivel de desempeño y de competencia laboral. La institución proporciona al capacitando formación para su desarrollo personal y su desempeño laboral; así, al mismo tiempo que adquiere o perfecciona sus conocimientos, habilidades y destrezas, está apto para emplearse, generar su propio negocio o actualizarse en su competencia laboral.
- Construcción de Universidad (campus universitario), destinado a alojar instalaciones destinadas a la Universidad Autónoma Indígena de México; donde en un primera etapa se impartirán las licenciaturas relacionadas con ingeniería forestal e ingeniería en desarrollo de empresas comunitarias.

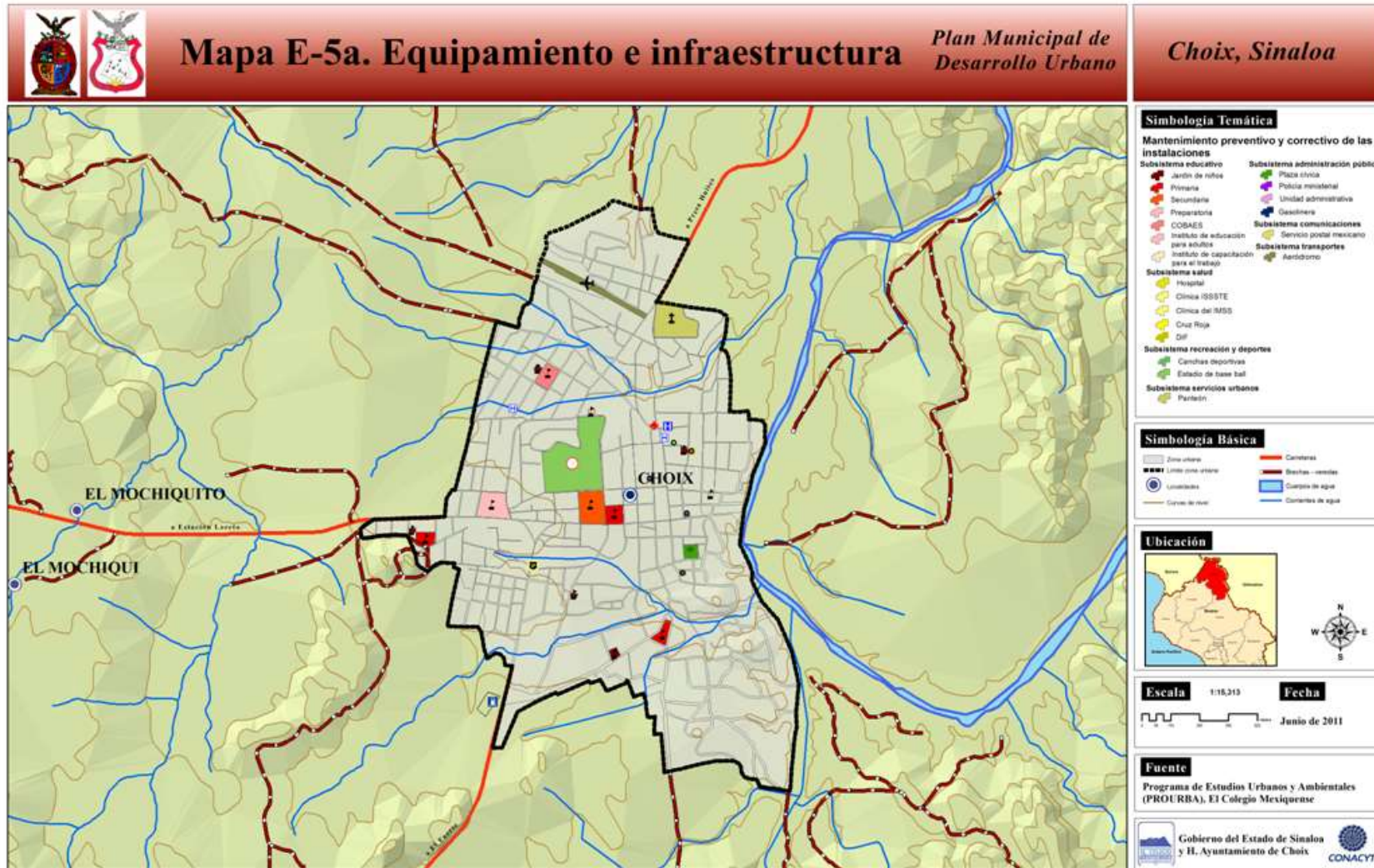
Comunicaciones y transportes:

- Construcción de Central de Autobuses, en la actualidad no existen instalaciones de este tipo, sólo un paradero adyacente al centro histórico, el cual no presenta las condiciones ideales, por lo tanto se propone la construcción de una terminal de autobuses con 20 cajones de abordaje, con una superficie de 10,000 m² de predio y 1,880 m² de construcción.

Administración pública y servicios urbanos.

- Construcción de edificio para alojar las instalaciones destinadas a protección civil municipal.

Ilustración 21. Mapa E-5a. Equipamiento e infraestructura.



8.3.2. Infraestructura básica: Agua potable, saneamiento y energía eléctrica.

La estrategia prevista relacionada con los servicios básicos de infraestructura está apoyada en instrumentar acciones que disminuyan los déficits identificados en materia de suministro de agua potable, drenaje, alcantarillado, electrificación y alumbrado público. (Ver mapa E-5a Equipamiento e infraestructura)

Respecto al servicio de agua se prevé lo siguiente:

- Es necesario que se introduzca este servicio en las comunidades que no cuenta con sistema de agua potable.
- Mejorar los sistemas de distribución del vital líquido.

En lo que concierne al servicio de drenaje y alcantarillado:

- Ampliar la red de drenaje en la cabecera municipal.
- Activar un programa de construcción de fosas sépticas en las comunidades del municipio, dado las características geográficas de Choix.
- Construir una planta de tratamiento de aguas residuales.

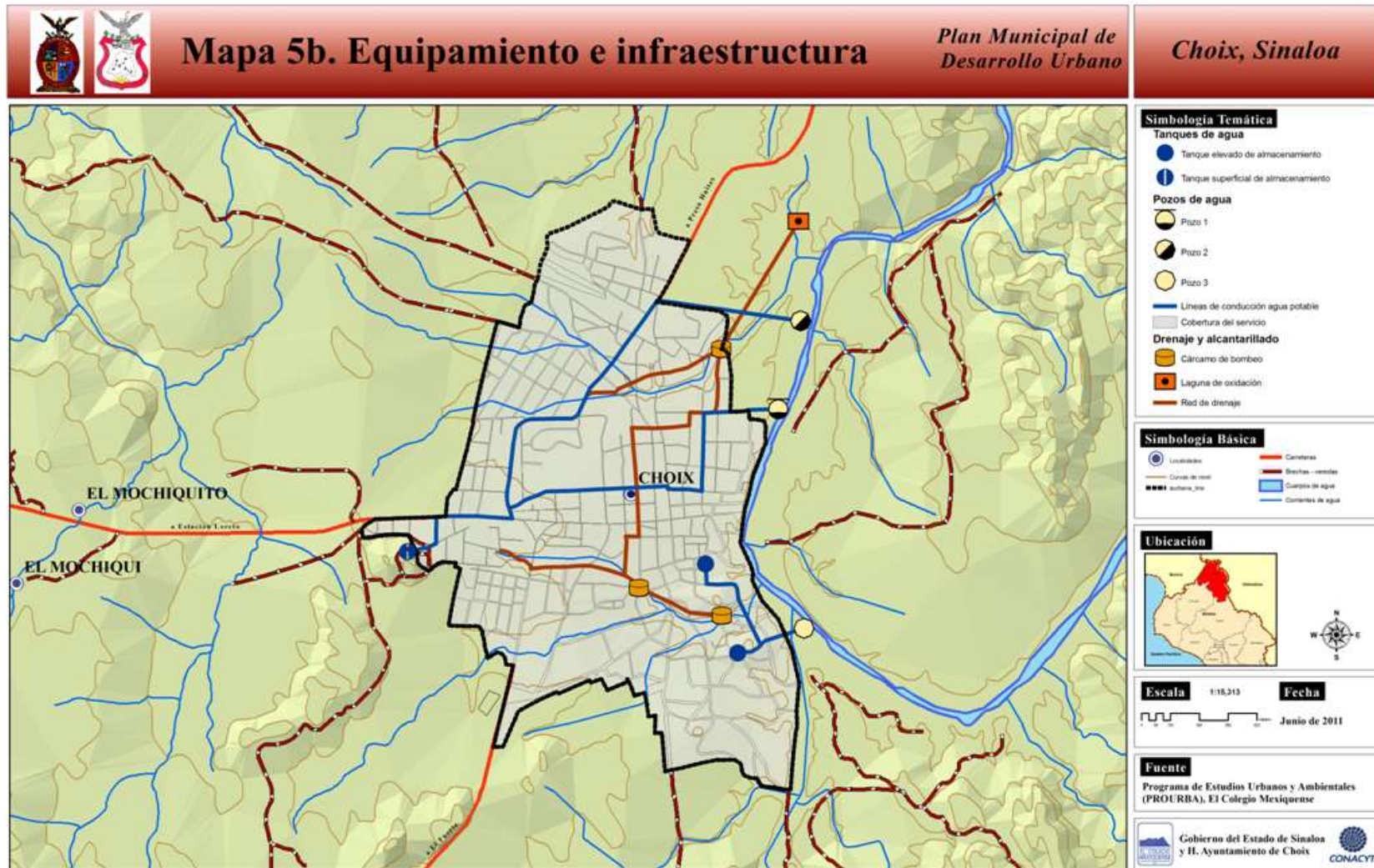
Para el servicio de energía eléctrica:

- Ampliar la dotación del servicio de energía eléctrica de manera gradual; partiendo de la red de distribución existente en las comunidades del municipio.

En alumbrado público se plantea lo siguiente:

- De la misma forma que en la parte correspondiente a la energía eléctrica, procediendo de manera paulatina, estableciendo criterios por aglomeración

Ilustración 22. Mapa 5b. Equipamiento e infraestructura.



