

PROGRAMA MUNICIPAL DE DESARROLLO URBANO DE SAN LUIS RÍO COLORADO. ACTUALIZACIÓN 2024.



12
30
ARQLAB



**SAN LUIS
RÍO COLORADO**
Treinta Ayuntamiento



Contenido

I. INTRODUCCIÓN	13
II. METODOLOGÍA	19
III. ANTECEDENTES	24
III.1 Bases Jurídicas.....	24
III.2 Marco de planeación.....	32
III.3 Evaluación de instrumentos de planeación municipal vigente	35
IV. DIAGNÓSTICO.....	43
IV.1 Medio físico natural.....	43
IV.1.1 Edafología	43
IV.1.2 Hidrología.....	48
IV.1.3 Geología.....	50
IV.1.4 Topografía	53
IV.1.5 Clima	56
IV.1.6 Riesgo y Vulnerabilidad.....	58
IV.1.7 Áreas Naturales Protegidas y otras áreas de conservación ecológica federales, estatales y municipales	61
IV.1.8 Flora y Fauna	65
IV.2 Medio socio-demográfico económico	72
IV.2.1 Estructura demográfica	72
IV.2.2 Economía	81
IV.3 Medio físico transformado	91
IV.3.1. Estructura Urbana	91
IV.3.2. Descripción de la dinámica de los usos de suelo	101
IV.3.3. Tenencia de la tierra y formación de asentamientos irregulares	105
IV.3.4. Vivienda.....	106
IV.3.4.3 Déficit y superávit	114
IV.3.5. Zonas de protección del patrimonio histórico y/o natural e imagen urbana	114



IV.3.6. Infraestructura	122
IV.3.7. Equipamiento Público.....	131
IV.3.8. Espacios Públicos	151
IV.3.9. Movilidad	153
IV.3.9.1. Estructura Vial	153
IV.3.9.2. Estructura de transporte	158
IV.3.10. Zonas con potencial de desarrollo.....	163
V. DIAGNÓSTICO INTEGRADO.....	171
V.1 Condiciones generales del proceso de desarrollo urbano.....	171
V.2 Síntesis del medio físico natural.....	172
V.3 Síntesis del medio socio-demográfico y económico.....	174
V.4 Síntesis del medio físico transformado.....	177
V.5 Modelo actual de desarrollo urbano.....	180
VI. PRONÓSTICO Y ESCENARIOS FUTUROS.....	183
VII. DIAGNÓSTICO CIUDADANO	195
VIII. IMAGEN OBJETIVO	207
IX. NORMATIVIDAD	213
IX.1. Objetivos Generales.....	213
IX.2. Objetivos específicos.....	214
IX.3. Metas.....	216
IX.4. Dosificación del desarrollo urbano.....	218
IX.4.1. Criterios y normas para la zonificación	218
IX.4.2. Criterios y normas para la demanda de suelo urbano	223
IX.4.3. Criterios y normas para el crecimiento demográfico	223
IX.4.4. Criterios y normas para la densificación urbana	224
IX.4.5. Criterios y normas para la Infraestructura urbana.....	224
IX.4.6. Criterios y normas para el equipamiento urbano y espacios públicos	225
IX.4.7. Criterios y normas para la sustentabilidad ambiental resiliencia urbana y capacidad de respuesta ante riesgos.....	227
IX.5. Restricciones.....	228

X.	ESTRATEGIA.....	231
X.1.	Delimitación del Área Normativa del Programa Municipal.....	231
X.2.	Políticas de Desarrollo Urbano	232
X.4.	Modelo de Ordenamiento Territorial	240
X.4.1.	Estrategia General.....	240
X.4.2.	Estrategia de Aprovechamiento sustentable de los recursos de la naturaleza y el paisaje	241
X.4.3.	Estrategia de Urbanización consolidada y densificada.....	241
X.4.4.	Estrategia de Movilidad	243
X.4.5.	Ejes Estructuradores	243
X.4.6.	Estrategia de infraestructura.	248
X.4.7.	Estrategia en función del desarrollo económico y social.	251
X.4.8.	Estrategia resiliencia.	251
X.5.	Zonificación Primaria	252
X.6.	Zonificación Secundaria	255
X.6.1.	Tabla de Compatibilidad.....	261
X.7.	Proyectos Estratégicos	271
X.8.	Programación y corresponsabilidad.....	275
XI.	INSTRUMENTACIÓN.....	279
XI.1.	Instrumentos Jurídicos Normativos.....	279
XI.3.	Instrumentos de Financiamiento.....	286
XI.4.	Instrumentos de Participación Ciudadana	291
XII.	EVALUACIÓN Y SEGUIMIENTO	295
XIII.	ANEXO Y CARTOGRAFÍA.....	303
XIV.	BIBLIOGRAFÍA	307
XV.	GLOSARIO.....	311



Tabla 1. Evaluación de la propuesta territorial del PDUCP versus situación actual de la localidad.	36
Tabla 2. Evaluación de la propuesta territorial del PDUCP versus situación actual de la localidad	38
Tabla 3 Áreas Propuestas Zonificación	39
Tabla 4 Tipos de suelo presente en el municipio de San Luis Río Colorado	43
Tabla 5. Descripción geológica del municipio de San Luis Río Colorado	52
Tabla 6 distribución mensual de la temperatura y precipitación en el municipio de San Luis Ríos Colorado. Fuente: servicio meteorológico nacional	58
Tabla 7 cobertura de los usos de suelo y vegetación en el municipio de San Luis Río Colorado. ..	67
Tabla 8. listado de flora, fauna y hongos registrados mediante colecta científica en el municipio de San Luis Río Colorado.	68
Tabla 9. Población de Sonora y del Municipio de San Luis Río Colorado, 1990-2030.	72
Tabla 10. Índice de Especialización Económica del Municipio de San Luis Río Colorado, 2014. ...	84
Tabla 11. Principales variables económicas del Municipio de San Luis Río Colorado, 2014.	85
Tabla 12. Principales variables económicas del Municipio de San Luis Río Colorado, 2004-2014.	86
Tabla 13. Unidades Económicas por personal ocupado San Luis Río Colorado.	87
Tabla 14. Unidades Económicas por personal ocupado Golfo de Santa Clara.....	88
Tabla 15. Unidades Económicas por personal ocupado Golfo de Santa Clara.....	88
Tabla 16. Principales variables económicas por subsector de actividad económica en el Municipio de San Luis Río Colorado, 2004-2014.	89
Tabla 17. Integración del sistema urbano y rural	93
Tabla 18. Expansión del centro de población de San Luis Río Colorado.....	96
Tabla 19. Promedio de ocupantes por vivienda en Sonora y del Municipio de San Luis Río Colorado, 1990-2015.	106
Tabla 20. Inventario de vivienda por nivel de avance y segmento de vivienda en el Municipio de San Luis Río Colorado, al 30 de septiembre de 2019.....	109
Tabla 21. Inventario de Viviendas terminadas recientes, 2014-2019.....	110
Tabla 22. Créditos individuales a la vivienda por modalidad y organismo financiador en el Municipio de San Luis Río Colorado, al 31 de agosto de 2019.	112
Tabla 23. Créditos individuales a la vivienda por destino del crédito en el Municipio de San Luis Río Colorado, al 31 de agosto de 2019.	112
Tabla 24. Créditos individuales a la vivienda por organismo financiador en el Municipio de San Luis Río Colorado, al 31 de agosto de 2019.	113
Tabla 25. Créditos individuales a la vivienda por segmento de vivienda en el Municipio de San Luis Río Colorado, al 31 de agosto de 2019.	114
Tabla 26 Cuantificación de áreas con permisos de siembra y riego a nivel municipal.....	122
Tabla 27. Volumen de agua asignada por módulos.	123
Tabla 28 Subestaciones eléctricas en el municipio de San Luis Río Colorado.....	126
Tabla 29 Programa indicativo de instalación de centrales eléctricas 2015-2029.....	127
Tabla 30. Dotación y estatus de equipamiento por localidad.	133
Tabla 31. Demanda de equipamiento cultural actual. Directorio de Unidades Económicas	136
Tabla 32. Equipamiento de Salud por Localidad	137
Tabla 33. Demanda de equipamiento de Asistencia Social actual.	140
Tabla 34. Demanda de equipamiento Recreativo y Deportivo	145
Tabla 35. Vialidades Primarias.....	156
Tabla 36 Recorrido del Transporte SLRC.....	161
Tabla 37. Diagnóstico Integrado	171
Tabla 38. Concentrado temático del panel de opinión.....	203
Tabla 39. sectorización.	239

Tabla 40. políticas y sectores.....	239
Tabla 41 Zonificación Primaria.....	253
Tabla 42. Zonificación Secundaria Municipio SLRC.....	255
Tabla 43. Tabla de compatibilidad.....	261
Tabla 44. Ficha Técnica Instrumentación.....	279

Imagen 1. mapa base municipio de San Luis Río Colorado.....	15	7
Imagen 2 Edafología en el Municipio de San Luis Río Colorado.....	44	
Imagen 3 Hidrología superficial del municipio de San Luis Río Colorado.....	49	
Imagen 4 Geología del municipio de San Luis Río Colorado.....	51	
Imagen 5. Topografía del municipio de San Luis Río Colorado.....	54	
Imagen 6 Pendientes del municipio de San Luis Río Colorado.....	55	
Imagen 7 Clima presente en el municipio de San Luis Río Colorado.....	57	
Imagen 8 Conjunto de mapas de riesgos hidrometeorológicos.....	58	
Imagen 9 Conjunto de mapas de riesgos geológicos, Periodos de Retorno Sísmico.....	60	
Imagen 10 Identificación de los factores de riesgo geológico en el municipio de San Luis Río Colorado.....	60	
Imagen 11 Sistema de Áreas Naturales Protegidas, Regiones Prioritarias para la Conservación y Sitios RAMSAR con injerencia en el municipio de San Luis Río Colorado.....	61	
Imagen 12. Usos del suelo y vegetación presentes en el municipio de San Luis Río Colorado.....	66	
Imagen 13. Tasa de crecimiento medio anual de las proyecciones de población a mitad del año de Sonora y del Municipio San Luis Río Colorado, 1990-2040.....	73	
Imagen 14 Distribución de la población.....	74	
Imagen 15 Densidad de población.....	75	
Imagen 16. Pirámides poblacionales del Municipio San Luis Río Colorado, 2020 y 2040.....	76	
Imagen 17. Grado Promedio de Escolaridad.....	78	
Imagen 18. Población Indígena.....	79	
Imagen 19. Grado de rezago social por AGEB, 2010.....	80	
Imagen 20. Distribución De La Población De 12 Años Y Más Según Situación De Ocupación, Municipio De San Luis Río Colorado, 2020.....	81	
Imagen 21. Población económicamente activa.....	82	
Imagen 22. Distribución de la población ocupada según sector de actividad económica, Municipio de San Luis Río Colorado, 2020.....	83	
Imagen 23. Unidades Económicas. Fuente: Denué.....	87	
Imagen 24. Población Ocupada.....	88	



Imagen 25. Sistema de centros y subcentros urbanos, y subcentralidades de agrupaciones rurales. Fuente: Elaboración propia con base en el Censo de población y vivienda 2010 92

Imagen 26. Corredores Económicos Municipales. 94

Imagen 27. expansión urbana en el centro de población de San Luis Río Colorado. 97

Imagen 28. expansión urbana en el centro de población de Golfo de Santa Clara. 98

Imagen 29. expansión urbana en el centro de población de Ing. Luis B. Sánchez. 99

Imagen 30. Perímetros de contención urbana San Luis Río Colorado..... 101

Imagen 31. Perímetros de contención urbana Ing. Luis B. Sánchez..... 101

Imagen 32. Uso de Suelo 103

Imagen 33. Tenencia de la tierra..... 105

Imagen 34. Densidad de vivienda 107

Imagen 35. Gráfico de los materiales de la vivienda en el Municipio de San Luis Río Colorado, 2020..... 108

Imagen 36. Gráfica, Promedio mensual de Viviendas construidas en 2014-2018. 110

Imagen 37. Distribución de la Oferta según PCU, 2018-2023..... 111

Imagen 38. Costa Sonorense del Golfo de California 117

Imagen 39 Costa Sonorense del Golfo de California 117

Imagen 40 Imagen Urbana en el recorrido por carretera del municipio..... 118

Imagen 41 Paisaje Natural de playa y dunas en Golfo de Santa Clara 119

Imagen 42 Larguillo #1 del poblado del Golfo de Santa Clara 119

Imagen 43 Larguillo #2 del poblado del Golfo de Santa Clara 119

Imagen 44 Larguillo #1 del poblado Luis B. Sánchez..... 119

Imagen 45 Vista aérea del centro de población del Golfo de Santa Clara 120

Imagen 46 Ubicación Av. Miguel Hidalgo y Costillas entre Calle 5 y Calle 6 120

Imagen 47 Ubicación Av. Benito Juárez García entre Calle 2 y Calle 3..... 120

Imagen 48 Ubicación Av. Miguel Hidalgo y Costillas entre Calle 2 y Calle 3 121

Imagen 49 Ubicación Av. Francisco I. Madero y Costilla entre Calle 3 y Calle 4 121

Imagen 50 Avenida internacional entre Calle 2 y Calle 3 121

Imagen 51 Ubicación de larguillos al noroeste de la ciudad de SLRC 121

Imagen 52. Infraestructura Hidráulica en la ciudad de San Luis Rico Colorado.. 123

Imagen 53. Infraestructura Hidráulica en la localidad de Ing. Luis B. Sánchez... 124

Imagen 54. Infraestructura Hidráulica en la localidad del Golfo de Santa Clara.. 125

Imagen 55. infraestructura hidráulica 125

Imagen 56. Infraestructura Eléctrica en la ciudad de San Luis Rico Colorado 127

Imagen 57. Infraestructura urbana eléctrica del Golfo de Santa Clara..... 128

Imagen 58. Subestaciones electicas Municipio de San Luis Rio Colorado	128
Imagen 59. Alcantarillado Sanitario centro de población de San Luis Rio Colorado	129
Imagen 60. Alcantarillado Sanitario centro de población de Ing. Luis B. Sánchez	130
Imagen 61 Localización del tiradero a cielo abierto.....	131
Imagen 62 Ubicación de equipamiento por subsistemas según el SNEU	132
Imagen 63.. Equipamientos Educativos Privados.	135
Imagen 64. Equipamientos Salud Privados.....	139
Imagen 65. Equipamientos Asistencia Social Privados.....	140
Imagen 66. distribución en el municipio del comercio al por menor.	143
Imagen 67. Establecimientos comerciales básicos.	143
Imagen 68. Distribución de unidades económicas de comercio mayorista en el municipio.	145
Imagen 69. Distribución de elementos de comunicación.	147
Imagen 70. Distribución de elementos de comunicación.	148
Imagen 71. Distribución de elementos de comunicación.	149
Imagen 72. Distribución de elementos de comunicación.	150
Imagen 73 Accesibilidad al espacio público abierto en el municipio de San Luis Río Colorado.....	152
Imagen 74. Vías de comunicación	154
Imagen 75. Sección Tipo A4S	155
Imagen 76. Sección Tipo C	155
Imagen 77. Vialidades Principales y accesos carreteros a cabecera municipal..	157
Imagen 78. Rutas de transporte foráneo	159
Imagen 79. Paradero de autobús existente.....	160
Imagen 80. Rutas de Transporte Publico	161
Imagen 81. Vehículos de motor registrados en circulación 2018	162
Imagen 82. Vacíos urbanos Centro de Población de San Luis Río Colorado	163
Imagen 83. Cuantificación de Vacíos urbanos Centro de Población de Golfo de Santa Clara	164
Imagen 84. Cuantificación de Vacíos urbanos Centro de Población de Ing. Luis B. Sánchez	165
Imagen 85. Cuantificación de Vacíos urbanos de los principales Centros de Población.....	165
Imagen 86. Polígono Prioritario C.P. San Luis Río Colorado 260550001.	166
Imagen 87. Zonas con potencial de Desarrollo Municipio de San Luis río colorado.	167
Imagen 88. Reservas territoriales para San Luis Río Colorado. Programa Estatal de Constitución de Reservas Territoriales, SEIOT, SIDUR.....	168
Imagen 89. Síntesis General del Proceso de Desarrollo.....	172

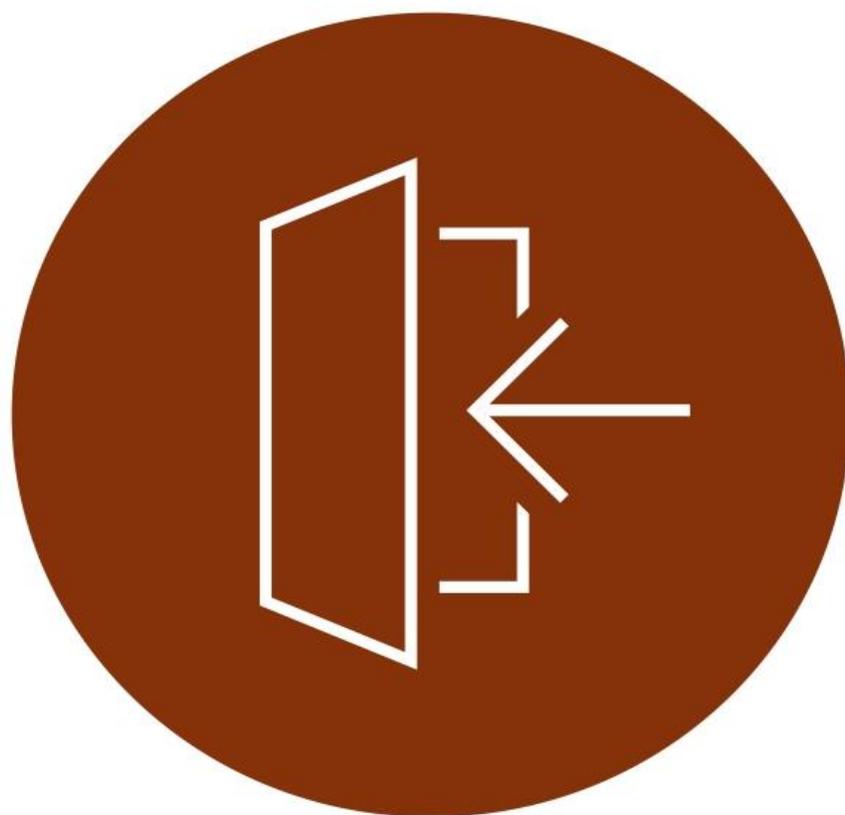


Imagen 90. Síntesis Medio Físico Natural	174
Imagen 91. Síntesis Medio Sociodemográfico	176
Imagen 92. Síntesis medio físico transformado.....	179
Imagen 93. Escenario tendencial. Programa	183
Imagen 94. Fortalezas municipales identificadas en el taller de participación ciudadana.....	197
Imagen 95. Oportunidades municipales identificadas en el taller de participación ciudadana.....	198
Imagen 96. Debilidades municipales identificadas en el taller de participación ciudadana.....	199
Imagen 97. Debilidades municipales identificadas en el taller de participación ciudadana.....	200
Imagen 98 Integración análisis FODA.....	200
Imagen 100. Escenario Ideal.....	211
Imagen 101. Delimitación del área normativa del programa municipal.	231
Imagen 102. Políticas.....	235
Imagen 103. Sectorización 2024.....	239
Imagen 104. Ejes estructuradores.....	244
Imagen 105. Conectividad y Movilidad.....	245
Imagen 106. Conectividad y Movilidad.....	245
Imagen 107. Propuesta de Sección Circuito Vial	246
Imagen 108.Propuesta de Sección Vial Caminos Rurales de San Luis Río Colorado	247
Imagen 109. Zonificación Primaria 2024. Fuente: Elaboración Propio.....	253
Imagen 110. Zonificación Secundaria Municipio San Luis Río Colorado.	255
Imagen 111. zonificación secundaria PMDU SLRC área urbana San Luis Río Colorado.....	256
Imagen 112. Zonificación Secundaria PMDU área urbana del Golfo de Santa Clara y Luis B. Sánchez.....	257
Imagen 113. zonificación Secundaria PMDU área urbana Golfo de Santa Clara.	257
Imagen 114 Propuesta de evaluación para el PMDU-SLRC.....	295



I. Introducción

Actualización PMDU 2024



I. INTRODUCCIÓN

El programa municipal de desarrollo urbano es el instrumento que contiene las disposiciones jurídicas para planear y regular el ordenamiento de los asentamientos humanos en el territorio municipal.

La elaboración del Programa Municipal de Desarrollo Urbano del Municipio de San Luis Río Colorado (PMDU-SLRC) tiene el objetivo de coadyuvar a mejorar la calidad de vida de los sanluisinos y promover que las acciones del Plan Municipal de Desarrollo se vinculen de manera concreta con la distribución y uso del territorio, así como dirigir y los esfuerzos para un desarrollo sostenible, promoviendo un San Luis Río Colorado (SLRC) incluyente, compacto y conectado por medio del presente instrumento.

Como parte de los compromisos a nivel nacional se incorpora el Plan de implementación de los Objetivos del Desarrollo Sostenible por parte de la presidencia de la república, alineando el PMDU-SLRC a los 17 objetivos de la Agenda 2030 para el desarrollo sostenible de la ONU. Se impulsan en mayor medida para el municipio de SLRC los objetivos (3, 4, 6, 7, 11, 14, y 15) que representan las áreas a fortalecer en el municipio.

- Garantizar una vida sana y promover el bienestar para todas y todos.
- Garantizar una educación inclusiva, equitativa y de calidad, promover oportunidades de aprendizaje durante toda la vida para todas y todos.
- Promover el uso sostenible de los ecosistemas terrestres, luchar contra la desertificación, detener e invertir la degradación de las tierras y frenar la pérdida de la diversidad biológica.
- Garantizar el acceso a una energía asequible, segura, sostenible y moderna para todos.
- Garantizar la disponibilidad de agua y su gestión sostenible y el saneamiento para todos.
- Lograr que las ciudades y asentamientos humanos sean inclusivos, seguros resilientes y sostenibles.
- Conservar y utilizar en forma sostenible los océanos, mares y recursos marinos para el desarrollo sostenible.

En un municipio multifronterizo, con una extensión predominante de recursos naturales considerados como Patrimonio Natural de la Humanidad y una influencia directa de la dinámica fronteriza con los Estados Unidos, resulta crucial la planeación del crecimiento urbano para definir metas específicas en el corto,



mediano y largo plazo que fomenten la construcción de la ciudad que la población desea ver en San Luis Río Colorado.

En el documento, enseguida de la introducción, se exponen los elementos metodológicos y normativos que orientaron su construcción y análisis, y posteriormente se presenta el diagnóstico con base en la información disponible a la fecha respecto al medio físico natural, transformado y la dinámica demográfica, social y económica del Municipio. A partir del diagnóstico integrado se propusieron una serie de escenarios futuros que fueron contrastados y complementados con los resultados del Taller de Participación Ciudadana. Finalmente, se integró una estrategia de desarrollo urbano que especifica las acciones y mecanismos a través de los cuales se propone su instrumentación, así como los ejes para la evaluación y seguimiento.

Se busca que el presente PMDU-SLRC, como instrumento de planeación urbana, sea de utilidad para que el gobierno municipal, los actores del sector privado y la ciudadanía definan acciones que logren solucionar los retos a los que hoy se enfrentan y, simultáneamente, potenciar los aspectos privilegiados que la riqueza natural y el esfuerzo de los sanluisinos otorgan al Municipio.

Límites Municipales

El Municipio de San Luis Río Colorado colinda al norte con el Estado de Baja California y el estado de Arizona de los Estados Unidos de América; al este con el municipio de Puerto Peñasco; al sur con el Golfo de California; al oeste con el Golfo de California y el Estado de Baja California.

El municipio está ubicado en el extremo noroeste del Estado de Sonora, su cabecera es la población de San Luis Río Colorado y se localiza en el paralelo 32° 30' de latitud norte y a los 114° 46' de longitud al oeste del meridiano de Greenwich, a una altura de 27 metros sobre el nivel mar. Se encuentra a una distancia de 622 km de la capital del Estado, Hermosillo.

Delimitación del área de aplicación

El Municipio de San Luis Río Colorado cuenta con una superficie de 8,412.75 Km², que representa el 4.54% del total estatal y el 0.43% del nacional; Cuenta con una población municipal de 178,380 habitantes de las localidades más importantes además de la cabecera son: Ing. Luis B. Sánchez, Golfo de Santa Clara, Nuevo Michoacán e Islita.

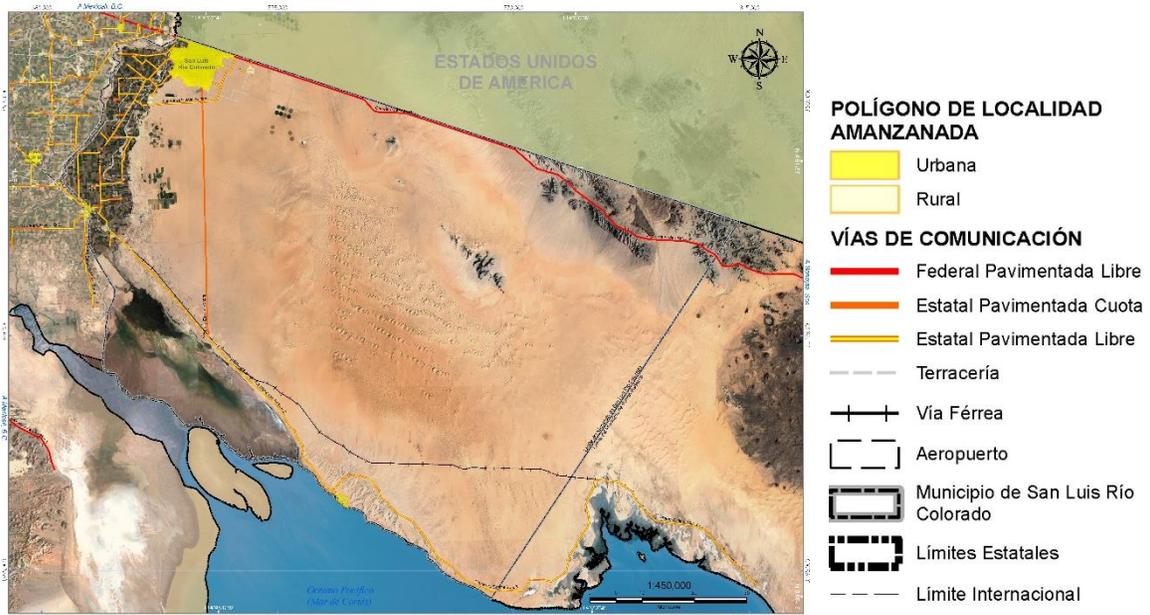


IMAGEN 1. MAPA BASE MUNICIPIO DE SAN LUIS RÍO COLORADO
FUENTE: ELABORACIÓN PROPIA.



Existe un alto grado de integración económica con las ciudades de Mexicali, Baja California y Yuma Arizona, particularmente del abasto de bienes de consumo y servicios, ya que geográficamente, la ciudad de San Luis Río Colorado se encuentra en las áreas de mercado de los centros mencionados.

La comunicación terrestre con el resto del estado de Sonora, así como la intensidad de intercambio de bienes y servicios, cuenta con una distancia extensa a través del desierto de altar, lo que no favorece. La vía del ferrocarril Sonora-Baja California se encuentra a una distancia de 41 km al sur, con una estación en el poblado Ing. Luis B. Sánchez.

Cuenta con un decreto de dos áreas naturales protegidas; El Pinacate y Gran Desierto de Altar y Alto Golfo de California y Delta del Río Colorado.

La tendencia del crecimiento poblacional municipal es similar a la estatal en el periodo 1990-2030. Para ambos casos, se registra un incremento en el ritmo de crecimiento en el periodo 2005-2010, mientras que en los próximos años se estima una tendencia decreciente. En particular, el ritmo de crecimiento de la población del Municipio ha sido ligeramente superior a la dinámica estatal, sin embargo, tienden a igualarse en el mediano plazo.



II. Metodología

Actualización PMDU 2024



II. METODOLOGÍA.

Para la elaboración del presente PMDU, se utiliza la Guía Metodológica para la Elaboración de Programas Municipales de Desarrollo Urbano de SEDATU-SEMARNAT 2017 y los Términos de Referencia elaborados por SEDATU que emanan del Programa de Fomento a la Planeación Urbana, Metropolitana y Ordenamiento Territorial (PUMOT) 2019.

La Guía Metodológica de SEDATU-SEMARNAT, establece un proceso de planeación claro y que permite la toma de decisiones del ordenamiento territorial y urbano, persiguiendo el objetivo de una ciudad sustentable. Las etapas definidas en esta metodología son las siguientes:

1. Actos Previos.
2. Formulación del PMDU.
3. Socialización (Primera fase).
4. Aprobación del avance del programa.
5. Definición del PMDU.
6. Socialización (Segunda fase).
7. Aprobación definitiva.
8. Publicación e Inscripción al Registro Público de la Propiedad.
9. Gestión y ejecución del PMDU.
10. Monitoreo, seguimiento y evaluación.
11. Corrección, actualización y/o modificación del PMDU.

La estructura del PMDU, de acuerdo con los términos de referencia de SEDATU, será la siguiente:

- I. Antecedentes.
- II. Diagnóstico.
- III. Diagnóstico integrado.
- IV. Pronóstico y escenarios futuros.
- V. Diagnóstico ciudadano.
- VI. Imagen objetivo.
- VII. Estrategia para el desarrollo urbano.
- VIII. Instrumentación.
- IX. Evaluación y seguimiento.

El apartado Antecedentes, parte del subtema *Bases Jurídicas*, que recopila las leyes y reglamentos de los tres niveles de gobierno que dan sustento al PMDU; secundado por el subtema *Marco de Planeación*, en el cual se realiza un análisis de la congruencia de los planes y programas vigentes que tienen injerencia en el



municipio con los niveles de planeación superiores. Por último, se encuentra el subtema Evaluación de Instrumentos.

En el segundo apartado Diagnóstico, se analizarán los aspectos fundamentales de temas como medio ambiente, desarrollo social, económico, territorial, que tienen incidencia en el desarrollo urbano del municipio. También contiene temas de coyuntura como son riesgos, conflictos y las diversas problemáticas en los diferentes elementos que componen la ciudad.

Medio físico natural.

Para la elaboración de este tema se describe la información recopilada de diversas fuentes de información tales como: publicaciones académicas, Planes y programas de desarrollo urbano vigentes, de ANP, entre otros. Los mapas temáticos se elaboraron con base en datos cartográficos de INEGI, de los planes y programas; de Sistema Meteorológico Nacional y Atlas de riesgo municipal.

Medio socio-demográfico económico.

Estructura demográfica.

El método para analizar el crecimiento demográfico de la población consistió en estimar la tasa de crecimiento medio anual por quinquenios, esta cifra es utilizada en los tabulados que genera CONAPO para reportar el crecimiento de las Zonas Metropolitanas del país. Adicionalmente, para proyecciones de población municipal se retomaron los datos publicados por CONAPO, con base en los cuales se construyeron elementos gráficos como las pirámides de población para aportar otros elementos al análisis de la dinámica demográfica. Para temas específicos como el índice de rezago social, se hizo uso de los datos de las instituciones correspondientes, en este caso el CONEVAL desarrolla su propia metodología entorno a dicho índice.

Economía.

El desarrollo del tema económico se sustenta en el análisis de las principales variables económicas (personal ocupado, valor agregado censal bruto, producción bruta total e inversión) disponibles en los Censos Económicos para poder disponer de información a nivel de sector y subsector económico. Con base en dichos datos, se estimó el índice de especialización económica (también conocido como índice de localización) que contrasta la participación de un sector en el total de la economía municipal versus la participación del mismo sector en el total de la economía estatal, y así permite concluir si el Municipio coincide o no con la especialización económica de la entidad.

*Medio físico transformado.***Estructura Urbana.**

La elaboración de este tema parte de la información contenida en estudios y ordenamientos de planeación, consistiendo en la descripción de la distribución de los elementos que componen la estructura urbana y su función en la dinámica urbana municipal.

Descripción de la dinámica de los usos de suelo.

La descripción de la dinámica del suelo en el área urbana municipal se elaboró mediante la descripción de la información proporcionada por el Catastro Municipal del H. Ayuntamiento de SLRC.

Tenencia de la tierra y formación de asentamientos irregulares.

Con la finalidad de revelar el potencial de aprovechamiento, reservas territoriales para la planeación urbana se procedió a analizar la propiedad de la tierra urbana y los asentamientos urbanos, con base en el Registro Agrario Nacional, órgano desconcentrado de la secretaria de la reforma agraria, mismo que documenta las operaciones originales y modificaciones que ha venido sufriendo la propiedad de las tierras y los derechos legalmente constituidos sobre propiedad ejidal y comunal. El resultado se integró con base en la información proporcionada por Catastro Municipal del H. Ayuntamiento de SLRC.

Vivienda.

Para desarrollar el apartado de vivienda, y los tres subapartados (Inventario habitacional y calidad de la vivienda, Oferta y demanda habitacional, y Déficit y superávit), se empleó la información publicada en el Sistema Nacional de Información e Indicadores de Vivienda. En cuanto a metodologías específicas, se utilizó la información de las instituciones en cuestión, por ejemplo, el rezago social de CONAVI; la carencia por acceso a servicios en la vivienda, y calidad y espacios de la vivienda del CONEVAL; o la vivienda abandonada de INFONAVIT.

Zonas de protección del patrimonio histórico y/o natural e imagen urbana.

Estas zonas se analizaron con base en definiciones contenidas en instrumentos legales a nivel municipal, así como lineamientos y decretos establecidos por organismos internacionales en materia de conservación del medio natural.

Infraestructura.

La elaboración de este tema parte de la información contenida en estudios y ordenamientos legales y de planeación, así como la descripción de insumos de Obras Públicas Municipales, consistiendo en la descripción de los elementos de



infraestructura tales como la de agua potable y alcantarillado, energía eléctrica, portuaria, tratamiento de residuos sólidos, entre otros.

Equipamiento Publico

22

El análisis se realizó mediante la investigación y documentación de varias fuentes, como: DENU, Sistema de Información y Gestión Educativa, y algunas otras. Utilizando como base para su organización y clasificación el Sistema Normativo de Equipamientos Urbano de SEDESOL, elaborado en 1992.

Actualmente muchos de esos equipamientos cambiaron de nombre, dejaron de existir, y de manera contraria, han surgido nuevos equipamientos debido a las necesidades y demandas poblacionales, así como avances tecnológicos.

El tercer apartado Diagnóstico Integrado contendrá un resumen del diagnóstico, resaltando los puntos más importantes contenidos en el apartado anterior.

El pronóstico y los escenarios futuros componen el cuarto apartado, siendo su contenido las proyecciones a nivel de AGEB para el corto (5 años), mediano (15 años) y largo plazo (30 años) que permitirán la construcción conceptual del escenario tendencial y escenario ideal futuros por zonas sobre los siguientes aspectos: *Perspectivas de crecimiento demográfico, Demanda de suelo urbano, Escenario densificación urbana, Necesidades futuras de infraestructura, Requerimientos de equipamiento urbano y espacios públicos.*

Para el Quinto apartado denominado Diagnóstico Ciudadano contendrá el resultado de los mecanismos para incorporación, exposición, debate y consenso de propuestas de parte de la ciudadanía, permitiendo incluir las opiniones de la población y garantizar así su participación en la elaboración del presente PMDU. El sexto apartado desarrollará el escenario futuro que se desea impulsar en el municipio, tomando en cuenta las tendencias generales de desarrollo urbano resultantes en el diagnóstico y las proyecciones conceptuales de crecimiento a futuro.

La estrategia general, la zonificación primaria y secundaria integraran el apartado de Estrategia de Desarrollo Urbano. El apartado de Instrumentación indicará los instrumentos necesarios para llevar a cabo las estrategias y acciones de desarrollo urbano definidas para su aplicación y gestión.

Por último, el apartado Evaluación y seguimiento deberá contener la propuesta de un sistema de medición para la evaluación y seguimiento que permita conocer los avances en el alcance de las metas y objetivos que proponga este instrumento, que se vincule con la ciudadanía.

III. Antecedentes

Actualización PMDU 2024



III. ANTECEDENTES.

III.1 Bases Jurídicas.

Este apartado tiene como propósito recopilar los instrumentos legales que le dan sustento al PMDU-SLRC; mostrando lineamientos contenidos en leyes vigentes a nivel Federal, Estatal y Municipal.

Legislación Federal.

INSTRUMENTO JURÍDICO	NIVEL	ARTÍCULOS	PRINCIPALES POSTULADOS	INJERENCIA EN EL PMDU
Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos	FEDERAL	26, 27, 115	Entre los principales lineamientos destaca la responsabilidad de los gobiernos estatales y municipales para organizar un sistema de planeación democrática, que involucre inquietudes y propuestas de los diversos sectores (público, privado y social), y se establece la necesidad de ordenar los asentamientos humanos a fin de que se incluyan adecuadas provisiones, usos, reservas y destinos de tierra, agua y bosques, a efecto de ejecutar obras públicas y regular la fundación de conservación, mejoramiento y crecimiento.	Los lineamientos referentes a la planeación del desarrollo urbano de este instrumento legal tienen incidencia en la definición de las políticas, estrategias, instrumentos y reglamentación, tocante a todos los temas que integran este PMDU-SLRC; esto al dejar en manos de la autoridad municipal la gestión y dirección del ordenamiento territorial y urbano.
Ley General de Asentamientos Humanos, Ordenamiento Territorial y Desarrollo Urbano	FEDERAL	1,3, 4, 5, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 19, 27,28, 40, 42, 44, 45, 51, 85, 92, 93, 96, 97, 98, 515,	Esta ley tiene como objetivo el establecimiento de mecanismos, normas e instrumentos de gestión, criterios y principios; así como de la injerencia de los diferentes niveles de gobierno en la planeación y desarrollo urbano de las entidades y del país. Los principales lineamientos de esta ley son los siguientes: - Principios y normas para establecer y cumplir las políticas de desarrollo urbano. - Las facultades que tiene cada uno de los diferentes niveles de gobierno. - Integración en el proceso de planeación urbana de los diferentes actores que tienen injerencia en el desarrollo urbano. - Requisitos y contenido de los planes y programas de	Principalmente le da atribuciones al municipio en la injerencia del presente PMDU-SLRC al establecer el contenido mínimo de este programa, así como las políticas a las que debe apegarse la planeación urbana.

			<p>desarrollo urbano.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Contemplación y alineación a los planes y programas de desarrollo urbano y ordenamiento del territorio. - Capacitación de los servidores públicos en materia de desarrollo urbano y el cumplimiento de los planes y programas de desarrollo urbano. 	
Ley de Planeación	FEDERAL	4, 8, 9, 10 y 11.	<p>Los principales lineamientos de cada uno de los artículos mencionados son los siguientes:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Responsabilidades del Ejecutivo Federal; • Sobre los informes de avance de los planes y programas; • Acerca de los criterios de la planeación; • Respecto al señalamiento obligado de programas vinculados; • De las responsabilidades de la administración pública federal; 	<p>Tiene injerencia en el PMDU-SLRC al establecer las tareas de la administración federal en materia de planeación, siendo la principal tarea de la federación conducir la planeación del desarrollo en la cual está incluido este Programa Municipal.</p>
Ley de Vivienda	FEDERAL	2, 5 y 6	<p>En cuanto a la vivienda el artículo 2 de esta ley define que se considerará vivienda digna y decorosa la que cumpla con las disposiciones jurídicas aplicables en materia de asentamientos humanos y construcción, habitabilidad, salubridad, cuente con los servicios básicos y brinde a sus ocupantes seguridad jurídica en cuanto a su propiedad o legítima posesión, y contemple criterios para la prevención de desastres y la protección física de sus ocupantes ante los elementos naturales potencialmente agresivos.</p> <p>Así mismo, se establece en el artículo 5 que las políticas y los programas públicos de vivienda, así como los instrumentos y apoyos a la vivienda deberán considerar los distintos tipos y</p>	<p>La ley de vivienda injiere en el PMDU-SLRC al establecer las características de las políticas de vivienda que deberán ser incluidas en los instrumentos de planeación.</p>



			<p>modalidades de producción habitacional; así como para las diversas necesidades habitacionales; parques de materiales; mejoramiento de vivienda; sustitución de vivienda; vivienda nueva; y, capacitación, asistencia integral e investigación de vivienda y suelo.</p> <p>En el artículo 6 se definen los criterios que deberán ser contemplados en la política de vivienda.</p>	
Ley General de Protección Civil	FEDERAL	3, 4 fracción III y V, 8	<p>Por último, es de prioridad para este PMDU-SLRC la protección civil, por lo cual se alinea a la Ley General de Protección Civil la cual determina que los tres órdenes de gobierno serán los encargados en gestionar, garantizar la protección de zonas vulnerables y de llevar a cabo acciones en ellas. Así mismo, vigilará que dentro de la planeación y programación del desarrollo se establezcan políticas dirigidas a la disminución de riesgos.</p>	<p>En las políticas, estrategias e instrumentos, propuestos por este PMDU-SLRC, para la mitigación y prevención de los riegos.</p>
Ley General del Equilibrio Ecológico y Protección al Ambiente	FEDERAL	4, 8, 19 y 23	<p>Como lineamientos principales, en los artículos aplicables al presente PMDU-SLRC, se enuncia la protección y preservación de recursos forestales y del suelo, así como las facultades que tienen los municipios en materia de conservación y protección del medio ambiente. En términos de ordenamiento territorial se sientan los criterios que se han de considerar en la elaboración de programas de ordenamiento territorial. En este sentido, también se tiene como principal lineamiento la regulación ambiental de los asentamientos humanos.</p>	<p>La intervención que tendrá esta ley en el PMDU-SLRC es en la definición de áreas de protección, coadyuvar en la implementación de estrategias de conservación del medio ambiente y de disminución de la expansión urbana.</p>

<p>Ley Agraria</p>	<p>FEDERAL</p>	<p>9, 10, 44, 63, 73, 76, 85, 86, 87, 88, 89 Y 93.</p>	<p>Los principales lineamientos de los artículos citados son los siguientes:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Sobre la propiedad de los ejidos; • Acerca del reglamento interno de los ejidos; • De la clasificación de las tierras ejidales; • De las tierras para asentamientos humanos; • Sobre las tierras de uso común; • Acerca del aprovechamiento de las tierras ejidales; • Respecto a los derechos sobre las tierras ejidales; • Sobre el paso al dominio pleno; • De los terrenos ejidales cercanos a centros de población; • Respecto a la urbanización de tierras ejidales; • Sobre la preferencia de los ayuntamientos en la venta de tierras ejidales; • De la expropiación de terrenos ejidales. 	<p>Esta ley tiene incidencia en el presente PMDU-SLRC en la definición de reservas territoriales para el crecimiento urbano y las definiciones del ámbito rural y productivo, ya que es necesario contemplar la base legal de la tenencia de la tierra.</p>
<p>Ley General de Cambio Climático</p>	<p>FEDERAL</p>	<p>9 y 72</p>	<p>En estos artículos, la ley citada establece que los municipios deberán formular, vigilar y evaluar la política en materia de desarrollo urbano, ordenamiento ecológico, protección civil, movilidad con enfoque en los efectos del cambio climático y la protección ambiental.</p> <p>También se enuncian las atribuciones del municipio y los contenidos de los programas estatales.</p>	<p>Esta ley incide en las estrategias y el modelo de ordenamiento territorial propuesto en este PMDU-SLRC al definir la importancia y las responsabilidades del municipio en materia de cuidado del medio ambiente y la cooperación en la mitigación del cambio climático.</p>



<p>Ley Orgánica De La Administración Pública Federal</p>	<p>FEDERAL</p>	<p>32 bis, 33, 34 Frac. XXX, 36 fracción XXV, 41.</p>	<p>Como principal lineamiento contenido en los artículos que aplican para el PMDU-SLRC, se enuncian las funciones y facultades para atender asuntos en materia urbana por parte de secretarías, tales como: SENER, SEMARNAT, Secretaría de Economía, SCT y SEDATU.</p>	<p>El PMDU-SLRC deberá tener clara la necesidad de la coordinación de las diferentes dependencias que administran diversos ámbitos de la realidad de una ciudad para generar un modelo de ordenamiento integral.</p>
----------------------------------------------------------	----------------	-------------------------------------------------------	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

Legislación Estatal.

INSTRUMENTO JURÍDICO	NIVEL	ARTÍCULOS	PRINCIPALES POSTULADOS	Injerencia en el PMDU
<p>Constitución Política del Estado Libre y Soberano de Sonora</p>	<p>ESTATAL</p>	<p>25-A, 25-B, 25-C, 25-D y 25-E y 136</p>	<p>Como principales lineamientos, se establece que la planeación será una herramienta para que los gobiernos estatales y municipales desempeñen de manera eficaz su trabajo en el desarrollo sustentable de la entidad. Deberá existir un Plan Estatal de Desarrollo y un Plan de Desarrollo por cada uno de los municipios; a estos se sujetarán la Administración Pública Estatal y los programas de Gobiernos Municipales. También se definen las atribuciones de los gobiernos municipales en las tareas de planeación del desarrollo en todos los ámbitos, en especial el tocante a temas urbanos.</p>	<p>Da la autoridad al municipio para la creación del PMDU-SLRC el cual será el instrumento rector del desarrollo urbano en la demarcación por medio de sus objetivos, estrategias y políticas.</p>
<p>Ley de Gobierno y Administración Municipal</p>	<p>ESTATAL</p>	<p>6 y 61</p>	<p>Se establece que las autoridades municipales deberán: planificar y conducir las actividades con sujeción a los objetivos y prioridades de su desarrollo integral y sustentable, mismos que serán compatibles con los Planes Estatal y Nacional de Desarrollo; Participar en la prestación del servicio público de educación en los términos del artículo 3o. de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos Promover y fomentar la participación ciudadana, así</p>	<p>Para la confección de los objetivos, políticas y estrategias del PMDU-SLRC, se deberá tener en cuenta la congruencia con los niveles de superiores de planeación, así</p>

			<p>como el desarrollo cívico y cultural de sus habitantes Coordinarse con el Ejecutivo Estatal y con el Ejecutivo Federal a efecto de: Intervenir en el proceso de planeación del desarrollo Promover el desarrollo de programas de vivienda y urbanismo Realizar la construcción, reconstrucción y conservación de edificios públicos federales o estatales, monumentos y demás obras públicas Participar en la creación y administración de zonas de reservas ecológicas y en la elaboración y aplicación de programas de ordenamiento de esta materia Intervenir en los términos que establece la Ley Agraria y la Ley General de Asentamientos Humanos y sus respectivos reglamentos, en la localización, deslinde y fraccionamiento de la zona de urbanización de las tierras ejidales destinadas al asentamiento humano y tener preferencia para adquirir las tierras con vocación urbana que excedan de la pequeña propiedad individual</p>	<p>como la integración de propuestas para la participación ciudadana.</p>
<p>Ley de Ordenamiento Territorial y Desarrollo Urbano del Estado de Sonora</p>	<p>ESTATAL</p>	<p>6, 13, 30 y 31.</p>	<p>Como lineamientos principales, se establece que: Las atribuciones del gobierno del estado serán ejercidas por el titular del ejecutivo y la Secretaría de Desarrollo Urbano. El contenido o temáticas a abordar en la elaboración de los programas de desarrollo urbano. En el Programa Municipal de Desarrollo Urbano se establecerán las zonificaciones y usos de suelo.</p>	<p>Al igual que la LGAHDU, la incidencia de esta ley estatal es establecer el contenido mínimo de este programa, así como la normatividad para administrar el desarrollo urbano municipal.</p>
<p>Ley del Equilibrio Ecológico y Protección al Ambiente del Estado de Sonora.</p>	<p>ESTATAL</p>	<p>1 Fracc. I, IV, V, VI, 12, 15 y 22.</p>	<p>De acuerdo con esta ley, la planeación debe contemplar el desarrollo sustentable y establecer las bases para: La preservación y protección de la biodiversidad, así como el establecimiento, vigilancia y administración de las áreas</p>	



			<p>naturales protegidas de jurisdicción local. La prevención y el control de la contaminación del aire, agua y suelo en el territorio del Estado que no sean de jurisdicción federal. El aprovechamiento sustentable, la preservación y, en su caso, la restauración del suelo, el agua y los demás recursos naturales en el territorio del Estado que sean de jurisdicción local, de manera que sean compatibles la obtención de beneficios económicos y las actividades de la sociedad con la preservación de los ecosistemas</p>	<p>Tiene incidencia en el PMDU-SLRC al establecer las normas que deben considerarse en el aprovechamiento de los recursos y el cuidado de los mismos por parte de las autoridades municipales, siendo reflejadas en los objetivos, estrategias, políticas que proponga este instrumento de planeación.</p>
Ley de Transporte para el Estado de Sonora	ESTATAL	9 Fracc. III, VI, XII	<p>Como parte de la planificación del desarrollo urbano esta la implementación de estrategias para el mejoramiento de los sistemas de transporte y su ordenación; para lo cual esta ley define que: Las atribuciones del poder ejecutivo son integrar y administrar el Sistema de Transporte del Estado Autorizar sistemas relativos al servicio público y privado de transporte, distintos a los contemplados en la presente Ley, conforme a las condiciones y necesidades que presente la demanda del servicio público de transporte, de conformidad con el o los estudios técnicos y socioeconómicos aprobados por los ayuntamientos respectivos; Decretar y disponer, provisional o definitivamente, con observancia a los procedimientos establecidos en esta Ley, la intervención del Estado en la prestación de los servicios públicos de transporte concesionado, cuando así lo exija el orden público o el interés social</p>	<p>Esta ley tiene injerencia en las estrategias orientadas al mejoramiento de la movilidad y del transporte público.</p>

Legislación Municipal.

INSTRUMENTO JURÍDICO	NIVEL	ARTÍCULOS	PRINCIPALES POSTULADOS	
Reglamento De Construcción Para El Municipio De San Luis Río Colorado, Sonora	MUNICIPAL	1, 2, 3, 5, 8 y 9.	<p>Todas las obras de construcción, modificación, ampliación, reparación, movimientos de tierra, demolición, así como de la instalación de servicios públicos en la vía pública que se realicen dentro del territorio Municipal, deben sujetarse a las disposiciones de la Ley de Ordenamiento Territorial y Desarrollo Urbano del Estado de Sonora y su Reglamento Municipal; en los PROGRAMAS, en este REGLAMENTO y demás disposiciones jurídicas y administrativas aplicables. Estas obras requerirán de la autorización del ayuntamiento. Mantener abierta comunicación y coordinación con el CONSEJO a fin de poder otorgar información actualizada sobre los PROGRAMAS y declaratorias que definan los usos y destinos del suelo urbano, alineamientos y restricciones que han de regir los proyectos arquitectónicos de las distintas zonas, urbana y rural del MUNICIPIO. Se establece que el Consejo Técnico, será el órgano de consulta auxiliar de la Dirección para la actualización o modificación del reglamento.</p>	Este reglamento incide en el presente programa parcial al establecer las condiciones en las que ese han de llevar a cabo las construcciones, proyectos inmobiliarios, etc. Para lo cual necesita apoyarse en la zonificación secundaria y sus normas de uso de suelo para poder otorgar licencias y permisos.
Reglamento De Imagen Urbana Y Paisaje Del Municipio De San Luis Río Colorado, Sonora.	MUNICIPAL	1 y 2	Este instrumento reglamentario tiene como función establecer las normas, lineamientos y requerimientos en material de imagen urbana. Define su incidencia en la planeación urbana y deberá ser tomado en cuenta en los planes y programas de desarrollo. En los artículos citados define los propósitos de los lineamientos y normas, con base en el Art. 115	La incidencia de este instrumento legal en el PPDU-SLRC consiste en la implementación de estrategias que se apeguen a lo establecido en este

			de la Constitución de los EUM; así como la obligatoriedad de la aplicación de este reglamento por parte de personas físicas o morales que realicen actividades relacionadas a la imagen urbana y paisaje.	reglamento para que la ciudad tenga una imagen urbana idónea.
Reglamento De Fraccionamientos	MUNICIPAL	4	Las personas físicas o morales interesadas en realizar un fraccionamiento, estarán sujetas a lo dispuesto en la LEY; este Reglamento y los Programas de ordenamiento territorial y de Desarrollo Urbano vigentes, en lo que respecta a la ubicación y tipo; su zonificación interna, deslinde áreas disponibles, soluciones viales, anchura de avenidas y calles, dimensiones mínimas y máximas de lotes, espacios libres y su utilización; densidad de construcción y las demás características técnicas aplicables a la misma.	Este reglamento incide en la elaboración del PMDU-SLRC, ya que en conjunto con el reglamento de construcción y lo establecido en el Programa Municipal de Desarrollo Urbano darán las normativas y lineamientos para nuevos desarrollos en el territorio municipal.

III.2 Marco de planeación

El propósito de este apartado es señalar e identificar las estrategias y condicionantes de los diferentes niveles de planeación que inciden en el desarrollo urbano y la elaboración del presente PMDU-SLRC; a los cuales debe alinearse y aplicar sus lineamientos en los objetivos, estrategias y políticas que establezca este instrumento de planeación.

NIVEL FEDERAL	
INSTRUMENTO JURÍDICO	INJERENCIA EN DESARROLLO URBANO MUNICIPAL
Plan Nacional de Desarrollo 2019-2024 y su Anexo XVIII-Bis	<p>Programa Desarrollo Urbano y Vivienda. En este programa se tiene el objetivo de implementar el Programa de Mejoramiento Urbano y vivienda en 14 municipios del país, tanto en ciudades de la frontera norte como en polos de desarrollo turístico, para aminorar el contraste entre zonas con hoteles de gran lujo, desarrollos urbanos exclusivos y colonias marginadas.</p> <p>Se realizarán obras de rehabilitación y/o mejoramiento de espacios públicos. El programa abarca ciudades fronterizas como Tijuana, Mexicali, San Luis Río Colorado, Nogales, Ciudad Juárez, Acuña, Piedras Negras, Nuevo Laredo, Reynosa y Matamoros; así como colonias marginadas de cuatro turísticos: Los Cabos, Bahía de Banderas, Acapulco y Solidaridad.</p> <p>La vivienda social será una prioridad y se realizarán miles de acciones de mejoramiento, ampliación y sustitución de vivienda. Solo este año se van a reestructurar 194 mil créditos del Infonavit, lo que va a beneficiar a miles de familias trabajadoras.</p>

	<p>Ejes Transversales del Anexo XVIII-Bis III.3 Eje transversal 3 “Territorio y desarrollo sostenible” El PND reconoce la construcción territorial plasmada en los artículos 42 al 48° de la Constitución Federal, así como la relevancia de un medio ambiente sano previsto en el artículo 4° de la citada Constitución. Objetivo 1.9 Construir un país más resiliente, sostenible y seguro Estrategia 1.9.1 Reducir el riesgo de desastres existente, así como mejorar el conocimiento y preparación de la sociedad para aumentar la resiliencia con mecanismos de planeación y de ordenamiento territorial y ecológico, con enfoque diferenciado centrado en las personas y sus derechos humanos. Estrategia 1.9.4 Fortalecer el diseño y la implementación de los instrumentos de planeación del territorio. Objetivo 2.8 Fortalecer la rectoría y vinculación del ordenamiento territorial y ecológico de los asentamientos humanos y de la tenencia de la tierra, mediante el uso racional y equilibrado del territorio, promoviendo la accesibilidad y la movilidad eficiente. 2.8.1 Promover acciones de planeación de carácter regional, estatal, metropolitano, municipal y comunitario en materia de desarrollo urbano y ordenamiento territorial y ecológico con criterios de sostenibilidad, accesibilidad, de mitigación y adaptación al cambio climático, asegurando la participación de los tres órdenes de gobierno, los sectores sociales, privado y la academia, así como los pueblos y comunidades indígenas.</p>
NIVEL ESTATAL	
<p>Plan Estatal de Desarrollo 2021-2027</p>	<p>Su estructura programática se basa en cuatro ejes: -Un Gobierno para todas y todos -El presupuesto social más grande de la historia -La igualdad efectiva de los derechos -Una coordinación histórica entre desarrollo y seguridad</p> <p>Se retomarán los siguientes proyectos y programas prioritarios: Puerta logística del noroeste, Mejoramiento y modernización de los 6 puertos fronterizos. Libramiento logístico San Luis Rio Colorado. Infraestructura turística del golfo de california y la sierra- Se crearán las bases para el desarrollo turístico enfocado en la sierra del pinacate. Impulsar la construcción y desarrollo de la infraestructura urbana. Fortalecimiento de la infraestructura de agua, drenaje, vialidades para impactar positivamente la calidad de vida.</p>
<p>Programa de Ordenamiento Ecológico Territorial del Estado de Sonora</p>	<p>500-5/02 LLANURA DELTAICA INUNDABLE Y SALINA La actividad posible es la cacería de aves acuáticas y residentes. Por consiguiente, las posibles fuentes de conflicto son los impactos con la conservación de humedales. 800-0/01 CAMPO DE DUNAS La actividad posible es el turismo alternativo de aventura con vehículos todo terreno. Por consiguiente, las posibles fuentes de conflicto son los impactos con la conservación de humedales. 802-0/01 CAMPO DE DUNAS CON LOMERÍO La actividad posible es el turismo alternativo de aventura con vehículos todo terreno. Por consiguiente, las posibles fuentes de conflicto son los impactos del turismo con la conservación.</p>



NIVEL MUNICIPAL

34

<p>Plan Municipal de Desarrollo 2019-2021</p>	<p>EJE ESTRATÉGICO 01. Bienestar social para San Luis. Estrategia 1. Atención a grupos vulnerables Estrategia 4. Desarrollo integral de la cultura Estrategia 5. Deporte integral para los san luisinos Estrategia 6. Promoción de la salud EJE ESTRATÉGICO 02. Transformación municipal, servicios públicos sustentables y modernización urbana. Estrategia 1. Mejorar la imagen urbana Estrategia 2. Eficientar el servicio de la red de alumbrado público municipal Estrategia 3. Prestar con eficiencia el servicio de limpia y mejorar la cobertura. Estrategia 4. Parques y jardines recuperados Estrategia 5. Equilibrio ambiental Estrategia 6. Mejorar el servicio de agua potable y alcantarillado sanitario del municipio de San Luis Río Colorado. EJE ESTRATÉGICO 03. San Luis Posicionado, Impulso económico, atracción de turismo y generación de empleos. Estrategia 1. Promover el potencial turístico del Municipio de San Luis Río Colorado, para reactivar la economía local. Estrategia 2. Impulsar el desarrollo económico del Municipio, generando las condiciones para la inversión y la instalación de nuevas fuentes de empleo. EJE ESTRATÉGICO 04. Gestión pública, participación ciudadana, transparencia y rendición de cuentas. Estrategia 1. Establecer mecanismos que permitan una administración eficiente.</p>
<p>Programa Regional de Ordenamiento Territorial SAN LUIS</p>	<p>Desarrollar programas de prevención de asentamientos irregulares. Impulsar que en el diseño de los proyectos de desarrollo urbano consideren aspectos de seguridad social. Proponer estrategias integrales para resolver la problemática de vivienda. Definir los principales programas y acciones que permitan resolver la problemática de la vivienda popular progresiva y de autoconstrucción. Establecer acciones que permitan la desregularización de trámites en materia de desarrollo urbano para desarrollos habitacionales. Establecer programas para reubicar vivienda en zonas de riesgo. Fomentar reservas territoriales para crear desarrollos urbanos integrales sustentables para cubrir las demandas de la población actual y futura dentro de la UTB SLRC. Crear una normatividad para equipamiento urbano local. Impulsar equipamiento urbano prioritario para la detonación de actividades económicas y sociales dentro.</p>

<p>Programa Regional de Ordenamiento Territorial de la Costa del Estado de Sonora</p>	<p>El área de estudio requiere un aprovechamiento óptimo del suelo de acuerdo a sus aptitudes, agregar valor a los atractivos naturales, ampliar la infraestructura y mejorar los elementos de apoyo a las actividades productivas, para crear las condiciones que permitan elevar la competitividad del corredor como polo de desarrollo a nivel nacional e internacional y mejorar las condiciones de vida de los habitantes de la región, teniendo como objetivos:</p> <p>Fortalecer la capacidad de los gobiernos federal, estatal y municipal para orientar el desarrollo urbano, ecológico, turístico y económico del territorio en el ámbito de sus competencias;</p> <p>Coordinar los esfuerzos entre el gobierno estatal y local para la consolidación de los asentamientos humanos;</p> <p>Prevenir, controlar, corregir y revertir los desequilibrios que ya se presentan en la zona de estudio;</p> <p>Consolidar las formas de ocupación y aprovechamiento del territorio a través de recomendaciones que permitan una mayor compatibilidad;</p> <p>Propiciar patrones de distribución más equilibrados entre las áreas de desarrollo urbano y turístico entre las dedicadas a las actividades productivas y de conservación, para garantizar la habitabilidad y potencialidad del territorio.</p>
---------------------------------------------------------------------------------------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

III.3 Evaluación de instrumentos de planeación municipal vigente.

En el marco de planeación del municipio, se identificaron tres programas de desarrollo urbano de centro de población (PDUCP), los cuales son:

- Programa de Desarrollo Urbano de Centro de Población San Luis Río Colorado, Sonora. 2013
- Programa de Desarrollo Urbano de Centro de Población del Golfo de Santa Clara. 1994
- Programa de Desarrollo Urbano de Centro de Población Ing. Luis B. Sánchez. 1994

Programa de Desarrollo Urbano del Centro de Población de San Luis Río Colorado, Sonora.

Evaluación de propuesta territorial.

El programa establece cuatro áreas en su zonificación primaria, las cuales son: Área Urbanizada (70.22 Ha), Área Urbanizable (91.99 Ha), Área Urbanizable Crecimiento Futuro (67.28 Ha) y Área de Protección (1036.51 Ha). El PDUCP define de la siguiente manera las áreas mencionadas anteriormente:

- Área Urbanizada (Área Urbana Actual) aquella donde se asientan las estructuras e instalaciones necesarias para la vida y actividades que constituyen el área urbana consolidada



- Áreas Urbanizable (Área de Reserva) las que se dedicarán a la futura expansión de la estructura urbana.
- Áreas de Crecimiento Futuro son zonas fuera de las reservas urbanizables que podrán ser utilizadas e incluidas dentro del límite de crecimiento, una vez que las reservas hayan sido edificadas y utilizadas en un 80% como mínimo.
- Áreas de Protección Natural (Zonas de Conservación Ecológica) son aquellas que por su valor ecológico y ambiental se deberán conservar en su estado natural y su uso o aprovechamiento requiere la aprobación de autoridades ambientales Federales, Estatales o Municipales.

En el siguiente cuadro muestra el cumplimiento de la propuesta territorial del Programa de Desarrollo Urbano de Centro de Población de San Luis Río Colorado. Para lo cual se analizó espacialmente la zonificación primaria contrastándola con la expansión actual de la ciudad.

TABLA 1. EVALUACIÓN DE LA PROPUESTA TERRITORIAL DEL PDUCP VERSUS SITUACIÓN ACTUAL DE LA LOCALIDAD.

Instrumento de planeación	Áreas Propuestas Zonificación Primaria			
	Área Urbanizada	Área Urbanizable	Área Urbanizable C. Futuro	Área de Protección
Programa de Desarrollo Urbano de Centro de Población SLRC	Se encuentra ocupada aproximadamente al 85% del área establecida en el programa	Actualmente el 2.94% de la superficie está ocupada por algunos asentamientos humanos, infraestructura y equipamientos urbanos.	Esta área se encuentra desocupada al 100% de urbanización u otros elementos urbanos.	Una ínfima cantidad de esta área presenta asentamientos humanos, es decir un 0.04% del área total

FUENTE: ELABORACIÓN PROPIA CON BASE EN ANÁLISIS ESPACIAL.

Indicadores de evaluación y seguimiento.

Para el caso del Programa de Desarrollo Urbano del Centro de Población de San Luis Río Colorado, no se presentan indicadores para la evaluación y seguimiento; aunque se menciona este tema en el apartado de *Programación*, en la estrategia *Planeación y Gestión Urbana* en la cual se propone un programa de evaluación y seguimiento.

Programa de Desarrollo Urbano de Centro de Población del Golfo de Santa Clara. 1994.***Evaluación de propuesta territorial.***

La zonificación propuesta por el PDUCP se compone por las siguientes áreas:

- Mancha Urbana
- Preservación ecológica
- Reserva habitacional
- Reserva habitacional turística
- Reserva turística con densidad baja
- Reserva turística con densidad media

A continuación, se presenta un cuadro que muestra el cumplimiento de la propuesta territorial del Programa de Desarrollo Urbano de Centro de Población del Golfo de Santa Clara. Para lo cual se realizó un análisis espacial de la zonificación primaria contrastándola con la expansión actual de la ciudad.

Para el caso del Programa de Desarrollo Urbano del Centro de Población de San Luis Río Colorado, no se presentan indicadores para la evaluación y seguimiento; aunque se hace mención de este tema en el apartado de *Programación*, en la estrategia *Planeación y Gestión Urbana* en la cual se propone un programa de evaluación y seguimiento.

Programa de Desarrollo Urbano de Centro de Población del Golfo de Santa Clara. 1994.***Evaluación de propuesta territorial.***

La zonificación propuesta por el PDUCP se compone por las siguientes áreas:

- Mancha Urbana
- Preservación ecológica
- Reserva habitacional
- Reserva habitacional turística
- Reserva turística con densidad baja
- Reserva turística con densidad media

TABLA 2. EVALUACIÓN DE LA PROPUESTA TERRITORIAL DEL PDUCP VERSUS SITUACIÓN ACTUAL DE LA LOCALIDAD

<i>Instrumento de planeación</i>	Áreas Propuestas Zonificación Primaria					
	<i>Mancha urbana</i>	<i>Preservación ecológica</i>	<i>Reserva Habitacional</i>	<i>Reserva habitacional turística</i>	<i>Reserva turística con densidad baja</i>	<i>Reserva turística con densidad media</i>
Programa de Desarrollo Urbano de Centro de Población del Golfo de Santa Clara	A la fecha de la formulación del PDUCP, se tenía contemplada una zona urbana de 0.989 Km ² ; para el año 2010, la mancha urbana creció 3.7 veces, alcanzando un área de 3.7 Km ² .	Actualmente esta área está totalmente desocupada.	La mancha urbana creció ocupando un 79% de esta área.	La mancha urbana creció ocupando un 44.9% de esta área.	Solo una pequeña parte de esta área ha sido ocupada por la mancha urbana, siendo tan solo el 0.8% del total.	El 6.5% de esta área ha sido ocupado por el crecimiento de la ciudad.

FUENTE: ELABORACIÓN PROPIA CON BASE EN ANÁLISIS ESPACIAL.

Indicadores de evaluación y seguimiento.

Este programa no cuenta con un sistema de indicadores de evaluación. Por otro lado, en el apartado de *Instrumentación* se establecen los instrumentos para llevar a cabo la evaluación y seguimiento para medir los avances del desarrollo urbano, así como el logro de los objetivos y metas.

La propuesta de los instrumentos de seguimiento y evaluación es la siguiente:

- Evaluación Anual, el área municipal responsable del desarrollo urbano y demás dependencias relacionadas, elaborará una evaluación anual del desarrollo de cada una de las líneas estratégicas del Programa y el estado que guardan cada uno de los elementos ordenadores de la ciudad.
- Creación del Observatorio Local de desarrollo, como instancia técnica para la evaluación del estado del desarrollo en el municipio, a través de

recopilación de datos, la elaboración y publicación de índices que puedan dar seguimiento a lo largo del tiempo y comparar con otras ciudades.

Programa de Desarrollo Urbano de Centro de Población Ing. Luis B. Sánchez. 1994.

Evaluación de propuesta territorial.

La zonificación propuesta por el PDUCP Ing. Luis B. Sánchez, se compone por las siguientes áreas: área urbana, reserva territorial, preservación ecológica para uso agrícola y área urbana conurbada de Colonias Nuevas, B.C.

Para evaluar el avance de la propuesta territorial del Programa de Desarrollo Urbano de Centro de Población Ing. Luis B. Sánchez, se realizó un análisis espacial de la zonificación primaria contrastándola con la expansión actual de la ciudad.

Evaluación de la propuesta territorial del PDUCP versus situación actual de la localidad.

TABLA 3 ÁREAS PROPUESTAS ZONIFICACIÓN

Instrumento de planeación	Áreas Propuestas Zonificación			
	Área Urbana	Reserva Territorial	Preservación Ecológica para Uso Agrícola	Área Urbana Conurbada de Colonias Nuevas, B.C.
Programa de Desarrollo Urbano de Centro de Población Ing. Luis B. Sánchez. 1994	La zona urbanizada creció 4.88 Km ² .	El área destinada a reserva territorial se ocupó un 79% del total.	Esta área presenta un asentamiento humano que abarca el 0.77%, es decir 13.8 Ha.	La mancha urbana creció ocupando un 9% de esta área.

FUENTE: ELABORACIÓN PROPIA CON BASE EN ANÁLISIS ESPACIAL.

Indicadores de evaluación y seguimiento.

En el apartado de instrumentación, el PDUCP establece los instrumentos para la evaluación, revisión y actualización del programa. La propuesta de los instrumentos de seguimiento y evaluación es la siguiente:

- Modificación y cancelación del programa.
- Instrumentos de capacitación.

Antecedentes de planeación en el municipio 1988-2014.

Golfo de Santa Clara.

De este centro de población se tiene registro de un Programa de Desarrollo Urbano de Centro de Población, registrado en el año de 1988, siendo predecesor del programa aún vigente elaborado en 1994.

De acuerdo al Programa de Desarrollo Urbano del Centro de Población del Golfo de Santa Clara, publicado en el Boletín Oficial del Gobierno del Estado de Sonora, número 34 del 28 de abril de 1994, se ha considerado como objetivo central el buscar que éste sea un instrumento para la adecuada comunicación entre las autoridades de los sectores y órdenes de gobierno y la sociedad civil, fortaleciendo el proceso de Planeación Urbana del Golfo de Santa Clara, estableciendo simultáneamente los mecanismos que faciliten la operación del mismo.

Ing. Luis B. Sánchez.

El instrumento de planeación vigente para esta localidad fue publicado en el Boletín No. 33 tomo CLIV, con fecha del 24 de octubre de 1994, teniendo como principal objetivo fungir como instrumento legal y administrativo que norme los procesos urbanos en el presente y futuro, ejerciendo con estricto apego a las prioridades de la comunidad.

San Luis Río Colorado.

Para el año 1994 con fecha del 28 de abril, fue publicado en el boletín 34, sección 1 un Programa de Desarrollo Urbano del Centro de Población, para el año 2003, se realizó una actualización. Este documento apuesta al crecimiento intensivo de las actividades industriales y a la incorporación de nuevas infraestructuras para el desarrollo de las actividades económicas de la localidad.

Por último, para el año 2014 se registró el último documento de planeación, con fecha de registro del 20 de febrero del mismo año y teniendo como principal objetivo generar estrategias para la organización urbana y la programación del crecimiento del centro de población en relación a las fortalezas de San Luis Río Colorado, tanto por sus condiciones geográficas, físicas, recursos naturales, conocimiento y especialización de actividades económicas, así como de la calidad humana local. La visión del programa es de largo plazo la cual se incorpora en diferentes escenarios y estrategias.

Autorizaciones en materia de desarrollo urbano.

De acuerdo con lo estipulado en el artículo 3 del reglamento de construcción, todas las obras de construcción, modificación, ampliación, reparación, movimientos de tierra, demolición, así como de la instalación de servicios públicos en la vía pública que se realicen dentro del territorio Municipal, se deberán sujetar de manera estricta a lo establecido en la Ley de Ordenamiento Territorial y Desarrollo Urbano del Estado de Sonora y su Reglamento Municipal; en los PROGRAMAS, en este REGLAMENTO y demás disposiciones jurídicas y administrativas aplicables.

Con basen en esto, el mismo reglamento municipal establece que para la solicitud de una licencia de construcción en cualquiera de sus modalidades, se deberá presentar la información requerida (Titulo Cuarto, artículos 70, 71, 72, 73, 74, 75 y 76) ante la Dirección de Desarrollo Urbano y Ecología.



IV. Diagnóstico

Actualización PMDU 2024



IV. DIAGNÓSTICO.

IV.1 Medio físico natural.

IV.1.1 Edafología.

Se conoce como suelo a la capa más fina que recubre la superficie terrestre, siendo esta el objeto de estudio de la edafología, al ser la capa más expuesta, los procesos de desarrollo antropizados repercuten directamente en ella por remoción o alteración de la misma.

En los procesos de formación del suelo son complejos e intervienen directamente varios factores entre ellos la litología, el clima, la topografía del terreno y factores bióticos de presencia de ciertos organismos, así como la edad del mismo, dado todo lo anterior, el municipio de San Luis Río Colorado, presenta suelos altamente frágiles dada su naturaleza como suelos desérticos principalmente arenosos (PROT UTB San Luis Río Colorado, 2017).

El municipio de San Luis Río Colorado está conformado por 11 tipos de suelo distintos, siendo los más predominantes el Arenosol el cual cubre una superficie equivalente al 78.93% del municipio con 6,163.13 Km² en total, seguido del Solonchak con una superficie de 775.73 Km² representando el 9.92% de la superficie total del municipio, y el Regosol es el tercer tipo de suelo más predominante con una superficie de 540.03 Km² siendo esta el 6.91% de la superficie municipal

TABLA 4 TIPOS DE SUELO PRESENTE EN EL MUNICIPIO DE SAN LUIS RÍO COLORADO

Suelo	Superficie	Cobertura
Arenosol	6169.13673	78.93%
Solonchak	775.73234	9.92%
Regosol	540.03133	6.91%
Leptosol	177.13839	2.27%
Fluvisol	82.73471	1.06%
NA	32.20428	0.41%
Solonetz	39.25553	0.50%
TOTAL	7816.23331	100%

A lo largo y ancho del municipio, el suelo se encuentra constituido por Arenosol, prácticamente en una sola unidad de suelo que se extiende en la totalidad del área de estudio, dentro de la zonas focalizadas donde el tipo de suelo predominante es otro, se encuentra una parte de la zona costa costera, principalmente en la parte suroeste del municipio representado por Solonchak, mismo que también se encuentra en la zona sueste pero sin llegar a la franja costera, mientras que, en la zona este del municipio, zona que correspondiente al Delta del Río Colorado, el suelo mayormente predominante es el Regosol combinado con algunas pequeñas



zonas de Fluvisol; así mismo, el regosol se puede encontrar en parches aislado al norte y centro del municipio. Cabe señalar que, la zona noreste del municipio se encuentra conformado por un mosaico de parches de Renosol, Leptosol, Fluvisol y Regosol, esto debido a que dicha zona pertenece al complejo volcánico de El Pinacate.

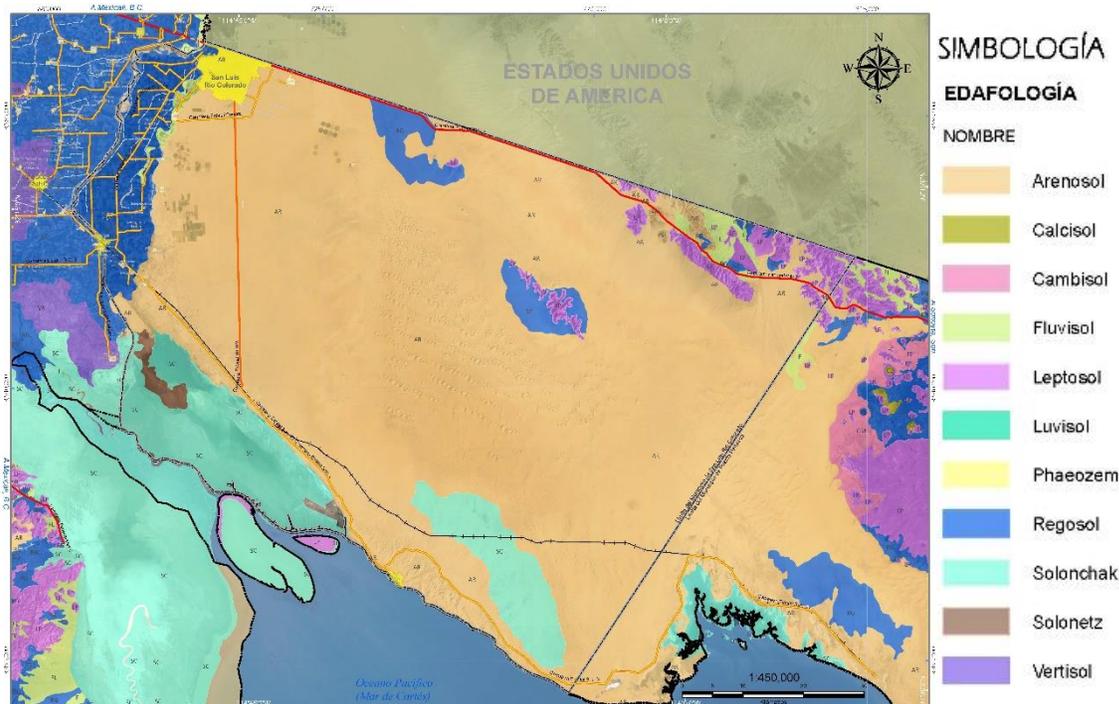


IMAGEN 2 EDAFOLOGÍA EN EL MUNICIPIO DE SAN LUIS RÍO COLORADO
FUENTE: ELABORACIÓN PROPIA CON DATOS PROCEDENTES DE INEGI.

A continuación, se describe cada tipo de unidad y subunidad de edafología presentes en el municipio de San Luis Río Colorado.

Arenosol. - Del latín arena: arena. Literalmente, suelo arenoso. Suelos que se localizan principalmente en zonas tropicales o templadas muy lluviosas del sureste de México. La vegetación que presentan es variable. Se caracterizan por ser de textura gruesa, con más del 65% de arena al menos en el primer metro de profundidad. En México son muy escasos, y su presencia se limita principalmente a las llanuras y pantanos tabasqueños y del norte de Chiapas. Estos suelos tienen una alta permeabilidad, pero muy baja capacidad para retener agua y almacenar nutrientes. La susceptibilidad a la erosión en los Arenosoles va de moderada a alta. Su símbolo cartográfico es(Q).

Calcisol. - En las regiones más secas son frecuentes los Calcisoles. Su principal característica es que son pobres en materia orgánica. La infiltración del agua

durante los periodos húmedos es muy escasa, y la fuerte evaporación durante los secos propicia la acumulación de sales o carbonatos en la superficie. Son poco aptos para la agricultura.

Cambisol. - Del latín *cambiare*: cambiar. Literalmente, suelo que cambia. Estos suelos son jóvenes, poco desarrollados y se pueden encontrar en cualquier tipo de vegetación o clima excepto en los de zonas áridas. Se caracterizan por presentar en el subsuelo una capa con terrones que presentan vestigios del tipo de roca subyacente y que además puede tener pequeñas acumulaciones de arcilla, carbonato de calcio, fierro o manganeso. También pertenecen a esta unidad algunos suelos muy delgados que están colocados directamente encima de un tepetate. Son muy abundantes, se destinan a muchos usos y sus rendimientos son variables pues dependen del clima donde se encuentre el suelo. Son de moderada a alta susceptibilidad a la erosión. Su símbolo es (B).

Fluvisol. - con una cobertura del 0.98% con respecto a la superficie total del municipio, este tipo de suelo se extiende en 8,281.83 ha. Literalmente, suelo de río. Se caracterizan por estar formados de materiales acarreados por agua. Son suelos muy poco desarrollados, medianamente profundos y presentan generalmente estructura débil o suelta. Se encuentran en todos los climas y regiones de México cercanos siempre a lechos de los ríos. Los ahuehetes, ceibas y sauces son especies típicas que se desarrollan sobre estos suelos. Los Fluvisoles presentan capas alternadas de arena con piedras o gravas redondeadas, como efecto de la corriente y crecidas del agua en los ríos. Sus usos y rendimientos dependen de la subunidad de Fluvisol que se trate. Los más apreciados en la agricultura son los fluvisoles mólicos y calcáricos por tener mayor disponibilidad de nutrientes a las plantas. El símbolo para representarlos dentro de la carta edafológica es (J).

Leptosol. – representa el 2.11% de la superficie, abarcando 17,737.71 ha. Del griego *leptos*, delgado, se conocen en otras clasificaciones como Litosoles, son suelos muy delgados, pedregosos y poco desarrollados que pueden contener una gran cantidad de material calcáreo. Son los suelos de mayor distribución a nivel mundial y están asociados a sitios de compleja orografía, lo que explica su amplia distribución en México. Estos suelos se encuentran en todos los tipos climáticos (secos, templados, húmedos), y son particularmente comunes en las zonas montañosas y en planicies calizas superficiales, como las de la Península de Yucatán. Su potencial agrícola está limitado por su poca profundidad y alta pedregosidad, lo que los hace difíciles de trabajar. Aunado a ello, el calcio que contienen puede inmovilizar los nutrientes minerales, por lo que su uso agrícola es limitado si no se utilizan técnicas apropiadas, por ello, es preferible mantenerlos con la vegetación original.

Luvisol. - Del latín *luvi*, *luo*: lavar. Literalmente, suelo con acumulación de arcilla. Son suelos que se encuentran en zonas templadas o tropicales lluviosas como los



Altos de Chiapas y el extremo sur de la Sierra Madre Occidental, en los estados de Durango y Nayarit, aunque en algunas ocasiones también pueden encontrarse en climas más secos como los Altos de Jalisco o los Valles Centrales de Oaxaca. La vegetación es generalmente de bosque o selva y se caracterizan por tener un enriquecimiento de arcilla en el subsuelo. Son frecuentemente rojos o amarillentos, aunque también presentan tonos pardos, que no llegan a ser oscuros. Se destinan principalmente a la agricultura con rendimientos moderados. En algunos cultivos de café y frutales en zonas tropicales, de aguacate en zonas templadas, donde registran rendimientos muy favorables. Con pastizales cultivados o inducidos pueden dar buenas utilidades en la ganadería. Los aserraderos más importantes del país se encuentran en zonas de Luvisoles, sin embargo, debe tenerse en cuenta que son suelos con alta susceptibilidad a la erosión. En México 4 de cada 100 hectáreas está ocupada por Luvisoles. El símbolo para su representación cartográfica es (L).