8.3.3. Vivienda.

La estrategia de viviendas, tendrá como objetivo el de establecer las condiciones de habitabilidad de las casas primordialmente en las localidades rurales, y así elevar la calidad de vida de la población, para cumplir con lo anterior, la estrategia será la siguiente:

- Promover la creación de un esquema de apoyo a través de la cual se identificarán las viviendas que sean susceptibles de rehabilitarse y/o mejorarse en sus componentes arquitectónicos como son pisos, techos y muros.
- Instauran un programa de pie de casa rural, para atender y dar acceso a los estratos de población de menores ingresos.
- Apoyo al mejoramiento de vivienda y construcción en las zonas populares y precarias, estableciendo los mecanismos necesarios para que los apoyo sean de manera directa a quienes los requieren.
- Vincular la autoconstrucción de vivienda a la disponibilidad de infraestructura, equipamiento y servicios.

8.3.4. Vialidad.

La estructura vial regional del municipio de Choix está formada por la vialidad siguiente:

- Carretera Los Mochis-El Fuerte-Choix-Huites.

Es prioritario prever las acciones para agilizar la comunicación vía terrestre de alcances regionales, la cual se va a consolidar con la construcción de la carretera Topolobampo Chihuahua.

Las acciones propuestas para alcanzar los objetivos citados establecen la necesidad de coordinar proyectos viales previstos por el Gobierno Estatal con los correspondientes proyectos considerados por H. Ayuntamiento de Choix para articular una extensa red vial al interior del municipio.

La estrategia propuesta se basa en mejorar el funcionamiento interno de la red vial del municipio, lo cual se fundamenta en acciones que pueden ser clasificadas en tres grupos principales:

- Obras y proyectos de alcance regional.
- Obras y proyectos de alcance local.
- Obras y proyectos complementarios.

La zona que presenta mayores conflictos viales está localizada en las intersecciones de:

- Calle Vicente Guerrero esquina con Joaquín Carrera.
- Calle Vicente Gurrero esquina Pino Suárez.

- Calle Vicente Guerrero esquina Álvaro Obregón.
- Calle Pino Suárez, esquina Camino Viejo a El Fuerte.

Esta zona es la que presenta mayores conflictos viales y está localizada en el centro de la cabecera municipal. La estrategia planteada para resolver este conflicto, se basa en la idea del replanteamiento de sentidos viales.

El retiro de vehículos estacionados en esta zona y la reubicación del paradero de autobuses, hará posible habilitar esta zona, agilizando la circulación vehicular en toda el área, debido a que se evitará la formación de asentamientos vehiculares al incrementar la capacidad del servicio.

Pavimentación.- En este rubro, la problemática se refiere a las malas condiciones de los caminos que comunican a las localidades del municipio, de ahí que la estrategia propuesta plantea la ejecución de una fase emergente de dotación de pavimentos y en un segundo término el mantenimiento preventivo y correctivo que deberán llevarse a cabo de manera simultánea.

Para mejorar la comunicación y accesibilidad a las diferentes localidades, se propone pavimentar los siguientes caminos que comunican a:

- La Tasajera-Nuevo Techobampo.
- Presa Huites-Agua Caliente de Lamhar.
- Tabucahui-San Javier.
- Entronque Estación Loreto-Baca.
- Agua Caliente Grande-Baymena.
- Guadalupe-La Mesa de los Torres.
- El tramo comprendido entre la Capilla de Bajósori- San José de los Portillo.
- El Quelele-Potrero de Cancio.

Ilustración 23. Mapa E-6. Vialidad y transporte.



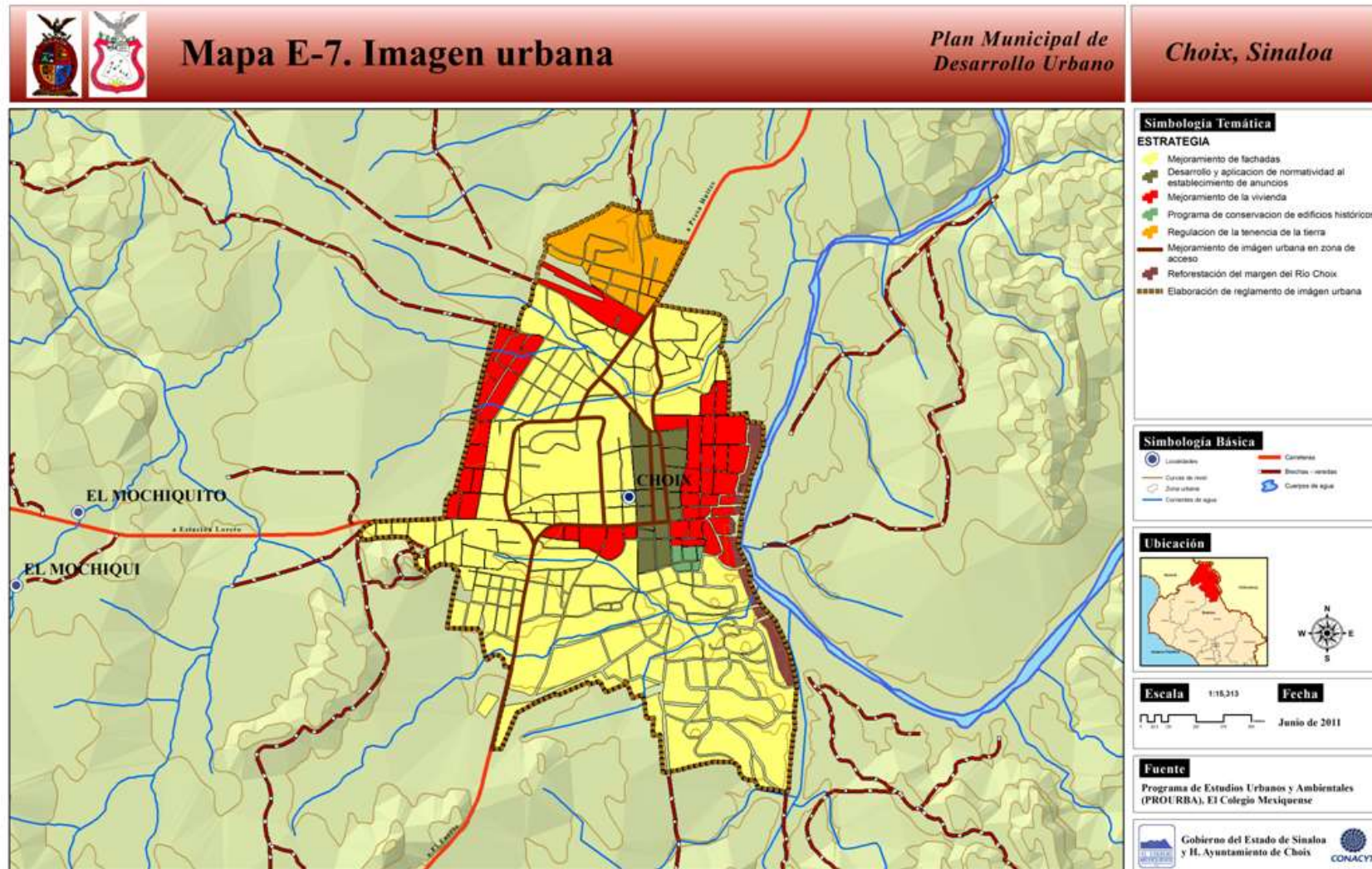
8.3.5. Imagen Urbana.

La imagen urbana de Choix, es uno de los grandes problemas y que con excepción del primer cuadro de la cabecera de Choix, el resto muestra una imagen heterogénea y se recomienda que el plan considere diseñar un programa especial que contemple el estudio de fachadas, los colores y volumetrías, los espacios sociales de juego y convivencia, los pavimentos, el mobiliario urbano, la vegetación, los anuncios, los materiales de las fachadas, las texturas y la composición del conjunto, por calle, por barrio, señalización horizontal y vertical.

Todo ello para la cabecera municipal y las localidades que tendrán una función de servir como unidades concentradoras de servicios y de turismo.

- Así como la de preservar la fisonomía de las construcciones tradicionales de los poblados y las formas de utilización del suelo.
- Restaurar y dar mantenimiento a los bienes que conforman al patrimonio cultural inmobiliario del municipio.
- Promover y difundir la riqueza del patrimonio arqueológico, histórico arquitectónico y cultural, con el fin de fomentar el arraigo e identidad de los habitantes y como elementos de promoción económica.
- Concertar con vecinos y comerciantes establecidos, la reglamentación de la imagen urbana del centro y los corredores comerciales y de servicios tanto existente como los que se propongan.
- Implementar programas de imagen urbana en los corredores y centros tradicionales del municipio.
- Las zonas o inmuebles con valor patrimonial deberán ser identificados de acuerdo a su alcance. Ser objeto de estudio y/o proyectos particulares cuyo objetivo sea asegurar su conservación y revaloración.
- La conservación del centro histórico deberá tener como meta mejorar las condiciones de vivienda, servicios y equipamiento; y promover actividades económicas nuevas que sean compatibles.

Ilustración 24. Mapa E-7. Imagen urbana.



9. PROGRAMACIÓN.

Cuadro 84. Municipio de Choix: Programación de obras y acciones en el corto, mediano y largo plazo.