Phaeozem. - Del griego phaeo: pardo; y del ruso zemljá: tierra. Literalmente, tierra parda. Suelos que se pueden presentar en cualquier tipo de relieve y clima, excepto en regiones tropicales lluviosas o zonas muy desérticas. Es el cuarto tipo de suelo más abundante en el país. Se caracteriza por tener una capa superficial oscura, suave, rica en materia orgánica y en nutrientes, semejante a las capas superficiales de los Chernozems y los Castañozems, pero sin presentar las capas ricas en cal con las que cuentan estos dos tipos de suelos. Los Feozems son de profundidad muy variable. Cuando son profundos se encuentran generalmente en terrenos planos y se utilizan para la agricultura de riego o temporal, de granos, legumbres u hortalizas, con rendimientos altos. Los Feozems menos profundos, situados en laderas o pendientes, presentan como principal limitante la roca o alguna cementación muy fuerte en el suelo, tienen rendimientos más bajos y se erosionan con más facilidad, sin embargo, pueden utilizarse para el pastoreo o la ganadería con resultados aceptables. El uso óptimo de estos suelos depende en muchas ocasiones de otras características del terreno y sobre todo de la disponibilidad de agua para riego. Su símbolo en la carta edafológica es (H).

Regosol. - representa el 6.42% de la superficie municipal, significando una extensión territorial de 54,023.54 ha. Del griego reghos: manto, cobija o capa de material suelto que cubre a la roca. Suelos ubicados en muy diversos tipos de clima, vegetación y relieve. Tienen poco desarrollo y por ello no presentan capas muy diferenciadas entre sí. En general son claros o pobres en materia orgánica, se parecen bastante a la roca que les da origen. En México constituyen el segundo tipo de suelo más importante por su extensión (19.2%). Muchas veces están asociados con Litosoles y con afloramientos de roca o tepetate. Frecuentemente son someros,

su fertilidad es variable y su productividad está condicionada a la profundidad y pedregosidad.

Solonchak. – Constituye el 9.23% del total de la superficie del municipio, representando 77,608.89 ha en total. Del ruso so/: sal. Literalmente suelos salinos. Se presentan en zonas donde se acumula el salitre, tales como lagunas costeras y lechos de lagos, o en las partes más bajas de los valles y llanos de las regiones secas del país. Tienen alto contenido de sales en todo o alguna parte del suelo. La vegetación típica para este tipo de suelos es el pastizal u otras plantas que toleran el exceso de sal (halófilas). Su empleo agrícola se halla limitado a cultivos resistentes a sales o donde se ha disminuido la concentración de salitre por medio del lavado del suelo. Su uso pecuario depende del tipo de pastizal, pero con rendimientos bajos. Su símbolo es (Z).

Solonetz. – Constituye el 0.47% de la superficie municipal total, abarcando una cobertura de 3,926.21 Ha. Del ruso sol: sal, etz: fuertemente expresado. Connotativo de suelos con altas concentraciones de sales. Se caracterizan por tener un subsuelo arcilloso con terrones duros en formas de columnas o prismas debido al alto contenido de sales de sodio. Estos suelos se localizan en zonas donde se acumulan sales, en particular, el álcali de sodio. Su vegetación natural es muy escasa y cuando existe es de pastizal o matorral. No tienen uso agrícola y su recuperación es difícil y costosa. Su símbolo es (S).

Vertisol. - Del latín vertere, voltear. Literalmente, suelo que se revuelve o que se voltear. Suelos de climas templados y cálidos, especialmente de zonas con una marcada estación seca y otra lluviosa. La vegetación natural va de selvas bajas a pastizales y matorrales. Se caracterizan por su estructura masiva y su alto contenido de arcilla, la cual es expandible en húmedo formando superficies de deslizamiento llamadas facetar, y que por ser colapsables en seco pueden formar grietas en la superficie o a determinada profundidad. Su color más común es el negro o gris oscuro en la zona centro a oriente de México y de color café rojizo hacia el norte del país. Su uso agrícola es muy extenso, variado y productivo. Ocupan gran parte de importantes distritos de riego en Sinaloa, Sonora, Guanajuato, Jalisco, Tamaulipas y Veracruz. Son muy fértiles pero su dureza dificulta la labranza. En estos suelos se produce la mayor parte de caña, cereales, hortalizas y algodón. Tienen baja susceptibilidad a la erosión y alto riesgo de salinización. Su símbolo es (V).



IV.1.2 Hidrología.

El municipio de San Luis Río Colorado se encuentra ubicado en la división de dos regiones hidrológicas, siendo la RH08 Sonora Norte la de mayor superficie de extensión en el municipio y la RH07 Río Colorado, presente en la zona oeste del municipio.

48

La RH08 se extiende sobre una superficie de 6,357.48 Km², representando el 81.30% de la superficie municipal total, representada solo por la cuenca de Desierto de Altar – R. Bámori (RH08C) subdividida a su vez en la subcuenca del Desierto Altar (RH08Cc), la cual se extiende desde el oriente de la localidad de San Luis Río Colora hasta el límite este del municipio y parte de la zona costera en la sección sureste.

En una menos superficie, el municipio se encuentra representado por la Región Hidrológica 07 Río Colorado, con una superficie total de 1461.75 Km² en total, siendo el 18.70% de la superficie del municipio. Dentro de dicha región se encuentran dos cuencas, la cuenca del Bacanora -Mejorada (RH07A) con la subcuenca C. Sánchez – Mejorada (RH07Aa) con una superficie de 1074.62 Km² y la cuenca del Río Colorado (RH07B) compuesta por dos subcuencas, la subcuenca Rio colocado (RH07Ba) y la subcuenca del Bajo Río Colorado (RH07Bh) con superficies dentro del municipio de 286.66 Km² y 100.40 Km² respectivamente. Dicha región se encuentra ubicada en la zona oeste del municipio.

La subcuenca RH08Cc presenta una pendiente promedio de 4.56%, con un coeficiente de compacidad de 1.4372 y una densidad de drenaje de 0.7615 con un coeficiente de escurrimiento entre 0 y 05%. Mientras que las subcuencas RH07Aa, RH07Ba y RH07Bh, presentan una pendiente promedio de 0.57%, 0.29% y 3.24% respectivamente; un coeficiente de compacidad de 1.7658, 2.0834 y 1.5901 respectivamente; densidad de drenaje de 0.5139, 0.5318 y 1.443 respectivamente; las dos primeras con un coeficiente de escurrimiento de entre 0 a 5% mientras que la RH07Bh presenta un coeficiente de entre 5 a 10%

49

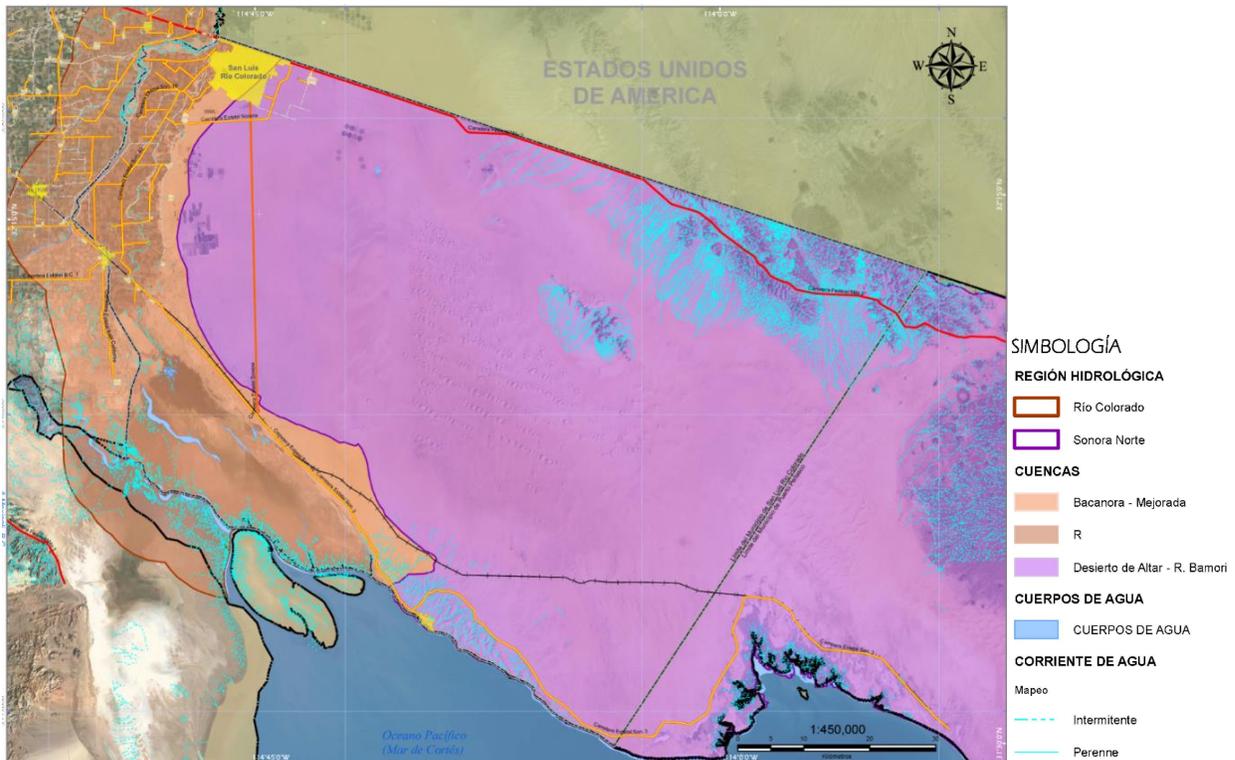


IMAGEN 3 HIDROLOGÍA SUPERFICIAL DEL MUNICIPIO DE SAN LUIS RÍO COLORADO
FUENTE: ELABORACIÓN PROPIA CON DATOS PROCEDENTES DE INEGI.

Es escurrimientos presentes en el municipio se focalizan principalmente en la zona noroeste del mismo, originados por el sistema de sierras bajas del pinacate los cuales se pierden en la planicie arenosa del desierto de altar. En la zona sur, los escurrimientos de agua fluyen a partir de la sierra costera que se encuentran a la altura de la localidad El Golfo de Santa Clara, los cuales desembocan en las aguas del alto golfo de california. Hacia la parte oeste del municipio se presentan algunos escurrimientos secundarios del Río Colorado los cuales no solo drenan hacia el Golfo de California, sino que alimentan los pocos cuerpos de agua semipermanente del municipio, producto de las zonas inundables dentro del delta del Río Colorado encontrándose entre las localidades de El Golfo de Santa Clara y Ing. Luis B. Sánchez.



Con respecto a la hidrología subterránea, el municipio se encuentra conformado por dos acuíferos, el acuífero valle de San Luis Río Colorado, el cual se encuentra en su totalidad dentro del municipio, y el acuífero los vidrios con un 62% de su superficie total dentro del municipio hacia la parte este, ambos cuentan con disponibilidad de agua, el primero con 41,536 hm³ y el segundo con 1,006 hm³ (DOF, 2018). El acuífero del valle de San Luis Río Colorado presenta una recarga de 236.80 hm³ y una extracción de 263.50 hm³ presentando una sobreexplotación y un déficit de 41.54 hm³, mientras que el acuífero los vidrios presenta una recarga de 6.7 hm³ sin presentar extracción; ninguno de los dos acuíferos presenta intrusión salina (CONAGUA, 2018)

Para el año 2017, el municipio de San Luis Río Colorado presentó un volumen de concesión de agua para el sector agrícola que osciló entre 101 y 500 hm³ mientras que el uso volumen para abastecimiento público concesionado se encontró presente entre 501 y 1,250 hm³ (CONAGUA, 2018).

IV.1.3 Geología.

El municipio de San Luis Río Colorado presenta una amplia diversidad geológica, la superficie del territorio se encuentra conformada por rocas de ígneas extrusiva del cenozoico terciario y cuaternario, del tipo basalto, brecha volcánica y dacita, roca ígnea intrusiva entre ellas, granitos del mesozoico cretácico y del precámbrico; roca metamórfica Gneis del paleozoico y del precámbrico así como mármol del paleozoico; mientras que en términos de rocas sedimentarias se pueden encontrar arenisca del cenozoico terciario, roca caliza del paleozoico y conglomerado del cenozoico paleógeno y cenozoico terciario; también se encuentran suelos aluviales, eólicos, lacustres, litorales y palustres (*imagen 4*).

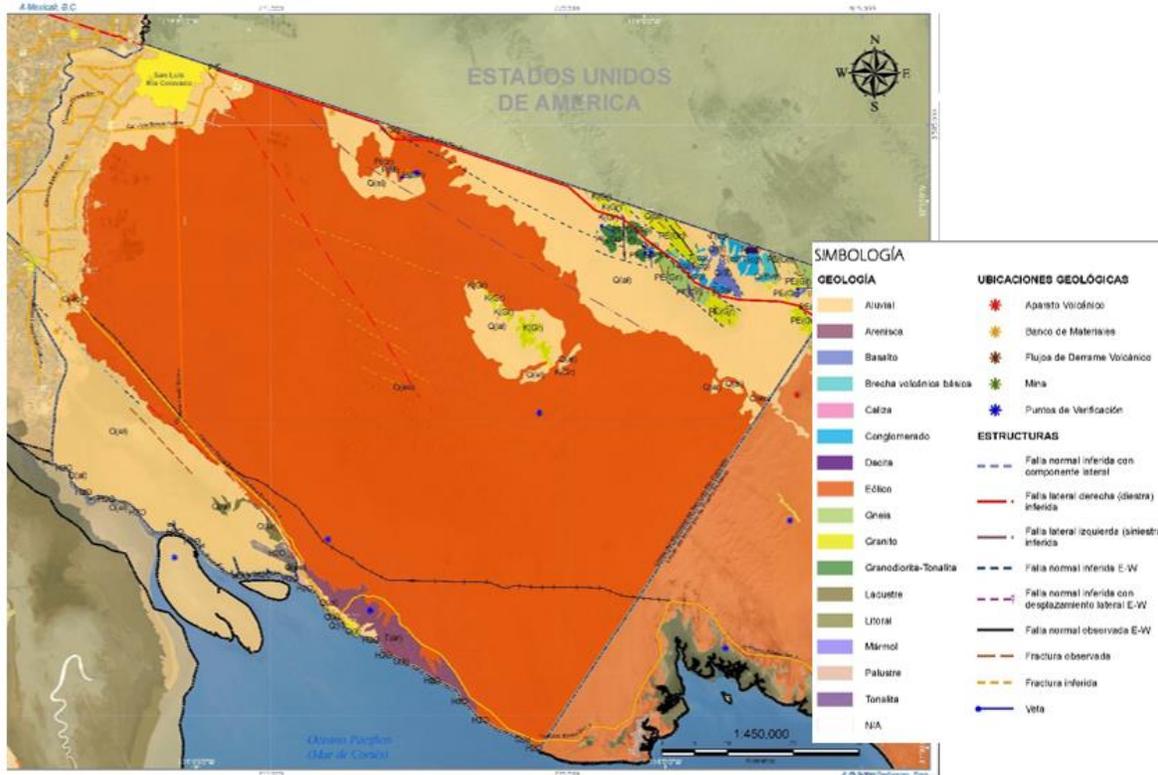


IMAGEN 4 GEOLOGÍA DEL MUNICIPIO DE SAN LUIS RÍO COLORADO.
FUENTE: ELABORACIÓN PROPIA CON DATOS PROCEDENTES DE INEGI.

El municipio está constituido principalmente por suelo eólico, el cual se presenta desde la parte noroeste del municipio sin llegar a la frontera con el estado de baja california y se extiende por la parte central hacia el sureste de la entidad municipal, con una extensión total de 5,433.56 km² abarca un 69.54% del municipio conformando un mar de dunas móviles de gran extensión; seguido en abundancia se tiene el suelo aluvial, con una superficie de 2,014.009 km² representando un 25.77% de la superficie del municipio, este tipo de suelo se puede observar principalmente en la franja que colinda entre el municipio de San Luis Río Colorado con el municipio de Mexicali en Baja California, en la zona que comprende el delta del Río Colorado, extendiéndose de norte a sur y ampliando su presencia en la franja costera, así mismo, se registra presencia de este tipo de suelo en las periferias de las sierras bajas de El pinacate (INEGI,2005).

La zona noroeste del municipio presenta particularidades geológicas al pertenecer al complejo volcánico de El Pinacate (SEMARNAP, 1995), aunque el escudo volcánico principal se encuentra fuera de los límites municipales, resulta relevante su mención, ya que este, junto con las arenosas móviles conforma la biosfera el pinacate y gran desierto de altar. Los 400 conos volcánicos que conforman la zona geológica de El Pinacate no presentan influencia directa sobre el municipio de San Luis Río Colorado, sin embargo, en la zona limítrofe del municipio con esta

importante formación geológica se encuentran un cumulo de sierras bajas ubicadas en la parte noreste del municipio compuestas por conglomerados, brechas volcánicas, basaltos granito y dacita; mientras que, en la zona costera municipal se pueden encontrar suelos sedimentarios de arenisca, suelo palustre y lacustre (INEGI, 2005)

TABLA 5. DESCRIPCIÓN GEOLÓGICA DEL MUNICIPIO DE SAN LUIS RÍO COLORADO

Clave	Entidad	Clase	Tipo	Era	Sistema	Area Km ²	Porcentaje de Covertura
Q(al)	Suelo	-	Eólico	Cenozoico	Cuaternario	5433.56169	70.522886%
Q(eo)	Suelo	-	Aluvial	Cenozoico	Cuaternario	2014.00988	26.140089%
Q(la)	Suelo	Metamórfica	Gneis	Precámbrico	-	58.82092	0.763444%
Q(li)	Suelo	Ignea intrusiva	Granito	Precámbrico	-	55.46305	0.719862%
PE(Gd-Tn)	Unidad Cronoestratigráfica	Ignea intrusiva	Granito	Mesozoico	Cretácico	31.75551	0.412159%
T(cg)	Unidad Cronoestratigráfica	Sedimentaria	Conglomerado	Cenozoico	Terciario	25.56517	0.331814%
Q(B)	Unidad Cronoestratigráfica	Ignea intrusiva	Granodiorita-Tonalita	Precámbrico	-	24.31684	0.315611%
PE(Gn)	Unidad Cronoestratigráfica	-	-	-	-	18.46743	0.239691%
Ti(cg)	Unidad Cronoestratigráfica	Ignea extrusiva	Basalto	Cenozoico	Cuaternario	16.00877	0.207780%
T(ar)	Unidad Cronoestratigráfica	-	Lacustre	Cenozoico	Cuaternario	12.94886	0.168065%
Q(Bvb)	Unidad Cronoestratigráfica	-	Palustre	Cenozoico	Cuaternario	5.19259	0.067395%
P(M)	Unidad Cronoestratigráfica	-	Litoral	Cenozoico	Cuaternario	3.35274	0.043516%
T(Da)	Unidad Cronoestratigráfica	Ignea extrusiva	Dacita	Cenozoico	Terciario	1.8851	0.024467%
Q(pa)	Suelo	Ignea intrusiva	Tonalita	Precámbrico	-	1.35301	0.017561%
P(cz)	Unidad Cronoestratigráfica	Metamórfica	Gneis	Paleozoico	-	0.78472	0.010185%
K(Gr)	Unidad Cronoestratigráfica	Sedimentaria	Caliza	Paleozoico	-	0.53314	0.006920%
P(Gn)	Unidad Cronoestratigráfica	Metamórfica	Mármol	Paleozoico	-	0.44606	0.005789%
PE(Gr)	Unidad Cronoestratigráfica	Sedimentaria	Conglomerado	Cenozoico	Paleógeno	0.20087	0.002607%
PE(Tn)	Unidad Cronoestratigráfica	-	-	-	-	0.01228	0.000159%
TOTAL						7704.67863	100%

A lo ancho del municipio de encuentran dos fallas geológicas de importancia relevante en materia de riesgo, desde el sur del municipio en la localidad de Golfo de Santa Clara y con dirección a la oeste en Ing. Luis B. Sánchez (y adentrándose a la zona agrícola de Mexicali Baja California) se localiza la falla de Cerro Prieto. Mientras que desde el centro del municipio y con rumbo al noroeste del mismo, donde se encuentra la cabecera municipal, se ubica la falla Mojave Sonora – Sand Hills. Desde el centro hasta el noreste del municipio se presentan fallas más de menor escala orientadas principalmente de sureste a noroeste (Protección Civil San Luis Río Colorado, 2019).

Geológicamente, el municipio presenta actividad sísmica en la zona Noroeste del mismo, específicamente en la colindancia con el estado de Baja California, en la zona donde se sitúa la cabecera municipal y el valle agrícola, con un registro sísmico de 2,172 sismos con un promedio de intensidad que oscila entre los 4 y 6 gados en la escala de Richter, logrando máximos de 7.2 grados de intensidad, volviendo esta zona susceptible at riesgos sísmicos, ubicando el territorio entre los de mayor vulnerabilidad y riesgo por efectos telúricos dentro del país (Protección Civil San Luis Río Colorado, 2019).

IV.1.4 Topografía.

El municipio de San Luis Río Colorado se encuentra dentro de la provincia fisiográfica II Llanura del Desierto Sonorense, la cual se extiende por toda la planicie del estado de Sonora desde la línea de costa hasta la Sierra Madre Occidental, el municipio se encuentra en la zona límite de dicha provincia la cual se adentra hasta la parte noreste del estado de Baja California.

La provincia II se subdivide, dentro de los límites municipales, en dos subprovincias, la subprovincia del Desierto de Altar, con una cobertura del 91.63% del área total municipal, con una superficie de 7,159.02 km², dicha subprovincia alberga en la parte suroeste un cuerpo de agua perene, ubicado entre las localidades de El Golfo de Santa Clara y Ing. Luis B. Sánchez, con una superficie aproximada de 89.71 km²; la segunda subprovincia fisiográfica que se puede encontrar en el municipio es la subprovincia de Sierras y Llanuras Sonorense, presente en sección noreste del municipio, con una superficie de 569.78 km² siendo el 7.29% de la superficie total del municipio, dicha subprovincia se encuentra comprendida por las sierras bajas periféricas del complejo volcánico de El Pinacate.

El municipio se encuentra caracterizado por cinco tipos de topoformas, algunos de ellos con variantes entre sí, la de mayor extensión son los campos de dunas, con una superficie total de 6,128.424 km² (el 78.43% de la superficie total del municipio), dicha topografía se divide en dos variantes, los campos de dunas con lomeríos los cuales se ubican en la parte central del municipio y en la zona costera al sureste de mismo; y los campos de dunas típicos, los cuales rodean a los anteriormente mencionados y se extienden hasta los límites norte y este del municipio; las llanuras son apreciables en la zona oeste del municipio, extendidas desde la parte norte hasta la zona sur del mismo ampliándose sobre la línea costera con una superficie total de 995.342 km² representado así el 12.73% de la superficie total; la zona norte está representada por llanuras delticas salinas mientras que en la zona sur podemos encontrar llanuras delticas inundables. A la par, en la subprovincia de Sierras y Llanuras Sonorense se subdivide en Bajadas con lomeríos, con una superficie de 327.926 km², sierras escarpadas y sierras escarpadas con llanura, con una superficie de 216.994 km² en total, y lomeríos con cañadas extendidas sobre 61.361 km².



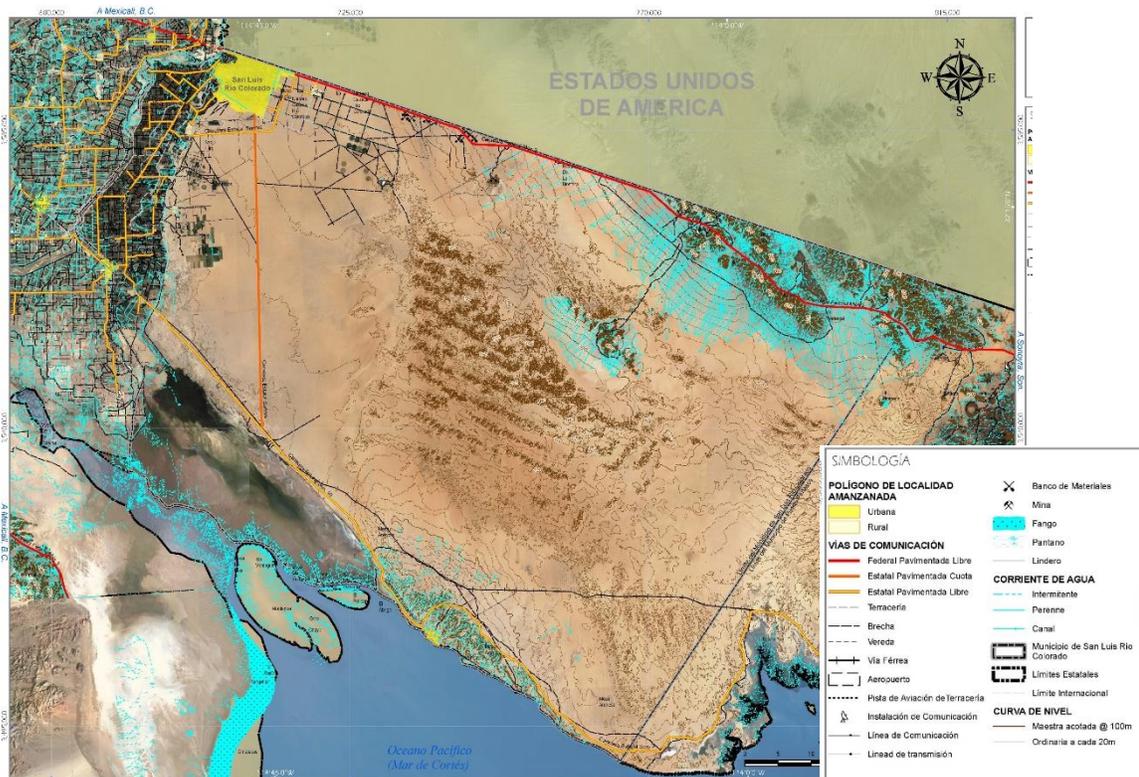


IMAGEN 5. TOPOGRAFÍA DEL MUNICIPIO DE SAN LUIS RÍO COLORADO
FUENTE: ELABORACIÓN PROPIA CON DATOS PROCEDENTES DE INEGI.

El municipio presenta un perfil de elevación que va desde el nivel medio del mar hasta los 600 msnm, gran parte del municipio se encuentra por debajo de los 100 metros de altitud, las partes más bajas colindan con el Mar de Cortes al sur del municipio, sin embargo en la zona de la localidad del Golfo de Santa Clara, se presenta una sierra costera con una altitud máxima de 150 msnm, posteriormente, con dirección hacia el norte del municipio, la elevación baja de nuevo a un promedio 100 msnm en la zona central del mismo, en la zona de dunas móviles se presenta una fluctuación de entre 50 y 150 msnm en una composición accidentada de pequeños lomeríos de arena, al norte del mismo se presenta un pequeño macizo montañoso de entre 200 y 400 metros de altitud, este macizo emerge de la planicie ubicado entre las dunas móviles y la periferia de la sierra del pinacate la cual se encuentra en la zona noreste del municipio de San Luis Río Colorado, dicha sierra se encuentra compartida con el país de Estados Unidos, en su parte mexicana presenta elevaciones que van desde los 300 hasta los 600 msnm, mismo que se extienden en tramos de distancia muy cortos, provocando pendientes superiores al 45%.

No existe en el municipio grandes diferencias de altitud, dando como resultado que aproximadamente la mitad del municipio presente una pendiente menor al 2%

siendo considerado como zonas inundables, dichas zonas con pendiente tan baja se presentan distribuidas por todo el municipio, incluyendo la zona del valle colindando con el Delta del Río Colorado, y el área geográfica de la capital municipal, mientras que la sierra costera del Golfo de Santa Clara y la sección de dunas arenosas al centro del municipio presentan pendientes que van de entre el 2% y el 30% esto les da un potencia de urbanización. Mientras que, las zonas más accidentadas en materia de pendiente se presenta en los macizos montañosos del noreste del municipio, procedentes del complejo volcánico de El Pinacate, los cuales presentan tres categorías de pendiente, en la base de las laderas se presentan pendientes de 15% a 30% siendo catalogadas como zonas urbanizables, mientras que en las áreas de mayor elevación, la orografía del terreno presenta pendientes que catalogadas entre los rangos de 35% a 45 % y zonas aún más accidentadas con pendientes superiores al 45 %, ambas categorías no son aptas para la urbanización del territorio.

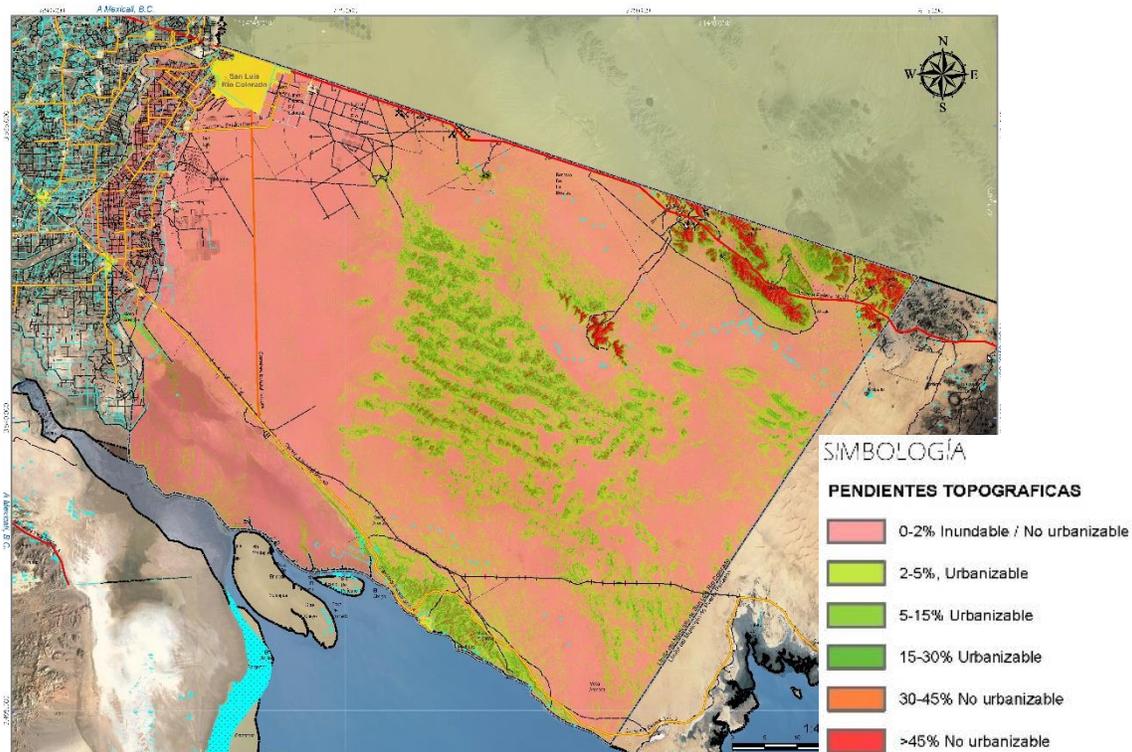


IMAGEN 6 PENDIENTES DEL MUNICIPIO DE SAN LUIS RÍO COLORADO
FUENTE: ELABORACIÓN PROPIA CON DATOS PROCEDENTES DE INEGI.

IV.1.5 Clima.

Los grandes desiertos en el mundo se encuentran ubicado cerca los 30° de latitud, el Desierto Sonorense no es la excepción, y al encontrarse el municipio de San Luis Río Colorado de él, presenta condiciones climáticas de aridez caliente.

56

El clima a nivel estatal está explicado a grandes rasgos por dos sistemas de alta presión (del pacífico oriental y de las bermudas) semipermanente ubicado a nivel global cerca de los 30° de latitud norte y sur (conocido como la latitud de los caballos). El grueso de la precipitación se recibe en los meses de verano (cerca del 80%) mientras que el resto de las lluvias (aproximadamente 20%) se presentan en los meses de invierno en forma de lluvias dispersas. Ambos efectos climáticos tienen orígenes distintos; las precipitaciones de verano se producen por efecto del calentamiento de la radiación solar y la humedad atmosférica, esto es posible dado que, durante el verano se presenta un leve cambio en los patrones de circulación permitiendo la entrada de humedad desde el sur, esto aunado a la alta radiación solar que recibe la región, incrementa de forma dramática la actividad de tormentas, este fenómeno es denominado el Monzón de Norteamérica; mientras que, las lluvias de invierno son producto de sistemas de baja presión provenientes de las latitudes medias que transportan humedad desde el océano pacífico, dichas corrientes son movidas por las corrientes de chorro subtropical, y de las latitudes medias (Brito et al., 2010). El municipio de San Luis Río Colorado recibe sus mayores niveles de precipitaciones a lo largo del año como producto de ambos esquemas de lluvia.

El municipio de San Luis Río Colorado presenta tres tipos de climas diferentes todos ellos del tipo seco (García, 2004), con base en la clasificación de Köppen modificada por García (1964) el tipo de clima de mayor extensión en el municipio es el BWhw(x') el cual es un clima seco desértico semicálido con inviernos frescos, con lluvias en verano, mayores al 10.2% en verano y menores al 36% en invierno. Este tipo de clima se extiende en 7,101.87 km² abarcando el 90.87% del municipio, distribuyéndose en todo el municipio a excepción de una pequeña franja costera al surte y una pequeña porción al noroeste. El segundo tipo de clima con mayor distribución en el municipio es el BW(h')hw(x') el cual es un clima seco desértico con muy cálido con lluvias en verano mayores al 10.2% en verano y menores al 36% en invierno, con una extensión de 530.54 Km² ubicados en la zona suroeste del municipio y colindando con el Mar de Cortes, cubre el 6.79% de la superficie municipal. El clima con una superficie menor de representatividad dentro de San Luis Río Colorado es el clima BW(h')hs(x') siendo un clima seco desértico muy cálido con inviernos frescos, con regímenes de lluvia principalmente invernal superiores al 10.2% en verano y menores que el 36% en invierno, dicho tipo de clima se puede encontrar en la zona noreste del municipio, en donde se encuentra

ubicada la ciudad de San Luis Río Colora, presenta una superficie de 183.71 Km² cubriendo así el 2.34% de la superficie municipal total.

Los vientos predominantes en la ciudad de San Luis Río Colorado, son de noroeste y nornoroeste con velocidades promedio de 5 Km/h en un promedio de 700 horas al año, teniendo ráfagas de hasta 28 Km/h en menor medida (5 horas por año), otro patrón de vientos predominante son los que mueven hacia el sur y el sursureste, con velocidades d promedio de 5 Km/h en acumulados de 400 horas por año, y acumulados de 12 horas al año de ráfagas de 28 Km/h. dichos vientos predominantes permiten la dispersión de las partículas de contaminación atmosférica hacia las extensiones de dunas arenosas ubicadas en el desierto. (Meteoblue, 2019).

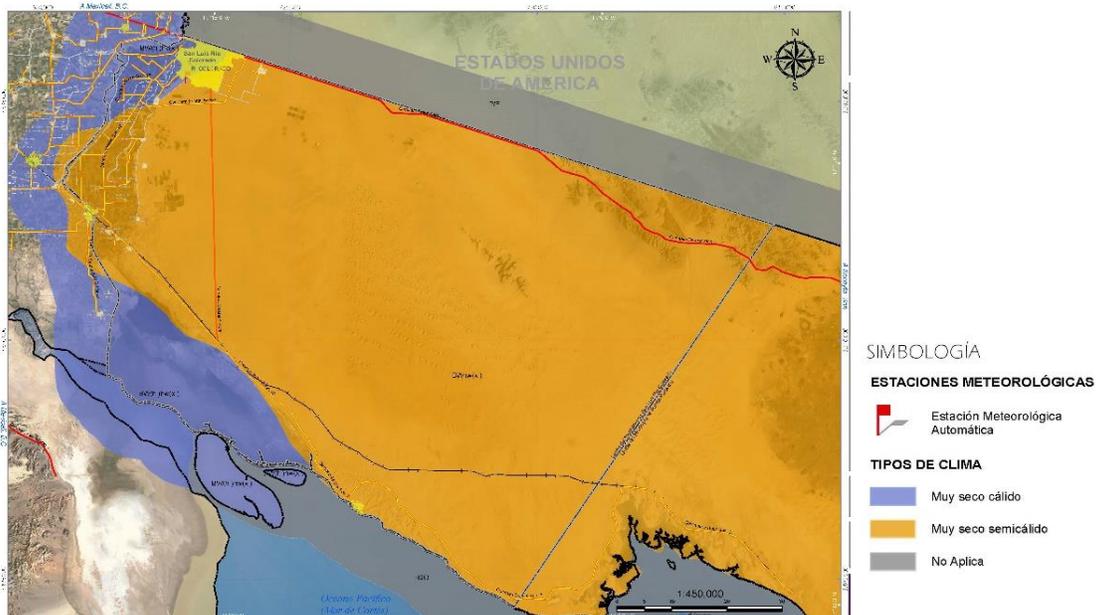


IMAGEN 7 CLIMA PRESENTE EN EL MUNICIPIO DE SAN LUIS RÍO COLORADO,
FUENTE: ELABORACIÓN PROPIA SEGÚN LA CLASIFICACIÓN DE KÖPPEN MODIFICADO POR GARCÍA.

El municipio presenta una temperatura media anual de 21.42 °C, con una máxima promedio mensual de 31.27 °C y una temperatura mínima promedio anual de 11.57 °C, los meses más calientes son junio, julio y agosto con temperaturas máximas promedio superiores a los 40 °C, temperaturas mínimas en dichos meses de 21° C y temperaturas máximas absolutas de 48 °C; mientras que los meses más fríos son diciembre, enero y febrero, con temperaturas mínimas que rondan los 2 °C y temperaturas máximas de 21 °C en los meses más fríos, la temperatura mínima extrema registrada es de -15 °C. La precipitación promedio anual del municipio es de 141 mm, los meses con mayor precipitación en el municipio son julio, agosto y septiembre, con precipitaciones acumuladas promedio de 108.3 mm, 66.7 mm y 42 mm respectivamente; sin embargo, el evento de precipitación extrema del que se

tiene registro dentro del municipio corresponde a 287 mm, registrados en el mes de noviembre 1967, (Servicio Meteorológico Nacional, 2019).

TABLA 6 DISTRIBUCIÓN MENSUAL DE LA TEMPERATURA Y PRECIPITACIÓN EN EL MUNICIPIO DE SAN LUIS RÍOS COLORADO.
FUENTE: SERVICIO METEOROLÓGICO NACIONAL

Mes	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic
Temperatura máxima	21.2	23.35	26.45	30.525	35.2	39.75	40.675	40.125	37.775	32.925	25.975	21.35
Temperatura media	11.95	13.825	16.55	19.9	24.05	28.625	31.6	31.275	28.375	22.7	16.05	12.2
Temperatura mínima	2.725	4.3	6.675	9.225	12.9	17.45	22.525	22.425	18.975	12.475	6.125	3.075
Precipitación mensual	10	9.75	9.55	1.95	1.4	2.4	29.275	25.675	15.35	9.45	8.675	17.525

IV.1.6 Riesgo y Vulnerabilidad.

La presencia de riesgos en el municipio puede ser determinante para delimitar las zonas de desarrollo, una mala planificación en función del riesgo puede repercutir no solo en pérdidas monetarias sino en daños directos hacia la población, es por ello que, ante cualquier evento de planeación se requiere identificar no solo los riesgos potenciales sino su distribución dentro de las áreas a estudiar.

Para que el concepto de riesgo sea aplicable, debe de estar el factor humano como receptor susceptible de dicho evento, es por ello que, los efectos del riesgo se focalizan principalmente en las conglomeraciones urbanas y las comunidades de menor escala, entre los diversos riesgos que se pueden encontrar en el municipio de San Luis Río Colorado se encuentran los riesgos hidrometeorológicos, los riesgos químicos, sanitarios y los riesgos geológicos.

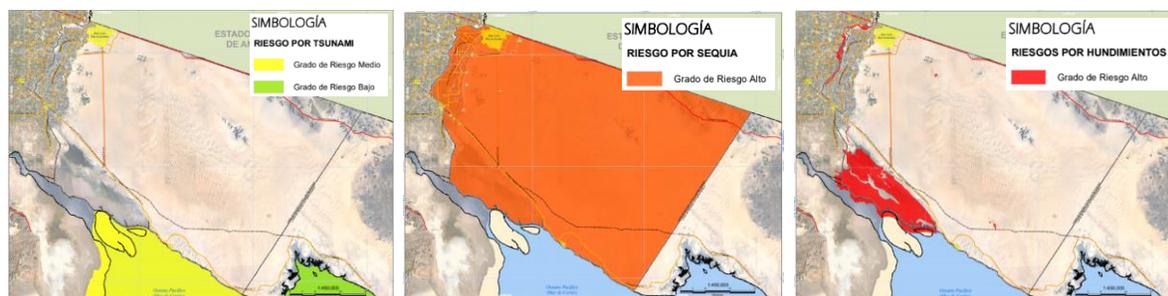


IMAGEN 8 CONJUNTO DE MAPAS DE RIESGOS HIDROMETEOROLÓGICOS
FUENTE: ATLAS DE RIESGO DEL MUNICIPIO DE SAN LUIS RIO COLORADO

Los riesgos hidrometeorológicos tiene una alta relevancia dentro del municipio, a pesar de que el municipio tiene registros de lluvias atípicamente altas, los fenómenos de inundación no son favorecidos por la permeabilidad del suelo, sin embargo, el factor determinante en la región es la temperatura, con registros máximos superiores a los 50 °C la población se puede ver vulnerable en materia de salud, las altas temperaturas y los altos índices de radiación solar podrían devenir

en eventos de deshidratación y, en ciertos casos, en daños en la piel. También la temperatura tiene efectos directos sobre el modo de vida de la población, disminuye el tiempo de vida de los alimentos perecederos volviéndolos de alto riesgo por intoxicación (imagen 8, para mayor detalle ver el Anexo cartográfico).

La industria y las zonas agrícolas, que tienen una alta presencia en las comunidades del municipio, pueden representar un factor de carácter químico, el inadecuado manejo de sustancias y reducidos de puede representar un riesgo para la población a partir de derrames o como catalizadores de incendios urbanos, así como el uso de pesticidas y agroquímicos en las campos de cultivo, exponiendo a la población no solo a niveles altos de algunas sustancias sino poniendo en riesgo al medio ambiente por contaminación; esto puede darse bajo el contexto de algún accidente al manejar las sustancias, o una exposición de la población de manera mínima y prolongada pudiendo provocar daños a la salud en materia de genotoxicidad.

No solo de debe de contemplar el manejo de residuos de carácter especial sino el manejo de residuos sólidos urbanos, la incorrecta disposición de los mismo provocar contaminación en las comunidades que pudiera extenderse a zonas naturales, pudiéndose presentar basureros irregulares, denominados tiraderos de basura, los cuales, al no estar contruidos de la manera adecuada, a largo plazo repercuten en la contaminación de los mantos freáticos. De igual forma la basura en las comunidades es un factor que afecta de forma directa a la salud de la población, propiciando la proliferación de plagas como roedores o insectos nocivos.

Dentro de los riesgos presentes en la zona municipal de San Luis Río Colorado los riesgos por sismos se encuentran entre los de mayos categoría, el municipio se encuentra ubicado en la región sísmológica D, en cual comparte con varios estados del sur del país como Jalisco, Michoacán y Oaxaca, dicha región presenta mayor actividad sísmica dentro de la república mexicana, la actividad sísmica dentro del municipio se presenta por efectos del desplazamiento de la placa tectónica del pacífico con respecto a la placa norteamericana, dando como resultado que en la zona limítrofe de san Luis Río Colorado con el municipio de Mexicali en Baja California, hasta la fecha se tenga registro de 2,172 sismos la mayoría de ellos de intensidades menores a 4 grados sin embargo se presentan varios con intensidades que van de 4 a 6 y algunos pocos superior a los 6 grados. Como ejemplo de esto, en el año de 2010 se registró un sismo de 7.2 en la escala Richter en la región.



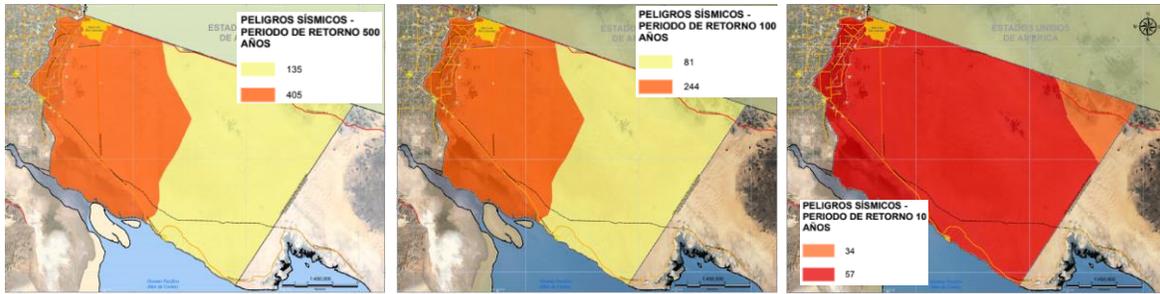


IMAGEN 9 CONJUNTO DE MAPAS DE RIESGOS GEOLÓGICOS, PERIODOS DE RETORNO SÍSMICO
FUENTE: ELABORACIÓN PROPIA A PARTIR DEL ATLAS DE RIESGO DEL MUNICIPIO DE SAN LUIS RÍO COLORADO

Esta actividad sísmica pone en riesgo tanto a la cabecera municipal como a las comunidades que se encuentran localizadas en la zona el valle agrícola, al oeste del municipio, y en menor medida a las comunidades presentes en la zona costera en el sureste del mismo, abarcado así a las 3 localidades más grandes municipio que son San Luis Río Colorado, Ing. Luis B. Sánchez y El Golfo de Santa Clara.

Hay que resaltar la presencia de fracturas geológicas en la zona municipal, algunas relativamente pequeñas en la zona central del municipio, mientras que otras se pueden encontrar en la zona oeste, orientada de sur a norte conectando la localidad de Ing. Luis B. Sánchez con la ciudad de San Luis Río Colorado, así como extensas fracturas orientadas de oriente a poniente, tanto en la zona norte como sur del municipio, todo ello repercutiendo en la actividad sísmica con intensidades de moderada a fuerte en la región mencionada con anterioridad y que debe de ser tomada en cuenta, de sobremanera en el proceso de planeación, ya que este tipo de actividades no solo podría verse reflejado en lo económico, con pérdida de infraestructura o altos costos de mantenimiento como podría ser en vías carreteras, sino también cobrar la vida de la población (Protección Civil San Luis Río Colorado, 2019).

Para mayor detalle de los mapas se puede consultar el anexo cartográfico.

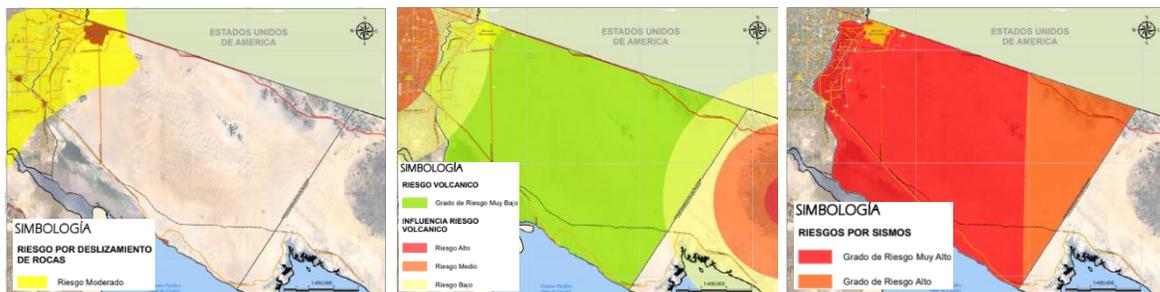


IMAGEN 10 IDENTIFICACIÓN DE LOS FACTORES DE RIESGO GEOLÓGICO EN EL MUNICIPIO DE SAN LUIS RÍO COLORADO.
FUENTE: ELABORACIÓN PROPIA CON DATOS PROCEDENTES DE INEGI Y EL ATLAS DE RIESGO DEL MUNICIPIO DE SLRC.

IV.1.7 Áreas Naturales Protegidas y otras áreas de conservación ecológica federales, estatales y municipales.

El municipio de San Luis Río Colorado representa un área de alta importancia en términos de conservación ambiental, gran parte de la superficie municipal se encuentra normado por decreto federal para la conservación al estar dentro de los programas de áreas naturales protegidas administrados por la Comisión Nacional de Áreas Natrales Protegidas (CONANP) de la Secretaria de Medio Ambiente y Recursos Naturales (SEMARNAT). De igual forma, varias áreas se encuentran catalogadas bajo diversos programas de conservación como lo son las áreas de importancia para la conservación de las aves o AICAS (CONABIO, 2015), las regiones prioritarias para la conservación, tanto terrestres como marinas, así como los humedales de importancia internacional mejor conocidos como sitios Ramsar (RAMSAR, 2019), muchos de estos programas comparten polígonos o zonas de conservación entre sí.

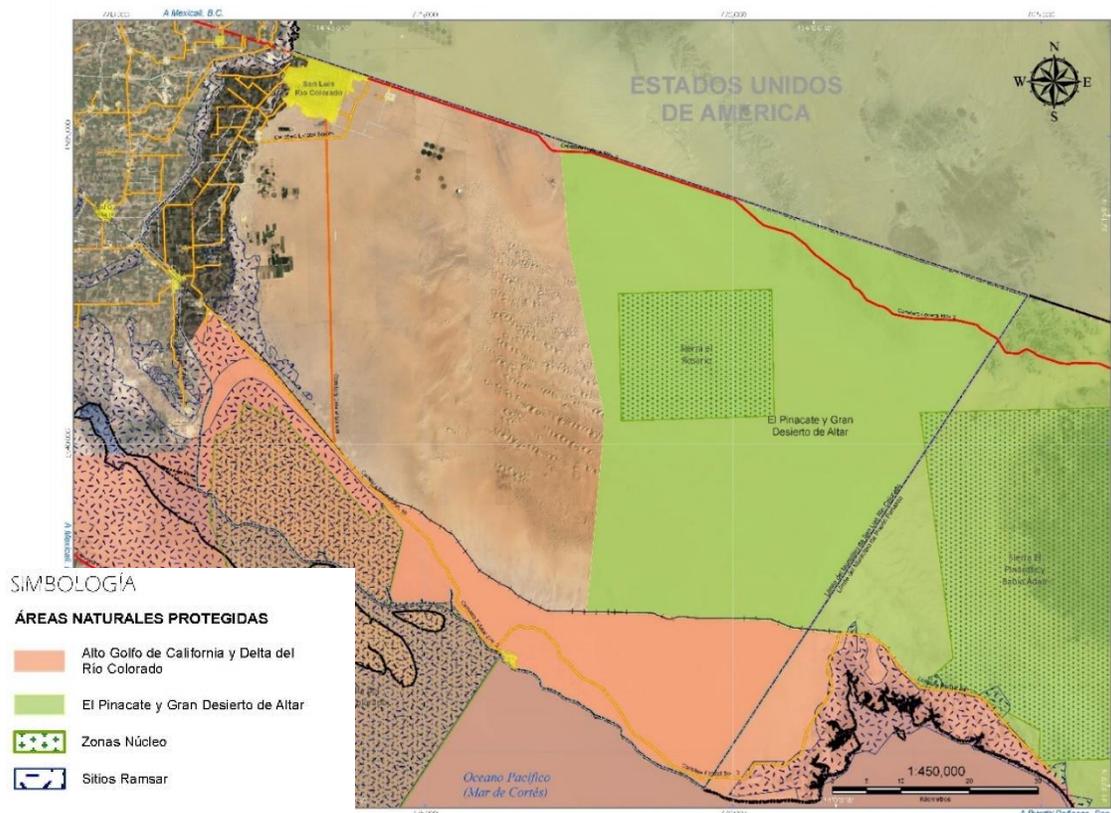


IMAGEN 11 SISTEMA DE ÁREAS NATURALES PROTEGIDAS, REGIONES PRIORITARIAS PARA LA CONSERVACIÓN Y SITIOS RAMSAR CON INJERENCIA EN EL MUNICIPIO DE SAN LUIS RÍO COLORADO
FUENTE: ELABORACIÓN PROPIA CON DATOS PROCEDENTES DE INEGI

Dentro de los límites municipales se alberga parte de los polígonos de conservación de dos grandes reservas de la biosfera, al oeste y suroeste dentro del programa de Áreas Naturales Protegidas (ANP), la reserva de la biosfera del Alto Golfo de

California y Delta del Río Colorado con una superficie total de 9,347.5625 km² compartidos con el estado de baja California y la zona federal marítima, la superficie terrestre de la reserva es de 4,071.4755 km² registrándose dentro del municipio una extensión de 1,498.10 km² normando el 19.17% de la superficie municipal (DOF, 1993a). Hacia la parte este del municipio, se encuentra la reserva de la biosfera El Pinacate y gran Desierto de Altar, con una superficie de 7,145.56 km², la reserva cuenta con un complejo escudo volcánico que alberga casi 400 conos cineríticos, así como una amplia sección de casi 500,000 hectáreas cubiertas por extensas planicies de arena y zonas de dunas activas. Esta reserva se encuentra compartida con los municipios de Puerto peñasco y Plutarco Elías calles, distribuyéndose sobre el municipio de San Luis Río Colorado con una superficie 2,992.408 km², representando el 38.30% de la superficie municipal (DOF, 1993b), teniendo como resultado que, el 57.47% de la superficie total del municipio se encuentra normado por una reserva de carácter federal

Ambas reservas albergan especies en peligro de extinción y protegidas por la Norma Oficial mexicana NOM-059-SEMARNAT-2010, siendo de alta relevancia la preservación y conservación de los recursos en dichas áreas. En la reserva de la biosfera del Alto Golfo de California y Delta del Río Colorado existe una creciente degradación de los ecosistemas desérticos dado que, se presentante cambio de uso de suelo de la cobertura natural del ecosistema a un sistema modificado para la agricultura, a la vez que, el sistema ripario ha perdido con el tiempo, productividad primaria por las fluctuaciones de los recursos hidrológicos, esto causado por el avance y expansión de las zonas agrícolas, de igual forma, el Delta del Río Colorado funge como corredor biológico para algunas especies de aves, ello en virtud de que existe presencia de una gran cantidad de especies de aves migratorias, a la par de que existen relictos de vegetación de galería riparia, y hay registradas especies de plantas endémicas en la región; La vegetación está formada por suculentas como vidrillo (*Batis maritima*), deditos(*Salicornia* sp.) y perennes halófitas. En el sistema de dunas se encuentran alrededor de 85 especies, algunas de las cuales son perennes, como la hierba del burro, yamate y otras. En cuanto a la fauna pueden encontrarse la iguana del desierto, camaleón, lagartijas y serpientes; el cachorrito del desierto es el único sobreviviente de las especies nativas dentro de la reserva, existen al menos 80 especies de aves terrestres y acuáticas; hay ratas, ardillas, zorrillos, venado cola blanca, zorros, coyote y gato montés. Es uno de los pocos lugares en Norteamérica donde se distribuyen lagartijas del género *Uma*, así como en la parte marítima de dicha reserva se encuentra la vaquita marina (*Phocoena sinus*), una especie icónica en materia de conservación con recursos nacionales e internacionales y, donde los esfuerzos de conservación tienen injerencia directa en los procesos socioeconómicos de las comunidades pesqueras dentro de la ANP.

Existe en la región una serie de problemáticas ambientales estrechamente relacionadas con las actividades humanas, entre las que destacan el cierre de las aguas del río Colorado, el desarrollo de la agricultura, el uso de agroquímicos y la degradación por el uso de vehículos del tipo todo terreno, se presenta pérdida en la superficie original derivado de la falta de agua en el río Colorado y la conversión del suelo a zonas agrícolas, de igual forma, hay un crecimiento significativo en la población de los asentamientos humanos presentes en la región y un alto nivel de degradación de los ecosistemas a causa de lo antes descrito.

En la reserva de la biosfera de El Pinacate habitan especies en peligro de extinción como el berrendo sonorense (*Antilocapra americana sonoriensis*), el monstruo de gila (*Heloderma supectum*), la tortuga del desierto (*Gopherus morafkai*), el camaleón (*Phrynosoma mcalli*) y el pupo del desierto (*Cyprinodon macularius*), además de especies bajo protección especial como borrego cimarrón (*Ovis canadensis*) y una gran cantidad de especies vegetales endémicas como *Senecio pinacatensis* y *Lenoa sonorae*. El establecimiento de la reserva surgió de la necesidad de preservar los hábitats naturales propios de la región y los ecosistemas más frágiles, asegurar el equilibrio y la continuidad de sus procesos evolutivos ecológicos, aprovechar racional y sustentablemente sus recursos naturales, salvaguardar la diversidad genética de las especies existentes, endémicas, amenazadas y en peligro y proporcionar un campo propicio para la investigación y el estudio del ecosistema y su equilibrio y regular la explotación de los recursos, incluyendo la caza ilegal de borrego cimarrón y berrendo y la sobreexplotación de los mantos acuíferos de la región. El área alberga 184 especies de aves. Las actividades humanas en la zona son de bajo impacto y no hay provocado una alteración en el área, de igual forma, la fragmentación es baja por lo que se mantiene la integridad ecológica aceptable, esto aunado a una densidad demográfica baja que permite mantener la conservación de la región, sin embargo, existen prácticas de manejo inadecuadas, entre las que se encuentran la extracción de tezontle, la ganadería extensiva y el uso de vehículos para todo terreno, así como la construcción desordenada de caminos.

En la zona existen proyectos de conservación como lo son el proyecto Regiones Terrestres Prioritarias Conservación (RTPC), el cual tiene por objetivo determinar unidades estables ambientalmente, dentro del territorio nacional continental, las cuales presenten alta riqueza ecosistémica y específica en comparación con el resto del país, que además se tenga una oportunidad real de conservación (Arriaga *et al.*, 2000).

Dicho proyecto se gestó con el apoyo del Fondo Mundial para la Naturaleza (WWF), la Agencia Internacional para el Desarrollo de la Embajada de los Estados Unidos de América (USAID), The Nature Conservancy (TNC) y el Fondo Mexicano para la



Conservación de la Naturaleza (FMCN) así como con la participación del Instituto Nacional de Ecología como autoridad normativa del gobierno federal. Como producto se tienen 152 regiones prioritarias terrestres para la conservación de la biodiversidad en México, que representa una superficie total de 515,558 km², siendo a más del 25% del territorio nacional (Arriaga *et al.*, 2000).

Del proyecto anteriormente mencionado se desprendió el proyecto Regiones Marítimas Prioritarias para la Conservación (RMPC) dado que los primeros talleres solo contemplaron regiones terrestres, es así como en 1998 se realizaron dos talleres en los que se definieron áreas prioritarias de biodiversidad en este tipo de ambientes particulares. El resultado fue la delimitación de 70 regiones marinas prioritarias para la conservación de la biodiversidad costera y oceánica en México, repartidas en ambas costas del país: 43 en el Pacífico y 27 en el Golfo de México-Mar Caribe; posteriormente se llevó a cabo una clasificación de las 70 áreas prioritarias en diferentes grupos definidos por el patrón de uso de los recursos, el conocimiento sobre biodiversidad y las amenazas que enfrentan, considerando la información generada durante el taller. Es indispensable señalar que esta clasificación se hizo tomando como base la evaluación que realizaron los participantes del taller, utilizando los criterios de evaluación para cada una de las áreas (Arriaga-Cabrera *et al.*, 1998)

El municipio de San Luis Río Colorado cuenta con la RTPC 13 - Delta del Río Colorado y 14 - Gran Desierto de Altar - El Pinacate y la TMPC Golfo de California, las tres regiones comparten simetrías altamente coincidentes con las poligonales de las (ANP's), sin embargo, a penas de los amplios estudios y esfuerzos de conservación realizados en las zonas por diversas instituciones, no existen programas de manejo específicos para las RPC.

Otra estrategia de conservación con injerencia dentro del municipio de San Luis Río Colorado es la Convención sobre los Humedales, llamada la Convención de Ramsar (RAMSAR, 2019), el cuales es el tratado intergubernamental que ofrece el marco para la conservación y el uso racional de los humedales y sus recursos. La Convención se adoptó en la ciudad iraní de Ramsar en 1971 y entró en vigor en 1975. Desde entonces, casi el 90% de los Estados miembros de las Naciones Unidas de todas las regiones geográficas del planeta se han adherido al tratado, pasando a ser "Partes Contratantes".

La Convención tiene varios mecanismos para ayudar a las Partes Contratantes a designar como sitios Ramsar sus humedales más importantes y a adoptar las medidas necesarias para manejarlos de manera eficaz, manteniendo sus características ecológicas. Los sitios Ramsar se designan en virtud de que las zonas cumplen con los Criterios para la identificación de Humedales de Importancia

Internacional. El primer criterio se refiere a los sitios que contienen tipos de humedales representativos, raros o únicos, y los otros ocho abarcan los sitios de importancia internacional para la conservación de la diversidad biológica. Estos criterios hacen énfasis en la importancia que la Convención concede al mantenimiento de la biodiversidad.

El municipio de San Luis Río Colorado cuenta con dos sitios Ramsar en el límite municipal poniente, compartiendo dichas áreas con el municipio de Mexicali en Baja California. El Sistema de Humedales Remanente del Río Colorado, el cual está compuesto por diversos parches de humedales distribuidos en las zonas limítrofes de los campos de cultivo y las zonas riparias de la región, se pueden encontrar al oeste de la ciudad de San Luis Río Colorado, y hacia el sur por todo el límite municipal hasta la localidad de Ing. Luis B. Sánchez, donde, al sur y este de dicha localidad se puede apreciar un parche de humedal de gran tamaño en la zona que divide los campos agrícolas de las dunas arenosas, teniendo una extensión dentro del municipio de 175.13 Km² en total (RAMSAR, 2019).

El segundo sitio Ramsar presente en el municipio son los Humedales del Delta del Río Colorado, ubicado en la parte suroeste del municipio colindando con el Mar de Cortes. Este humedal cuenta con una superficie de 503.95 km² dentro del municipio (RAMSAR, 2019). Cabe resaltar que ambos sistemas de humedales son de importancia en conservación ya que sirven como refugio para una gran cantidad de especies de aves migratorias y como corredor ecológico de especies terrestres, así como proporcionan servicios ambientales tales como la captación de CO₂ y el turismo ambiental y recreativo, así como la belleza escénica y de paisaje.

IV.1.8 Flora y Fauna..

La estructura y tipo de vegetación dentro de los ecosistemas presentes en el municipio de San Luis Río Colorado se encuentra distribuida en un mosaico complejo, caracterizado principalmente por la gran planicie de dunas arenosas, pero a su vez, la influencia de la zona marítima y las sierras bajas favorecen tipos de vegetación diversos, aunado a esto, la gran presencia agrícola al oeste del municipio genera un contraste con los tipos de vegetación natural, produciendo grandes superficies de suelos antropogénico.

Con base en los datos presentes en la cartografía de uso de suelo y vegetación serie VI del INEGI, el municipio cuenta con 18 usos de suelo/tipos de vegetación. El de mayor extensión y más representativo es la vegetación de desiertos arenosos, con una superficie total de 4,754.29 km², abarcando así el 60.85% de la superficie total del municipio, extendiéndose por la zona central del municipio desde el lado este hasta casi llegar al límite municipal al oeste; a este le sigue en representación de superficie el matorral desértico micrófilo, con una superficie de 1,486.47 km²,



cubriendo así el 19.02 % del municipio, este tipo de vegetación, con una estructura arborescente de hoja pequeña, se encuentra ubicado en la parte noroeste del municipio donde el suelo permite un establecimiento dada su firmeza, de igual forma se aprecia distribuido a manera de corredor disyunto desde el sureste hasta el noroeste del municipio, transitando principalmente por la franja costera y su zona limítrofe. En contraparte, los tipos de vegetación que menos superficie representan dentro del municipio son la vegetación secundaria arbustiva de vegetación halófila y el bosque inducido, con una superficie de 0.2122 km² y 0.6065 km² respectivamente, ambos representan menos del 0.01% de la superficie total del municipio. (INEGI 2017).

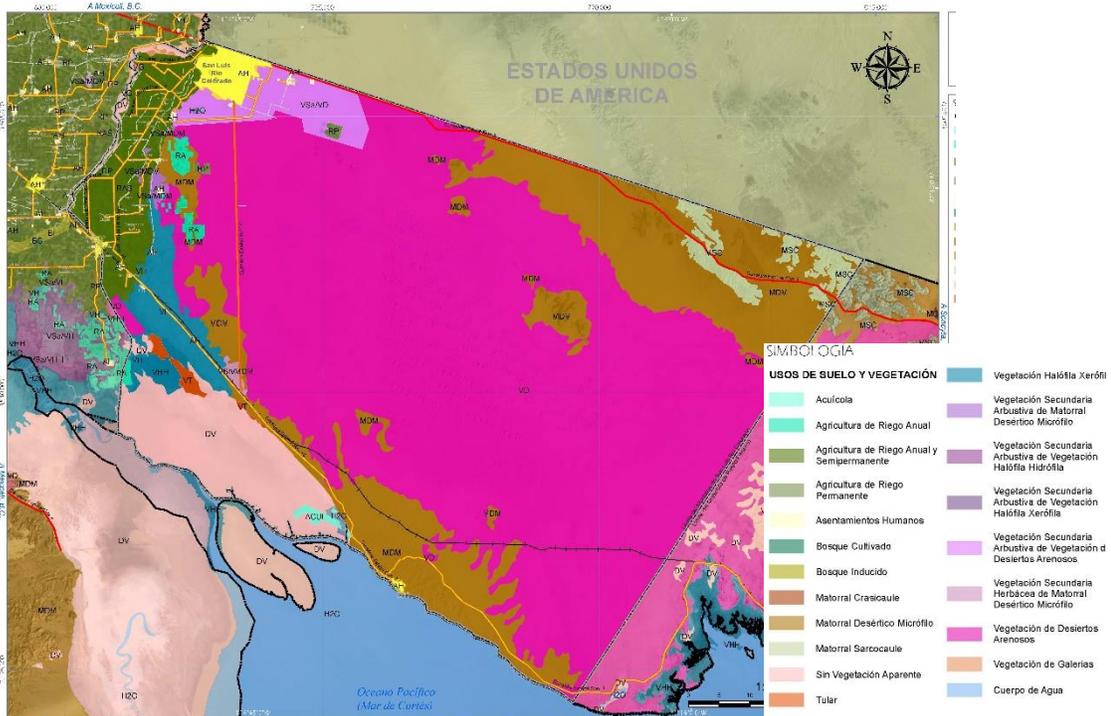


IMAGEN 12. USOS DEL SUELO Y VEGETACIÓN PRESENTES EN EL MUNICIPIO DE SAN LUIS RÍO COLORADO
FUENTE: ELABORACIÓN PROPIA CON DATOS PROCEDENTES DE LA CARTA 1:250,000 SERIE VI DE INEGI

Dentro de los usos del suelo, el municipio de San Luis Río Colorado cuenta con 408.66 Km² de agricultura ubicados principalmente en la zona noroeste del municipio, dentro de los 3 tipos de agricultura que se pueden apreciar, la agricultura de riego anual y semipermanente abarca una superficie mayor, con 359.60 Km², siendo así, el 4.6% de la superficie municipal; también se cuenta con 77.22 Km² registrados como asentamientos humanos y 13.26 Km² dedicados al uso acuícola (INEGI 2017)

TABLA 7 COBERTURA DE LOS USOS DE SUELO Y VEGETACIÓN EN EL MUNICIPIO DE SAN LUIS RÍO COLORADO.
FUENTE: ELABORACIÓN PROPIA CON DATOS PROCEDENTES DE LA CARTA 1:250,000 SERIE VI DE INEGI

	Uso del Suelo / Vegetación	Área Km ²	Porcentaje
1	Vegetación de desiertos arenosos	4,754.291	60.8516%
2	Matorral desértico micrófilo	1,486.472	19.0258%
3	Sin vegetación aparente	479.241	6.1340%
4	Agricultura de riego anual y semipermanente	359.607	4.6027%
5	Vegetación secundaria arbustiva de vegetación de desiertos arenosos	199.564	2.5543%
6	Vegetación halófila xerófila	181.374	2.3215%
7	Matorral sarcocaulé	118.662	1.5188%
8	Asentamientos humanos	77.226	0.9884%
9	Agricultura de riego anual	37.682	0.4823%
10	Vegetación halófila hidrófila	33.626	0.4304%
11	Tular	23.258	0.2977%
12	Vegetación secundaria arbustiva de matorral desértico micrófilo	13.546	0.1734%
13	Acuícola	13.267	0.1698%
14	Vegetación secundaria herbácea de matorral desértico micrófilo	12.670	0.1622%
15	Cuerpo de agua	11.407	0.1460%
16	Agricultura de riego permanente	10.776	0.1379%
17	Vegetación de galería	4.867	0.0623%
18	Bosque inducido	0.607	0.0078%
19	Vegetación secundaria arbustiva de vegetación halófila xerófila	0.212	0.0027%
	TOTAL	7818.357	100%

El municipio cuenta con una amplia diversidad de flora y fauna, se tienen 2,075 registros de especies colectadas dentro del municipio en la zona continental, con un total de 137 especies, distribuidos en 114 géneros y 65 familias. Con un total de 29 especies de animales, 107 especies de plantas y una especie de hongo registrado en la zona continental del municipio presenta un valor de riqueza específica de 17.80 según el índice de Margalef, a continuación, se presenta la lista de especies de animales, plantas y hongos registrados en el municipio (GBIF, 2019))



TABLA 8. LISTADO DE FLORA, FAUNA Y HONGOS REGISTRADOS MEDIANTE COLECTA CIENTÍFICA EN EL MUNICIPIO DE SAN LUIS RÍO COLORADO.

FUENTE: GLOBAL BIODIVERSITY INFORMATION FACILITY (GBIF)

ID	Reino	Filo	Clase	Orden	Familia	Genero	Especie
1	Animalia	Arthropoda	Insecta	Hymenoptera	Formicidae	Veromessor	<i>Veromessor pergandei</i>
2	Animalia	Chordata	Amphibia	Anura	Bufoiidae	Anaxyrus	<i>Anaxyrus woodhousii</i>
3	Animalia	Chordata	Aves	Anseriformes	Anatidae	Anas	<i>Anas platyrhynchos</i>
4	Animalia	Chordata	Aves	Anseriformes	Anatidae	Chen	<i>Chen caerulescens</i>
5	Animalia	Chordata	Aves	Apodiformes	Trochilidae	Selasphorus	<i>Selasphorus calliope</i>
6	Animalia	Chordata	Aves	Charadriiformes	Charadriidae	Charadrius	<i>Charadrius vociferus</i>
7	Animalia	Chordata	Aves	Charadriiformes	Scolopacidae	Calidris	<i>Calidris virgata</i>
8	Animalia	Chordata	Aves	Columbiformes	Columbidae	Columba	<i>Columba livia</i>
9	Animalia	Chordata	Aves	Falconiformes	Falconidae	Falco	<i>Falco sparverius</i>
10	Animalia	Chordata	Aves	Galliformes	Odontophoridae	Callipepla	<i>Callipepla gambelii</i>
11	Animalia	Chordata	Aves	Gruiformes	Rallidae	Fulica	<i>Fulica americana</i>
12	Animalia	Chordata	Aves	Gruiformes	Rallidae	Rallus	<i>Rallus obsoletus</i>
13	Animalia	Chordata	Aves	Passeriformes	Emberizidae	Melospiza	<i>Melospiza lincolni</i>
14	Animalia	Chordata	Aves	Passeriformes	Emberizidae	Zonotrichia	<i>Zonotrichia leucophrys</i>
15	Animalia	Chordata	Aves	Passeriformes	Icteridae	Sturnella	<i>Sturnella neglecta</i>
16	Animalia	Chordata	Aves	Passeriformes	Parulidae	Setophaga	<i>Setophaga coronata</i>
17	Animalia	Chordata	Aves	Passeriformes	Regulidae	Regulus	<i>Regulus calendula</i>
18	Animalia	Chordata	Aves	Passeriformes	Troglodytidae	Salpinctes	<i>Salpinctes obsoletus</i>
19	Animalia	Chordata	Aves	Passeriformes	Turdidae	Catharus	<i>Catharus guttatus</i>
20	Animalia	Chordata	Aves	Passeriformes	Tyrannidae	Sayornis	<i>Sayornis saya</i>
21	Animalia	Chordata	Aves	Piciformes	Picidae	Dryobates	<i>Dryobates scalaris</i>
22	Animalia	Chordata	Mammalia	Chiroptera	Phyllostomidae	Macrotus	<i>Macrotus californicus</i>
23	Animalia	Chordata	Mammalia	Chiroptera	Vespertilionidae	Myotis	<i>Myotis yumanensis</i>
24	Animalia	Chordata	Mammalia	Chiroptera	Vespertilionidae	Parastrellus	<i>Parastrellus hesperus</i>
25	Animalia	Chordata	Mammalia	Rodentia	Cricetidae	Microtus	<i>Microtus californicus</i>
26	Animalia	Chordata	Mammalia	Rodentia	Cricetidae	Peromyscus	<i>Peromyscus maniculatus</i>
27	Animalia	Chordata	Mammalia	Rodentia	Cricetidae	Peromyscus	<i>Peromyscus truei</i>
28	Animalia	Chordata	Mammalia	Rodentia	Heteromyidae	Chaetodipus	<i>Chaetodipus penicillatus</i>
29	Animalia	Chordata	Reptilia	Squamata	Iguanidae	Dipsosaurus	<i>Dipsosaurus dorsalis</i>
30	Plantae	Tracheophyta	Liliopsida	Arecales	Arecaceae	Phoenix	<i>Phoenix dactylifera</i>
31	Plantae	Tracheophyta	Liliopsida	Arecales	Arecaceae	Washingtonia	<i>Washingtonia filifera</i>
32	Plantae	Tracheophyta	Liliopsida	Asparagales	Asparagaceae	Hesperaloe	<i>Hesperaloe parviflora</i>
33	Plantae	Tracheophyta	Liliopsida	Asparagales	Asparagaceae	Hesperocallis	<i>Hesperocallis undulata</i>
34	Plantae	Tracheophyta	Liliopsida	Poales	Cyperaceae	Schoenoplectus	<i>Schoenoplectus americanus</i>
35	Plantae	Tracheophyta	Liliopsida	Poales	Poaceae	Cenchrus	<i>Cenchrus setaceus</i>
36	Plantae	Tracheophyta	Liliopsida	Poales	Poaceae	Cynodon	<i>Cynodon dactylon</i>
37	Plantae	Tracheophyta	Liliopsida	Poales	Poaceae	Distichlis	<i>Distichlis spicata</i>
38	Plantae	Tracheophyta	Liliopsida	Poales	Poaceae	Eriochloa	<i>Eriochloa acuminata</i>
39	Plantae	Tracheophyta	Liliopsida	Poales	Poaceae	Phragmites	<i>Phragmites australis</i>
40	Plantae	Tracheophyta	Liliopsida	Poales	Typhaceae	Typha	<i>Typha domingensis</i>



ID	Reino	Filo	Clase	Orden	Familia	Genero	Especie
41	Plantae	Tracheophyta	Magnoliopsida	Apiales	Apiaceae	Sanicula	<i>Sanicula arguta</i>
42	Plantae	Tracheophyta	Magnoliopsida	Asterales	Asteraceae	Ambrosia	<i>Ambrosia dumosa</i>
43	Plantae	Tracheophyta	Magnoliopsida	Asterales	Asteraceae	Ambrosia	<i>Ambrosia ilicifolia</i>
44	Plantae	Tracheophyta	Magnoliopsida	Asterales	Asteraceae	Eclipta	<i>Eclipta prostrata</i>
45	Plantae	Tracheophyta	Magnoliopsida	Asterales	Asteraceae	Encelia	<i>Encelia farinosa</i>
46	Plantae	Tracheophyta	Magnoliopsida	Asterales	Asteraceae	Geraea	<i>Geraea canescens</i>
47	Plantae	Tracheophyta	Magnoliopsida	Asterales	Asteraceae	Helianthus	<i>Helianthus annuus</i>
48	Plantae	Tracheophyta	Magnoliopsida	Asterales	Asteraceae	Helianthus	<i>Helianthus niveus</i>
49	Plantae	Tracheophyta	Magnoliopsida	Asterales	Asteraceae	Helianthus	<i>Helianthus petiolaris</i>
50	Plantae	Tracheophyta	Magnoliopsida	Asterales	Asteraceae	Monoptilon	<i>Monoptilon bellioides</i>
51	Plantae	Tracheophyta	Magnoliopsida	Asterales	Asteraceae	Palafoxia	<i>Palafoxia arida</i>
52	Plantae	Tracheophyta	Magnoliopsida	Asterales	Asteraceae	Palafoxia	<i>Palafoxia linearis</i>
53	Plantae	Tracheophyta	Magnoliopsida	Asterales	Asteraceae	Pluchea	<i>Pluchea sericea</i>
54	Plantae	Tracheophyta	Magnoliopsida	Asterales	Asteraceae	Sonchus	<i>Sonchus asper</i> <i>Verbesina encelioides</i>
55	Plantae	Tracheophyta	Magnoliopsida	Asterales	Asteraceae	Verbesina	<i>Johnstonella angustifolia</i>
56	Plantae	Tracheophyta	Magnoliopsida	Boraginales	Boraginaceae	Johnstonella	
57	Plantae	Tracheophyta	Magnoliopsida	Boraginales	Ehretiaceae	Tiquilia	<i>Tiquilia palmeri</i>
58	Plantae	Tracheophyta	Magnoliopsida	Boraginales	Ehretiaceae	Tiquilia	<i>Tiquilia plicata</i> <i>Heliotropium curassavicum</i>
59	Plantae	Tracheophyta	Magnoliopsida	Boraginales	Heliotropiaceae	Heliotropium	
60	Plantae	Tracheophyta	Magnoliopsida	Brassicales	Brassicaceae	Sisymbrium	<i>Sisymbrium irio</i>
61	Plantae	Tracheophyta	Magnoliopsida	Brassicales	Moringaceae	Moringa	<i>Moringa oleifera</i>
62	Plantae	Tracheophyta	Magnoliopsida	Caryophyllales	Aizoaceae	Mesembryanthemum	<i>Mesembryanthemum crystallinum</i>
63	Plantae	Tracheophyta	Magnoliopsida	Caryophyllales	Cactaceae	Cylindropuntia	<i>Cylindropuntia bigelovii</i>
64	Plantae	Tracheophyta	Magnoliopsida	Caryophyllales	Cactaceae	Cylindropuntia	<i>Cylindropuntia fulgida</i>
65	Plantae	Tracheophyta	Magnoliopsida	Caryophyllales	Cactaceae	Cylindropuntia	<i>Cylindropuntia ramosissima</i> <i>Homalocephala polycephala</i>
66	Plantae	Tracheophyta	Magnoliopsida	Caryophyllales	Cactaceae	Echinocactus	<i>Ferocactus cylindraceus</i> <i>Mammillaria tetrancistra</i>
67	Plantae	Tracheophyta	Magnoliopsida	Caryophyllales	Cactaceae	Ferocactus	
68	Plantae	Tracheophyta	Magnoliopsida	Caryophyllales	Cactaceae	Mammillaria	
69	Plantae	Tracheophyta	Magnoliopsida	Caryophyllales	Cactaceae	Opuntia	<i>Opuntia basilaris</i>
70	Plantae	Tracheophyta	Magnoliopsida	Caryophyllales	Cactaceae	Pachycereus	<i>Pachycereus pringlei</i>
71	Plantae	Tracheophyta	Magnoliopsida	Caryophyllales	Cactaceae	Pachycereus	<i>Pachycereus schottii</i>
72	Plantae	Tracheophyta	Magnoliopsida	Caryophyllales	Cactaceae	Stenocereus	<i>Stenocereus thurberi</i>
73	Plantae	Tracheophyta	Magnoliopsida	Caryophyllales	Nyctaginaceae	Abronia	<i>Abronia maritima</i>
74	Plantae	Tracheophyta	Magnoliopsida	Caryophyllales	Nyctaginaceae	Abronia	<i>Abronia villosa</i>
75	Plantae	Tracheophyta	Magnoliopsida	Caryophyllales	Polygonaceae	Chorizanthe	<i>Chorizanthe brevicornu</i> <i>Chorizanthe corrugata</i>
76	Plantae	Tracheophyta	Magnoliopsida	Caryophyllales	Polygonaceae	Chorizanthe	
77	Plantae	Tracheophyta	Magnoliopsida	Caryophyllales	Polygonaceae	Chorizanthe	<i>Chorizanthe rigida</i>
78	Plantae	Tracheophyta	Magnoliopsida	Caryophyllales	Polygonaceae	Eriogonum	<i>Eriogonum inflatum</i>
79	Plantae	Tracheophyta	Magnoliopsida	Caryophyllales	Portulacaceae	Portulaca	<i>Portulaca oleracea</i>
80	Plantae	Tracheophyta	Magnoliopsida	Caryophyllales	Tamaricaceae	Tamarix	<i>Tamarix ramosissima</i>
81	Plantae	Tracheophyta	Magnoliopsida	Cornales	Loasaceae	Mentzelia	<i>Mentzelia involucreta</i> <i>Fouquieria splendens</i>
82	Plantae	Tracheophyta	Magnoliopsida	Ericales	Fouquieriaceae	Fouquieria	