Programa Sectorial	Proyecto Estratégico	Plazos de Ejecución y/o Elaboración			Corresponsabilidad			
		Corto (2 años)	Mediano (5 años)	Largo (10 años)	F	E	M	IP
DESARROLLO ECONÓMICO	Programa de Fomento a la Agricultura Orgánica.	X			X	X	X	
	Programa de Reconversión Productiva.	X			X	X	X	
	Elaboración de estudio para el establecimiento de 4 Unidades de Riego.	X	X		X	X	X	
	Acuerdo de inversión con la "Fundación Produce", para la asistencia técnica a los productores agrícolas.	X					X	X
	Subprograma de Desarrollo Económico Orientado a la Atracción de Inversión y la Localización de Agroindustrias.	X	X		X	X	X	X
	Construcción de Centro de Acopio con capacidad de 2,500 toneladas.	X	X	X	X	X	X	X
	Elaboración del Plan Municipal de Desarrollo Turístico.	X				X	X	
	Gestión para conformar el Consejo Municipal de Turismo.	X					X	X
	Elaboración del Catálogo Municipal de Turismo	X			X	X	X	X
	Creación del Corredor Turístico Baca-Agua Caliente de Lamphar-Presa Huites.	X			X	X	X	
	Construcción de Andador Turístico Plazuela-Río Choix.	X				X	X	
	Construcción del Parque Lineal tipo	X				X	X	

mirador en la margen izquierda del Río Choix.							
Ampliación del Centro Turístico Las Cruces.	X					X	X
Construcción de Malecón del Río Choix, en la localidad El Vado.	X					X	X
Recuperación y rehabilitación del campamento turístico de la CNA.	X	X	X	X	X	X	X
Construcción de Campamento Turístico Zapote de Madriles.	X	X	X	X	X	X	X
Firma de convenio con el Consejo de Desarrollo Económico de Sinaloa.	X				X	X	
Feria del Ajonjolí y el Comercio.	X	X	X	X	X	X	X
Programa de Identificación de Nichos Ecoturísticos a Aprovechar.	X			X	X	X	X
Elaboración de Programa de Desarrollo Económico.	X				X	X	
Firma de convenio entre el gobierno estatal y municipal para elaborar esquemas de participación a comerciantes.	X	X			X	X	
Elaboración de estudio orientado a identificar los productos que se elaboran en el municipio, así como sus mercados potenciales.		X		X	X	X	X
Instauración del Consejo Municipal de Desarrollo Económico.	X					X	
Elaboración del Catálogo Municipal de Comercio.	X					X	
Firma de convenio de colaboración con el ICATSIN, EMPRESER,	X				X	X	X

	UAIM y Politécnico para capacitar e emprendedores.							
	Instalación de tianguis popular los días domingos.	X					X	
	Construcción de mercado.	X				X	X	
	Gestión de apoyos para el fortalecimiento de las actividades agropecuarias y pesqueras.	X			X	X	X	X
	Establecimiento del centro Reprodutor de Alevines.	X			X	X	X	
	Establecimiento de 5 centros de acopio de ganado bovino.	X	X		X	X	X	
	Gestión para nombrar a la Cabecera Municipal de Choix como Pueblo Señorial.	X				X	X	X
DESARROLLO URBANO	Estudio a nivel catastral para la localización de vacíos urbanos y zonas susceptibles a ocuparse.	X	X					X
	Actualización del Padrón Municipal de Catastro (Predios urbanos y predios rústicos).	X	X	X		X	X	
	Esquema para la ocupación de 1.104 hectáreas destinadas al asentamiento de 115 viviendas en el corto plazo.	X	X					X
	Gestión de Subsidios y financiamiento para la vivienda de interés social y de autoconstrucción de vivienda.	X	X		X	X	X	
	Construcción de 200 unidades de vivienda.	X	X	X	X	X	X	X
	Programa de Mejoramiento de la Vivienda rural y	X	X		X		X	

Urbana							
Elaboración de Reglamento de Construcción del Municipio de Choix.	X					X	
Programa de Reordenamiento Vial.	X					X	
Construcción de 50,000 m² de pavimentación en el centro y las colonias de la Cabecera Municipal.	X	X			X	X	
Pavimentación de la calle principal de las cabeceras de sindicaturas y comunidades con mayor concentración de población.	X	X	X			X	
Construcción de nuevo Panteón Municipal.	X	X			X	X	
Construcción de 50 ampliaciones de red de energía eléctrica.	X	X			X	X	X
Construcción de líneas y red de energía eléctrica a 30 comunidades rurales.	X	X			X	X	X
Programa de Reordenamiento del Comercio Ambulante.	X					X	
Programa integral de introducción de agua potable en 30 comunidades rurales.	X	X			X	X	
Rehabilitación de la red de agua potable en la Cabecera Municipal.	X				X	X	
Rehabilitación de la línea de conducción que va de: Los pozos de captación-tanques de almacenamiento en la Cabecera Municipal.	X				X	X	
Recuperación de cartera vencida de la Junta Municipal de Agua Potable y Alcantarillad de Choix (JAMAPACH).	X				X	X	

	Esquema de mantenimiento preventivo y correctivo de los sistemas de agua potable y drenaje.	X	X				X	
	Instalación de medidores de agua							
	Programa de Pavimentación de Vialidades.	X	X			X	X	
	Construcción de terminal de autobuses.	X	X		X	X	X	
	Construcción de 20 parques y 5 plazuelas.							
	Localización y Construcción de Relleno Sanitario	X	X			X	X	
	Elaboración del Atlas de Riesgo del Municipio de Choix.	X					X	
	Construcción del edificio que alojará las oficinas de Protección Civil Municipal.	X	X			X	X	
	Programa integral de mantenimiento preventivo y correctivo de equipamiento urbano.	X					X	
	Programa integral de pavimentación de los caminos que comunican a las localidades del municipio.	X	X	X		X	X	
	Construcción de 10,000 m ² de banquetas.	X					X	
	Ampliación del Palacio Municipal.	X			X	X	X	
IMAGEN URBANA	Programa de Mejoramiento de la Imagen Urbana.	X					X	
	Elaboración de Reglamento de Imagen Urbana.	X	X				X	
	Programa de Conservación de Edificios Históricos.	X	X		X	X	X	
	Formulación de	X	X		X	X	X	

	Estudio de Factibilidad para Programa de Manejo del Centro Histórico.							
	Elaboración de Reglamento de Anuncios.	X					X	
	Programa de nomenclatura en la Cabecera Municipal y Sindicaturas.	X	X	X			X	
DESARROLLO SOCIAL	Estudio para la identificación de organizaciones sociales	X					X	
	Integración del Consejo Municipal de Participación Ciudadana.	X					X	
	Elaboración de Reglamento de Participación Ciudadana	X					X	
	Talleres bimestrales de análisis y seguimiento del Plan Municipal de Desarrollo.	X	X	X			X	
	Gestión y construcción de Módulos de Bachillerato en las Sindicaturas de: Yecorato, Picachos y la Comunidad del Mezquite Caído.	X	X	X			X	
	Construcción de las instalaciones de la Universidad Autónoma Indígena de México (UAIM).	X	X			X	X	X
	Construcción de las instalaciones del ICATSIN (Instituto de Capacitación para el Trabajo de Sinaloa).	X	X			X	X	X
	Construcción de 15 aulas en planteles escolares del municipio.	X	X	X		X	X	X
	Rehabilitación de mobiliario, equipo e instalaciones en las	X	X				X	X

	instituciones educativas del municipio.							
	Acondicionamiento de las Bibliotecas Públicas Municipales.	X	X		X	X	X	
	Construcción de 10 canchas de usos múltiples en escuelas del municipio.	X	X	X	X	X	X	
	Creación de la Coordinación de Atención a Grupos Indígenas.	X					X	
	Gestión para la ampliación del Programa de Espacios de Alimentación, Encuentro y Desarrollo.	X	X	X	X	X	X	
	Construcción de la II etapa de la Ciudad Deportiva.	X	X	X	X	X	X	
	Construcción de centro de salud en la Cabecera Municipal.	X	X		X	X	X	
	Construcción de 6 Casas de Salud en comunidades rurales.	X	X		X	X	X	
MEDIO AMBIENTE	Saneamiento del Río Choix	X			X	X	X	
	Programa de Educación Ambiental.	X					X	
	Programa de Manejo Forestal.	X			X	X	X	
	Programa de Prevención de incendios	X	X	X	X	X	X	
	Programa de manejo de Áreas Naturales.	X			X	X	X	
	Programa de Recubrimiento y Reforestación Vegetal de la Selva Baja Caducifolia.	X			X	X	X	
	Instauración de esquema de separación de residuos orgánicos e inorgánicos.	X					X	
	Construcción de Planta Tratadora de	X			X	X	X	X

	Aguas Residuales.							
	Construcción de galería filtrante, para aumentar la captación de agua subálvea que corre por el Río Choix en la Cabecera Municipal.	X	X	X		X	X	
	Construcción de represas en cauces de los arroyos y bajadas de agua.	X	X	X		X	X	

Fuente: Elaboración propia, 2011.

NOTA: Corresponsabilidad.

F = Federación.

E = Estado.

M = Municipio.

IP = Iniciativa Privada

10. Instrumentación.

10.1. Instrumentación del Plan.

La Dirección de Desarrollo Urbano de Choix es el organismo responsable del control, seguimiento y evaluación del Plan. Se deberá verificar que no existan contradicciones entre las diferentes parte que integran el presente documento de planeación: Diagnóstico, prospectiva, objetivos, estrategias, acciones y programación.

La Subsecretaría de Desarrollo Urbano apoyará al H. Ayuntamiento de Choix, proporcionando información relativa a las autorizaciones, licencias y permisos de usos del suelo, cambios de uso, construcciones, usos de edificaciones, fraccionamientos y urbanizaciones que la subsecretaría haya otorgado a los particulares, así como los datos relativos a las solicitudes no autorizadas, con el objetivo de dar seguimiento y actualizar la información y contenido del plan.

Además se dará seguimiento permanente al cumplimiento de las acciones contenidas en el plan coordinándose con los organismos responsables de la ejecución de dichas acciones. Con dicha información se prepararán los informes o reportes en los que se especificarán las razones o motivos que expliquen por qué no se ejecutaron las acciones del plan y, en su caso proponer las medidas que sean necesarias.

A continuación se enumeran los instrumentos y el procedimiento para aprobar y evaluar el plan municipal de desarrollo urbano.

10.1.1. Instrumentos de Ejecución.

Para la ejecución de las propuestas planteadas se presenta un catálogo de instrumentos que deberá ser aprovechado por los sectores involucrados en el desarrollo del municipio; cabe señalar que tienen un carácter enunciativo, pues estarán sujetos a la exploración, evaluación y gestión que las dependencias estatales o municipales -según sea el caso- realicen sobre los mismos, en función de los recursos financieros, humanos y técnicos con que cuenten y/o que desarrollen.

El catálogo incluye instrumentos de diversa naturaleza, como los ya existentes y los propuestos como resultado del diagnóstico, el análisis FODA y las estrategias de desarrollo planteadas. En la elección de los instrumentos se consideraron los siguientes aspectos:

- Obtener validez jurídica en la aprobación del programa.
- Contar con una herramienta para hacer viables las propuestas de desarrollo regional planteadas en la fase propositiva.
- Proporcionar a los responsables de su operación las bases para la gestión, ejecución y coordinación de las acciones.
- Convertir al programa en un medio real de participación de los sectores público, privado y social.

Los instrumentos no son limitativos y se dividen en cuatro categorías:

10.1.2. Instrumentos Jurídicos.

Este grupo conforma el sustento legal del presente plan y comprende el marco jurídico de los planes y programas estatales que se respaldan en leyes y reglamentos. Este tipo de instrumentos garantizan que una política o acción propuesta en el programa tenga viabilidad jurídica; de no ser así, se deberán incluir los ajustes necesarios a la legislación.

Este apartado referente al sustento jurídico se divide en dos vertientes: La Propuesta de Instrumentos Jurídicos, y la que contempla la Ley General de Asentamientos Humanos del Estado de Sinaloa:

A) Propuesta de Instrumentos Jurídicos.

Gran parte de las estrategias del plan municipal de desarrollo urbano tienen desde la perspectiva nacional, la referencia instrumental en el Plan Nacional de Desarrollo 2007-2012, del que se desprenden compromisos concretos.

A nivel estatal, la referencia es el Plan Estatal de Desarrollo 2011-2016, del cual se establecen los objetivos, las estrategias y las prioridades estatales que le darán rumbo a la acción del gobierno durante la presente administración.

Estos instrumentos impactan en las políticas a nivel municipal, que adicionalmente cuenta con documentos rectores y normatividad correspondiente a su ámbito, como son los Planes Municipales de Desarrollo, Reglamentos y en su caso los Bandos Municipales, los cuales serán adecuados a las estrategias de desarrollo planteadas en el Plan Municipal de Desarrollo Urbano.

Por su parte, el Sistema Estatal de Desarrollo Urbano y Ordenamiento Territorial, traducido en el Plan Estatal de Desarrollo Urbano del Estado de Sinaloa y el Programa de Ordenamiento Territorial del Estado de Sinaloa, ofrecen el marco propicio para garantizar el adecuado manejo de los recursos naturales, en particular de las áreas naturales protegidas; en este sentido, los objetivos planteados en los instrumentos rectores son insumo básico de las estrategias a aplicar en el municipio.

Los programas sectoriales y especiales abonan una visión integrada y de coordinación intersecretarial que debe conservarse en la fase de ejecución del programa, cuidando que en todo momento predomine la visión territorial por encima de los enfoques sectorizados.

Para la óptima ejecución de la propuesta de desarrollo territorial, estas disposiciones tienen que ser complementadas con una serie de acciones orientadas a:

- Realizar los ajustes legislativos necesarios reconociendo que el ámbito territorial de la política pública debe orientar las acciones de los sectores de la administración, para la adecuada ejecución del presente programa;
- La delimitación de alcances y responsables en los procesos de elaboración, gestión, ejecución, seguimiento y evaluación de los instrumentos de

planificación y programación de las acciones públicas, creando nuevas estructuras institucionales y reestructurando las existentes;

- El mejoramiento de los vínculos de coordinación entre los sectores de la administración pública estatal, los ámbitos de gobierno y los sectores sociales con el fin de hacer efectiva la participación social y elevar la eficiencia y eficacia de planes, programas y proyectos de desarrollo estatal; y
- La actualización de la normativa jurídica del Sistema Estatal de Planeación Democrática para garantizar que el desarrollo regional tenga fuerza jurídica.

B) Ley General de Asentamientos Humanos del Estado de Sinaloa.

Esta segunda parte, se refiere a la legislación vigente, cuyo principal exponente es la Ley General de Desarrollo Urbano del Estado de Sinaloa, en donde se fundamenta el Plan Municipal de Desarrollo Urbano:

Capítulo Cuarto. Programa Municipal de Desarrollo Urbano.

Artículo 48: El Programa Municipal de Desarrollo Urbano tendrá como instrumentos los planes y programas siguientes:

- I. Plan Municipal de Desarrollo Urbano
- II. Programa Municipal de Ordenamiento Territorial.

Sección. Del Plan Municipal de Desarrollo Urbano.

Artículo 49. El Plan Municipal de Desarrollo urbano es el documento rector que integra el conjunto de políticas, lineamientos, estrategias, reglas técnicas y disposiciones encaminadas a ordenar y regular los sistemas de relaciones territoriales que se establecen entre los asentamientos humanos del municipio, así como los recursos aprovechables para las funciones urbanas.

Capítulo Sexto. De la Aprobación de los Planes y Programas de Desarrollo Urbano.

Artículo 68. Los Planes Municipales de Desarrollo urbano, Los Planes Directores de Desarrollo Urbano y los Planes Parciales de Desarrollo Urbano se sujetarán al siguiente procedimiento:

- I. Los Municipios, a través de Consejo Municipal respectivo, darán aviso público del inicio del proceso de planeación y recepción de las opiniones, planteamientos y demandas de la comunidad, a través de la publicación de las bases de la consulta en un diario de amplia circulación en el municipio.
- II. Los Municipios formularán el proyecto del plan o programa.

- III. Formulado el proyecto del plan, se informará a través de los medios de comunicación que estará a consulta y opinión de la ciudadanía, de las organizaciones sociales, las autoridades federales y estatales interesadas durante un plazo no menor de sesenta días naturales, a partir del momento en que el proyecto se encuentre disponible. Asimismo, antes de que inicie dicho plazo, remitirá copia del proyecto al Ejecutivo Estatal y al Consejo Municipal;
- IV. El Consejo Municipal organizará al menos dos audiencias públicas en las que expondrá el proyecto, recibirá las sugerencias y planteamientos de los interesados. Simultáneamente, la dependencia municipal encargada de la elaboración del plan llevará a cabo las reuniones que sean necesarias para asegurar la congruencia del mismo con la presente Ley y el Programa Estatal de Desarrollo Urbano;
- V. Los Municipios deberán dar respuesta a los planteamientos de la comunidad sobre las modificaciones al proyecto, expresando las razones del caso;
- VI. Una vez elaborado el proyecto definitivo del plan, el Municipio lo enviará a la Secretaría. La documentación que se remita contendrá una copia reproducible del plan, la versión abreviada y la documentación que acredite la celebración de las instancias de consulta pública;
- VII. La Secretaría, en un plazo no mayor de treinta días naturales, emitirá un dictamen de congruencia del plan, con el Programa Estatal de Desarrollo Urbano y esta Ley. Dicho dictamen será requisito indispensable para su aprobación por parte del Ayuntamiento correspondiente;
- VIII. Cuando el plan motive la modificación del límite de centro de población de un asentamiento humano, una vez que la Secretaría haya emitido el dictamen de congruencia, se promoverá la adecuación relativa, a efecto de que coincida con la nueva propuesta, en forma previa a la aprobación del plan; y,
- IX. Cumplidas las anteriores formalidades, el municipio aprobará el plan, lo remitirá al Ejecutivo Estatal para su publicación en el Periódico Oficial "El Estado de Sinaloa", lo inscribirá en el Registro Público de la Propiedad y del Comercio, y lo editará para su difusión.

Artículo 69. El Ejecutivo Estatal, por conducto de la Secretaría, podrá auxiliar a los Municipios en la elaboración de sus Planes y Programas de desarrollo urbano y de ordenamiento territorial, mediante los convenios que celebren para tal efecto.

Sección V. De la Modificación de los Planes y Programas.

Artículo 70. Los planes y programas podrán ser modificados cuando:

- I. Exista una variación sustancial de las condiciones o circunstancias que les dieron origen;
- II. Se produzcan cambios en el aspecto financiero que los hagan irrealizables o incosteables;

- III. Surjan técnicas diferentes que permitan una realización más satisfactoria;
- IV. No se inicien en la fecha señalada o dejen de cumplirse en la etapas de realización, salvo causas justificadas; y,
- V. Sobrevenga otra causa de interés social que los afecte.

Artículo 71. Para la modificación de los planes o programas a que se refiere esta Ley, se seguirá el mismo procedimiento para su aprobación.

Sección VI. Disposiciones Comunes para los Planes y Programas.

Artículo 72. Una vez publicados en el Periódico Oficial "El Estado de Sinaloa", el Programa Estatal de Desarrollo Urbano, así como los Planes y Programas de Desarrollo Urbano Municipales, los Secretarios Técnicos de los Consejos respectivos, los presentarán para su inscripción en el Registro del Sistema Estatal de Planeación Urbana, acompañándolos de la documentación siguiente:

- I. Una copia del Plan o Programa;
- II. El documento que lo ampara;
- III. La documentación que acredite la celebración de las instancias de consulta pública;
- IV. El documento que acredite la aprobación por los Cabildos.

Capítulo Séptimo. De la Publicidad de los Planes y Programas de Desarrollo Urbano.

Artículo 73. La información en los planes y programas de desarrollo urbano, así como sus normas complementarias y la totalidad de los documentos que lo constituyan, serán publicadas.

No podrá impedirse la consulta de los documentos constitutivos de los instrumentos de planeación. Para tal efecto el Gobierno del Estado y de los Municipios dispondrán de un ejemplar completo de cada uno de ellos, destinado exclusivamente a la consulta de los particulares. A dicho ejemplar se deberá incorporar testimonio de los decretos de aprobación, las modificaciones que se hubieren realizado y las resoluciones administrativas y sentencias que afectaren a dichos instrumentos urbanísticos.

La consulta se realizará en los locales que señale el Ejecutivo Estatal o el Municipio. Las dependencias que para tal efecto se habiliten deberán estar abiertas con el horario de despacho al público del resto de las oficinas.

Artículo 74. Los particulares podrán solicitar, siempre por escrito, la información del régimen urbanístico aplicable a una finca, lote, fraccionamiento, polígono o sector,

presentando su petición, según sea el caso, ante las dependencias habilitadas conforme al artículo anterior.

La solicitud deberá identificar la finca, lote, fraccionamiento, polígono o sector, de manera que no puedan producirse dudas acerca de su situación y de las demás circunstancias de hecho que concurren.

Las dependencias habilitadas, al contestar la consulta, harán referencia a todos los datos suministrados por el particular y a los demás que tiendan a individualizar el objeto sobre el que recae la información.

La información señalará el tipo y categoría de suelo que corresponda a la finca, lote, fraccionamiento, sector o polígono, de que se trate y los usos e intensidades que tengan atribuidos por los planes o programas de desarrollo urbano.

Sección Única. Del Registro del Sistema Estatal de Planeación Urbana.