ID	Reino	Filo	Clase	Orden	Familia	Genero	Especie
83	Plantae	Tracheophyta	Magnoliopsida	Fabales	Fabaceae	Astragalus	<i>Astragalus lentiginosus</i>
84	Plantae	Tracheophyta	Magnoliopsida	Fabales	Fabaceae	Astragalus	<i>Astragalus magdalenae</i>
85	Plantae	Tracheophyta	Magnoliopsida	Fabales	Fabaceae	Astragalus	<i>Astragalus sabulorum</i>
86	Plantae	Tracheophyta	Magnoliopsida	Fabales	Fabaceae	Cajanus	<i>Cajanus acutifolius</i>
87	Plantae	Tracheophyta	Magnoliopsida	Fabales	Fabaceae	Cercidium	<i>Cercidium floridum</i> <i>Cercidium microphyllum</i>
88	Plantae	Tracheophyta	Magnoliopsida	Fabales	Fabaceae	Cercidium	<i>Cercidium microphyllum</i>
89	Plantae	Tracheophyta	Magnoliopsida	Fabales	Fabaceae	Dalea	<i>Dalea mollissima</i>
90	Plantae	Tracheophyta	Magnoliopsida	Fabales	Fabaceae	Leucaena	<i>Leucaena diversifolia</i>
91	Plantae	Tracheophyta	Magnoliopsida	Fabales	Fabaceae	Lupinus	<i>Lupinus arizonicus</i>
92	Plantae	Tracheophyta	Magnoliopsida	Fabales	Fabaceae	Medicago	<i>Medicago sativa</i>
93	Plantae	Tracheophyta	Magnoliopsida	Fabales	Fabaceae	Melilotus	<i>Melilotus indicus</i>
94	Plantae	Tracheophyta	Magnoliopsida	Fabales	Fabaceae	Olneya	<i>Olneya tesota</i>
95	Plantae	Tracheophyta	Magnoliopsida	Fabales	Fabaceae	Parkinsonia	<i>Parkinsonia aculeata</i>
96	Plantae	Tracheophyta	Magnoliopsida	Fabales	Fabaceae	Phaseolus	<i>Phaseolus acutifolius</i>
97	Plantae	Tracheophyta	Magnoliopsida	Fabales	Fabaceae	Phaseolus	<i>Phaseolus filiformis</i>
98	Plantae	Tracheophyta	Magnoliopsida	Fabales	Fabaceae	Pithecellobium	<i>Pithecellobium dulce</i>
99	Plantae	Tracheophyta	Magnoliopsida	Fabales	Fabaceae	Prosopis	<i>Prosopis chilensis</i>
100	Plantae	Tracheophyta	Magnoliopsida	Fabales	Fabaceae	Prosopis	<i>Prosopis glandulosa</i>
101	Plantae	Tracheophyta	Magnoliopsida	Fabales	Fabaceae	Prosopis	<i>Prosopis pubescens</i>
102	Plantae	Tracheophyta	Magnoliopsida	Fabales	Fabaceae	Prosopis	<i>Prosopis velutina</i>
103	Plantae	Tracheophyta	Magnoliopsida	Fabales	Fabaceae	Psorothamnus	<i>Psorothamnus emoryi</i>
104	Plantae	Tracheophyta	Magnoliopsida	Fabales	Fabaceae	Trifolium	<i>Trifolium fucatum</i> <i>Trifolium obtusiflorum</i>
105	Plantae	Tracheophyta	Magnoliopsida	Fabales	Fabaceae	Trifolium	<i>Trifolium willdenovii</i>
106	Plantae	Tracheophyta	Magnoliopsida	Fabales	Fabaceae	Trifolium	<i>Trifolium willdenovii</i>
107	Plantae	Tracheophyta	Magnoliopsida	Fabales	Fabaceae	Vachellia	<i>Vachellia farnesiana</i> <i>Casuarina equisetifolia</i>
108	Plantae	Tracheophyta	Magnoliopsida	Fagales	Casuarinaceae	Casuarina	<i>Casuarina equisetifolia</i>
109	Plantae	Tracheophyta	Magnoliopsida	Gentianales	Apocynaceae	Asclepias	<i>Asclepias albicans</i>
110	Plantae	Tracheophyta	Magnoliopsida	Gentianales	Apocynaceae	Asclepias	<i>Asclepias subulata</i>
111	Plantae	Tracheophyta	Magnoliopsida	Gentianales	Apocynaceae	Carissa	<i>Carissa macrocarpa</i>
112	Plantae	Tracheophyta	Magnoliopsida	Lamiales	Acanthaceae	Justicia	<i>Justicia californica</i>
113	Plantae	Tracheophyta	Magnoliopsida	Lamiales	Bignoniaceae	Tecoma	<i>Tecoma stans</i>
114	Plantae	Tracheophyta	Magnoliopsida	Lamiales	Plantaginaceae	Plantago	<i>Plantago ovata</i> <i>Pseudorontium cyathiferum</i>
115	Plantae	Tracheophyta	Magnoliopsida	Lamiales	Plantaginaceae	Pseudorontium	<i>Pseudorontium cyathiferum</i> <i>Leucophyllum frutescens</i>
116	Plantae	Tracheophyta	Magnoliopsida	Lamiales	Scrophulariaceae	Leucophyllum	<i>Leucophyllum frutescens</i>
117	Plantae	Tracheophyta	Magnoliopsida	Malpighiales	Euphorbiaceae	Euphorbia	<i>Euphorbia polycarpa</i>
118	Plantae	Tracheophyta	Magnoliopsida	Malpighiales	Salicaceae	Populus	<i>Populus fremontii</i>
119	Plantae	Tracheophyta	Magnoliopsida	Malpighiales	Salicaceae	Salix	<i>Salix gooddingii</i>
120	Plantae	Tracheophyta	Magnoliopsida	Malvales	Malvaceae	Malva	<i>Malva parviflora</i>
121	Plantae	Tracheophyta	Magnoliopsida	Malvales	Malvaceae	Sphaeralcea	<i>Sphaeralcea ambigua</i> <i>Camissonia strigulosa</i>
122	Plantae	Tracheophyta	Magnoliopsida	Myrtales	Onagraceae	Camissonia	<i>Camissonia strigulosa</i>
123	Plantae	Tracheophyta	Magnoliopsida	Myrtales	Onagraceae	Chylismia	<i>Chylismia claviformis</i> <i>Oenothera californica</i>
124	Plantae	Tracheophyta	Magnoliopsida	Myrtales	Onagraceae	Oenothera	<i>Oenothera californica</i>

ID	Reino	Filo	Clase	Orden	Familia	Genero	Especie
125	Plantae	Tracheophyta	Magnoliopsida	Myrtales	Onagraceae	Oenothera	<i>Oenothera primiveris</i>
126	Plantae	Tracheophyta	Magnoliopsida	Oxalidales	Oxalidaceae	Oxalis	<i>Oxalis pes-caprae</i>
127	Plantae	Tracheophyta	Magnoliopsida	Piperales	Saururaceae	Anemopsis	<i>Anemopsis californica</i>
128	Plantae	Tracheophyta	Magnoliopsida	Rosales	Rhamnaceae	Frangula	<i>Frangula californica</i>
129	Plantae	Tracheophyta	Magnoliopsida	Rosales	Rosaceae	Acaena	<i>Acaena trifida</i>
130	Plantae	Tracheophyta	Magnoliopsida	Santalales	Santalaceae	Phoradendron	<i>Phoradendron californicum</i>
131	Plantae	Tracheophyta	Magnoliopsida	Sapindales	Burseraceae	Bursera	<i>Bursera microphylla</i>
132	Plantae	Tracheophyta	Magnoliopsida	Sapindales	Rutaceae	Thamnosma	<i>Thamnosma montana</i>
133	Plantae	Tracheophyta	Magnoliopsida	Solanales	Solanaceae	Solanum	<i>Solanum lycopersicum</i>
134	Plantae	Tracheophyta	Magnoliopsida	Zygophyllales	Krameriaceae	Krameria	<i>Krameria erecta</i>
135	Plantae	Tracheophyta	Magnoliopsida	Zygophyllales	Zygophyllaceae	Fagonia	<i>Fagonia laevis</i>
136	Plantae	Tracheophyta	Magnoliopsida	Zygophyllales	Zygophyllaceae	Larrea	<i>Larrea tridentata</i>
137	Protozoa	Mycetozoa	Myxomycetes	Trichiales	Arcyriaceae	Arcyria	<i>Arcyria insignis</i>



IV.2 Medio socio-demográfico económico

IV.2.1 Estructura demográfica

Con base en el Censo de Población y Vivienda (CPyV) 2020 del Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI), la población del municipio de San Luis Río Colorado representa el 6.8% del total estatal con 199,021 habitantes; es el cuarto municipio con mayor concentración de población en Sonora, después de Hermosillo, Cajeme y Nogales.

TABLA 9. POBLACIÓN DE SONORA Y DEL MUNICIPIO DE SAN LUIS RÍO COLORADO, 1990-2020.

Población total			
Año	Sonora	SLRC	Incremento poblacional absoluto en SLRC
1990	1,823,606	110,530	
1995	2,085,536	133,140	22,610
2000	2,216,969	145,006	11,866
2005	2,394,861	157,076	12,070
2010	2,662,480	178,380	21,304
2015	2,850,330	192,739	14,359
2020	2,944,840	199,021	6,282

FUENTE: ELABORACIÓN PROPIA CON BASE EN LOS CENSOS DE POBLACIÓN Y VIVIENDA 1990, 2000, 2010 Y 2020; LOS CONTEOS DE POBLACIÓN Y VIVIENDA 1995 Y 2005; Y LA ENCUESTA INTERCENSAL 2015 DEL INEGI.

La tendencia del crecimiento poblacional municipal es ligeramente mayor a la estatal en el periodo 1990-2010, y posteriormente se vuelven similares. Con base en la Reconstrucción y proyecciones de la población de los municipios de México, 1990-2040 realizada por el Consejo Nacional de Población (CONAPO) en los próximos años se estima una tendencia decreciente tanto a nivel estatal como a escala municipal, con tasas de crecimiento promedio anuales entre 1.0% y 0.5% en los próximos veinte años.

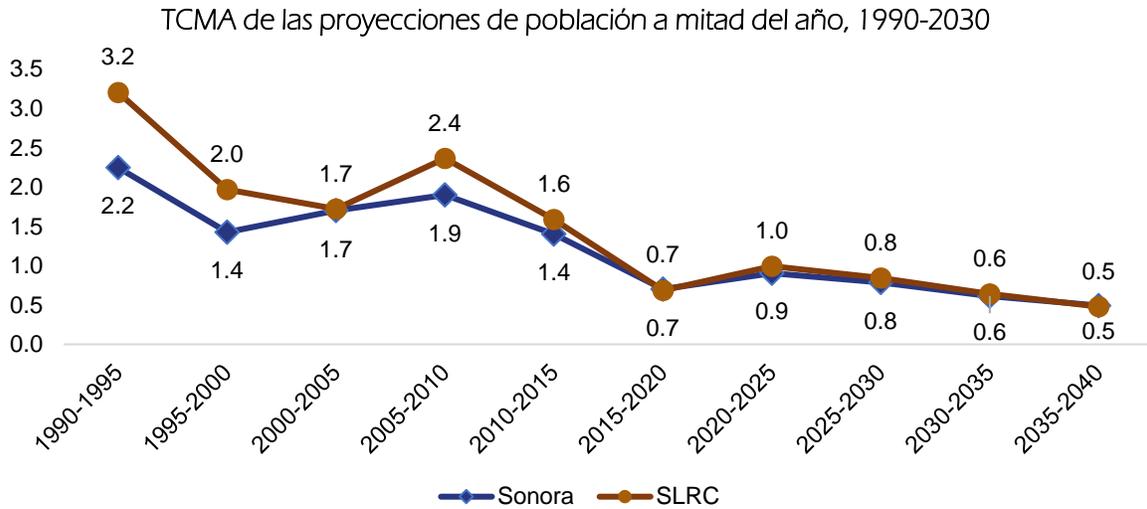


IMAGEN 13. TASA DE CRECIMIENTO MEDIO ANUAL DE LAS PROYECCIONES DE POBLACIÓN A MITAD DEL AÑO DE SONORA Y DEL MUNICIPIO SAN LUIS RÍO COLORADO, 1990-2040.

FUENTE: ELABORACIÓN PROPIA CON BASE EN RECONSTRUCCIÓN Y PROYECCIONES DE LA POBLACIÓN DE LOS MUNICIPIOS DE MÉXICO, 1990-2040, CONAPO.

Sin embargo, es necesario visualizar la distribución de la población en el territorio del municipio porque, con base en las características naturales mencionadas previamente, la ocupación del territorio se concentra en la franja noroeste donde colinda con el municipio de Mexicali. Las Áreas Geoestadísticas Básicas (AGEB's) urbanas del municipio corresponden a las localidades de Golfo de Santa Clara, Ing. Luis B. Sánchez y San Luis Río Colorado, y existen otros asentamientos menores a 500 habitantes que se ubican hacia el suroeste del centro de población.



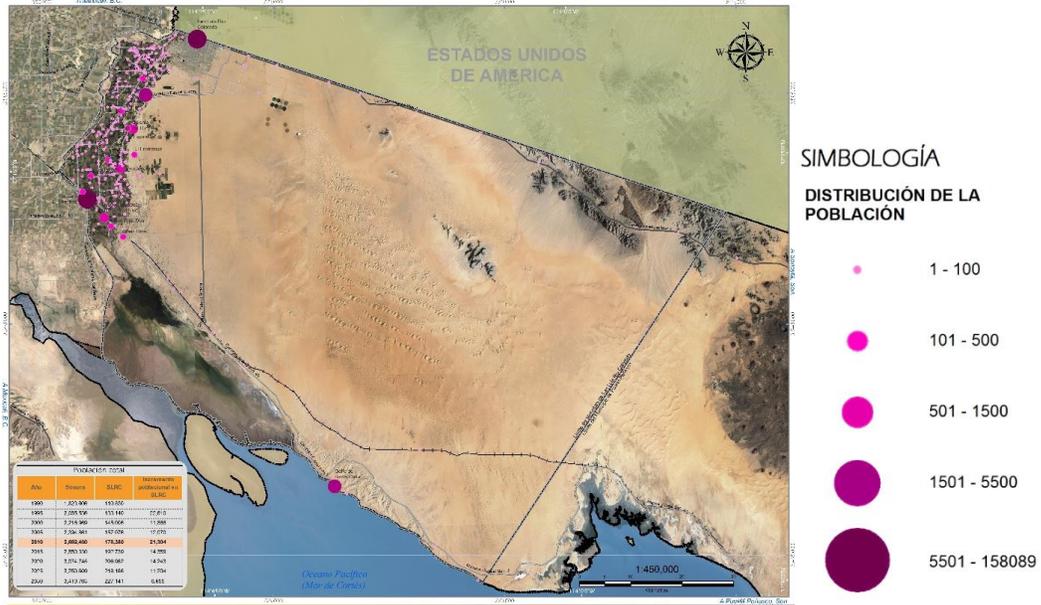


IMAGEN 14 DISTRIBUCIÓN DE LA POBLACIÓN.

FUENTE: ELABORACIÓN PROPIA CON DATOS DEL CENSO GENERAL DE POBLACIÓN Y VIVIENDA 2020.

Pese a ser una de las principales localidades, se observa que en el Golfo de Santa Clara la densidad de población es menor a otras ubicadas a lo largo de la frontera con Mexicali.

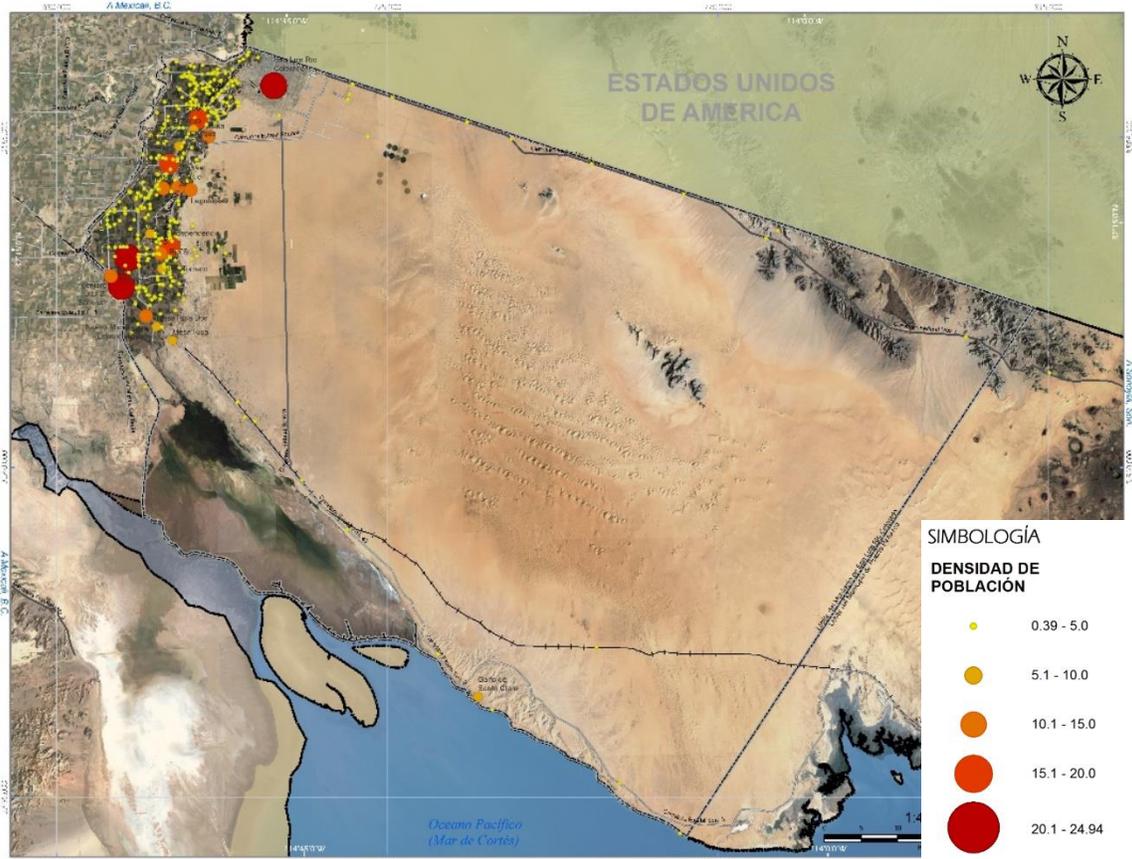


IMAGEN 15 DENSIDAD DE POBLACIÓN.

FUENTE: ELABORACIÓN PROPIA CON DATOS DEL CENSO GENERAL DE POBLACIÓN Y VIVIENDA 2020

En 2020, la distribución de la población municipal según sexo es ligeramente mayor en el caso masculino (100,552 hombres y 98,469 mujeres) con una relación hombres-mujeres de 102.1, es decir, existen 102 hombres por cada 100 mujeres. La situación es mayor a la distribución de población de la entidad que observa, en el mismo año, una relación hombres-mujeres de 99.9. En cuanto a la distribución poblacional por edades, en el municipio se observa una pirámide progresiva, con una edad mediana de 29 años. En síntesis, la estructura de población actual es joven y con perspectivas de crecimiento.

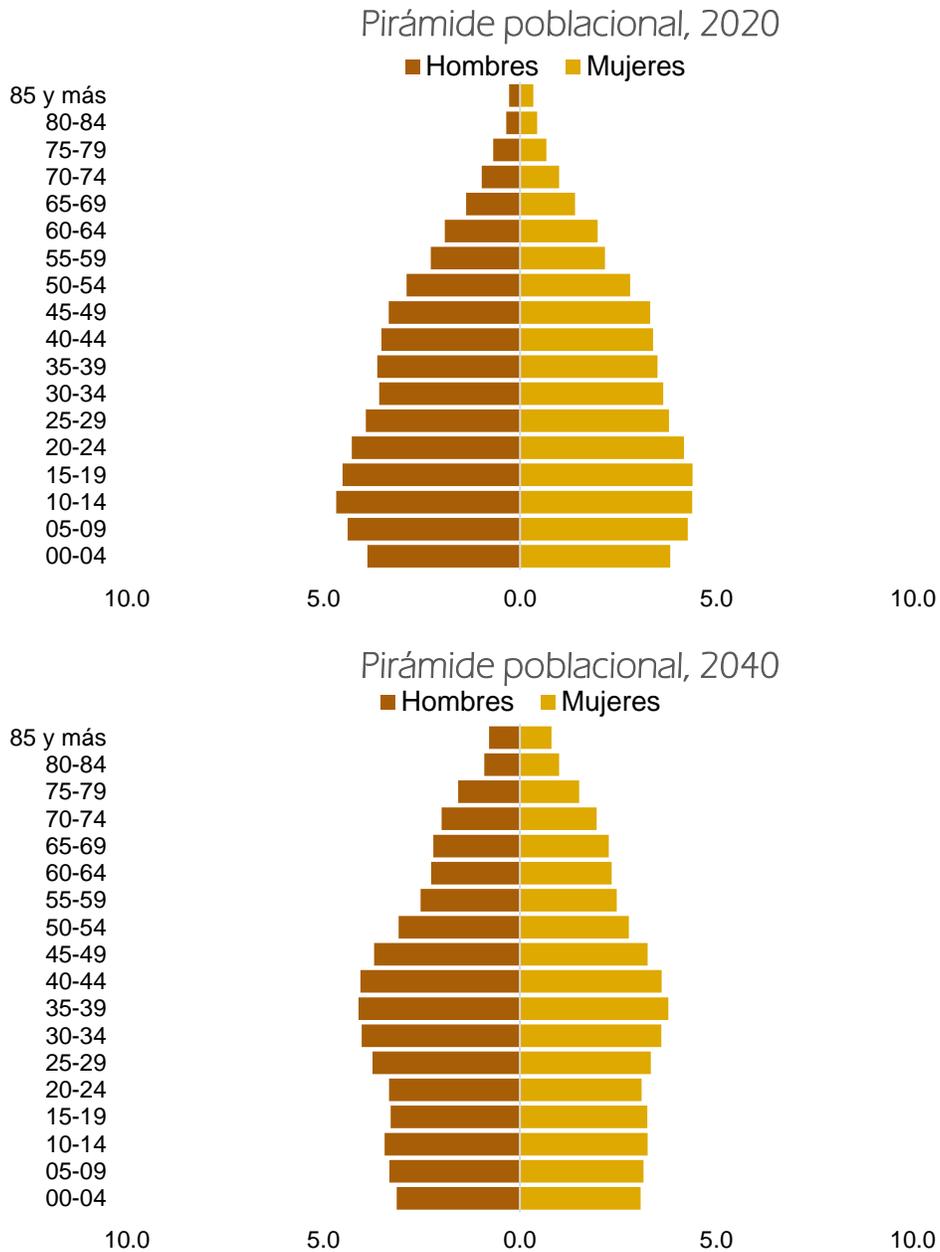


IMAGEN 16. PIRÁMIDES POBLACIONALES DEL MUNICIPIO SAN LUIS RÍO COLORADO, 2020 Y 2040.

FUENTE: ELABORACIÓN PROPIA CON BASE EN EL CENSO DE POBLACIÓN Y VIVIENDA 2020, INEGI Y LA RECONSTRUCCIÓN Y PROYECCIONES DE LA POBLACIÓN DE LOS MUNICIPIOS DE MÉXICO, 1990-2040 DE CONAPO.

En comparación con la pirámide poblacional proyectada, se prevé que la población de 0 a 14 años reducirá del 25.4% al 19.4% de 2020 a 2040, y la población adolescente y adulta joven (de 15 a 29 años) disminuirá en menor medida representando el 20.1% en 2040 respecto al 25.1% en 2020. Se pronostica una tendencia natural de envejecimiento poblacional donde la población adulta (30 a 59 años) represente dos quintas partes de la población y las personas adultas mayores de 60 años y más conformen el 19.6% de la población municipal en 2040.

Migración

Con base en estimaciones de CONAPO a partir de la información del CPyV 2020, el municipio de San Luis Río Colorado observó un decremento en la dinámica migratoria durante el periodo 2010-2020 dado que el grado de intensidad migratoria pasó de medio a bajo en el periodo referido. A nivel entidad federativa, Sonora registró un grado de intensidad migratoria medio tanto en 2010 como 2020. El contexto nacional que advierte CONAPO (2022) es una disminución constante del flujo en la migración de México a Estados Unidos en las dos últimas décadas, llegando a mínimos históricos durante los años recientes.

Los indicadores que se utilizan como base para el cálculo del índice de intensidad migratoria son cuatro: 1) porcentaje de viviendas que reciben remesas, 2) porcentaje de viviendas con emigrantes a Estados Unidos durante el quinquenio 2015-2020 que a la fecha del levantamiento censal permanecían en ese país (emigrantes), 3) porcentaje de viviendas con migrantes a Estados Unidos durante el quinquenio 2015-2020 que regresaron al país durante ese mismo periodo (migrantes circulares) y que a la fecha del levantamiento censal residían en México, y 4) Viviendas con migrantes que residían en Estados Unidos en 2015 y regresaron a vivir a México antes del levantamiento censal de 2010 (migrantes de retorno), (CONAPO, 2022). Al considerar cada indicador para el municipio de San Luis Río Colorado, en el periodo 2010-2020, disminuyó el porcentaje de viviendas que reciben remesas de 6.48% a 5.15%; el porcentaje de viviendas emigrantes residentes en Estados Unidos es de 1.33% en 2020 y fue de 1.87% en 2010; el porcentaje de viviendas con migrantes circulares igualmente disminuyó de 1.25% a 0.45%, y finalmente, el porcentaje de viviendas con migrantes de retorno cayó del 8.32% en 2010 a 1.6% en 2020.

Inclusión social

Con base en la información del CPyV 2020, la población joven (12 a 24 años) del municipio representa el 22.8% de la población total. De los 45,435 jóvenes, el 49.1% son mujeres y el 50.9% son hombres. En el subgrupo de población de 12 a 17 años -rango aproximado para asistir a la educación secundaria y media superior-, se observa un porcentaje de asistencia del 81.5%. Dicho porcentaje de asistencia es menos de la tercera parte (27.8%) entre la población de 18 a 24 años, la cual posiblemente podría recibir educación superior. En general, en San Luis Río Colorado el grado promedio de escolaridad es de 9.46 años.



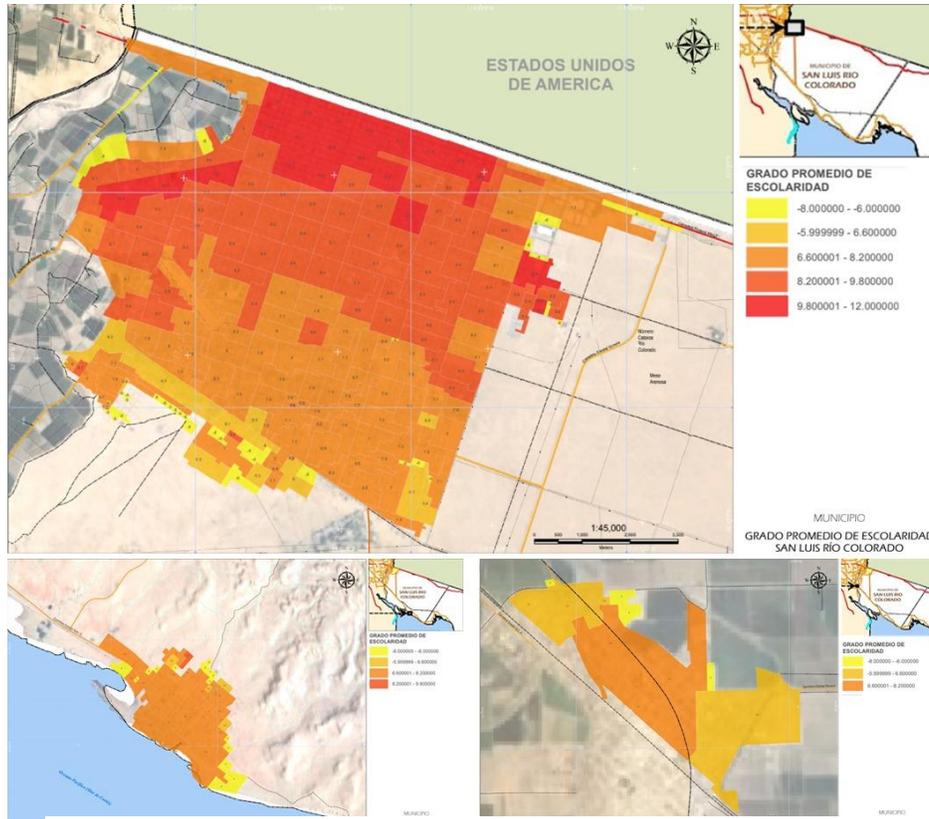


IMAGEN 17. GRADO PROMEDIO DE ESCOLARIDAD.

FUENTE: ELABORACIÓN PROPIA CON DATOS DEL CENSO GENERAL DE POBLACIÓN Y VIVIENDA 2010.

Por otra parte, el 11.4% de la población municipal en 2020 se conformaba por población adulta mayor de 60 años y más. De las 22,670 personas adultas mayores, 11,568 son mujeres y 11,102 son hombres.

En cuanto a la población indígena, San Luis Río Colorado fue considerado un municipio con presencia indígena en 2015 según la clasificación de la Comisión Nacional para el Desarrollo de los Pueblos Indígenas elaborada por el Instituto Nacional de Pueblos Indígenas (INPI), dado que cuenta con menos del 40% de población indígena y más de 5,000 indígenas en números absolutos. En cifras más actuales, con base en el CPyV 2020, se reportaron 923 personas de 5 a 130 años de edad que hablan alguna lengua indígena y 3,083 personas que se consideran afroamericanas o afrodescendientes. En específico, con base en el Catálogo Nacional de Pueblos y Comunidades indígenas y afroamericanas, en San Luis Río Colorado se encuentra registrada, desde noviembre de 2022, la comunidad indígena Ejido Pozas de Arvizu del pueblo cucapá integrada por 130 personas.

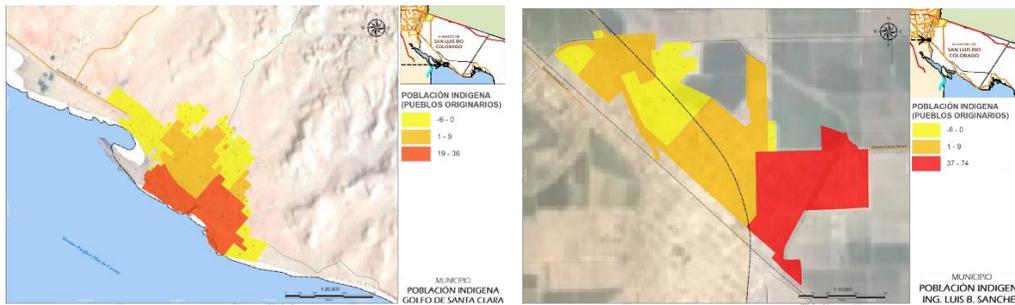
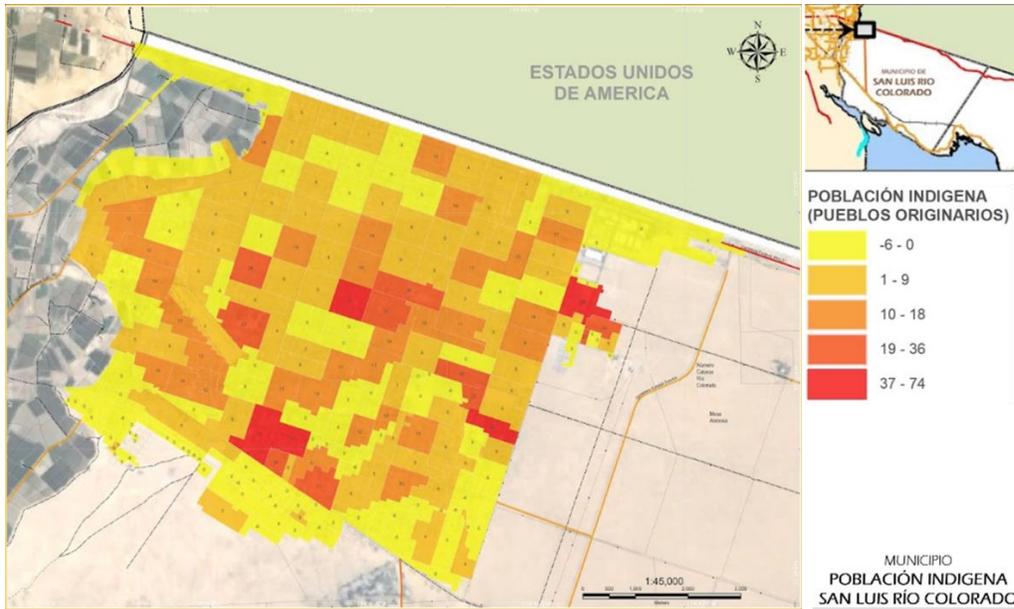


IMAGEN 18. POBLACIÓN INDÍGENA.

FUENTE: ELABORACIÓN PROPIA CON DATOS DEL CENSO GENERAL DE POBLACIÓN Y VIVIENDA 2010.

Finalmente, de acuerdo con información del CPyV 2020, el 4.4% de la población del municipio reportó realizar con mucha dificultad o no poder hacer al menos una de las siguientes actividades: ver, aun usando lentes; oír, aun usando aparato auditivo; caminar, subir o bajar; recordar o concentrarse; bañarse, vestirse o comer; hablar o comunicarse. Las principales limitaciones declaradas fueron la de caminar o moverse, y ver aun cuando usen lentes.

A manera de conclusión, puede afirmarse que el municipio presenta retos en lo específico que demandan niveles de atención diferenciados respecto al grupo de población en cuestión. Sin embargo, a escala municipal, el Índice de Rezago Social, estimado por el Consejo Nacional de Evaluación de la Política de Desarrollo Social (CONEVAL), se reporta en el nivel “muy bajo” desde el año 2000 a 2020.

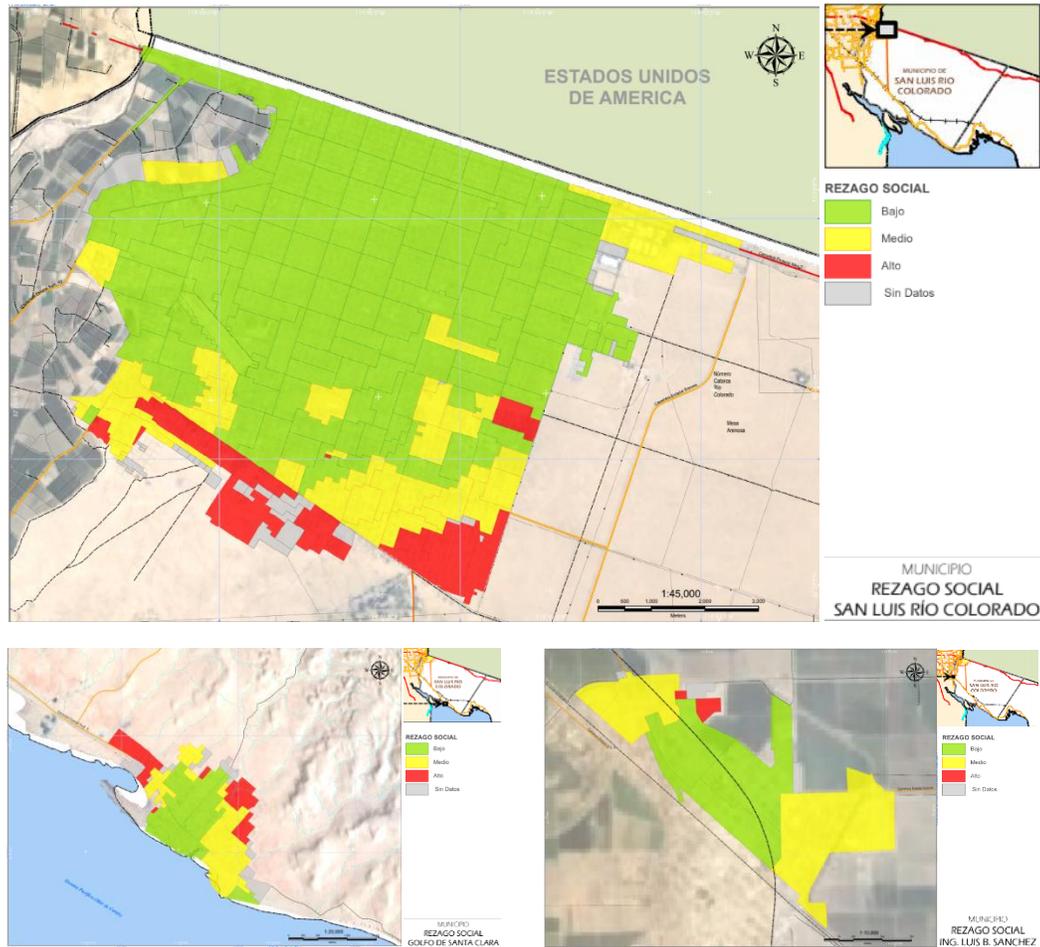


IMAGEN 19. GRADO DE REZAGO SOCIAL POR AGEB, 2010.
FUENTE: CONEVAL, 2010.

A nivel AGEB urbana, para el Centro de Población de San Luis Río Colorado se observa que al sur del Municipio se localizan las viviendas con mayor grado de rezago social por lo cual se vuelve necesario el diseño de acciones específicas en la zona. Principalmente en materia de educación, calidad de los materiales del piso y acceso a servicios básicos como agua entubada y drenaje, los cuales son algunos de los componentes del Índice de Rezago Social del Coneval.

IV.2.2 Economía

A partir de datos del INEGI, el Producto Interno Bruto (PIB) nacional a precios de 2018 fue de 22,268,261.3 millones de pesos en 2022, Sonora es la onceava entidad con mayor aporte al PIB nacional con 788,445.1 millones de pesos que representan el 3.2% del total. La entidad reportó una variación anual porcentual del 3.6% en el periodo 2021-2022.

Con base en la información del CPyV 2020, se estima que la tasa específica de participación económica (TPE) municipal es de 62.3% en consideración a las 99,224 personas que conforman a la población económicamente activa (PEA) y las 159,197 personas de 12 años o más¹ que residen en San Luis Río Colorado. Este porcentaje es ligeramente mayor a la participación estatal que se ubica en 61.0%. Al analizar la participación económica por sexo, se evidencia una brecha considerable dado que TPE masculina es del 74.8% mientras que la femenina es del 49.6%. Asimismo, al considerar la PEA total del municipio, 98.4% de ésta (97,662 personas) representa a la población ocupada en alguna actividad económica y el 1.6% (1,562 personas) considera a la población desocupada. Con base en la definición del INEGI, la Tasa de Desempleo Abierta Tradicional es la proporción de la PEA que se encuentra desocupada, por lo cual puede estimarse que el desempleo en el Municipio es de aproximadamente el 2% de la PEA.

Distribución de la población de 12 años y más, 2020

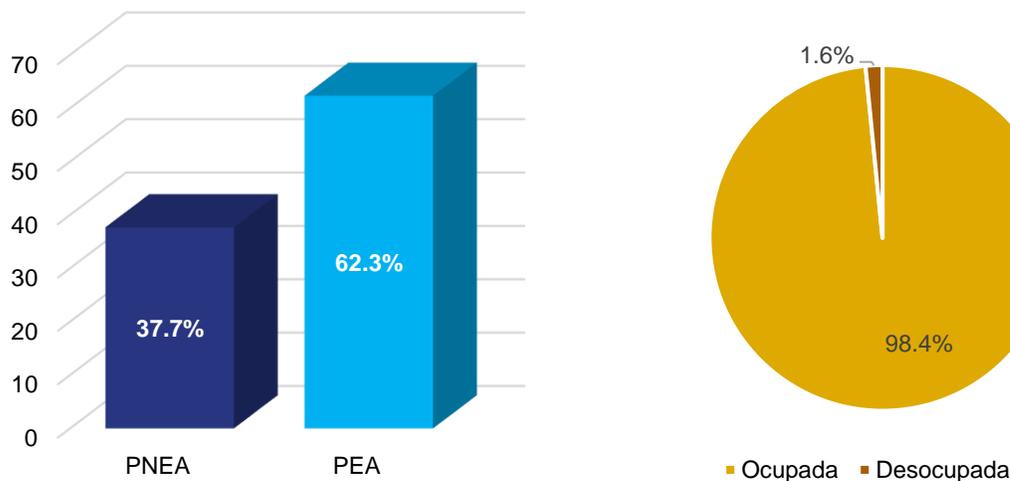


IMAGEN 20. DISTRIBUCIÓN DE LA POBLACIÓN DE 12 AÑOS Y MÁS SEGÚN SITUACIÓN DE OCUPACIÓN, MUNICIPIO DE SAN LUIS RÍO COLORADO, 2020.

FUENTE: ELABORACIÓN PROPIA CON BASE EN LA ENCUESTA INTERCENSAL 2020, INEGI.

¹ Con base en la reforma a la Ley Federal del Trabajo en 2015, los menores de quince años pueden prestar libremente sus servicios con las limitaciones establecidas en la misma Ley. Sin embargo, antes de dicha reforma se consideraba a la población de 12 años y más.

Espacialmente, la distribución de la PEA coincide con la distribución territorial de la población total y se concentra principalmente en las localidades de San Luis Río Colorado e Ing. Luis B. Sánchez.

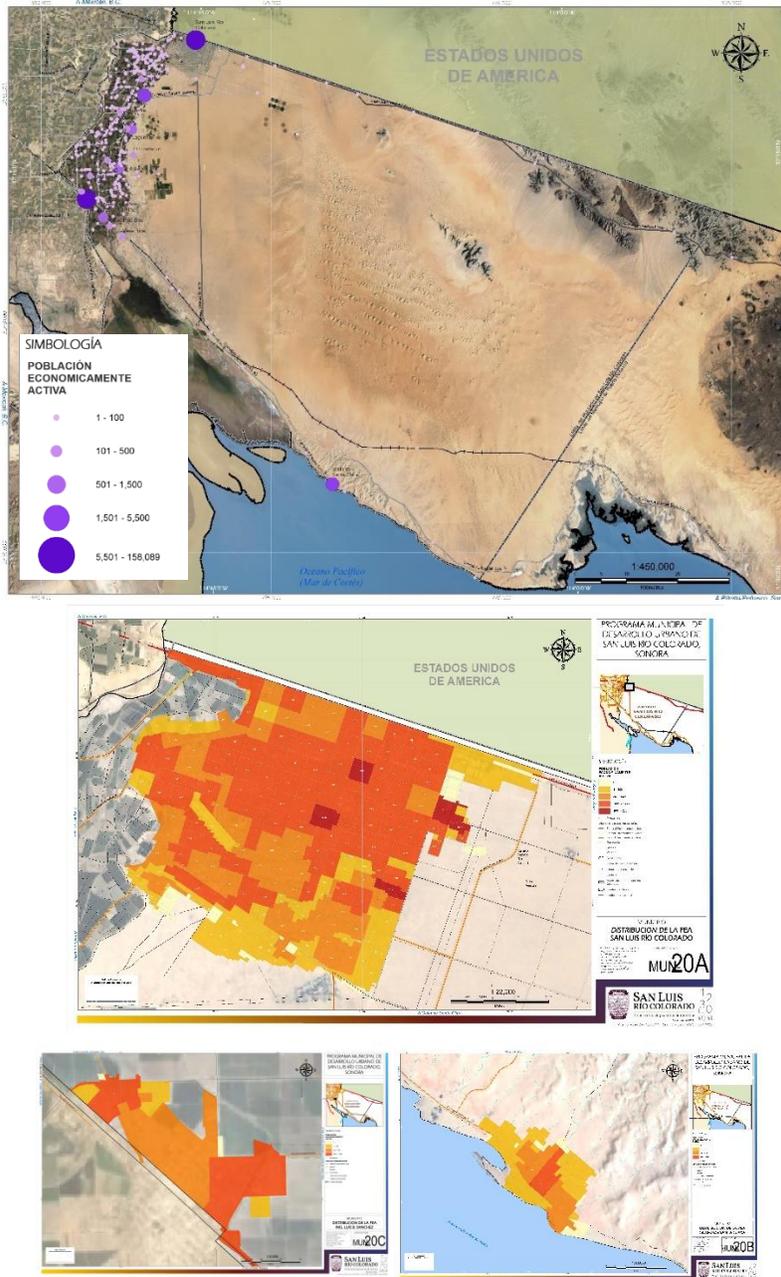


IMAGEN 21. POBLACIÓN ECONÓMICAMENTE ACTIVA.
FUENTE: ELABORACIÓN PROPIA CON DATOS DEL CENSO GENERAL DE POBLACIÓN Y VIVIENDA 2020.

Con base en la información del Censo Económico 2018, dentro de la población ocupada del municipio, el 71.6% son trabajadores remunerados y

aproximadamente una quinta parte son trabajadores no remunerados, es decir, empleadores, trabajadores por cuenta propia o trabajadores sin pago.

El sector servicios muestra el porcentaje más alto de concentración de población ocupada municipal (33.3%). Acorde a lo anterior, la división ocupacional muestra que el 28.9% del personal ocupado se desempeña en el sector industrial y el 23.8% es comerciante. Los sectores primario y secundario ocupan alrededor del 6% del personal ocupado.

83

Distribución de la población ocupada según sector de actividad económica, 2018

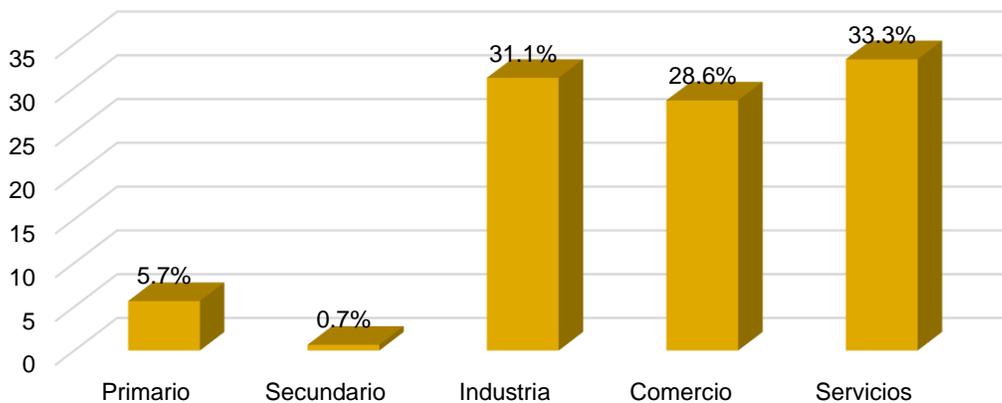


IMAGEN 22. DISTRIBUCIÓN DE LA POBLACIÓN OCUPADA SEGÚN SECTOR DE ACTIVIDAD ECONÓMICA, MUNICIPIO DE SAN LUIS RÍO COLORADO, 2020.

FUENTE: ELABORACIÓN PROPIA CON BASE EN LA ENCUESTA INTERCENSAL 2018, INEGI.

Por otra parte, la producción bruta total de Sonora fue de 679,332.4 millones de pesos de los cuales el 1.9% se produjo en el municipio de San Luis Río Colorado con un total de 12,718.2 millones de pesos, de acuerdo con información del Censo Económico 2018 (INEGI). El municipio aporta el 5.4% del personal ocupado total de la entidad al concentrar a 41,813 personas ocupadas. En cuanto a las unidades económicas, el 7.4% (7,401 unidades) del total estatal se ubica en el municipio.

A partir de la estimación del índice de especialización económica, también conocido como índice de localización, a través del personal ocupado total y del valor agregado censal bruto, es posible concluir que el municipio se encuentra especializado en actividades del sector primario (agricultura, cría y explotación de animales, aprovechamiento forestal, pesca y caza), comercio al por menor y servicios; entre éstos últimos destacan los servicios financieros, turísticos y de la salud.



TABLA 10. ÍNDICE DE ESPECIALIZACIÓN ECONÓMICA DEL MUNICIPIO DE SAN LUIS RÍO COLORADO, 2018.

Índice de Especialización Económica, 2018

Sector de actividad económica	Personal ocupado total			Valor agregado censal bruto (millones de pesos)		
	Sonora	SLRC	IEE	Sonora	SLRC	IEE
Agricultura, cría y explotación de animales, aprovechamiento forestal, pesca y caza	28,754	2,365	1.5	5,159	130	1.1
Minería	20,351			73,428		
Generación transmisión y distribución de energía eléctrica suministro de agua y de gas por ductos al consumidor final	6,771			1,531		
Construcción	26,268	275	0.2	7,053	37	0.2
Industrias manufactureras	225,439	13,022	1.1	129,999	2,604	0.9
Comercio al por mayor	43,365	1,852	0.8	26,923	800	1.3
Comercio al por menor	142,459	10,093	1.3	34,940	2,364	2.9
Transportes correos y almacenamiento	18,025	461	0.5	6,390	73	0.5
Información en medios masivos	4,503	123	0.5	1,702.7	77	1.9
Servicios financieros y de seguros	6,987	447	1.2	1,699.6	86	2.2
Servicios inmobiliarios y de alquiler de bienes muebles e intangibles	9,527	570	1.1	2,284	46	0.9
Servicios profesionales científicos y técnicos	18,269	590	0.6	3,560	99	1.2
Corporativos	226			519.1		0.0
Servicios de apoyo a los negocios y manejo de desechos y servicios de remediación	73,583	637	0.2	13,529	108	0.3
Servicios educativos	22,508	1049	0.9	2,653	63	1.0
Servicios de salud y de asistencia social	24,992	1,955	1.5	2,317	197	3.6
Servicios de esparcimiento culturales y deportivos y otros servicios recreativos	6,976	387	1.0	834.6	63	3.2
Servicios de alojamiento temporal y de preparación de alimentos y bebidas	57,432	4,492	1.5	6,331	474	3.2
Otros servicios excepto actividades gubernamentales	44,929	3,199	1.3	4,388	245	2.4
Total	781,364	41,813		7,611	325,240	

NOTA: PARA LAS CELDAS QUE APARECEN VACÍAS, INEGI OMITIÓ LOS DATOS ABSOLUTOS DE LAS VARIABLES ECONÓMICAS, CON EL FIN DE GARANTIZAR EL PRINCIPIO DE CONFIDENCIALIDAD Y RESERVA.

Fuente: Elaboración propia con base en el Censo Económico 2018, INEGI.

El personal ocupado municipal, de acuerdo con el Censo Económico 2018, se desempeña principalmente en el sector industrial (31.1%), en el comercio al por menor (24.1%) y en servicios de alojamiento temporal y preparación de alimentos y bebidas (10.7%). De entre éstos destaca, el sector industrial que aporta el 36.6% de la producción bruta total (4,660 millones de pesos) y el 34.2% del valor agregado censal bruto (2,604.2 millones de pesos).

Participación en la Producción Bruta Total por sectores, 2018

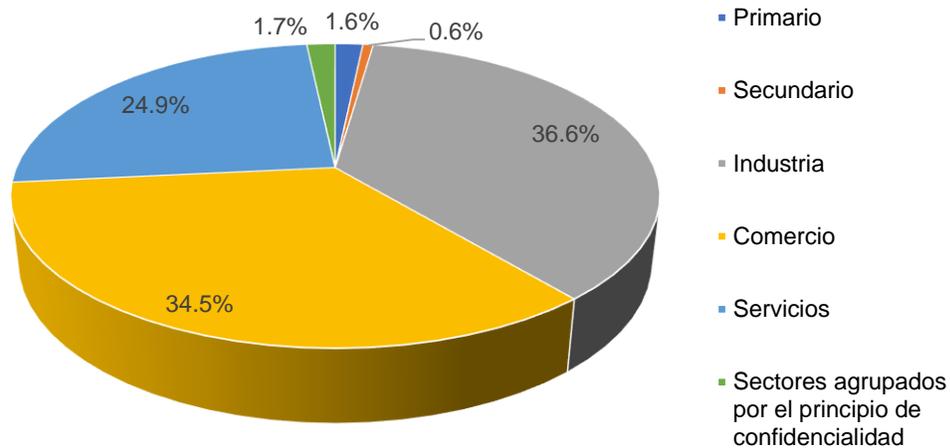


TABLA 11. PRINCIPALES VARIABLES ECONÓMICAS DEL MUNICIPIO DE SAN LUIS RÍO COLORADO, 2018.

Grandes sectores de actividad económica	Producción bruta total (millones de pesos)	Valor agregado censal bruto (millones de pesos)	Inversión total (millones de pesos)	Formación bruta de capital fijo (millones de pesos)
Total municipal	12,718.2	7,610.7	196.3	218.3
Porcentajes				
Agricultura, cría y explotación de animales, aprovechamiento forestal, pesca y caza	1.6%	1.7%	2.5%	2.2%
Construcción	0.6%	0.5%	-3.4%	0.0%
Industrias manufactureras	36.6%	34.2%	4.3%	6.1%
Comercio	34.5%	41.6%	58.5%	56.7%
Transportes, correos y almacenamiento	1.7%	1.0%	2.8%	2.6%
Servicios	23.1%	19.2%	29.7%	27.8%
Sectores agrupados por el principio de confidencialidad	1.7%	1.9%	5.6%	4.6%

FUENTE: ELABORACIÓN PROPIA CON BASE EN EL CENSO ECONÓMICO 2018, INEGI.

Respecto al año 2013, la industria ha aumentado su participación en términos de personal ocupado, valor agregado y producción bruta, sin embargo, ha disminuido la inversión y formación bruta de capital. Un caso especial es el sector agrícola, pues prácticamente duplicó la cifra de personal ocupado en el periodo 2008-2018, así como el aumento de la producción bruta total de los servicios financieros, los de apoyo a los negocios y los relacionados con el turismo.



TABLA 12. PRINCIPALES VARIABLES ECONÓMICAS DEL MUNICIPIO DE SAN LUIS RÍO COLORADO, 2004-2014.

Actividad Económica	2018			2013			2008		
	PO	PBT	VACB	PO	PBT	VACB	PO	PBT	VACB
Total municipal	41,813	12,718.2	7,610.7	30,478	6,792.4	3,409.4	29,349	6,480.8	2,790.9
Agricultura, cría y explotación de animales, aprovechamiento forestal, pesca y caza	2,365	209.1	129.7	1,284	208.6	90.1	1,216	137.8	78.4
Construcción	275	78.5	36.7	296	101.3	28.7			
Industrias manufactureras	13,022	4,660.0	2,604.3	7,885	2,428.9	973.4	6,926	3,000.2	1,022.2
Comercio al por mayor	1,852	1,061.2	799.8	2,083	802.2	494.4	1,425	473.3	207.1
Comercio al por menor	10,093	3,332.2	2,363.7	8,566	1,580.6	994.2	8,448	1,133.6	557.2
Transportes, correos y almacenamiento	461	219.8	73.4	257	42.0	25.5	276	62.2	26.3
Información en medios masivos	123	149.6	77.1				259	139.6	63.5
Servicios financieros y de seguros	447	200.3	86.0	313	123.0	79.7	374	46.6	26.4
Servicios inmobiliarios y de alquiler de bienes muebles e intangibles	570	101.1	46.4	342	40.3	21.3	439	103.7	40.1
Servicios profesionales, científicos y técnicos	590	140.6	99.0	479	74.9	51.7	528	85.4	58.7
Servicios de apoyo a los negocios y manejo de desechos y servicios de remediación	637	222.3	107.7	521	77.9	44.7	428	57.8	38.8
Servicios educativos	1,049	133.9	63.4	551	72.8	50.9	640	85.3	60.4
Servicios de salud y de asistencia social	1,955	350.7	196.5	1,423	203.6	94.4	1,415	133.3	79.7
Servicios de esparcimiento culturales y deportivos, y otros servicios recreativos	387	130.1	63.2	355	113.2	22.9	250	36.0	15.0
Servicios de alojamiento temporal y de preparación de alimentos y bebidas	4,492	1,027.6	474.2	2,901	462.4	201.2	2,659	434.5	229.0
Otros servicios excepto actividades gubernamentales	3,199	486.0	244.8	2,696	281.3	135.5	3,329	234.0	100.9
Sectores agrupados por el principio de confidencialidad	296	215.1	144.7	526	179.4	101.0	737	317.4	187.2

PO: PERSONAL OCUPADO. PBT: PRODUCCIÓN BRUTA TOTAL (MILLONES DE PESOS). VACB: VALOR AGREGADO CENSAL BRUTO (MILLONES DE PESOS).

FUENTE: ELABORACIÓN PROPIA CON BASE EN EL CENSO ECONÓMICO 2004, 2009 Y 2014, INEGI.

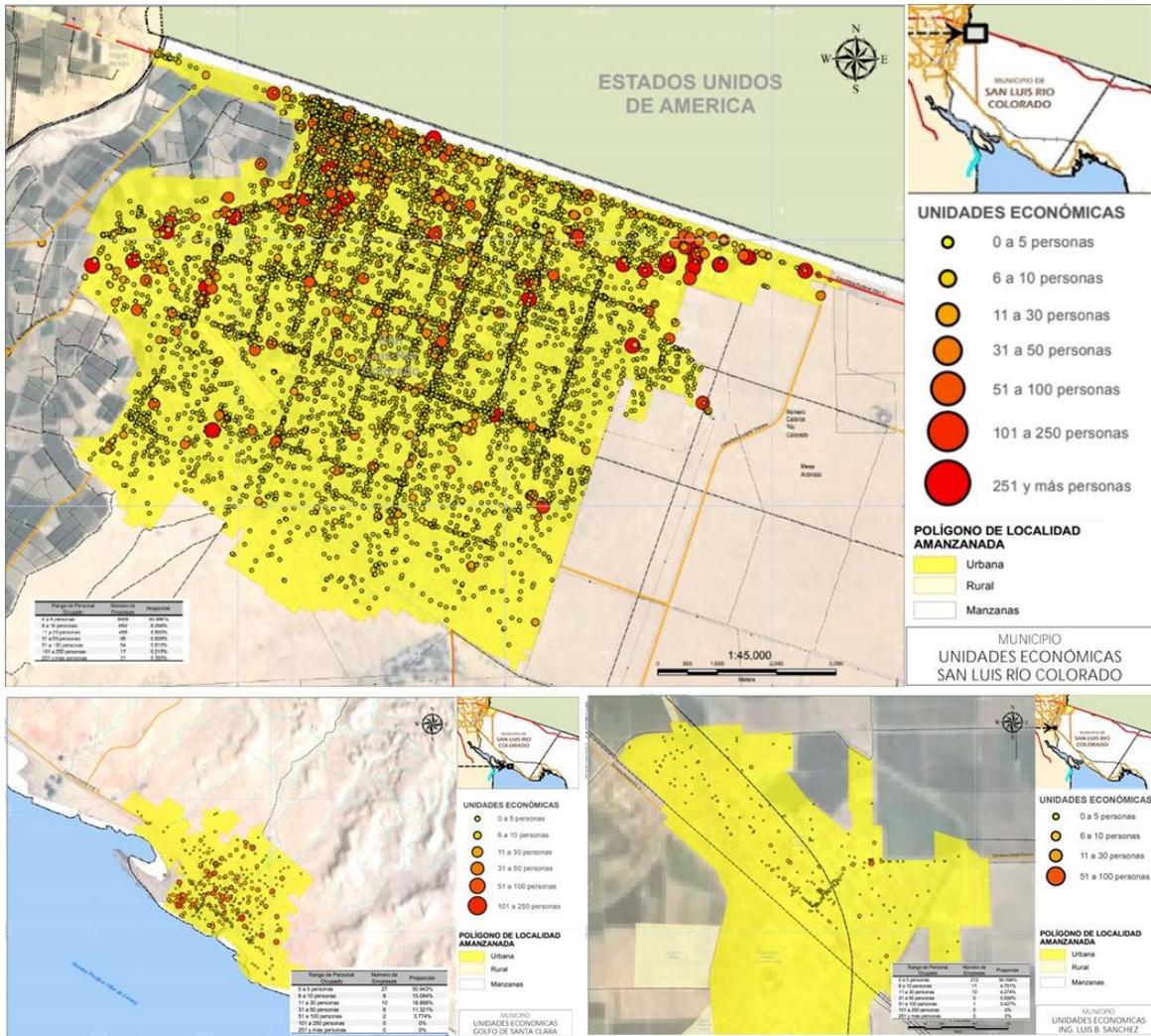


IMAGEN 23. UNIDADES ECONÓMICAS. FUENTE: DENUE

TABLA 13. UNIDADES ECONÓMICAS POR PERSONAL OCUPADO SAN LUIS RÍO COLORADO. FUENTE: DENUE

Estrato de personal ocupado	Unidades económicas	%
0 a 5 personas	7,663	84.9
6 a 10 personas	746	8.3
11 a 30 personas	465	5.2
31 a 50 personas	59	0.7
51 a 100 personas	64	0.7
101 a 250 personas	17	0.2
251 y más personas	12	0.1
Total	9,026	100.0



TABLA 14. UNIDADES ECONÓMICAS POR PERSONAL OCUPADO GOLFO DE SANTA CLARA.
FUENTE: DENEUE 2024, INEGI.

Estrato de personal ocupado	Unidades económicas	%
0 a 5 personas	234	82.7
6 a 10 personas	35	12.4
11 a 30 personas	14	4.9
Total	283	100.0

TABLA 15. UNIDADES ECONÓMICAS POR PERSONAL OCUPADO LUIS B. SANCHEZ.
FUENTE: DENEUE 2024, INEGI.

Estrato de personal ocupado	Unidades económicas	%
0 a 5 personas	296	91.4
6 a 10 personas	17	5.2
11 a 30 personas	8	2.5
31 a 50 personas	2	0.6
51 a 100 personas	1	0.3
Total general	324	100.0

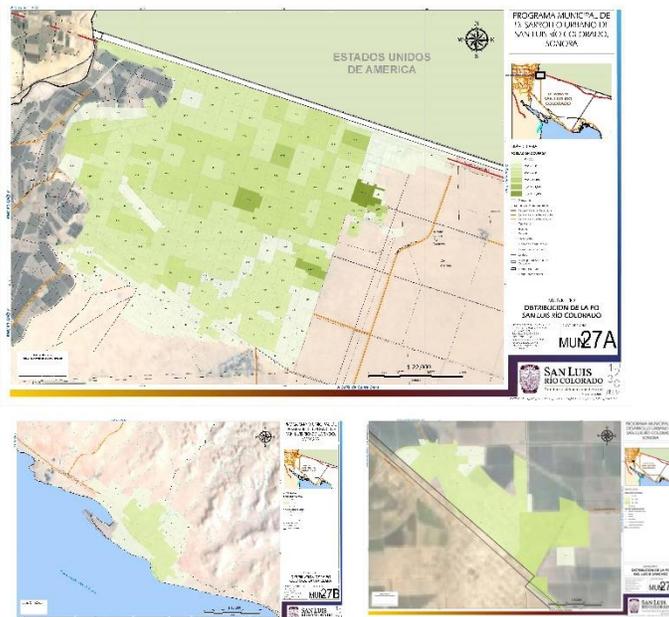


IMAGEN 24. POBLACIÓN OCUPADA.

FUENTE: ELABORACIÓN PROPIA CON DATOS DEL CENSO GENERAL DE POBLACIÓN Y VIVIENDA 2020.

A partir del análisis sectorial, es posible identificar algunos subsectores económicos relevantes en la economía del Municipio. Se identifica la fabricación de componentes y accesorios como uno de los subsectores que más aporta a la Producción Bruta Total, sin embargo, también son importantes las actividades derivadas de la actividad agroindustrial como la industria alimentaria y el comercio al por mayor de materias primas.

TABLA 16. PRINCIPALES VARIABLES ECONÓMICAS POR SUBSECTOR DE ACTIVIDAD ECONÓMICA EN EL MUNICIPIO DE SAN LUIS RÍO COLORADO, 2008-2018.

Subsector de actividad	2018		2013		2008	
	PO	PBT	PO	PBT	PO	PBT
Fabricación de equipo de computación, comunicación, medición y de otros equipos, componentes y accesorios electrónicos	5,677	1,921.6	3,024	894.0	1,370	1,619.6
Comercio al por menor en tiendas de autoservicio y departamentales	2,567	1,003.4	1,913	620.1	1,670	450.3
Comercio al por menor de vehículos de motor, refacciones, combustibles y lubricantes	1,733	998.4	1,241	271.9	1,272	212.3
Industria alimentaria	1,483	924.5	1,435	827.0	1,373	494.5
Servicios de preparación de alimentos y bebidas	3,938	891.2	2,539	410.1	2,320	390.9
Comercio al por menor de abarrotes, alimentos, bebidas, hielo y tabaco	2,307	650.6	2,636	324.1	2,869	237.0
Fabricación de prendas de vestir	1,400	390.4	1,925	332.0	1,530	305.0

PO: PERSONAL OCUPADO. PBT: PRODUCCIÓN BRUTA TOTAL (MILLONES DE PESOS).

FUENTE: ELABORACIÓN PROPIA CON BASE EN EL CENSO ECONÓMICO 2008, 2013 Y 2018, INEGI.

Con base en lo anterior y en convergencia con los resultados del estudio de vocaciones económicas proporcionado por el Organismo Promotor de Desarrollo Económico (OPRODE) de San Luis Río Colorado, el municipio muestra una economía diversificada basada en actividades productivas como la industria manufacturera de exportación y la agricultura. Las conclusiones del estudio sugieren como vocaciones viables para el municipio, además de la industria manufacturera, la agroindustria, el turismo y la integración del comercio y los servicios.

De acuerdo con el Servicio de Información Agroalimentaria y Pesquera (SIAP) de la Secretaría de Agricultura y Desarrollo Rural, en 2023 la superficie sembrada en el municipio de San Luis Río Colorado fue de 27,921.3 hectáreas; de éstas, aproximadamente una tercera parte se destina al cultivo de trigo, una quinta parte a la alfalfa achicalada, un 11.2% a espárrago, un 7.7% al algodón hueso y 5% al cultivo de dátil. El valor de la producción en pesos corrientes de 2023 fue de aproximadamente 4,915 millones.

En cuanto al sector industrial, el municipio cuenta con un Parque Industrial Internacional con una extensión aproximada de 87 has donde tienen lugar aproximadamente 4,150 empleos (Ayuntamiento SLRC, 2023). Adicionalmente, al este de la ciudad, se han invertido tres millones de dólares en la primera etapa del



parque que proyecta conformarse por siete naves industriales (Tribuna de San Luis, 2023).

Asimismo, con base en la información proporcionada por la Dirección de Promoción y Desarrollo Turístico de San Luis Río Colorado, el turismo médico, eventos de recreación en la zona del desierto y ferias en torno a los cultivos del municipio, como la Feria del Dátil o del Algodón, son algunos de los principales atractivos, sumados a los establecimientos dedicados a las actividades de alojamiento y preparación de bebidas y alimentos, que atraen principalmente a turistas estadounidenses.

Como parte de la semblanza de Marca Ciudad para San Luis Río Colorado, distintos empresarios entrevistados expresaron que Mexicali es el principal competidor en atracción de inversiones y reconocieron entre las principales desventajas del municipio, la percepción de inseguridad y la falta de infraestructura (vial y de servicios).

Adicionalmente, es preciso mencionar que, en términos económicos, el municipio se ve favorecido por su interacción con otras ciudades mexicanas fronterizas y otras de los Estados Unidos, principalmente con Mexicali y Yuma respectivamente. Más aún, la ubicación del municipio lo hace un nodo en el que convergen flujos socioeconómicos del sur de Arizona y California, el norte de Baja California y Sonora, e incluso de otras entidades al interior del país como Sinaloa y Nayarit. Por otro lado, como reconocimiento a la creciente importancia internacional del mercado asiático en la industria manufacturera, el OPRODE realizó la traducción al idioma chino mandarín del sitio web investinsanluisrc.com.mx con la finalidad de promover la inversión de dicha región.

Respecto a las inversiones consideradas para iniciar en el corto plazo destacan tres proyectos principales en el municipio: el Gasoducto Centauro del Norte que consiste en un sistema de transporte de gas natural permitiendo la entrega de éste a las nuevas centrales de la Comisión Federal de Electricidad (CFE); un libramiento carretero tipo A2 de aproximadamente 30 km conectado con la carretera federal Mex 02; y la ampliación y modernización de la aduana San Luis Río Colorado I.

IV.3 Medio físico transformado

IV.3.1. Estructura Urbana

Organización espacial del municipio

El municipio de San Luis Río Colorado se ubica en la unión de 2 corredores transnacionales logísticos, el corredor Transpeninsular de Baja California y el corredor México – Nogales, ubicándose en la Ramal a Tijuana. Se ve beneficiado mediante la interacción con cuatro estados en dos países: Sonora, Baja California en México, Arizona y California en Estados Unidos de América (EE. UU.). Siendo una importante frontera de apoyo para el cruce de transporte de carga hacia grandes ciudades cercanas, como: San Diego y Los Ángeles, en California, y Yuma, Tucson y Phoenix, en Arizona.

Cuenta con interacción a EE. UU por medio de 2 puertos fronterizos. El primero está localizado hacia el poniente de la ciudad de San Luis Río Colorado y actualmente es utilizado para el cruce de personas, vehículos y transporte de carga, registrando el cruce de 2,897,251 personas y 2,938,320 de vehículos por año. El segundo puerto está localizado en el oriente de la ciudad; un nuevo y moderno cruce fronterizo entre México y los EE. UU, que es utilizado únicamente para vehículos comerciales.

Las vías de comunicación regional vía terrestre son: la carretera México 02 que comunica al Centro de Población hacia el poniente con Mexicali, Tecate y Tijuana, y hacia el oriente con Sonoyta, Caborca, Pitiquito, Altar y Santa Ana (misma que forma parte del corredor CANAMEX, carretera México 15); hacia el sur, en el valle comunicadas por la carretera 40, se localizan las poblaciones de La Islita, Lagunitas, Independencia e Ing. Luis B. Sánchez; la carretera costera Sonora 03 comunica con el Golfo de Santa Clara y Puerto Peñasco.

La vía del ferrocarril Sonora-Baja California se encuentra a una distancia de 41 km al sur del municipio, con una estación en la localidad de Ing. Luis B. Sánchez.

Identificación y descripción de los elementos de la estructura urbana municipal

El Sistema Urbano Nacional 2018 (SUN 2018), dada su población y una serie de indicadores identifica al Centro de Población de San Luis Río Colorado; ciudad tipo 3, cuya red funcional Macro logística pertenece a la Plataforma de Tijuana (ciudad tipo 1) como cabeza de región, y Mexicali (ciudad tipo 2) como nodo secundario, cuyas dinámicas están ligadas con la frontera.



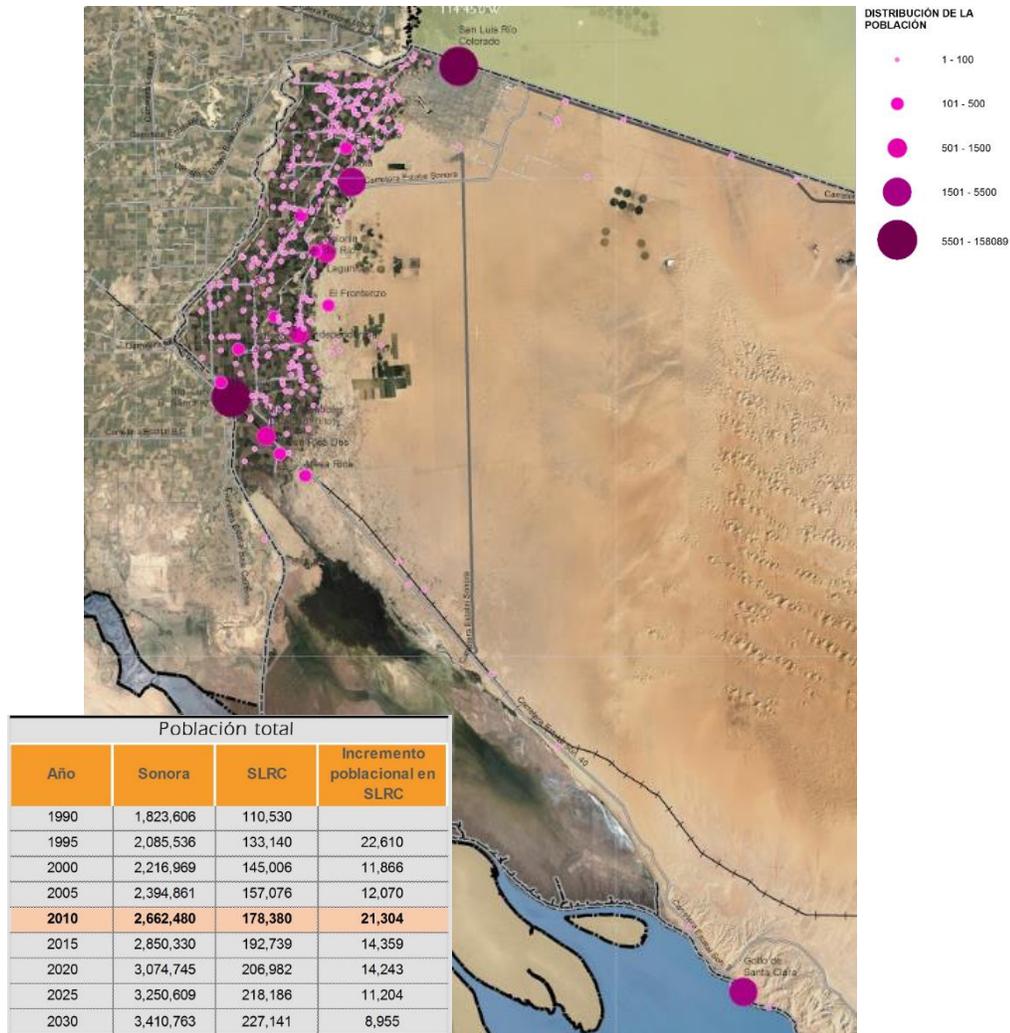


IMAGEN 25. SISTEMA DE CENTROS Y SUBCENTROS URBANOS, Y SUBCENTRALIDADES DE AGRUPACIONES RURALES.
FUENTE: ELABORACIÓN PROPIA CON BASE EN EL CENSO DE POBLACIÓN Y VIVIENDA 2010

El Sistema Urbano Rural (SUR) se define por tiempos de recorrido de 30 min, 60 min y 90 min, gran parte de las localidades obedecen a los 90 min o más con respecto a la cabeza del sistema, que en este caso sería Tijuana – Mexicali - San Luis Río Colorado.

En el Marco Geoestadístico Nacional (MGN) utilizado para la elaboración del Censo de Población y Vivienda 2010 realizado por INEGI define a una **localidad** como *“Todo lugar ocupado por una o más viviendas, las cuales pueden estar habitadas o no habitadas; este lugar es reconocido por un nombre dado por la ley o la costumbre”*, bajo este marco dentro del Municipio de San Luis Río Colorado se reconocen 371 localidades.

El MGN clasifica a un área urbana y un área rural por sus características cualitativas (densidad poblacional, concentración de servicios, conformación de manzanas, actividad económica, infraestructura, distancias a centro de población entre otros)

y tamaño de la población; contemplando el umbral de 2,500 habitantes o más como área urbana, y menor como área rural.

TABLA 17. INTEGRACIÓN DEL SISTEMA URBANO Y RURAL

Integración del Sistema Urbano y Rural		
Jerarquía	Localidad	Población
Centro de población	San Luis Río Colorado	176,685
Localidad Urbana, proveedor de servicios (Centro básico de población)	Ing. Luis Beltrán Sánchez	5,970
	Golfo de Santa Clara	4,618
Localidades Rural mayor a 1,000 habitantes (Subcentro básico de población)	Islita	2,332
	Nuevo Michoacán (Estación Riito)	1,413
	Lagunitas	1,217
Localidades Rural de 100 a 999 habitantes	Independencia	782
	Mesa Rica	698
	Río Norte	544
	Mesa Rica Dos	445
	El Fronterizo	361
	El Barrote	347
	Emiliano Zapata	259
	Guadalupe	242
	El Álamo	206
	El Cheque Ocho	179
	Colonia del Rio	133
	Pozas de Arvizu	130
El Bordo	128	
Localidades Rural menor a 99 habitantes	373 localidades	2,332
Total		199,021

FUENTE: CLASIFICACIÓN DEL SUN Y MGN CON INFORMACIÓN DEL CENSO DE POBLACIÓN Y VIVIENDA 2020.

A la cabeza se encuentra el Centro de Población de San Luis Río Colorado donde se concentra el 89% de la población municipal, las localidades de Ing. Luis B. Sánchez y el Golfo de Santa Clara funcionan como proveedores de servicio, considerados como Centro básico de población según la dotación de equipamiento y servicios que ofrecen en su microrregión, siguiente nivel en el sistema rural. Las áreas rurales que comprenden Independencia, Mesa Rica, Mesa Rica Dos, Río Norte, El Fronterizo, El Barrote, Emiliano Zapata, El Cheque Ocho, Guadalupe y Colonia Rio, son considerados Subcentros básicos de población ya que cuentan con algún equipamiento básico, ya sea en Educación (Preescolar, Primaria o



Secundaria), Asistencia Social o Salud combinado con áreas de comercio que apoyan a la dinámica rural de la región.

El Programa Regional de Ordenamiento Territorial de la UTB San Luis Río Colorado, definió corredores a escala Municipal. Donde se define:

94

- Corredor A - Comercial y de Servicios
- Corredor B - Industrial, Comercial y de servicios
- Corredor C - Turístico, Comercial y de Servicios
- Corredor D - Caminos y Brechas

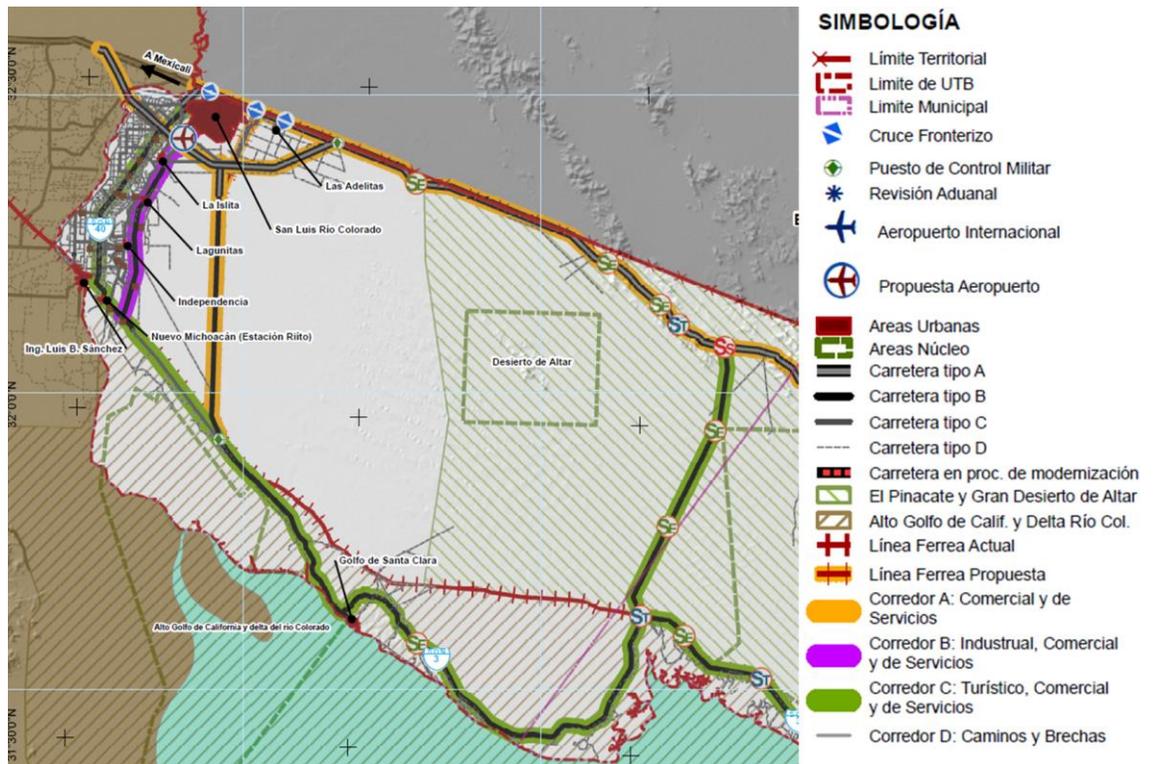


IMAGEN 26. CORREDORES ECONÓMICOS MUNICIPALES.

FUENTE: PROGRAMA REGIONAL DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL UTB SAN LUIS RÍO COLORADO, SEDATU-SEIOT. (PAGINA [HTTP://SEIOT.SONORA.GOB.MX/SISTEMAESTATALDEPLANEACION/REGIONALES](http://SEIOT.SONORA.GOB.MX/SISTEMAESTATALDEPLANEACION/REGIONALES))

San Luis Río Colorado

El Centro de población de San Luis Río Colorado (SLRC) cuenta con área urbana de 7884.72 ha aproximadamente, se agrupa en 26 principales colonias delimitadas por vialidades primarias, colectoras y subcolectoras organizadas en una red estructurada que usa como eje rector la línea de la frontera, que junto con la zona centro es donde concentran sus principales actividades.

La ciudad de SLRC cuenta con corredores comerciales que le dan mayor movilidad y visión a la actividad económica. Éstos se conforman a lo largo de las avenidas principales con una clara expansión a ambos lados y con una tendencia del centro

a la periferia. Las calles 2, 6, 7, 12, 17, 22, 26, 34 y 42 son corredores comerciales. Esta infraestructura se ha desarrollado con el fin de atraer más inversionistas a la ciudad y que éstos tengan lo más indispensable para establecerse.

Ing. Luis B. Sánchez.

Se encuentra a 40 km del Centro de población de SLRC. En el último PDUCP de la localidad con fecha de julio de 1994, se definieron 4 zonas o Colonias, la Zona 1, representa el primer cuadro de la ciudad o centro histórico; polígono formado por el Callejón Sonora (límite interestatal), el canal Zacatecas, el Boulevard diagonal Norte-Sureste, al Este la calle de las Américas cerrando al Norte con las áreas de cultivo, tiene una superficie de 40.56 ha, es la zona que concentra la mayor cantidad de equipamiento y unidades económicas en la localidad.

El resto está integrado al norte por la colonia Pedro Lara, noroeste colindando con Baja California, la colonia Los Olivos y al sureste la colonia Villa Florida.

Los corredores comerciales en la Localidad están integrados por la calle 5 de mayo y Juan Lara en sentido Norte – sur, y paralelos a las vías del ferrocarril están las calles Sonora y Juárez.