Artículo 75. Se crea el Registro del Sistema Estatal de Planeación Urbana, en el que se inscribirán el Programa Estatal de Desarrollo Urbano y sus componentes, los Planes y Programas Municipales de Desarrollo Urbano y los que de ellos deriven, así como los acuerdos de revisión y modificación de los mismos. De igual manera se inscribirán las resoluciones administrativas y judiciales que afectaren a dichos instrumentos urbanísticos.

El Registro del Sistema Estatal de Planeación Urbana será público y estará a cargo de la Secretaría de Planeación y Desarrollo.

Título Cuarto. Del Control del Desarrollo Urbano.

Capítulo Primero. De los Efectos de los Planes y Programas.

Artículo 76. Los Planes y Programas de Desarrollo Urbano, entrarán en vigor a partir del día siguiente al de su publicación en el Periódico Oficial "El Estado de Sinaloa", y deberán ser inscritos dentro de los veinte días naturales siguientes a su entrada en vigor, en el Registro Público de la Propiedad y del Comercio correspondiente.

Los Planes y Programas que establezcan provisiones, usos, destinos y reservas, deberán ser inscritos dentro de los diez días naturales siguientes en el Registro Público de la Propiedad y del Comercio, enviándose un tanto al Instituto Catastral para los efectos correspondientes.

Artículo 77. Los planes y programas de desarrollo urbano podrán publicarse y difundirse en versión abreviada, la cual se integrará con los elementos siguientes:

- I. Descripción del instrumento de planeación correspondiente;
- II. Referencia de los Planes o Programas de los cuales se deriven;
- III. Definición del área de aplicación;

IV. IV. Objetivos generales; y,

V. Anexo gráfico del instrumento de planeación correspondiente.

Artículo 78. Los particulares al igual que las autoridades, quedarán obligados al cumplimiento de las disposiciones sobre ordenamiento urbano contenidas en la legislación federal y estatal, sus reglamentos, los ordenamientos municipales, así como a lo dispuesto en los planes y programas de desarrollo urbano aprobados con apego a las mismas.

Toda propiedad o posesión de predios urbanos deberá usarse o disponerse de ellos conforme los usos, destinos y modalidades que se establezcan por las autoridades competentes en los términos de esta ley, la legislación federal aplicable, así como en los planes y programas de desarrollo urbano.

Cuando las autoridades competentes detecten o tengan conocimiento que en algún lugar del estado se estén llevando a cabo acciones urbanas o celebrando actos jurídicos en donde se transmita la propiedad o posesión de predios en contravención expresa a lo que se dispone en el párrafo anterior de este artículo y por ello pudiera generarse un conflicto de carácter social o colectivo, independientemente de realizar los actos que ésta u otras leyes le autoricen, deberá hacer avisos públicos a los interesados, sobre todo a los adquirentes de la propiedad o posesión de bienes para que se abstengan de realizar dichos actos; en estos casos los notarios públicos estarán obligados a hacer constar en los instrumentos que autoricen que han advertido a los enajenantes y adquirentes sobre el contenido de este artículo.

Las autoridades, el consejo de notarios del estado y los colegios de notarios podrán firmar convenios de colaboración para prevenir o corregir los actos violatorios de este artículo; estos convenios serán obligatorios para los notarios del estado.

Artículo 79. Cuando los interesados lo soliciten, Los notarios y demás fedatarios públicos deberán insertar en las escrituras y actas que protocolicen las autorizaciones sobre el uso y destino de la propiedad o posesión de predios urbanos.

Artículo 80. Todas las acciones, inversiones y obras relativas al aprovechamiento del territorio que realicen los Gobiernos Estatal y Municipales, deberán sujetarse a lo dispuesto en los Planes y Programas de Desarrollo Urbano vigentes, para tal efecto, la solicitud presupuestal correspondiente deberá incluir una exposición de la relación entre las acciones, inversiones y obras de que se trate y los objetivos y metas de los Planes y Programas de Desarrollo Urbano.

10.1.3. Instrumentos Administrativos.

Para ejecutar una política o poner en práctica una acción prevista en el programa, es necesario que se cuente con una administración pública ágil y adecuada a las condiciones de la propuesta, a fin de reducir la incertidumbre que deriva de instituciones públicas con baja capacidad para ejecutar programas.

Los instrumentos administrativos tienen como herramientas básicas los convenios, acuerdos y esquemas; éstos tienen como premisa lograr el acuerdo de voluntades y la coordinación entre involucrados en su ejecución; corresponde al gobierno estatal y municipal establecer las reglas para la participación de los sectores privado y social.

Derivado de las dificultades administrativas que se tienen en el Estado para la apertura de nuevas empresas e inversiones, se propone la puesta en práctica de dos instrumentos: por un lado la simplificación de trámites administrativos y por otro, ofrecer paquetes de trámites y licencias que hagan atractiva la inversión en el municipio, de acuerdo con su vocación. Estos dos instrumentos traen consigo la necesidad de formar cuadros técnicos para hacer más eficiente el trabajo, brindar un mejor servicio a la ciudadanía y profesionalizar la actividad gubernamental, que requiere de un programa permanente de capacitación diseñado para cada uno de los niveles y perfiles del personal que labora en las distintas dependencias que componen al ayuntamiento, así como de las instancias estatales.

La reingeniería administrativa es una constante en la problemática de las administraciones municipales, además es indispensable imprimir la visión territorial en cada uno de los sectores que integran el gobierno estatal.

La reingeniería de los procesos implica la redefinición de funciones y trabajar con responsabilidad compartida; 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 desarrollos 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 ejemplos.

La óptima instrumentación administrativa del programa depende además de la realización de las siguientes acciones:

- Explorar la posibilidad de crear nuevas instituciones que apoyen la planeación territorial del estado, como la siguientes:
- Instituto Municipal de Planeación, cuya función sea proponer y concertar las propuestas y compromisos dentro del gobierno y con la sociedad; integrar a los actores sociales y privados en una visión de largo plazo del desarrollo del municipio, con un claro enfoque territorial como guía de las acciones de gobierno y de la sociedad, y ser el referente para verificar si las acciones de gobierno y las que desarrollen los sectores sociales se ubican en el rumbo establecido por el

Sistema Estatal de Planeación Democrática. Ello bajo los preceptos de incorporación de la participación ciudadana en la toma de decisiones.

- Fundación Comunitaria, cuya función es concentrar recursos provenientes de diferentes fuentes públicas, sociales y privadas, de modo que puedan des-etiquetarse los recursos y emplearse para los proyectos determinados en las instancias de coordinación y participación.
- Fortalecimiento y reestructuración del Comité de Planeación para el Desarrollo del Estado de Sinaloa, sus subcomités regionales y sectoriales, y de la Secretaría que lo coordina.
- Fortalecimiento de organismos, dependencias, etc., encargados de la ejecución del plan municipal de desarrollo urbano.

10.1.4. Instrumentos Fiscales y Financieros.

Los instrumentos fiscales y financieros se basan en la sustentabilidad económica gubernamental, referida a las posibilidades reales de contar con los recursos económicos que exige la aplicación de las políticas o la ejecución de proyectos establecidos en el programa; corresponde a mecanismos para el financiamiento de proyectos y acciones de desarrollo regional (procuración de recursos).

En este sentido, es indispensable contar con una estrategia de procuración de recursos para cada una de las necesidades específicas del municipio; bajo este principio el instrumento clave es la elaboración del Presupuesto Sector-Municipio, ya que permite priorizar en cada "pedazo" del territorio la forma en que se ejercen los recursos de acuerdo con necesidades particulares, lo cual, a su vez, se debe reflejar en los programas operativos anuales.

La procuración de recursos conduce a otras fuentes de financiamientos tanto nacionales como internacionales, de ahí que se considerarán los recursos crediticios de instituciones públicas y privadas para desarrollar acciones y proyectos regionales, tales como: fondos internacionales para programas especiales (BID y Banco Mundial), Banobras, Sociedad Hipotecaria Federal (SHF), banca privada, estímulos y exenciones fiscales, así como el aprovechamiento de los fideicomisos existentes y la creación de nuevos, especialmente para que concurren con recursos diversos actores: sociales, privados, gubernamentales, para desarrollar proyectos de inversión de mediano y largo plazos.

A nivel federal se cuenta con fuentes de financiamientos para ser aprovechadas en beneficio del municipio en forma de apoyos, programas e incentivos financieros, que una vez cumpliendo con lo estipulado en sus reglas de operación, es posible tener acceso a los recursos que ofrecen, la mayoría de las veces poco difundidos y mal aprovechados.

En razón de lo anterior, en los diferentes sectores del gobierno federal se puede acceder a este tipo de apoyos. Para la aplicación del presente plan municipal de desarrollo urbano se abordan los que favorecen el desarrollo económico, social y territorial, para lo cual es necesaria la coordinación de los gobiernos federal, estatal y municipal.

Los programas federales que son fuente de financiamiento para el desarrollo se presentan a continuación:⁴

Actividades agropecuarias.

Secretaría de la Reforma Agraria (SRA)⁵

- **Fondo de Apoyo para Proyectos Productivos en Núcleos Agrarios (FAPPA).**- Ofrece capacitación y apoyo económico para iniciar proyectos productivos a hombres y mujeres que habitan en núcleos agrarios y que no son titulares de tierras.
- **Programa de la Mujer en el Sector Agrario (PROMUSAG).**- Se apoyan proyectos productivos de grupos de mujeres en ejidos y comunidades, titulares o no de tierra, en condición de pobreza patrimonial y que habiten en municipios con menor índice de desarrollo.
- **Joven Emprendedor Rural y Fondo de Tierras.**- Apoyo a jóvenes de entre 18 y 39 años de edad que viven en ejidos y comunidades, con capacitación y financiamiento para que instalen proyectos productivos en tierras adquiridas o rentadas.

Secretaría de Agricultura, Ganadería, Desarrollo Rural, Pesca y Alimentación (SAGARPA)⁶

- **Programa de Uso Sustentable de Recursos Naturales para la Producción Primaria.**- Obras para el aprovechamiento sustentable de los recursos, a través del manejo sustentable de los recursos naturales utilizados en la producción primaria, rescatar, preservar y potenciar los recursos bioenergéticos, e inducir una nueva estructura productiva en los ámbitos agrícolas, pecuarias, pesqueras, acuícolas, agroindustriales.
- **Programa para la Adquisición de Activos Productivos.**- Apoyo subsidiario a la inversión en regiones y unidades económicas rurales, para la realización de actividades de producción primaria, sanidad e inocuidad, procesos de agregación de valor y acceso a los mercados, así como actividades productivas del sector rural en su conjunto.
- **Programa de Apoyo Directo al Campo (PROCAMPO para vivir mejor).**- Apoyo por hectárea o fracción de ésta a la superficie elegible, inscrita en el Directorio del PROCAMPO, y que esté sembrada con cualquier cultivo lícito o que se encuentre bajo proyecto ecológico autorizado por la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales.
- **Programa de Inducción y Desarrollo del Financiamiento al Medio Rural**

⁴ Únicamente se incluyen programas del tema económico, social y territorial, por ser los que influyen de manera directa en el desarrollo regional.

⁵ <http://www.sra.gob.mx/sraweb/programas/>

⁶ <http://sagarpa.gob.mx/agricultura/Programas>

(FONAGA).- Su propósito es incrementar el otorgamiento de crédito formal a los productores de ingresos medios y bajos de los sectores agropecuario, forestal, pesquero y demás actividades que se desarrollen en el medio rural por parte de los Intermediarios Financieros, con la estructuración de un esquema que contempla la constitución de un Fondo Nacional de Garantías de los Sectores Agropecuario, Forestal, Pesquero y Rural (FONAGA), para cubrir pérdidas derivadas del incumplimiento de los acreditados.

- **Programa de Uso Sustentable de Recursos Naturales para la Producción Primaria.**- Apoya obras y prácticas para el aprovechamiento sustentable del suelo; obras para el aprovechamiento sustentable del agua; servicios para la conservación y uso de recursos fitogenéticos para la alimentación y la agricultura originarios de México y recursos pecuarios de importancia biológica o económica; inducción de patrones de producción con menor impacto en los recursos naturales, con mayor potencial de producción y mercado en condiciones de recursos limitados; proyectos estratégicos para el aprovechamiento sustentable de los recursos pesqueros y acuícolas; y obras para el manejo de desechos orgánicos.
- **Programa de Soporte.**- Apoya la gestión técnica, económica y sanitaria de los productores agropecuarios, acuícolas, pesqueros y rurales, que les permita una inserción sostenible de sus productos en los mercados
- **Programa de Atención a Problemas Estructurales (Apoyos Compensatorios).**- Entrega de apoyos temporales a los productores agropecuarios y pesqueros para que compensen sus ingresos y los costos de los insumos energéticos, para fortalecer su participación en los mercados y darles certidumbre en sus procesos de comercialización.
- **Programa de Atención a Contingencias Climatológicas (PACC).**- Apoyo a productores agropecuarios, pesqueros y acuícolas de bajos ingresos para reincorporarlos a sus actividades productivas en el menor tiempo posible ante la ocurrencia de contingencias climatológicas atípicas, relevantes, no recurrentes e impredecibles.
- **Producción Pecuaria Sustentable y Ordenamiento Ganadero y Apícola (PROGAN).**- Apoyos para prácticas tecnológicas sustentables de producción, asistencia técnica, capacitación, fondos de apoyo al financiamiento y aseguramiento del ganado.
- **Fondo de Estabilización para la Comercialización en Porcinos.**- Paquete de apoyos de tipo emergente para enfrentar los altos precios de los granos que impactan al sector porcícola.
- **Apoyo a Instrumentos de Inducción y Desarrollo del Financiamiento.**- Ampliar el acceso al crédito de la Banca o de otro Intermediario Financiero a productores de ingresos medios y bajos, a través de la formación de fondos de garantía.

*Nacional Financiera (NAFIN)*⁷

- **Compras del Gobierno Federal.-** Otorga liquidez a las pequeñas y medianas empresas sobre sus cuentas por cobrar derivadas de la proveeduría de bienes o servicios, arrendamientos de bienes muebles y obra pública, requeridos por las Dependencias y Entidades de la Administración Pública Federal; así mismo, ofrece financiamiento, capacitación y asistencia técnica.
- **Programa Crédito PyME.-** Crédito para propietarios y directivos de pequeñas y medianas empresas que puede ser utilizado para capital de trabajo o para adquirir activo fijo.
- **Programa de Garantías.-** Facilitar el acceso a los recursos financieros, a las empresas de los sectores industrial, comercial y de servicio, principalmente a las micro, pequeñas y medianas (PyMES), para financiar sus inversiones en activos fijos y capital de trabajo; el desarrollo de proyectos de inversión para la ampliación o modernización de sus instalaciones; los proyectos de desarrollo tecnológico y mejoramiento de medio ambiente.
- **Programa Microcrédito.-** Financiamiento mediante líneas de crédito, que permita a los intermediarios financieros (banca comercial, intermediarios financieros no bancarios, micro financieras y empresas de primer orden) incrementar su cobertura geográfica, productos y servicios al segmento micro empresarial de México.
- **Programa Nacional de Financiamiento al Microempresario (Pronafim).-** Operación de pequeños proyectos productivos y de negocio que contribuyan al establecimiento y consolidación del sector micro financiero para que la población de bajos ingresos del país que tenga iniciativas productivas.
- **Fondos Emprendedores CONACYT-NAFINSA.-** Apoyo mediante recursos tecnológicos, financieros y legales a empresas en marcha y/o de reciente creación que han desarrollado nuevas líneas de negocio científicas y/o tecnológicas, en etapas de escalamiento industrial y/o comercial.
- **Financiamiento competitivo para las MIPYMES turísticas.-** Acceso a recursos para capital de trabajo y equipamiento que les ayudarán a superar momentos difíciles por falta de liquidez o acceso al financiamiento.
- **Financiamiento al Sector Turismo.-** Impulsa mayor financiamiento al sector en alianza con la Banca Comercial, fomentando con ello el desarrollo regional, la generación de empleos, el desarrollo de proveedores y el impulso de otros sectores relacionados con esta actividad.

⁷ <http://www.nafin.com/portalfn/content/productos-y-servicios/programas>

Desarrollo social.

*Secretaría de Desarrollo Social (SEDESOL)*⁸

- **Programa 3X1 Migrantes.-** Apoyo a proyectos para mejorar la infraestructura social básica y proyectos productivos para el fortalecimiento patrimonial, a iniciativa de migrantes radicados en el extranjero.
- **Programa 70 y más.-** Apoyo económico a adultos mayores de 70 años o más que habitan en localidades rurales.
- **Programa de Atención a Jornaleros Agrícolas.-** Apoyos a la población jornalera agrícola y sus familias en pobreza patrimonial, ya sean migrantes o locales y que carezcan de infraestructura y servicios básicos.
- **Programa de Empleo Temporal (PET).-** Apoyo temporal en el ingreso a la población afectada durante los períodos de baja demanda laboral y emergencias originadas por fenómenos naturales o causas económicas a través de su participación organizada y corresponsable en proyectos de beneficio primordialmente comunitario.
- **Programa de Opciones Productivas.-** Apoya proyectos productivos viables que generen empleo e ingreso y mejoren el nivel de vida de las personas, familias, grupos sociales y organizaciones en pobreza.
- **Programa para el Desarrollo de Zonas Prioritarias (PDZP).-** Atiende integralmente los rezagos vinculados con la infraestructura básica comunitaria, y la carencia de servicios básicos en las viviendas, ubicadas en los municipios de muy alta y alta marginación que conforman las ZAP (Zonas de Atención Prioritarias), de manera específica, y de otras localidades, territorios o regiones que presentan iguales condiciones de rezago.
- **Programa de Apoyo a los Vecindados en Condiciones de Pobreza Patrimonial para Regularizar Asentamientos Humanos.-** Apoya hogares en condiciones de pobreza patrimonial en asentamientos humanos irregulares en las cuales se encuentra CORETT regularizando la tenencia de la tierra y que por razones económicas no han cubierto el costo de escrituración.
- **Estrategia 100x100.-** Apoyos para el mejoramiento de vivienda e infraestructura social básica comunitaria a los municipios más pobres y marginados del país.
- **Programa de ahorro y subsidio para la vivienda "Tu Casa".-** Otorgamiento de un subsidio para adquirir, edificar, ampliar o mejorar la vivienda de la población que vive en pobreza patrimonial.
- **Piso Firme.-** Beneficia a las familias que viven en casas con piso de tierra, sustituyéndolo por piso de concreto. Se realiza en municipios y localidades de alta

⁸ <http://www.sedesol.gob.mx/index>

y muy alta marginación.

- **Oportunidades.-** Entrega de apoyos monetarios a las familias en situación de pobreza extrema, en los rubros de educación, salud, alimentación y apoyo energético.
- **Abasto social de leche a cargo de Liconsa .-** Distribuye leche fortificada en todo el territorio nacional a precio subsidiado.
- **Vivienda rural (FONHAPO).-** Apoyo económico o en especie a las familias rurales e indígenas de menores ingresos, para la ampliación o mejoramiento de su vivienda actual.
- **Apoyo alimentario y abasto rural.-** Apoyos en especie o en efectivo para incrementar la ingesta diaria de alimentos de los hogares rurales en situación de pobreza; además de garantizar el abasto de productos básicos y complementarios de calidad a precios adecuados en las localidades rurales marginadas del país y promover la mejora de los hábitos de alimentación e higiene de los hogares beneficiarios a través de la capacitación.
- **Programa de Apoyo Alimentario en Zonas de Atención Prioritaria.-** Apoyo dirigido principalmente a las mujeres que no son beneficiarias del Programa Oportunidades y que viven en localidades rurales o indígenas de mayor marginación. Consta de un apoyo económico de 490 pesos para compra de alimentos y otros productos básicos, y otro de 240 pesos cada dos meses para ayudar ante la alza de precios de los alimentos, así como de un paquete de complementos alimenticios.
- **Programa Coinversión Social.-** Cofinancia proyectos que presenten los actores sociales (OSC, Instituciones Académicas y ayuntamientos) en 3 vertientes: promoción del desarrollo humano y social, fortalecimiento y profesionalización institucional, e investigación para el desarrollo social.