Golfo de Santa Clara

Se encuentra ubicado al sur del municipio y colinda con el Mar de Cortez, conecta por medio de la carretera costera Sonora 03, a 108 km de la cabecera municipal. La localidad tiene 2 zonas divididas por la Calle Luis Encinas, hacia el lado de la playa se encuentra el antiguo poblado y los nuevos asentamientos del lado norte.

Los corredores se conforman por la vialidad Lic. Luis Encinas que circula noroeste – sureste, y perpendicular a la misma la Avenida Abelardo L. Rodríguez, donde se concentra gran cantidad de comercios, servicios y equipamientos.

Zonas de valor patrimonial

Se reconoce como zonas de valor patrimonial natural y cultural, a sitios, lugares o edificaciones con valor arqueológico, histórico, artístico definidos y regulados por la legislación que corresponda.

Dentro del municipio se consideran zonas con valor patrimonial natural El gran Desierto de Altar, la Reserva de la Biosfera del Pinacate, la Reserva de la Biosfera del Alto Golfo de California y Delta del Río Colorado, esta última con valor paleontológico.

Este tema se desarrolla profundamente en Zonas de protección del patrimonio histórico y/o natural e imagen urbana.



Expansión de las zonas urbanas durante los últimos 30 años

Como parte del análisis territorial y urbano se estudió la fundación y desarrollo de las zonas de mayor concentración de asentamientos humanos con el motivo de conocer y comprender la evolución de la dinámica territorial.

Con respecto a la crecimiento y expansión urbana en el municipio, se ve limitada la información referente a las localidades rurales, sin embargo, de localidades más pobladas se reconoce una evolución histórica, como los siguientes casos.

San Luis Río Colorado

Se tiene como antecedente en el año 1907 el establecimiento al margen del Río Colorado del “Rancho San Luis”, para 1917 paso a ser colonia agrícola militar, en 1937 paso a ser Aduana y en 1939 es elevado a Municipio por el Congreso del Estado.

Para el año de 1970, San Luis Río Colorado contaba con una población de 49,990 habitantes, concentrándose en un área de 2,278.88 ha. Para la década del 80 la ciudad aumentó su población a 76,684 habitantes en un área aproximada de 3,469.91 ha. En 1990 la población fue de 95,461 habitantes creciendo principalmente hacia el sur y este con un área total de 4,755.64 ha. Para el año 2000 la ciudad creció nuevamente al sur y su zona industrial al este, contando con una población de 126,645 habitantes en un área de 5,621.57 ha. En el censo del 2010 la población asciende a 158,089 habitantes y el área urbanizada a 6,778.92 ha, con la última actualización se contabilizaron 170,814 habitantes en la cabecera (88% del municipio) expandidos en un área de 6,846 ha. Actualmente existe un área urbana de 7,885 ha.

TABLA 18. EXPANSIÓN DEL CENTRO DE POBLACIÓN DE SAN LUIS RÍO COLORADO

Expansión del Centro de Población de San Luis Río Colorado			
Año	Población	Área urbana (has)	Densidad (hab/ha)
1970	49,990	2,279	22
1980	76,684	3,470	22
1990	95,461	4,714	20
2000	126,645	5,580	23
2010	158,089	6,771	23
2018	170,814	6,846	25
2024	176,685 (censo 2020)	7,885	22

FUENTE: PDUCP SAN LUIS RÍO COLORADO CON BASE EN INFORMACIÓN DE INEGI, CENSOS DE POBLACIÓN Y VIVIENDA.

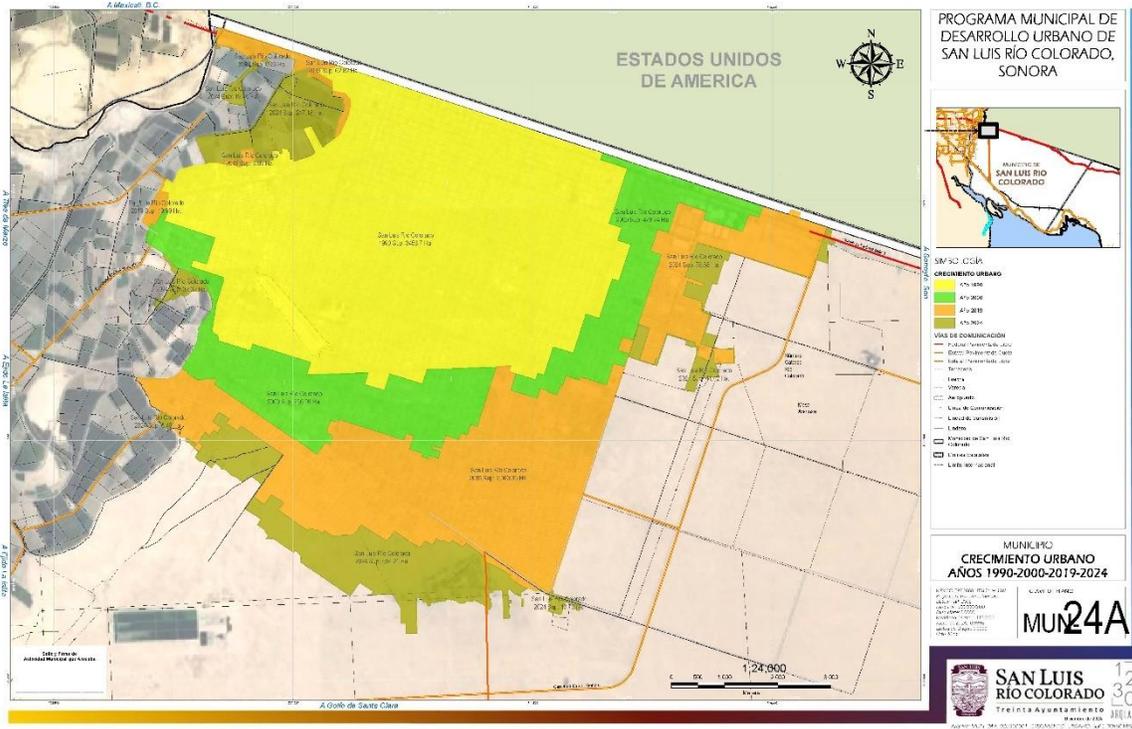


IMAGEN 27. EXPANSIÓN URBANA EN EL CENTRO DE POBLACIÓN DE SAN LUIS RÍO COLORADO.

FUENTE: ELABORACIÓN PROPIA CON BASE EN IMÁGENES SATELITALES EN SU ÚLTIMA ETAPA DE CRECIMIENTO AÑOS 1990-2000-2019-2024.

Golfo de Santa Clara

En el caso de la localidad del Golfo de Santa Clara establecida como una población de pescadores alrededor de 1929, pero no fue hasta en los años 40's a partir de que subió el precio del camarón, curvina, cabrilla y tiburón, y poder justificar el recorrido de 6 horas, para que detonara su crecimiento.

Se consolidó su desarrollo a partir de 1959 cuando se concluyó la pavimentación de la carretera Sonora 197, entre el Golfo de Santa Clara y San Luis Río Colorado, financiada en parte por los pescadores.

Por medio de imágenes satelitales e información de los censos de población se estima que en el 2010 la mancha urbana del Golfo de Santa Clara contaba con una superficie de 181.9 ha, misma que para el 2018 aumento a 168.8 ha, alcanzando en la última etapa de crecimiento una superficie de 350.8 ha de área urbanizada, en el 2024 se cuenta con un área urbana de 443.97 ha.



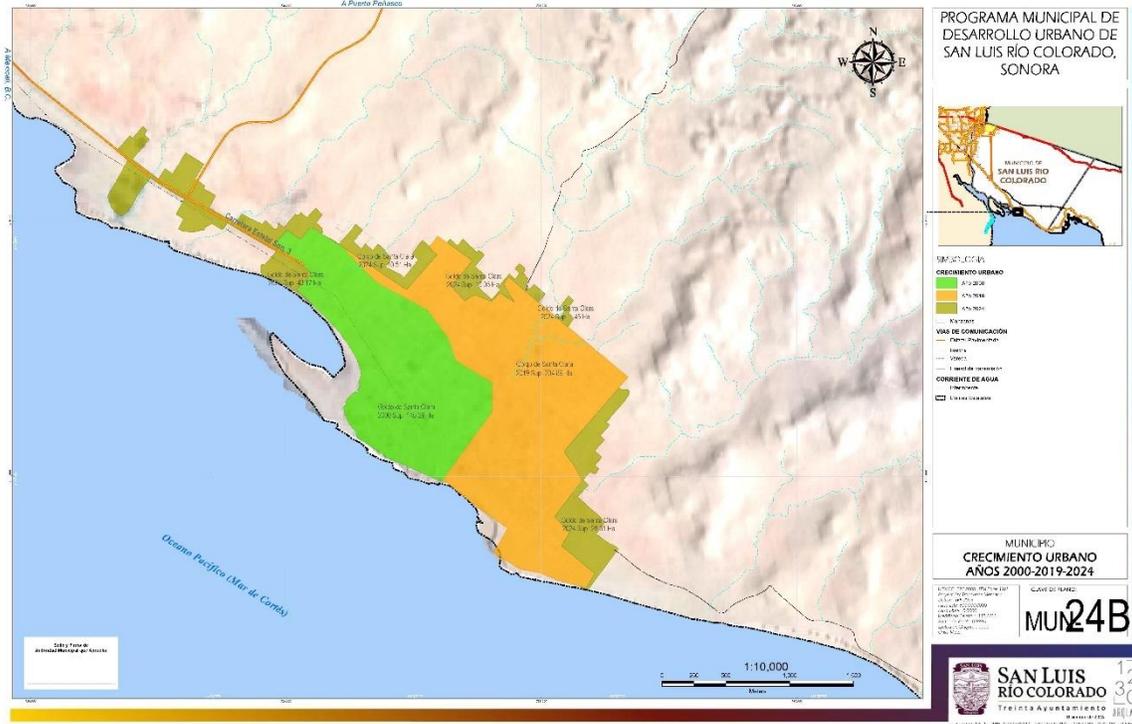


IMAGEN 28. EXPANSIÓN URBANA EN EL CENTRO DE POBLACIÓN DE GOLFO DE SANTA CLARA.
FUENTE: ELABORACIÓN PROPIA CON BASE EN IMÁGENES SATELITALES EN SU ÚLTIMA ETAPA DE CRECIMIENTO 1990-2000-2019-2024.

Ing. Luis B. Sánchez

La localidad de Ing. Luis Beltrán Sánchez se formó aproximadamente en el año de 1942 con motivo de la apertura de tierras de cultivo por parte de la Colorado River Land Company, y su ubicación estratégica para utilizar las vías del ferrocarril que llegaba a Estación Médanos.

Se fijaron límites entre el Estado de Sonora y Baja California, denominándose al lado de Sonora como Ing. Luis B. Sánchez, y al lado de Baja California Colonias Nuevas, que para el año de 1957 se dieron facilidades para la expansión urbana gracias a terrenos expropiados a la Colorado River Land Company, y el ferrocarril paso a manos del Gobierno de la República y se denominó Estación Coahuila que comunica a la capital del estado con Baja California.

Con la misma metodología de cálculo de superficie por medio de las imágenes satelitales, se estimó que en el año 2010 Ing. Luis B. Sánchez contaba con una superficie de 339.9 has, aumentando en 169.9 ha para el 2018, contando con una superficie de 509.9 ha de superficie urbanizada. Para el 2024 se cuenta con un área urbana de 574.6 ha.

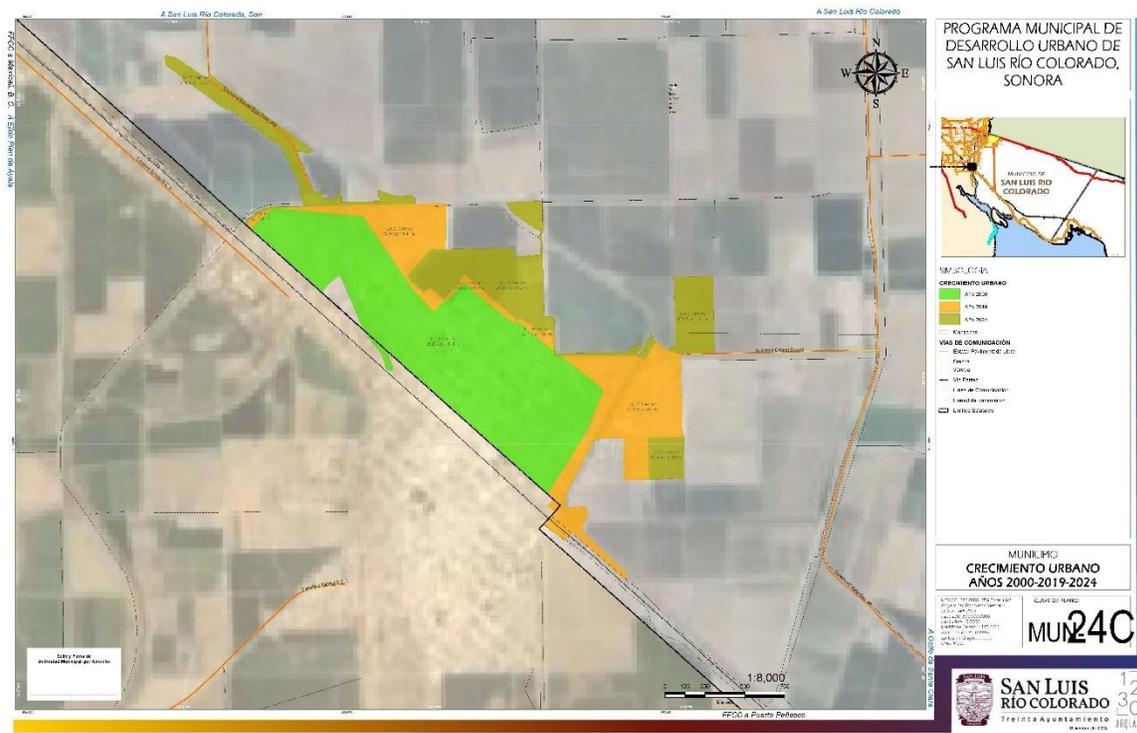


IMAGEN 29. EXPANSIÓN URBANA EN EL CENTRO DE POBLACIÓN DE ING. LUIS B. SÁNCHEZ.

FUENTE: ELABORACIÓN PROPIA CON BASE EN IMÁGENES SATELITALES EN SU ÚLTIMA ETAPA DE CRECIMIENTO 1990-2000-2019-2024.

Características de ocupación del suelo

San Luis Río Colorado, Ing. Luis B. Sánchez al igual que el Golfo de Santa Clara por su carácter de frontera, con EE. UU, Baja California y el Mar de Cortés respectivamente, presentan un patrón de asentamiento diferente, puesto que su expansión se desarrolla a lo largo de las líneas fronterizas y también se encuentra rodeados de pequeños y dispersos asentamientos rurales que conforman un sistema de rururbanización periférica.

Este patrón de ocupación del territorio es característico en el estado ya que una gran cantidad de pequeños asentamientos humanos se vinculan funcionalmente con las áreas urbanas que se han venido consolidando y que concentran los servicios agropecuarios especializados para atender las necesidades del distrito de riego.

Áreas funcionales

Como antecedente destaca el marco de regulación de SEDATU, partiendo de los Perímetros de Contención Urbana (PCU), mismos que en este apartado nos funcionan para caracterizar el análisis funcional del territorio, sus asentamientos urbanos, dotación de servicios y sus posibilidades de expansión, los lineamientos

territoriales, mismos que plantean la revalorización del suelo como recurso no renovable, con tasas de regeneración extremadamente lentas. por lo que se consideraron las siguientes Zonas urbanas:

- **Zona Urbana Funcional.** Área de la ciudad con mayor actividad económica, ocupación territorial, actividad residencial y dotación de infraestructura. Que en alineación con los PCU coincide con AGEBs urbanas con presencia de unidades económicas como fuente de empleo con base en los Censos Económicos de INEGI, así como información poblacional de la CONAPO, caracterizándolos como U1.
- **Zona Urbana Consolidada.** Uso habitacional por encima de la densidad media de la población residente. Coincide con el área U2 de los PCU, mismo que se basa en la existencia de servicios en a la vivienda, donde la prolifera el uso habitacional y cuenta con actividades económicas, basando los datos en información del Censo General de Población de Vivienda de INEGI.
- **Zona de Expansión Urbana.** Área de la ciudad poco consolidada, de baja densidad de ocupación, económica. En los PCU caracteriza a áreas de crecimiento contiguas al área urbana consolidada, mismas que quedan conformadas por un buffer o envolvente que cubre los contornos U1 y U2 de acuerdo al rango de población de la ciudad.

En base al Sistema de Información Geográfica para CONAVI, ocurre un primer acercamiento con respecto a las zonas funcionales, donde se consideran las localidades de San Luis Río Colorado e Ing. Luis B. Sánchez, clasifica al AGEB dependiendo de su densidad y dotación de equipamiento y servicios en 3 polígonos coincidiendo en gran medida con los criterios de las Zonas funcionales, agregando un buffer como límite urbano.

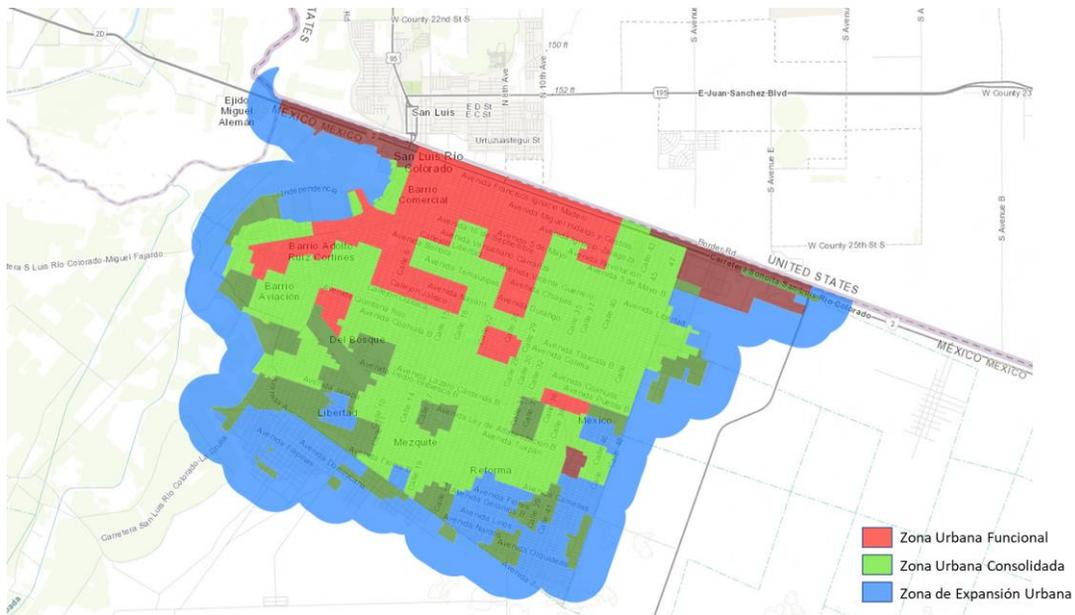


IMAGEN 30. PERÍMETROS DE CONTENCIÓN URBANA SAN LUIS RÍO COLORADO.

FUENTE: SEDATU POR MEDIO DEL SISTEMA DE INFORMACIÓN GEOGRÁFICA Y REGISTRO ÚNICO DE VIVIENDA 2018.

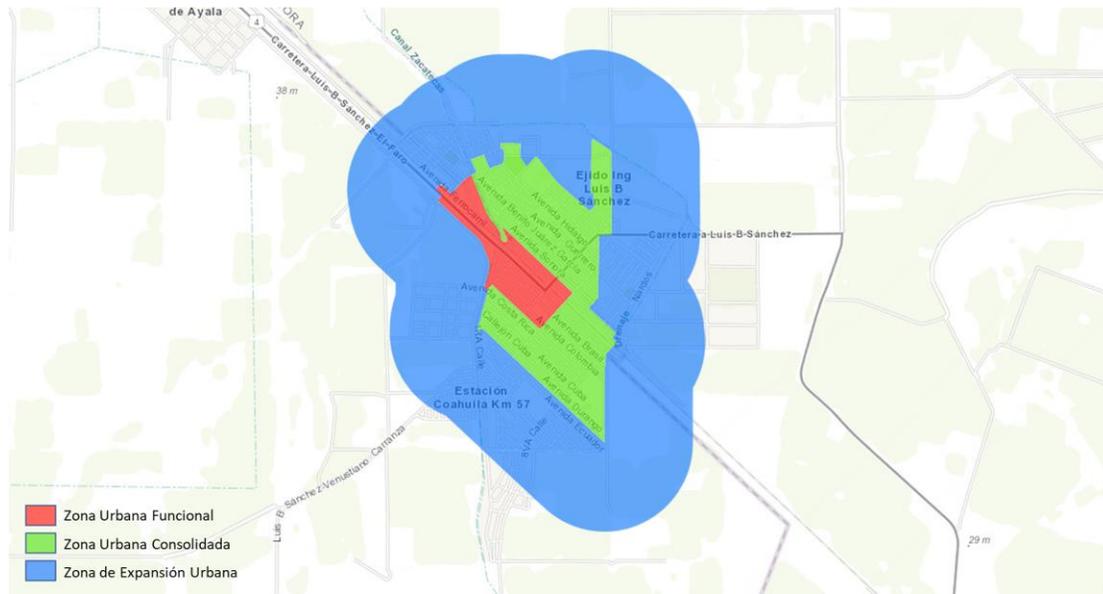


IMAGEN 31. PERÍMETROS DE CONTENCIÓN URBANA ING. LUIS B. SÁNCHEZ.

FUENTE: SEDATU POR MEDIO DEL SISTEMA DE INFORMACIÓN GEOGRÁFICA Y REGISTRO ÚNICO DE VIVIENDA 2018

IV.3.2. Descripción de la dinámica de los usos de suelo

Análisis de los usos de suelo

Para los usos de suelo a escala municipal, se integraron insumos de usos de suelo de la base de datos que actualmente opera la Dirección General de Catastro del H. Ayuntamiento de San Luis Río Colorado.

La distribución actual de usos del suelo identificar la predominancia del suelo Habitacional Rural sobre todos los demás, ocupando un 63.3% del territorio, la zona agrícola se concentra la rívera del Río Colorado; en cuanto al resto de los suelos se encuentran dentro de los asentamientos, centros de población o áreas urbanas.

Los suelos que se identifican en el territorio municipal son los siguientes:

- **Agrícola.**

Superficie de suelo donde se desarrollan actividades agropecuarias; crianza, explotación y comercio de materia de ganadería, silvicultura, ecología, apicultura, agricultura y pesca.

Se encuentra ubicado en la región agrícola del río Colorado, comparte sus colindancias en su mayoría por el uso Habitacional Rural, la superficie de la actividad es equivalente al 8.6% del área urbana municipal.



- **Habitacional.**

Superficie donde se asientan predominantemente vivienda, misma que cuenta con un título de propiedad particular se encuentra incorporada dentro de los asentamientos humanos.

La distribución de los usos muestra la concentración del suelo habitación dentro de los límites de centros de población, así como asentamientos importantes en localidades, representados por un 7.4% del área urbana del territorio municipal.

- **Habitacional Rural.**

Superficie donde se utiliza para vivienda, sin embargo, se encuentra fuera de los límites de centro de población o localidades urbanas.

La mayor parte del territorio registrado por catastro se encuentra siendo usado como habitacional rural, representa el 63.3% del área urbana y se concentra en la periferia de los centros de población y asentamientos humanos, también se puede observar una concentración en la región de cultivo, así como también en la región costera.

- **Equipamiento.**

Superficie de suelo que aloja inmuebles o instalaciones con funciones que atienden a la población con un fin público o de interés colectivo. Son bienes de dominio público.

Esta clasificación se ubica en su mayoría dentro de los asentamientos humanos, fuera de ellos destaca un polígono en el sur, justo en el delta del río Colorado, la superficie representa el 19.3% del área urbana municipal.

- **Áreas Verdes**

Superficie destinada para la preservación de la vegetación natural, ornato, forestación, espacios abiertos dedicados al uso común.

En el mapa el uso es casi imperceptible, se ubica dentro de los asentamientos humanos representando un 0.011% del área urbana.

- **Comercio.**

Superficie de suelo que alberga actividades económicas, promueven el intercambio de bienes y servicios.

Los predios con este uso se encuentran dentro de los asentamientos humanos, creando corredores y centros de intercambio, representa el 1% del área urbana.

- **Mixto.**

Superficie donde integran actividades comerciales y/o servicio y superficie de uso habitacional.

Se encuentra dentro de los asentamientos humanos y representa el 0.001% de la superficie del área urbana municipal.

- **Industrial.**

Superficie de suelo que alberga actividades del sector secundario, misma que trasforma la materia prima en su siguiente fase para ser comercializada dentro de una cadena productiva.

El suelo industrial representa un 0.25% del área urbana, se encuentra distribución dentro de los asentamientos humanos prestando importancia en su conectividad.

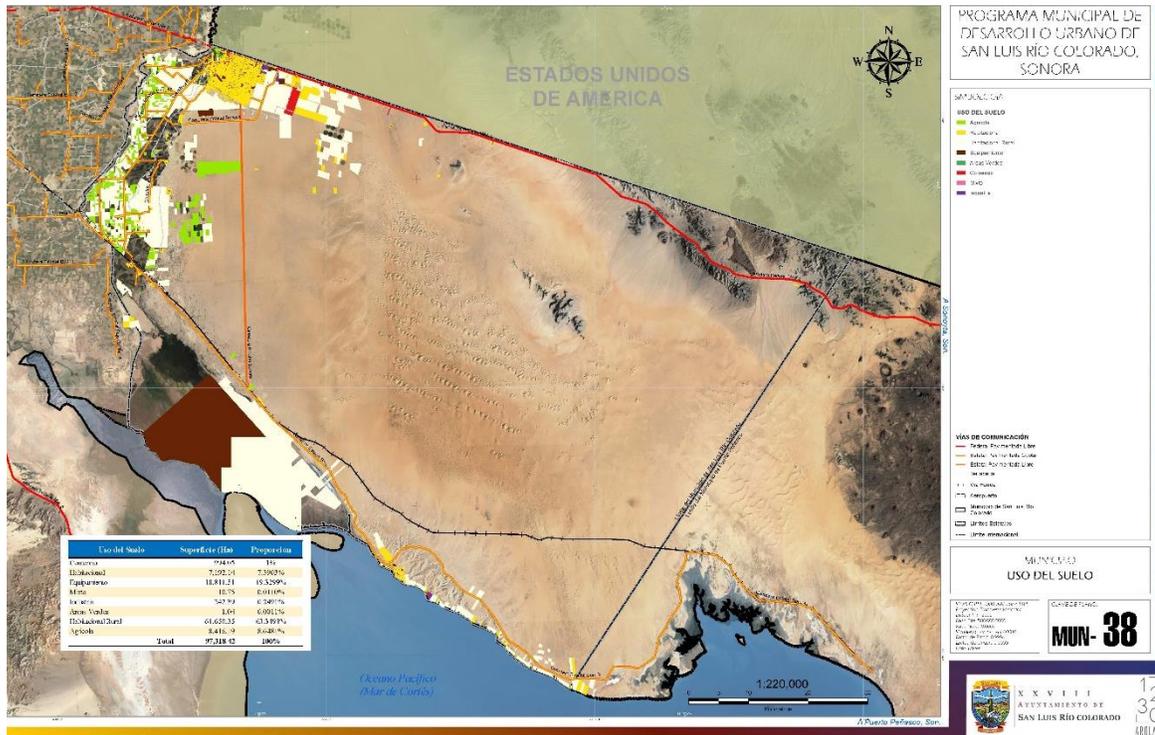


IMAGEN 32. USO DE SUELO

FUENTE: DIRECCIÓN GENERAL DE CATASTRO DEL H. AYUNTAMIENTO DE SAN LUIS RÍO COLORADO.



Uso del Suelo	Superficie (Ha)	%
Comercio	994.05	1.0
Habitacional	7,192.14	7.4
Equipamiento	18,811.51	19.3
Habitacional con Comercio	9.51	0.01
Industria	242.39	0.2
Áreas Verdes	1.04	0.001
Habitacional Rural	61,650.35	63.3
Agrícola	8,416.19	8.6
Mixto	1.24	0.001

FUENTE: BASE DE DATOS, USO DE SUELO CATASTRO MUNICIPAL.

Para un análisis más profundo se requiere bajar el nivel a escala de Centro de Población de los principales asentamientos humanos.

Al no tener otro punto de referencia histórico no se identificaron patrones de uso o cambios en la dinámica de usos de suelo.

En cuanto a las incompatibilidades de uso de suelo se identifica habitacional rural y equipamiento dentro de un Área Natural Protegida que comparte área con la zona núcleo de un sitio Ramsar.

No se identificaron casos de densificación y crecimiento vertical dentro del municipio.

El crecimiento se da en base a la actividad económica sólida en la ciudad, misma que se concentra en la cabecera municipal, seguida de Ing. Luis B. Sánchez y Golfo de Santa Clara, en los 2 casos se presenta crecimiento debido a su interacción con los límites políticos; en caso de San Luis Río Colorado e Ing. Luis B. Sánchez y físicos en el Golfo de Santa Clara. Por lo que su expansión es concéntrica, cuyo foco se ubica en los límites.

Su expansión ha ido tomando suelo ejidal para ser ocupado por vivienda, en cambio al interior los suelos han ido tomando corredores para explotar su vocación comercial.

IV.3.3. Tenencia de la tierra y formación de asentamientos irregulares

Con la finalidad de revelar el potencial de aprovechamiento, reservas territoriales para la planeación urbana se procedió a analizar la propiedad de la tierra y los asentamientos urbanos, con base en el Registro Agrario Nacional, órgano desconcentrado de la secretaria de la reforma agraria, mismo que documenta las operaciones originales y modificaciones que ha venido sufriendo la propiedad de las tierras y los derechos legalmente constituidos sobre propiedad ejidal y comunal.

Las propiedades se dividen en:

- **Propiedad Ejidal.** Tierras sujetas a un régimen de propiedad social; constitucionalmente se reconoce a esta propiedad que legalmente se protege de manera especial su patrimonio. Comúnmente son tierras productivas agrarias que a su vez se pueden reconocer en Ejidos Agrícolas, Pecuarios y Forestales.
- **Propiedad Particular.** Tierras con título de propiedad que pueden estar a nombre de una persona física, moral o grupo de personas, estas se encuentran dentro de áreas urbanas y se encuentran sujetas a leyes y reglamentos regulados por Programas de ordenamiento.
- **Propiedad Pública.** Son tierras que se encuentran dentro o fuera de las zonas urbanas propiedad de gobierno en sus diferentes escalas; Federal, Estatal y Municipal.

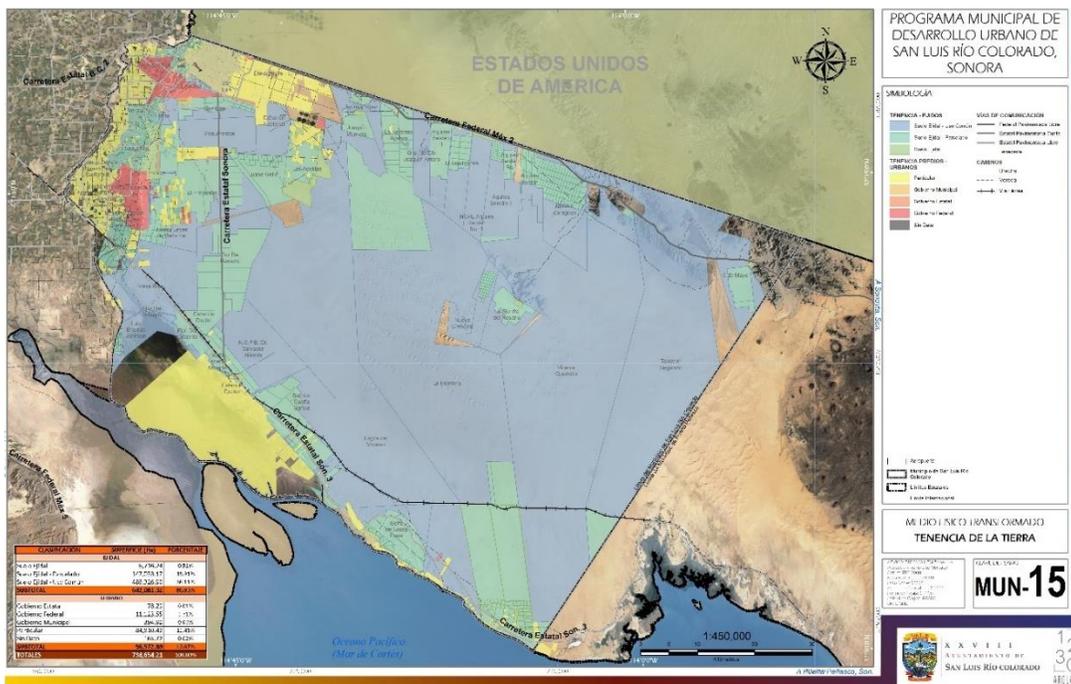


IMAGEN 33. TENENCIA DE LA TIERRA.

FUENTE: REGISTRO AGRARIO NACIONAL Y CATASTRO MUNICIPAL, H. AYUNTAMIENTO DE SLRC.



El **suelo ejidal** representa el 86.93% del territorio municipal, mismo que se divide en; Suelo Ejidal, con 6,716.24 ha con el 0.91%; Suelo Ejidal Parcelado, con 147,038.17 has, equivalente al 19.91% y; Suelo Ejidal de Uso Común, con 488,326.9 ha que representa el 66.11% del territorio municipal.

El suelo de propiedad particular representa el 11.48% del territorio, mismo que representa 84,810.42 ha.

El suelo estatal se encuentra en suelo urbano, sumando 78.9 ha, equivalente al 0.01%, el suelo propiedad del gobierno federal suma 11,123.55 ha, que representa 1.51%, y el suelo propiedad del gobierno municipal suma 394.9 ha, equivalente 0.05%.

En el caso del municipio de SLRC se encontraron zonas sin catalogar en el régimen de propiedad mismas sé que se catalogaron en la cartografía anexa al documento, misma que se integra en la parte superior, como Sin Dato, encontrando 165.72 has, que equivale al 0.02% del territorio.

IV.3.4. Vivienda

IV.3.4.1 Inventario habitacional y calidad de la vivienda

Para el año 2015, en San Luis Río Colorado existían 54,809 viviendas particulares habitadas siendo el 6.7% de las viviendas en Sonora. Tanto en la entidad como en el municipio, se observa una tendencia decreciente en el promedio de ocupantes por vivienda.

TABLA 19. PROMEDIO DE OCUPANTES POR VIVIENDA EN SONORA Y DEL MUNICIPIO DE SAN LUIS RÍO COLORADO, 1990-2015.

Viviendas particulares habitadas y promedio de ocupantes por vivienda, 1990-2020						
Año	Sonora			SLRC		
	Viviendas particulares habitadas	Ocupantes	Promedio de ocupantes por vivienda	Viviendas particulares habitadas	Ocupantes	Promedio de ocupantes por vivienda
1990	378,587	1,798,442	4.8	23,031	107,523	4.7
1995	474,638	2,073,426	4.4	31,289	132,487	4.2
2000	527,427	2,186,002	4.1	35,127	143,500	4.1
2005	598,335	2,314,698	3.9	39,446	151,057	3.8
2010	703,956	2,615,993	3.7	47,125	175,057	3.7
2015	812,567	2,844,136	3.5	53,752	189,889	3.5
2020	874,341	2,919,910	3.3	59,164	196,267	3.3

FUENTE: ELABORACIÓN PROPIA CON BASE EN LOS CENSOS DE POBLACIÓN Y VIVIENDA 1990, 2000 Y 2010; LOS CONTEOS DE POBLACIÓN Y VIVIENDA 1995 Y 2005; Y LA ENCUESTA INTERCENSAL 2015 DEL INEGI.

Espacialmente, la distribución de las viviendas y la población se encuentra concentrada cerca de la frontera con el municipio de Mexicali. Las localidades de San Luis Río Colorado e Ing. Luis B. Sánchez concentran la mayor densidad de viviendas, sin embargo, entre éstas existe una gran oportunidad de densificación dado que actualmente existen localidades con potencial de crecimiento y baja densidad de población.

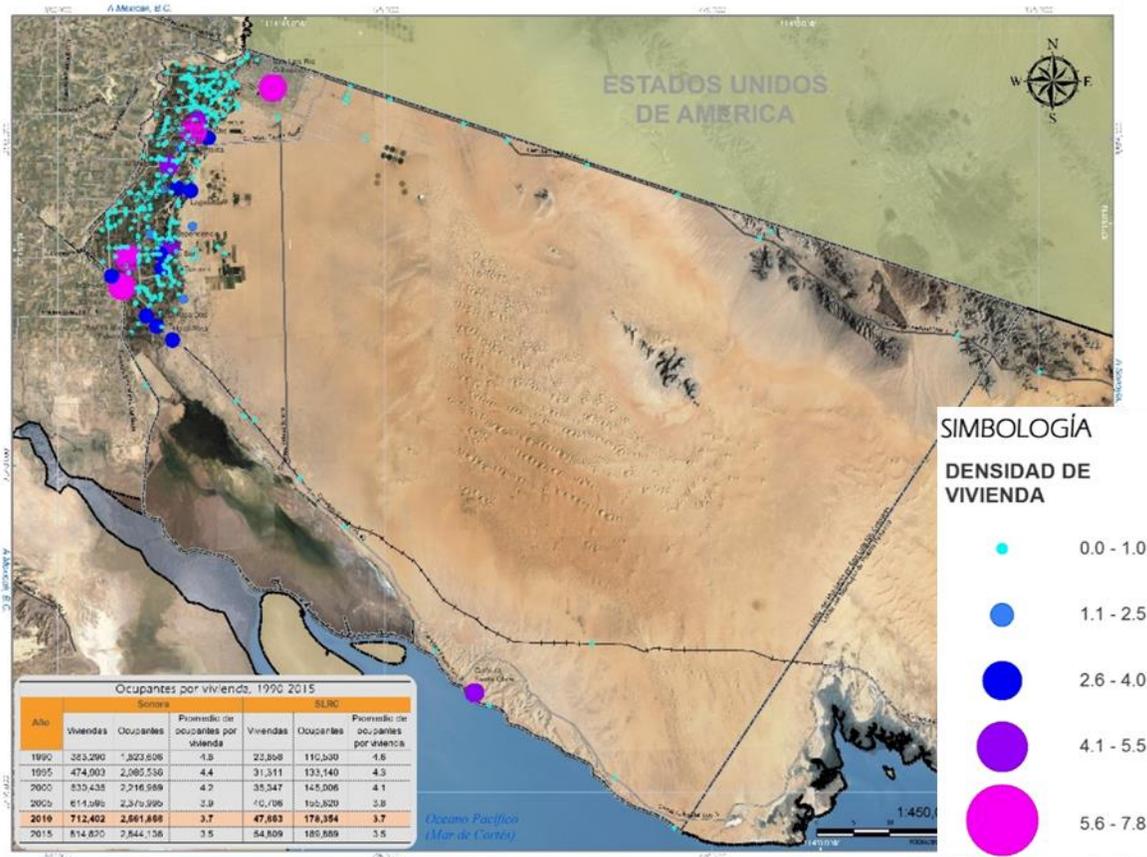


IMAGEN 34. DENSIDAD DE VIVIENDA

FUENTE: ELABORACIÓN PROPIA CON DATOS DEL CENSO GENERAL DE POBLACIÓN Y VIVIENDA 2010.

Del total de viviendas particulares habitadas, el 86.6% son casa única en el terreno, el 11.9% es casa que comparte el terreno con otra(s), y el 1.5% se compone principalmente de casa dúplex, departamento en edificio o vivienda en vecindad. Según la condición de habitación de las viviendas, el CPyV 2020 reportó que en el municipio existen 8,344 viviendas deshabitadas y 4,325 viviendas de uso temporal.

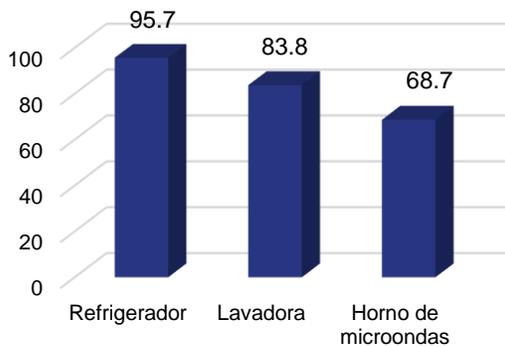
En cuanto a la calidad y espacio de las viviendas en el municipio, aún existe un 2.4% de ellas que tiene piso de tierra, el 54% de las viviendas tienen 3 o 4 cuartos y el 45% tiene dos dormitorios. Respecto a los servicios básicos en el ámbito de la



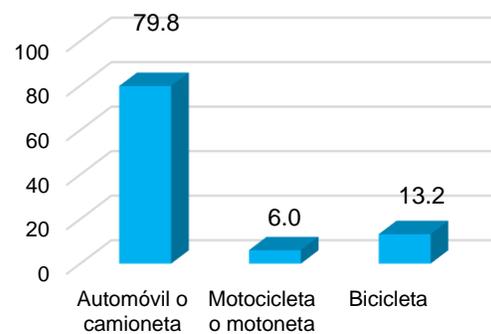
vivienda, el 98.8% cuenta con energía eléctrica y 94.1% de las viviendas disponen de drenaje y agua entubada dentro de la vivienda; únicamente el 6.8% de las viviendas cuentan con equipamiento para almacenar agua (tinaco o cisterna).