Comisión Nacional para el Desarrollo de los Pueblos Indígenas (CDI)⁹

- **Programa de Fondos Regionales Indígenas.-** Apoya las iniciativas productivas que garanticen mejorar sus condiciones de vida, impulsando y fortaleciendo a los Fondos como instancias de apoyo de carácter social operadas y administradas por organizaciones comunitarias indígenas.
- **Programa de Infraestructura Básica para la Atención de los Pueblos Indígenas (PIBAI).-** Destinado a la ejecución de obras de infraestructura en localidades con rezagos en materia de comunicación terrestre, saneamiento y/o proyectos de electrificación y agua potable.
- **Programa de Coordinación para el Apoyo a la Producción Indígena (PROLAPI).-** Instalación de proyectos productivos sustentables destinados a

⁹ http://www.cdi.gob.mx/index.php?id=20&option=com_content&task=view

productores indígenas, ejidos y comunidades que estén en condiciones de realizar o que realicen alguna actividad productiva.

- **Programa de Fomento y Desarrollo de las Culturas Indígenas (PROFODEC).**- Contribuir e impulsar los procesos culturales en rescate del patrimonio cultural de los pueblos y comunidades indígenas, así como el apoyo de las iniciativas presentadas por artistas indígenas, asociaciones y organizaciones indígenas. A través de tres ejes temáticos: Preservación del Patrimonio Cultural; Fomento Desarrollo de la Creación Artística, y Apoyo a las Manifestaciones Culturales.
- **Programa de Organización Productiva para Mujeres Indígenas (POPMI).**- Orientado a mejorar las condiciones de vida y la posición social de las mujeres indígenas mediante la participación en procesos autosuggestivos en torno a proyectos productivos, donde los rubros de inversión consideren, preferentemente: insumos, equipo y asistencia técnica para la transformación de la producción y/o comercialización de los productos.

Secretaría de Educación Pública (SEP)¹⁰

- **Becas y financiamiento (PRONABES).**- Las becas de este Programa tienen como propósito lograr que estudiantes en situación económica adversa y deseos de superación puedan continuar su proyecto educativo en el nivel superior en instituciones públicas en programas de licenciatura o de técnico superior universitario.

Desarrollo territorial sustentable.

Comisión Nacional de Áreas Naturales Protegidas (CONANP)¹¹

- **Programa de Conservación para el Desarrollo Sostenible (PROCOCODES).**- Es un programa de subsidios mediante el cual se fortalece la participación de las comunidades y ejidos en la definición y solución de sus problemas.

Comisión Nacional del Agua (CONAGUA)¹²

- **Programas y acciones de riego, temporal, tecnificado, agua potable y saneamiento a ciudades y a comunidades rurales, y protección contra inundaciones.**- Es la aplicación de los recursos se realiza a través de las Reglas de operación de CONAGUA las cuales son publicadas en el Diario Oficial de la Federación.

¹⁰ <http://www.sep.gob.mx>

¹¹ <http://www.conanp.gob.mx>

¹² <http://www.conagua.gob.mx>

Comisión Nacional Forestal (CONAFOR)¹³

- **Pro Árbol.-** Otorgamiento de estímulos a los poseedores y propietarios de terrenos para realizar acciones encaminadas a proteger, conservar, restaurar y aprovechar de manera sustentable los recursos en bosques, selvas y zonas áridas de México.
- **Compensación ambiental.-** Apoyo a dueños y poseedores de terrenos forestales degradados para la ejecución de proyectos relacionados con la restauración, tales como el control de la erosión laminar, la implementación de obras de captación de agua de lluvia complementadas con reforestación, además de acciones de mantenimiento para el control de malezas, plagas y enfermedades, riegos y protección del ganado.

Infraestructura para el desarrollo.

Secretaría de Comunicaciones y Transportes (SCT)

- **Telecomunicaciones.-** Incorporar las oportunidades tecnológicas existentes para beneficiar a un número cada vez mayor de mexicanos al menor costo posible.
- **Programa Carretero 2007-2012.-** Conjunto de 100 proyectos carreteros que pueden ser terminados y puestos en servicio durante la presente administración. Este conjunto de proyectos comprende obras agrupadas en 3 subprogramas: modernización estratégica de la red, libramientos y accesos, y carreteras interestatales.
- **Modernización del autotransporte.-** Tiene como finalidad incrementar la competitividad de los servicios del autotransporte federal de carga y pasaje, a través de la renovación de las unidades obsoletas que circulan en territorio mexicano.
- **Infraestructura carretera.-** Programa enfocado en la construcción, modernización y mantenimiento de la Red Carretera Nacional y de los caminos rurales.
- **Autotransporte federal.-** Ampliar la cobertura y mejorar la calidad de la infraestructura.

Secretaría de Energía

- **Electrificación rural con energías renovables.-** Se creó con el objetivo de dotar del servicio de energía eléctrica a través de energías renovables a 50,000 viviendas (aproximadamente 250,000 habitantes) de comunidades rurales, dando prioridad a las ubicadas dentro de los 100 municipios más pobres del país, es decir, aquellos con el menor Índice de Desarrollo Humano.

¹³ <http://www.conafor.gob.mx>

Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales (SEMARNAT)

- **Programas de agua potable, alcantarillado, saneamiento e infraestructura hidroagrícola.**- La provisión de los servicios de agua potable y alcantarillado representa una de las mayores demandas sociales, junto con las acciones de saneamiento que permiten restaurar la calidad del agua en las corrientes y acuíferos del país. Por su parte, la infraestructura hidroagrícola constituye un elemento esencial para alcanzar los objetivos nacionales en materia alimentaria, de generación de empleos, de incremento del ingreso y de mejoramiento del nivel de vida de los productores y habitantes en el medio rural.

Comisión Nacional del Agua (CONAGUA)

- **Asignación de recursos derivados del pago de derechos de agua (PRODDER).**- Se creó con el objetivo de coadyuvar a la realización de acciones de mejoramiento de eficiencia y de infraestructura de agua potable, alcantarillado y tratamiento de aguas residuales en municipios, mediante la asignación de recursos a los prestadores de los servicios de agua potable y saneamiento de los ingresos federales que se obtengan por la recaudación de los derechos por la explotación, uso o aprovechamiento de aguas nacionales.

10.1.5. Instrumentos de Participación.

Este tipo de instrumentos implican hacer efectiva y corresponsable la participación de los actores sociales y los ciudadanos en la planeación, ejecución y evaluación del programa y las acciones.

La propuesta de instrumentos de participación considera que la estructura del Comité de Planeación para el Desarrollo del Estado de Sinaloa no es la más adecuada para lograr una participación efectiva y que los procesos de planeación-gestión tengan los resultados esperados debido a que el Comité depende de los tiempos que dura la administración estatal y por lo tanto no tiene elementos para garantizar la implementación y continuidad de las políticas de largo plazo.

Por lo tanto, se considera fundamental la constitución de nuevas instituciones que tengan una base ciudadana para la toma de decisiones en donde sea posible la planeación/gestión del desarrollo de la región con una perspectiva integral y de largo plazo.

Para lograrlo, se propone la creación del Instituto Municipal de Planeación (IMPLAN), cuyo Consejo esté conformado por ciudadanos prominentes, representantes de los diversos sectores sociales, del sector académico, de la iniciativa privada, de los gobiernos municipales y del gobierno estatal, pudiendo incorporarse también representantes del gobierno federal y de las empresas paraestatales.

El papel del IMPLAN será central en la instrumentación de la propuesta. Para ello será indispensable reestructurar los diversos comités que existen, de tal forma que se puedan integrar a las nuevas estructuras institucionales, por lo que resulta necesario inventariar

cada uno de los espacios de participación social ya instituidos en el municipio para incorporarlos a la misma, ELIMINANDO LA VISIÓN SECTORIAL y buscando la multidisciplinariedad y la integralidad de la toma de decisiones.

Esta propuesta implica también que el IMPLAN deberá ser la instancia encargada de consensuar las propuestas y construir el vínculo entre las autoridades municipales, la autoridad estatal, la ciudadanía con sus organizaciones y la iniciativa privada, a través de los mecanismos de participación social que se determinen para ello.

Con el propósito de hacer efectiva y corresponsable la participación de los actores sociales y los ciudadanos en la planeación, ejecución y evaluación de planes y programas, es necesario hacer que el IMPLAN, sea el único espacio local de participación social. Este será reestructurado en sus atribuciones con cambios como:

Adicional a estas acciones se propone la conformación de comités locales de participación ciudadana como:

- Comités de Gestión Comunitaria que son formas de organización, sin personalidad jurídica, conformada por los habitantes y/o miembros de organizaciones sociales de una comunidad que participan de manera activa, comprometida y responsable en la realización de obras y/o acciones para mejorar sus condiciones de vida en barrios o colonias.
- Comités Locales de Protección Civil cuya operación debería vincularse con los responsables de la preparación de planes de contingencias relativos a todos los fenómenos hidrometeorológicos, instalaciones y vehículos peligrosos, y procesos con unidades responsables del manejo de desperdicios.
- Comités Vecinales de Control del Desarrollo Urbano que tendrían como objetivo promover en su población la legalidad de los predios mediante la aplicación de normatividad de usos de suelo y licencias de construcción; realizar tareas de vigilancia en aquellas zonas definidas de riesgo y no aptas para el desarrollo mediante la comisión de vecinos ubicada preferentemente de forma colindante y de acuerdo con lo establecido en la campaña de reubicación; promover el pago de impuesto predial urbano, como del impuesto predial rústico municipal (IPRM), considerando que son fuentes de ingresos al municipio que finalmente se convierten en obras y acciones, y lograr una identidad comunitaria mediante la regulación del asentamiento y la consolidación del mismo.

Todos los instrumentos mencionados, si bien de orden local en su mayor parte, son opciones que se deben de considerarse para poder ejecutar el plan municipal de desarrollo urbano.

BIBLIOGRAFÍA.

- Cámara de Diputados del H. Congreso de la Unión, 1992, "**Ley de Aguas Nacionales**", (Documento Web), <http://www.cddhcu.gob.mx/LeyesBiblio/pdf/16.pdf> , (Enero de 2010).
- Cámara de Diputados del H. Congreso de la Unión, 1992, "**Ley Agraria**", (Documento Web), <http://www.cddhcu.gob.mx/LeyesBiblio/pdf/13.pdf>, (Enero de 2010).
- Cámara de Diputados del H. Congreso de la Unión, 1993, "**Ley General de Asentamientos Humanos**", (Documento Web), <http://www.cddhcu.gob.mx/LeyesBiblio/pdf/133.pdf>, (Enero de 2010).
- Cámara de Diputados del H. Congreso de la Unión, 2009, "**Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos**", (Documento Web), <http://www.cddhcu.gob.mx/LeyesBiblio/pdf/1.pdf>, (Enero de 2010).
- Cámara de Diputados del H. Congreso de la Unión, 2003, "**Ley de Planeación**", (Documento Web), <http://www.diputados.gob.mx/LeyesBiblio/pdf/59.pdf>, (Enero de 2010).
- Cámara de Diputados del H. Congreso de la Unión, 2008, "**Ley General del Equilibrio Ecológico y Protección al Ambiente**", (Documento Web), <http://www.diputados.gob.mx/LeyesBiblio/pdf/148.pdf>, (Enero de 2010).
- Cámara de Diputados del H. Congreso de la Unión, 1984, "**Ley Federal sobre Monumentos y Zonas Arqueológicas, Artísticas e Históricas**", (Documento Web), <http://www.diputados.gob.mx/LeyesBiblio/pdf/131.pdf>, (Enero de 2010).
- Comisión Nacional de Fomento a la Vivienda (CONAFOVI), 2001 "**Necesidades de Vivienda, 2001-2010**", (Documento Web), (<http://www.conafovi.gob.mx/publicaciones/NECESIDADESDEV.pdf>, (Enero de 2010).
- Consejo Nacional de Población (CONAPO), 2001, "**Índices de Desarrollo humano, 2000. Estado de Sinaloa.**
- Consejo Nacional de Población (CONAPO), 2005, "**Índices de marginación, 2005**", (Documento Web), http://www.conapo.gob.mx/publicaciones/margina2005/01_b.pdf, (Diciembre de 2009).
- Consejo Nacional de Población (CONAPO), 2006, "**Proyecciones de Población de México, 2005-2050**", (Documento Web), <http://www.conapo.gob.mx/00cifras/proy/Proy05-50.pdf>, (Diciembre de 2009).
- Díaz Coutiño, Reynol. "**Sinaloa: dos geografías municipales**", (Documento WEB),

http://historia.uasnet.mx/Revista_clio/Revista35/8_Sinaloa.2Geografiasmunicipales_RynolDiaz.pdf, (Agosto de 2010).

- Gobierno del Estado de Sinaloa (2007), "**Plan Estatal de Desarrollo 2007**", (Documento Web), <http://laip.sinaloa.gob.mx/NR/rdonlyres/B8C4ACBF-78B7-413C-985A-A96DB8C646CE/0/PlanestatalCompleto.pdf>, (Junio de 2009).
- Gobierno del Estado de Sinaloa, Subsecretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales (2007), **Inventario de tiraderos a cielo abierto**.
- Gobierno del Estado de Sinaloa (2009), "**Quinto Informe de Gobierno**", (Documento Web), http://www.laipsinaloa.gob.mx/index.php?option=com_content&view=article&catid=8%3Acgaip&id=2747%3A5to-informe-de-gobierno&Itemid=567, (Septiembre 2010).
- Gobierno del Estado de Sinaloa (2010), Plan Regional de Desarrollo Urbano Turístico "Cosalá, Pueblo Mágico" (Documento Web), <http://desarrollourbano.sinaloa.gob.mx/index.php/planes-y-programas/80-cosala> (Agosto 2010).
- Gobierno del Estado de Sinaloa (2010), **Plan Regional de Desarrollo Urbano Turístico Rosario-Tepeacán**, (Documento Web) <http://desarrollourbano.sinaloa.gob.mx/index.php/planes-y-programas/93-rosario>, (Agosto 2010).
- Gobierno del Estado de Sinaloa (2010), **Programa Estatal de Ordenamiento Territorial de Sinaloa** (Documento Web), http://desarrollourbano.sinaloa.gob.mx/images/stories/pdf/Version_Abreviada_PEOT.PDF, (Septiembre 2010).
- H. Ayuntamiento de Badiraguato 2008-2010, "**Plan Municipal de Desarrollo 2008-2010**" (Documento Web), <http://www.badiraguato.gob.mx/fpdb/images/pmd.pdf>, (Agosto de 2010).
- H. Ayuntamiento de Badiraguato 2008-2010, "**Segundo Informe de Gobierno**" (Documento Web), http://www.badiraguato.gob.mx/fpdb/images/2do_Informe-badiraguato.pdf, (Septiembre de 2010).
- H. Ayuntamiento de Choix 2008-2010, "**Plan Municipal de Desarrollo 2008-2010**", (Documento Web), http://www.multiweb.comar/usuarios/choix/material/PLAN_MUNICIPAL_2008-2010.pdf (julio 2010)
- H. Congreso del Estado Libre y Soberano de Sinaloa, 2008, "**Constitución Política del Estado de Sinaloa**", (Documento Web), <http://www.congresosinaloa.gob.mx/leyes/pdfs/constitucion.pdf>, (Enero de 2010).
- H. Congreso del Estado Libre y Soberano de Sinaloa, 1988, "**Ley de Planeación Para el Estado de Sinaloa**", (Documento Web),

<http://www.congresosinaloa.gob.mx/leyes/pdfs/ley%20planeacion.pdf>, (Enero de 2010).

- H. Congreso del Estado Libre y Soberano de Sinaloa, 2004, "**Ley de Desarrollo Urbano del Estado de Sinaloa**", (Documento Web), <http://www.congresosinaloa.gob.mx/leyes/pdfs/ley%20desarrollo%20urbano.pdf>, (Enero de 2010).
- H. Congreso del Estado Libre y Soberano de Sinaloa, 1993, "**Ley del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente del Estado de Sinaloa**", (Documento Web), <http://www.congresosinaloa.gob.mx/leyes/pdfs/ley%20equilibrio%20ecologico.pdf>, (Enero de 2010).
- H. Congreso del Estado Libre y Soberano de Sinaloa, 2002, "**Ley de Agua Potable y Alcantarillado del Estado de Sinaloa**", (Documento Web), <http://www.congresosinaloa.gob.mx/leyes/pdfs/ley%20agua%20potable.pdf>, (Enero de 2010).
- H. Congreso del Estado Libre y Soberano de Sinaloa, 2002, "**Ley de Gobierno Municipal del Estado de Sinaloa**", (Documento Web), <http://www.congresosinaloa.gob.mx/leyes/pdfs/ley%20gobierno%20municipal.pdf>, (Enero de 2010).
- Instituto Nacional de Estadística, Geografía e Informática (INEGI), 1970, **IX Censo General de Población y Vivienda, 1970.**
- Instituto Nacional de Estadística, Geografía e Informática (INEGI), 1980, **X Censo General de Población y Vivienda, 1980.**
- Instituto Nacional de Estadística, Geografía e Informática (INEGI), 1990, **XI Censo General de Población y Vivienda, 1990.**
- Instituto Nacional de Estadística, Geografía e Informática (INEGI), 1995, **I Censo de Población y Vivienda, 1995. Estado de Sinaloa.**
- Instituto Nacional de Estadística, Geografía e Informática (INEGI), 2010, **Censo de Población y Vivienda 2010. Estado de Sinaloa.**
- Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI), 2010, **Anuario Estadístico del Estado de Sinaloa 2009**, Formato PDF.
- Lizárraga Hernández, Arturo, "**Sinaloa: Narcotráfico, violencia y emigración**", (Documento Web). <http://catedras.ucol.mx/transformac/sinaloa.pdf> (Junio 2010).
- PDNU-México. Indicadores de Desarrollo Humano y Género 2000-2005. (Documento Web),

<http://www.Unda.org.mx/desarrollohumano/genero/doctos/Sinaloa.pdf> (Junio de 2010).

- Secretaría de Desarrollo Social (SEDESOL), 2007, "**Sistema Normativo de Equipamiento Urbano, Tomo I Educación y Cultura**", (Documento Web), http://www.sedesol.gob.mx/archivos/802402/file/educacion_y_cultura.pdf, (Noviembre de 2009).
- Secretaría de Desarrollo Social (SEDESOL), 2007, "**Sistema Normativo de Equipamiento Urbano, Tomo II Salud y Asistencia Social**", (Documento Web), http://www.sedesol.gob.mx/archivos/802402/file/salud_y_asistencia_social.pdf, (Noviembre de 2009).
- Secretaría de Desarrollo Social (SEDESOL), 2007, "**Sistema Normativo de Equipamiento Urbano, Tomo III Comercio y Abasto**", (Documento Web), http://www.sedesol.gob.mx/archivos/802402/file/comercio_y_abasto.pdf, (Noviembre de 2009).
- Secretaría de Desarrollo Social (SEDESOL), 2007, "**Sistema Normativo de Equipamiento Urbano, Tomo IV Comunicaciones y Transporte**", (Documento Web), http://www.sedesol.gob.mx/archivos/802402/file/comunicacion_y_transporte.pdf, (Noviembre de 2009).
- Secretaría de Desarrollo Social (SEDESOL), 2007, "**Sistema Normativo de Equipamiento Urbano, Tomo V Recreación y Deporte**", (Documento Web), http://www.sedesol.gob.mx/archivos/802402/file/recreacion_y_deporte.pdf, (Noviembre de 2009).
- Secretaría de Desarrollo Social (SEDESOL), 2007, "**Sistema Normativo de Equipamiento Urbano, Tomo VI Administración Pública y Servicios Urbanos**", (Documento Web), http://www.sedesol.gob.mx/archivos/802402/file/admo_publica.pdf, (Noviembre de 2009).
- Secretaría de Agricultura, Ganadería, Desarrollo Rural, Pesca y Alimentación de México, 2008, "**Servicio de Información Agroalimentaria y Pesquera (SIAP), Sinaloa**", http://www.campomexicano.gob.mx/portal_sispro/index.php?portal=tfsinaloa, (Noviembre de 2009).
- Secretaría de Gobernación, 2010, "**Enciclopedia de los Municipios de México. Estado de Sinaloa**", (Documento Web), http://www.e-local.gob.mx/wb2/ELOCAL/EMM_sinaloa, (Enero de 2010).
- Secretaría de Gobernación y Gobierno del Estado de Sinaloa, 1988, **Los Municipios de Sinaloa. Colección: Enciclopedia de los Municipios de México**, SEGOB y Gobierno del Estado de Sinaloa. pp. 106.