Dada la relevancia actual de la disponibilidad de los bienes y tecnologías de la información y de la comunicación en la vivienda, en el municipio de San Luis Río Colorado la mayoría de las viviendas disponen de refrigerador y lavadora; cuatro de cada cinco viviendas cuentan con automóvil, y se observa que un mayor porcentaje de disponibilidad de bicicleta como medio de transporte comparado con el porcentaje de viviendas con motocicleta.

Porcentaje de viviendas con disponibilidad de bienes, 2020



Porcentaje de viviendas con disponibilidad de bienes de transporte, 2020



Porcentaje de viviendas con disponibilidad de bienes de tecnologías, 2020

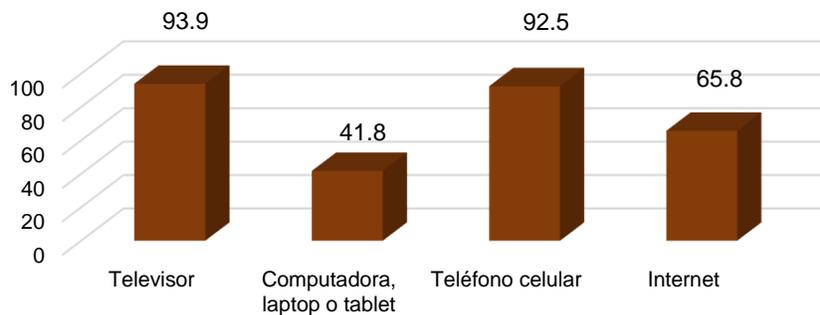


IMAGEN 35. GRÁFICO DE LOS MATERIALES DE LA VIVIENDA EN EL MUNICIPIO DE SAN LUIS RÍO COLORADO, 2020.

FUENTE: ELABORACIÓN PROPIA CON BASE EN LA ENCUESTA INTERCENSAL 2020 DEL INEGI.

Finalmente, la mayoría de las viviendas cuentan con televisor y teléfono celular, paralelamente el 65.8% cuentan con internet y aproximadamente dos de cada cinco viviendas disponen de computadora, laptop o tablet.

IV.3.4.2 Oferta y demanda habitacional

De acuerdo con el inventario de vivienda al 30 de septiembre de 2024, en el municipio se cuenta con 307 viviendas (aproximadamente el 5.1% del inventario estatal), 206 (67.1%) se encuentran en construcción, es decir, con un avance entre el 0 y 99%. Se observa que prácticamente el 70% de la oferta de vivienda nueva se concentra en la vivienda del sector tradicional.

109

TABLA 20. INVENTARIO DE VIVIENDA POR NIVEL DE AVANCE Y SEGMENTO DE VIVIENDA EN EL MUNICIPIO DE SAN LUIS RÍO COLORADO, AL 30 DE SEPTIEMBRE DE 2024.

Avance obra / segmento	Popular	Tradicional	Media	Total
Avance 1-19	18	6	2	26
Avance 20-39	8	15	6	29
Avance 40-59		12	6	18
Avance 60-79		34	4	38
Avance 80-99	3	81	11	95
HBT - 5m	14	47	6	67
HBT + 5m	7	10	5	22
Sin HBT	4	8		12
Total	54	213	40	307

POPULAR: MAYOR A 118 UMA HASTA 200 UMA, TRADICIONAL: MAYOR A 200 UMA HASTA 750 UMA, Y MEDIA: MAYOR A 350 UMA HASTA 750 UMA.

FUENTE: ELABORACIÓN PROPIA CON BASE EN SISTEMA NACIONAL DE INFORMACIÓN E INDICADORES DE VIVIENDA, CONAVI.

El 54.7% de las viviendas están ofertadas en el perímetro de contención U2, 41.4% en el U3 y 3.9% en U1; al mes de septiembre no hay registro de vivienda construida o en construcción fuera de los perímetros de contención urbana.

Al menos desde el año 2014, el inventario de vivienda se compone de vivienda horizontal. Lo anterior, es una tendencia común en los municipios mexicanos vecinos de San Luis Río Colorado e incluso en la entidad.

En atención a la dinámica del periodo 2018-2023, se observan los casos atípicos del año 2020 donde se acumuló la vivienda construida al inicio de la pandemia y en 2021 una disminución en el ritmo de construcción. Al tomar en cuenta únicamente las viviendas terminadas recientes y la tendencia observada en 2023 y los primeros nueve meses del 2024, se observa que en el municipio se construyen en promedio aproximadamente 67 viviendas al mes. Esta cifra es mayor al mercado de vivienda del municipio Puerto Peñasco (51 viviendas promedio mensual); sin embargo, en Mexicali el promedio es de 209 viviendas, lo cual representa la principal competencia del mercado.



Promedio mensual de viviendas construidas, 2018-2023

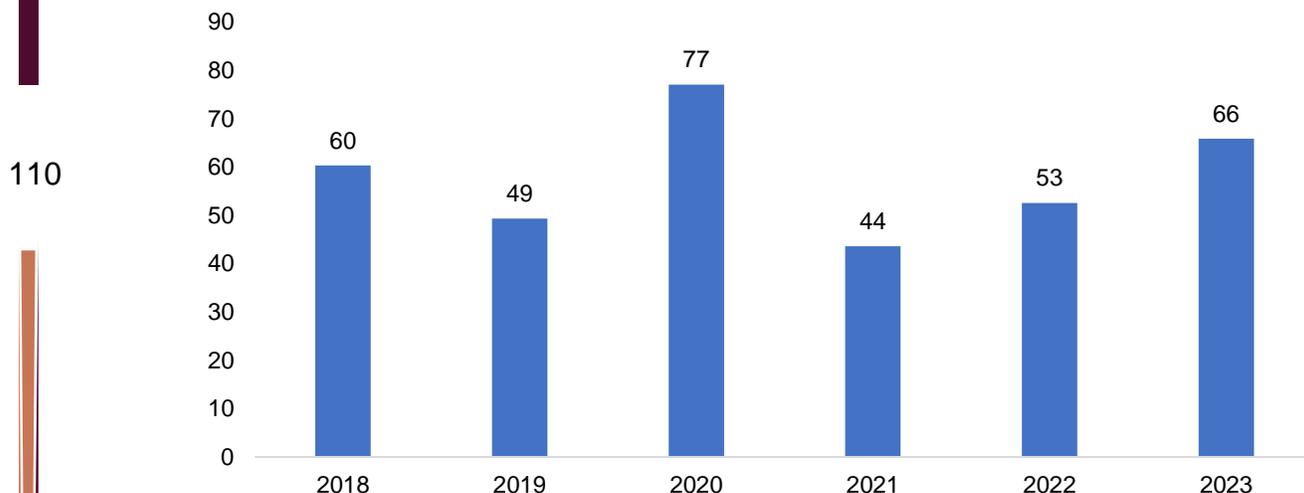


IMAGEN 36. GRÁFICA, PROMEDIO MENSUAL DE VIVIENDAS CONSTRUIDAS EN 2014-2018.
FUENTE: ELABORACIÓN PROPIA CON BASE EN SISTEMA NACIONAL DE INFORMACIÓN E INDICADORES DE VIVIENDA, CONAVI.

En cuanto al segmento de vivienda al que ha estado dirigida la oferta en el municipio, se observa que domina el segmento popular con un poco más del 75%, el 12.3% se conforma de vivienda económica, aproximadamente una décima parte del mercado se dirige al segmento tradicional y menos del 2% al segmento de vivienda media-residencial. Cabe destacar que la vivienda económica repuntó su participación hacia el periodo 2022-2023.

TABLA 21. INVENTARIO DE VIVIENDAS TERMINADAS RECIENTES, 2018-2023

Inventario de viviendas terminadas recientes, 2018-2023						
Segmento / Año	2018	2019	2020	2021	2022	2023
Económica	0	3	9	9	75	422
Popular	572	533	792	471	506	322
Tradicional	114	43	108	40	49	43
Media-Residencial	38	13	16	3	1	3
Total	724	592	925	523	631	790

FUENTE: ELABORACIÓN PROPIA CON BASE EN SISTEMA NACIONAL DE INFORMACIÓN E INDICADORES DE VIVIENDA, CONAVI.

En comparación con el mercado de Mexicali, éste se ha concentrado en la vivienda popular y tradicional, disminuyendo tendencialmente su oferta de vivienda de interés social y con una décima parte de vivienda media. En el caso de Puerto Peñasco, 4 de cada 5 viviendas se encuentran en el segmento económico o popular

y una de cada cinco en el segmento tradicional. Cabe señalar que, en la región, ha disminuido la participación de la vivienda residencial y residencial plus.

Distribución de la oferta de vivienda según PCU, 2018-2023

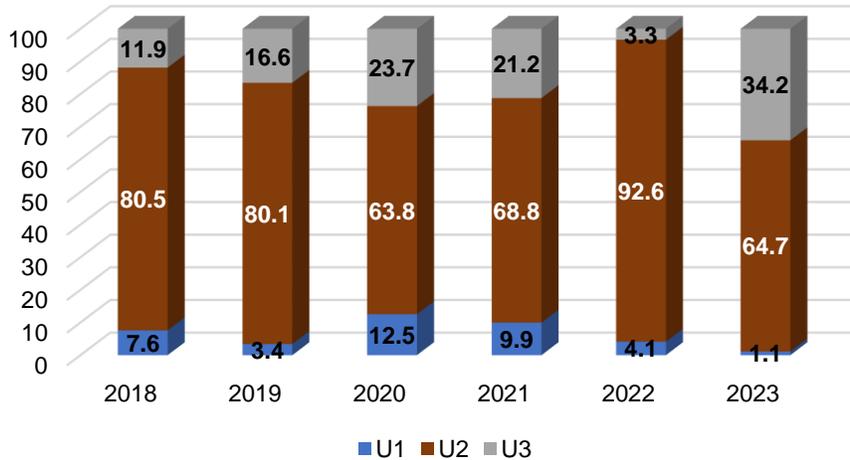


IMAGEN 37. DISTRIBUCIÓN DE LA OFERTA SEGÚN PCU, 2018-2023

FUENTE: ELABORACIÓN PROPIA CON BASE EN SISTEMA NACIONAL DE INFORMACIÓN E INDICADORES DE VIVIENDA, CONAVI.

Con base en el análisis de la construcción de vivienda en el municipio, se observa un proceso en el que se ha expandido el crecimiento urbano al perímetro U2 principalmente. Es importante destacar que en el municipio no hay registro de vivienda construida fuera de los perímetros de contención urbana en el periodo 2018-2023. Por su parte, Puerto Peñasco y Mexicali se desarrollan prácticamente sobre los perímetros U2 y U3 y, aunque en ambos se registran viviendas construidas fuera de los perímetros de contención urbana, éstas representan menos del 2% del total municipal respectivamente.

Finalmente, cabe mencionar que el Ayuntamiento de San Luis Río Colorado cuenta con una entidad paramunicipal con la misión de dar certeza jurídica a la tenencia de la tierra y promover las inversiones que beneficien a las familias que requieran una vivienda: Inmobiliaria del Río Colorado. De acuerdo con las cifras de los indicadores de intereses públicos del segundo trimestre de 2024 (Artículo 70 de Transparencia), se reportan 48 terrenos regularizados, 17 títulos emitidos y 66 asesorías a la ciudadanía.



Demanda

Se registraron 562 créditos individuales otorgados en el municipio al 30 de septiembre de 2024. Alrededor del 60% de éstos se han dirigido a acciones de mejoramientos, un 22.4% a vivienda existente y el 17.8% a la vivienda nueva. INFONAVIT es el principal organismo otorgante de créditos en el municipio.

TABLA 22. CRÉDITOS INDIVIDUALES A LA VIVIENDA POR MODALIDAD Y ORGANISMO FINANCIADOR EN EL MUNICIPIO DE SAN LUIS RÍO COLORADO, AL 30 DE SEPTIEMBRE DE 2024.

Créditos individuales otorgados en el Municipio, 2024

Organismo/Modalidad	Mejoramientos	Vivienda nueva	Vivienda existente	Pago de pasivos	Total
INFONAVIT	303	99	95	2	499
BANCA (CNBV)	20		19	5	44
FOVISSSTE	6		12		18
SHF (FONDEO)		1			1
Total	329	100	126	7	562

FUENTE: ELABORACIÓN PROPIA CON BASE EN SISTEMA NACIONAL DE INFORMACIÓN E INDICADORES DE VIVIENDA, CONAVI.

En atención al comportamiento histórico de los financiamientos, a partir de 2020, los créditos a la vivienda nueva concentran alrededor del 40%-55% del total de los financiamientos en el municipio, lo cual puede ser indicio de que el mercado muestre mayor dinamismo. Cabe señalar el impacto de los programas sociales para la regularización de asentamientos pues en 2020 destacan las 241 acciones por parte del Instituto Nacional del Suelo Sustentable (INSUS).

TABLA 23. CRÉDITOS INDIVIDUALES A LA VIVIENDA POR DESTINO DEL CRÉDITO EN EL MUNICIPIO DE SAN LUIS RÍO COLORADO, 2018-2023.

Créditos individuales en el Municipio, 2018-2023

Modalidad y destino / Año	2018	2019	2020	2021	2022	2023
Viviendas nuevas	250	214	273	281	230	341
Vivienda nueva	233	201	269	279	228	340
Con disponibilidad de terreno	8	13	4	2	2	1
Autoproducción	9					
Mejoramientos	321	350	65	113	126	214
Mejoramientos	321	350	65	113	122	103
Con disponibilidad de terreno					4	111

Viviendas existentes	189	165	98	114	103	120
Vivienda existente	189	165	98	114	103	120
Otros programas	7	4	244	1	14	44
Pago de pasivos	1	1	2		4	1
Liquidez	5	2	1	1	3	6
Adquisición de suelo		1			1	3
Regularización de asentamientos			241		6	34
No especificado	1					
Total	768	733	680	509	473	719

FUENTE: ELABORACIÓN PROPIA CON BASE EN SISTEMA NACIONAL DE INFORMACIÓN E INDICADORES DE VIVIENDA, CONAVI.

Finalmente, en cuanto a los créditos individuales con modalidad para vivienda nueva, INFONAVIT es el principal colocador de este tipo de financiamientos con un promedio anual de 236 acciones en el periodo 2018-2023.

TABLA 24. CRÉDITOS INDIVIDUALES A LA VIVIENDA POR ORGANISMO FINANCIADOR EN EL MUNICIPIO DE SAN LUIS RÍO COLORADO, 2018-2023.

Créditos individuales a la vivienda nueva por organismo financiero, 2018-2023						
Organismo / Año	2018	2019	2020	2021	2022	2023
INFONAVIT	224	192	249	254	190	311
BANCA (CNBV)	10	10	14	18	31	27
FOVISSSTE	6	5	8	9	9	2
SHF (FONDEO)		3	1			
CONAVI	9					
BANJERCITO			1			1
CFE	1	4				
Total	250	214	273	281	230	341

FUENTE: ELABORACIÓN PROPIA CON BASE EN SISTEMA NACIONAL DE INFORMACIÓN E INDICADORES DE VIVIENDA, CONAVI.

En el periodo de 2018-2019 predominaba el segmento popular, es decir, vivienda con un valor mayor a 118 UMA y hasta 200 UMA; sin embargo, de 2020 a la fecha el segmento tradicional (con valor mayor a 200 UMA y hasta 350) ha cobrado mayor dinamismo. Resalta la decreciente participación de la vivienda económica en el municipio mientras que la vivienda media-residencial relativamente ha ido en aumento.

TABLA 25. CRÉDITOS INDIVIDUALES A LA VIVIENDA POR SEGMENTO DE VIVIENDA EN EL MUNICIPIO DE SAN LUIS RÍO COLORADO.

Créditos individuales a vivienda nueva por segmento, 2018-2023

Segmento / Año	2018	2019	2020	2021	2022	2023
Económica	9	1				1
Popular	182	143	118	118	12	
Tradicional	44	52	135	143	191	296
Media-Residencial	15	18	20	20	27	44
Total	250	214	273	281	230	341

FUENTE: ELABORACIÓN PROPIA CON BASE EN SISTEMA NACIONAL DE INFORMACIÓN E INDICADORES DE VIVIENDA, CONAVI.

IV.3.4.3 Déficit y superávit

Con base en la definición de CONAVI, el rezago habitacional distingue tres componentes principales: materiales en paredes, techos o pisos; disponibilidad de excusado, y hacinamiento²; estas viviendas podrían considerarse, de entrada, como un déficit. De acuerdo con datos de la CONAVI, en el municipio de San Luis Río Colorado, para el año 2020, el 68.8% de las viviendas registran rezago habitacional, esto significa que se identifican 41,329 viviendas que son susceptibles a recibir un apoyo para la mejora, autoproducción, ampliación o incluso reemplazo de su vivienda. En términos porcentuales, el rezago habitacional en el municipio ha disminuido en el periodo 2010-2020, ya que para el 2010 se registró un porcentaje de 78.4% y en 2015 de 69.7%. Sin embargo, en términos absolutos, se incrementaron 2,511 viviendas con rezago habitacional en el periodo en cuestión.

IV.3.5. Zonas de protección del patrimonio histórico y/o natural e imagen urbana

Patrimonio

“El Patrimonio Cultural es el conjunto de bienes tangibles e intangibles, que constituyen la herencia de un grupo humano, que refuerzan emocionalmente su sentido de comunidad con una identidad propia y que son percibidos por otro es como característicos. El Patrimonio Cultural como producto de la creatividad

² La nota metodológica sobre el cálculo del Rezago Habitacional (CONAVI, 2020) se encuentra disponible en: https://sistemas.sedatu.gob.mx/repositorio/proxy/alfresco-noauth/api/internal/shared/node/avMXRuMtQse3C9jMO8JKxw/content/Rezago_Habitacional.pdf?a=true

humana, se hereda, se transmite, se modifica y optimiza de individuo a individuo y de generación a generación.” (DeCarli y Tsagaraki, ILAM 2006).

Según el artículo 10 del Reglamento de imagen urbana de San Luis Río Colorado, el centro histórico corresponde al área delimitada por la avenida Carlos G. Calles a la avenida Kino y de la calle Cuauhtémoc a la calle 7, a este polígono se le llama “Zona1”.

La mayoría de los sitios históricos se encuentran dentro de la cabecera del municipio, otros están esparcidos en diferentes localidades y ejidos dentro del municipio, dichos sitios son considerados con valor histórico por diferentes motivos (*enfrentamientos, instalaciones de antiguas industrias, descubrimientos geográficos, desarrollo de poblados, inmuebles que destacan por su función y tiempo, etc.*), estos son:

- H. Cuerpo de bomberos voluntarios de San Luis Río Colorado, Sonora A.C.
- Palacio Municipal
- Parque Benito Juárez, antiguamente llamada “Plaza de Armas”.
- Kiosco del Parque Benito Juárez.
- Escuela Abelardo L. Rodríguez.
- Colegio Kino A.C.
- Antiguo Mercado "San Rafael".
- Iglesia Inmaculada Concepción.
- Central Camionera.
- Antigua Cárcel de la Policía Municipal.
- Edificio de correos y telégrafos.
- Hotel Roma.
- Sanatorio González Lobo (primer hospital).
- Antiguo Puente de Madera.
- Primera subestación eléctrica.
- Monumento a la Madre.
- Pozo de Oomapas.
- Casa de la familia Osuna-Domínguez.
- Monumento 204.
- Cuartel militar.
- Aldea Amat Cucapah.
- Granja Smith, ubicado en "la Grulla".



- El alamar, ubicado en "la Grullita".
- Pozo de la noche buena, ubicado en "Poblado Independencia".
- Gridiro town, ubicado en "colonia la bolsa".
- La salada.
- Ciudad Lerda, ubicada en "Mesa de Andrade".
- Estación médanos, ubicado en "Mesa Rica".
- Cima del filibustero, ubicado en "Ejido Estación Doctor".
- Misión de Bicuñer.
- Pastoría de Oruke, ubicado en "Ejido Estación Doctor".
- Puerto Otis, ubicado en "Ejido Samuel Ocaña".
- Puerto Isabel.
- Campo de la cruz, ubicado en "El Muelle".

Se consultó en el catálogo de Sitios Arqueológicos del Estado de Sonora, que se encuentra en la sección de Arqueología del Centro INAH Sonora, así como en el registro de asentamientos prehispánicos donde se localizó el registro oficial de un sitio arqueológico en el Municipio de San Luis Rio Colorado, pudiendo existir la posibilidad de encontrar más debido a la situación estratégica de la cuenca del Rio Colorado, se ubica unos 3 km al sureste de la comunidad Riíto, en los límites de la zona agrícola y el desierto, en la parte sur del municipio. Este sitio cuenta con la Clave Nacional del INAH **11D8726001**, con el nombre de **Duna de Riíto**.

Por otra parte, dentro del patrimonio natural³, la UNESCO ha declarado la Reserva de la Biosfera El Pinacate, el Gran Desierto de Altar y la Reserva de la Biosfera del Alto Golfo de California y Delta del Río Colorado, esta última en el año 2015 fue declarada zona paleontológica al encontrarse con restos de flora y fauna con millones de años de antigüedad, esto se ubica exactamente en la zona de los farallones en el Golfo de Santa Clara, dicha investigación estuvo a cargo del INAH.

³https://www.researchgate.net/publication/279981708_Geologia_y_Paleontologia_del_Pleistoceno_del_Delta_del_Rio_Colorado_El_Golfo_de_Santa_Clara_Sonora_Mexico

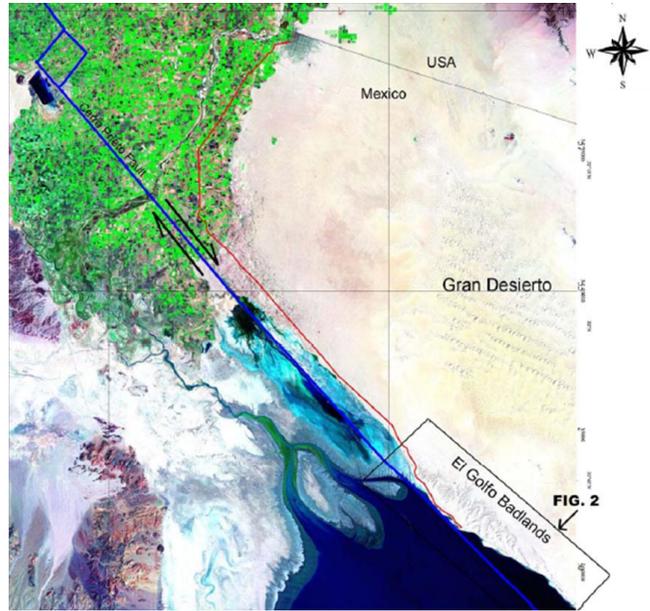


IMAGEN 38. COSTA SONORENSE DEL GOLFO DE CALIFORNIA
 FUENTE: GEOLOGÍA Y PALEONTOLOGÍA DEL PLEISTOCENO DEL DELTA DEL RÍO COLORADO, EL GOLFO DE SANTA CLARA, SONORA, MÉXICO

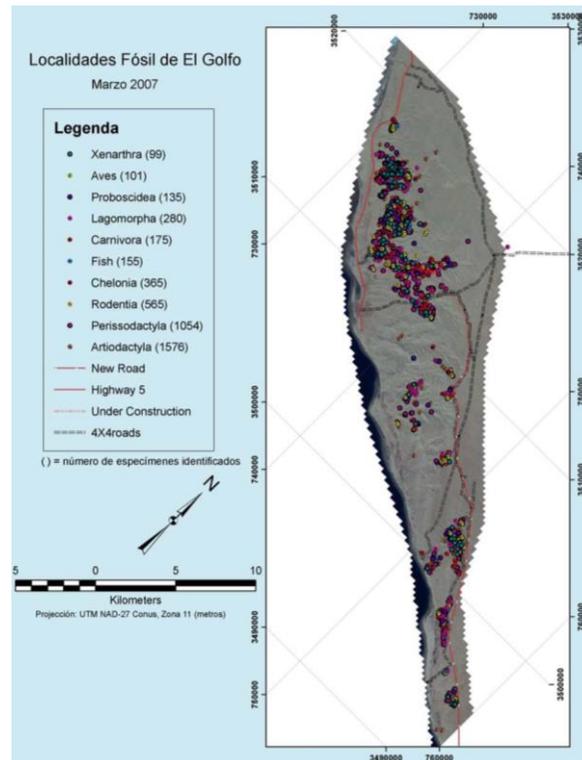


IMAGEN 39 COSTA SONORENSE DEL GOLFO DE CALIFORNIA
 FUENTE: GEOLOGÍA Y PALEONTOLOGÍA DEL PLEISTOCENO DEL DELTA DEL RÍO COLORADO, EL GOLFO DE SANTA CLARA, SONORA, MÉXICO



IV.3.5.1. *Imagen urbana*

La imagen urbana se define por el grado de legibilidad e identificación de los componentes existentes naturales y artificiales, que permiten al usuario vincularse fácilmente con su entorno.

118

A nivel urbano se percibe una imagen árida y con grandes extensiones naturales por la presencia de la Reserva de la Biosfera El Pinacate, el Gran Desierto de Altar y la Reserva de la Biosfera del Alto Golfo de California y delta del río Colorado, estos paisajes están presentes a lo largo de las carreteras que conectan los centros de población, ejidos y pequeñas localidades.



IMAGEN 40 IMAGEN URBANA EN EL RECORRIDO POR CARRETERA DEL MUNICIPIO
FUENTE: ELABORACIÓN PROPIA A PARTIR DE GOOGLE EARTH

La imagen urbana dentro de las zonas habitacionales en los principales centros de población, el Golfo de Santa Clara y el poblado Ing. Luis Beltrán Sánchez, presentan una arquitectura de tipo “Remesa”, derivado del proceso migratorio, en este tipo de corriente arquitectónica se toman elementos de varias corrientes y crean una imagen contrastante a su paso, un dato imperativo de esto es el nivel socioeconómico de construcción de las viviendas, dado que este define las pautas para el acabado final de las edificaciones. Por otra parte, en ambos centros de población las vialidades principales se encuentran pavimentadas, sin embargo, las vialidades que forman la traza urbana de cada localidad se encuentran con terreno natural compactado, además se pueden encontrar zonas de vacíos urbanos en estado de abandono, que presentan puntos de riesgo, ya sea por seguridad o por

salud (tiraderos al aire libre), aunado a lo anterior, la imagen urbana del poblado del Golfo de Santa Clara crea un contraste con el paisaje de sus costas.



IMAGEN 41 PAISAJE NATURAL DE PLAYA Y DUNAS EN GOLFO DE SANTA CLARA
FUENTE: ELABORACIÓN PROPIA A PARTIR DE LEVANTAMIENTO FOTOGRÁFICO



IMAGEN 42 LARGUILLO #1 DEL POBLADO DEL GOLFO DE SANTA CLARA
FUENTE: ELABORACIÓN PROPIA A PARTIR DE LEVANTAMIENTO FOTOGRÁFICO



IMAGEN 43 LARGUILLO #2 DEL POBLADO DEL GOLFO DE SANTA CLARA
FUENTE: ELABORACIÓN PROPIA A PARTIR DE LEVANTAMIENTO FOTOGRÁFICO

Por otra parte, en el poblado Ing. Luis Beltrán Sánchez existe escasez de servicios y tiene una conurbación con el centro de población de Ciudad Coahuila (Estación Coahuila o kilómetro 57), ubicado en el municipio de Mexicali, Baja California, su delimitación está dada por el callejón "Sonora".



IMAGEN 44 LARGUILLO #1 DEL POBLADO LUIS B. SÁNCHEZ
FUENTE: ELABORACIÓN PROPIA A PARTIR DE LEVANTAMIENTO FOTOGRÁFICO



IMAGEN 45 VISTA AÉREA DEL CENTRO DE POBLACIÓN DEL GOLFO DE SANTA CLARA
FUENTE: RED SOCIAL @EL GOLFO DE SANTA CLARA OFICIAL, FECHADO 2 DE OCTUBRE DEL 2018

Por lo que se refiere a la imagen urbana del centro de población de San Luis Río Colorado, se visualiza una baja densidad habitacional, una cantidad considerable de lotes baldíos; este centro de población cuenta con una estructura urbana reticular que permite fácilmente el desplazamiento del usuario, siendo que se cuenta con vialidades amplias, sin embargo estas pueden presentar firmes de suelo pobre (terreno natural compactado), provocando contaminación, lo que representa un punto de atención para trabajar en la imagen urbana y a contrarrestar problemas de salud. Entre otras características que se perciben está el crecimiento urbano a nivel horizontal y el borde físico con Estados Unidos.

En los larguillos siguientes se distingue una imagen urbana comercial horizontal.



IMAGEN 46 UBICACIÓN AV. MIGUEL HIDALGO Y COSTILLAS ENTRE CALLE 5 Y CALLE 6
FUENTE: ELABORACIÓN PROPIA A PARTIR DE GOOGLE EARTH



IMAGEN 47 UBICACIÓN AV. BENITO JUÁREZ GARCÍA ENTRE CALLE 2 Y CALLE 3
FUENTE: ELABORACIÓN PROPIA A PARTIR DE GOOGLE EARTH



IMAGEN 48 UBICACIÓN AV. MIGUEL HIDALGO Y COSTILLAS ENTRE CALLE 2 Y CALLE 3
FUENTE: ELABORACIÓN PROPIA A PARTIR DE GOOGLE EARTH



IMAGEN 49 UBICACIÓN AV. FRANCISCO I. MADERO Y COSTILLA ENTRE CALLE 3 Y CALLE 4
FUENTE: ELABORACIÓN PROPIA A PARTIR DE GOOGLE EARTH



IMAGEN 50 AVENIDA INTERNACIONAL ENTRE CALLE 2 Y CALLE 3
FUENTE: ELABORACIÓN PROPIA A PARTIR DE GOOGLE EARTH

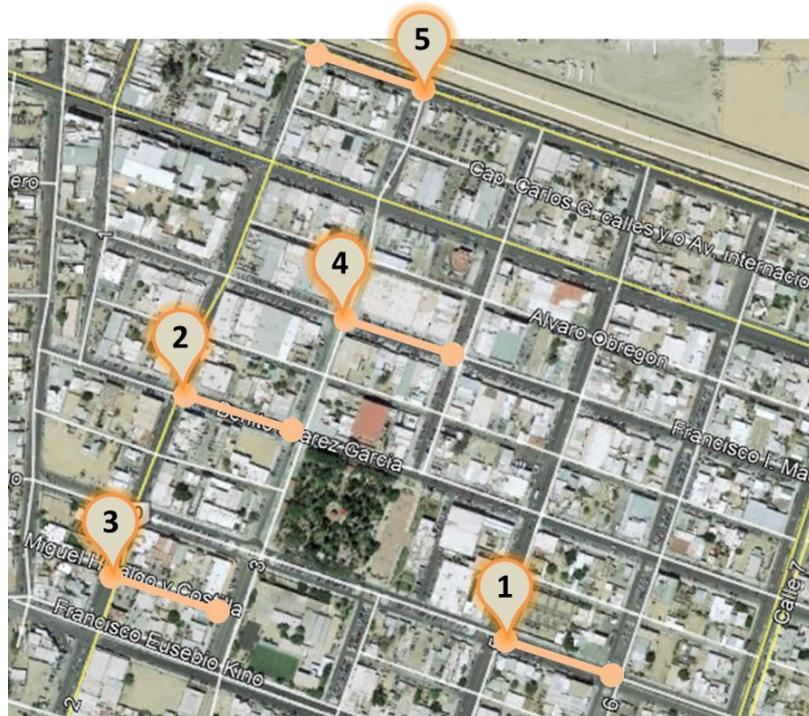


IMAGEN 51 UBICACIÓN DE LARGUILLOS AL NOROESTE DE LA CIUDAD DE SLRC
FUENTE: ELABORACIÓN PROPIA A PARTIR DE GOOGLE EARTH

IV.3.6. Infraestructura

Con respecto al artículo 3° de la Ley General de Asentamientos Humanos, Ordenamiento Territorial y Desarrollo Urbano, define a las infraestructuras como “los sistemas y redes de organización y distribución de bienes y servicios en los centros de población, Incluyendo aquellas relativas a las telecomunicaciones y radiodifusión” (LGAHOTyDU, art 3°, DOF 14-05-2019).

Pozos de extracción de agua

A nivel municipal existen 26,400 ha que cuentan infraestructura contando con derecho de riego y se encuentran inscritos en el padrón de usuario, estas áreas se distribuyen en dos superficies, la primera está representada por 12 ejidos con una superficie de 14,280 ha y 861 usuarios, la segunda área son 12 colonias con una superficie de 12,120 ha y 841 usuarios. En las siguientes tablas se muestra cómo se distribuyen dichas superficies dentro del territorio municipal.

TABLA 26 CUANTIFICACIÓN DE ÁREAS CON PERMISOS DE SIEMBRA Y RIEGO A NIVEL MUNICIPAL.

VALLE AGRÍCOLA CON PERMISO DE SIEMBRA Y RIEGO		
Pozos Federales	Número de Usuarios	Superficie (has.)
Ejido	415	7,076
Colonia	311	4,506
Gravedad	Número de Usuarios	Superficie (has.)
Ejido	392	6,549
Colonia	213	3,755
Pozos Particulares	Número de Usuarios	Superficie (has.)
Ejido	45	655
Colonia	213	3,755
TOTAL	1,702	26, 400

FUENTE: SECRETARÍA DE AGRICULTURA.

Se cuentan con 161 pozos de extracción de agua, de los cuales 106 son federales y 55 son particulares, estos cuentan con la capacidad de riego para 15,993 has, por medio de un sistema de bombeo, el resto de la superficie (14,000 hectáreas) es por medio del sistema de gravedad, este último se extrae de la presa José María Morelos, ubicada en el poblado “Los Algodones”, B.C., además la extracción se divide en 3 módulos de riego.

TABLA 27. VOLUMEN DE AGUA ASIGNADA POR MÓDULOS.
FUENTE: SECRETARIA DE AGRICULTURA.

VOLUMEN DE AGUA ASIGNADA POR MÓDULOS	No. de Módulo	Millares de metros cúbicos
	1	110,000
	2	50,729
	3	103,241

Infraestructura Hidráulica

En cuanto a la infraestructura de agua potable, las principales localidades del municipio cuentan con un abastecimiento completo por medio de líneas de tuberías con diferentes diámetros para la distribución según la cantidad de población que se contemple, en el caso de la ciudad de San Luis Río Colorado se tienen los siguientes diámetros de tuberías:

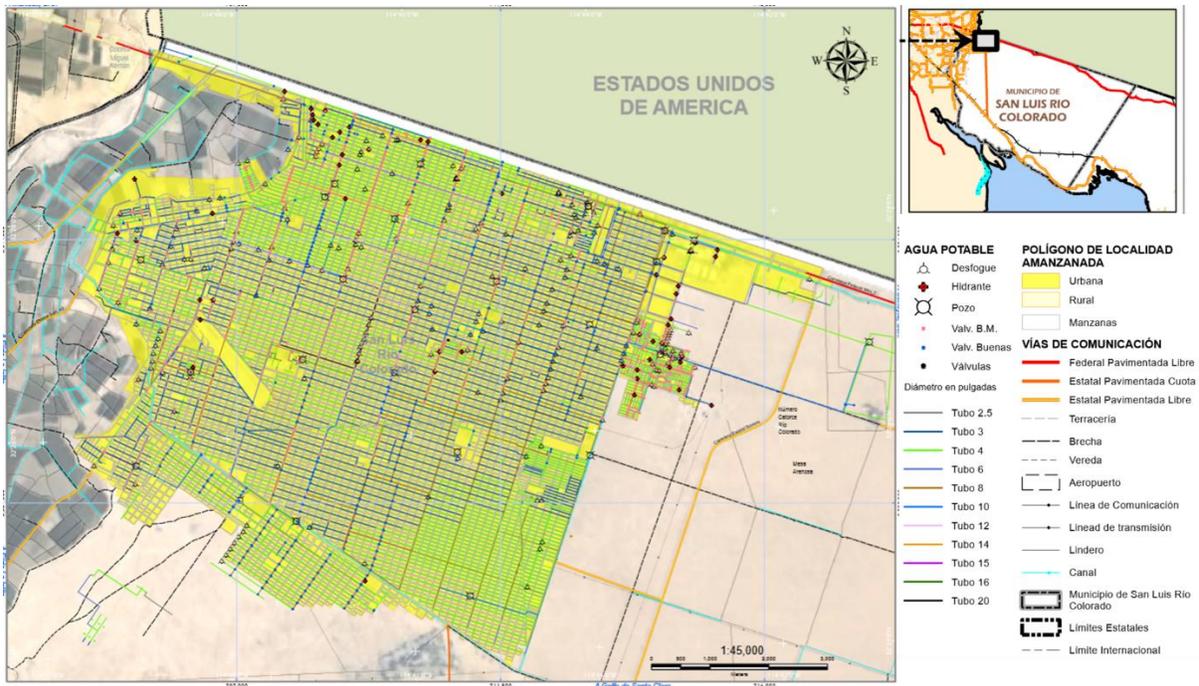


IMAGEN 52. INFRAESTRUCTURA HIDRÁULICA EN LA CIUDAD DE SAN LUIS RICO COLORADO
FUENTE: ELABORACIÓN PROPIA

Esta red de distribución da servicio a toda el área urbana, aunado a esta red, se cuentan con válvulas que regulan el paso y el cierre de la distribución, así como también se cuentan con hidrantes conectados a la red de esta infraestructura.

La localidad Ing. Luis B. Sánchez cuenta con una red de agua potable en toda su mancha urbana, mayormente se encuentra distribuida mediante tuberías de 6" diámetro, sin embargo, también se utilizan tuberías de 2.5", 3" y 4", además la



instalación está conectada a un tanque elevado ubicado Calle 1 y Avenida Ignacio Aldama antes del cruce con Baja California y cuenta con aproximadamente 46 válvulas de control.

124

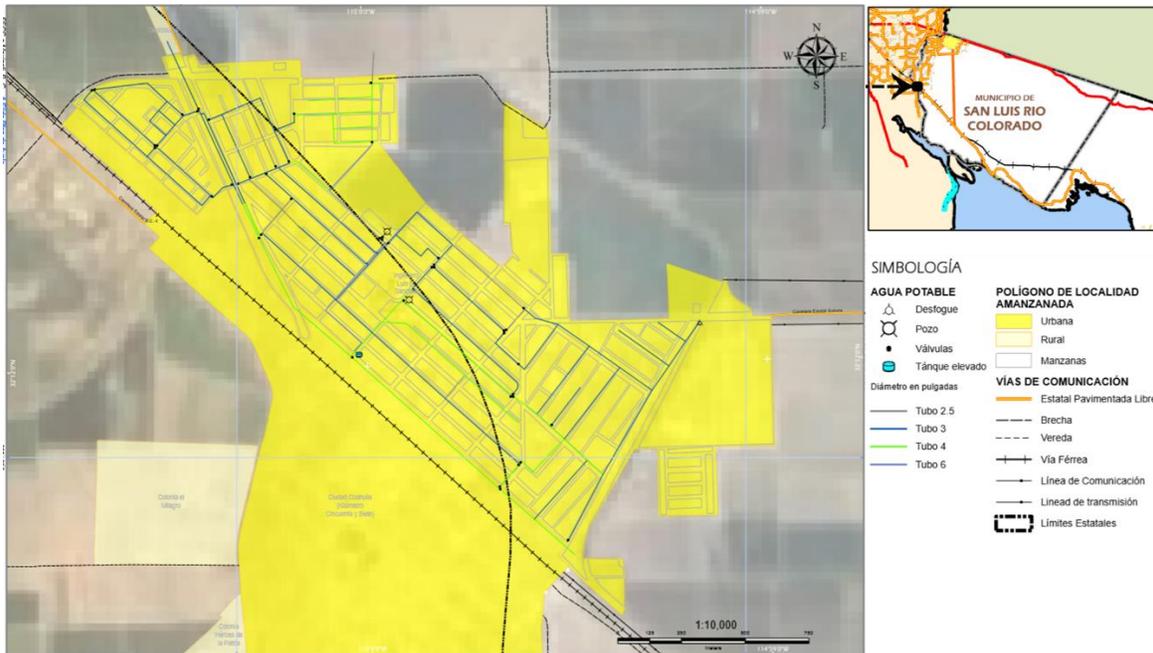


IMAGEN 53. INFRAESTRUCTURA HIDRÁULICA EN LA LOCALIDAD DE ING. LUIS B. SÁNCHEZ

FUENTE: ELABORACIÓN PROPIA

Por otra parte, en la localidad del Golfo de Santa Clara en su zona norponiente no se cuenta con el servicio de red de agua potable, tampoco en su parte suroriente, sin embargo, esta infraestructura da servicio a toda el área central, desplazándose hacia el norte y sur de la mancha urbana, mediante tuberías de 2.5" hasta 8" de diámetro, y existen un aproximado de 100 válvulas de control y con 3 pozos de extracción.

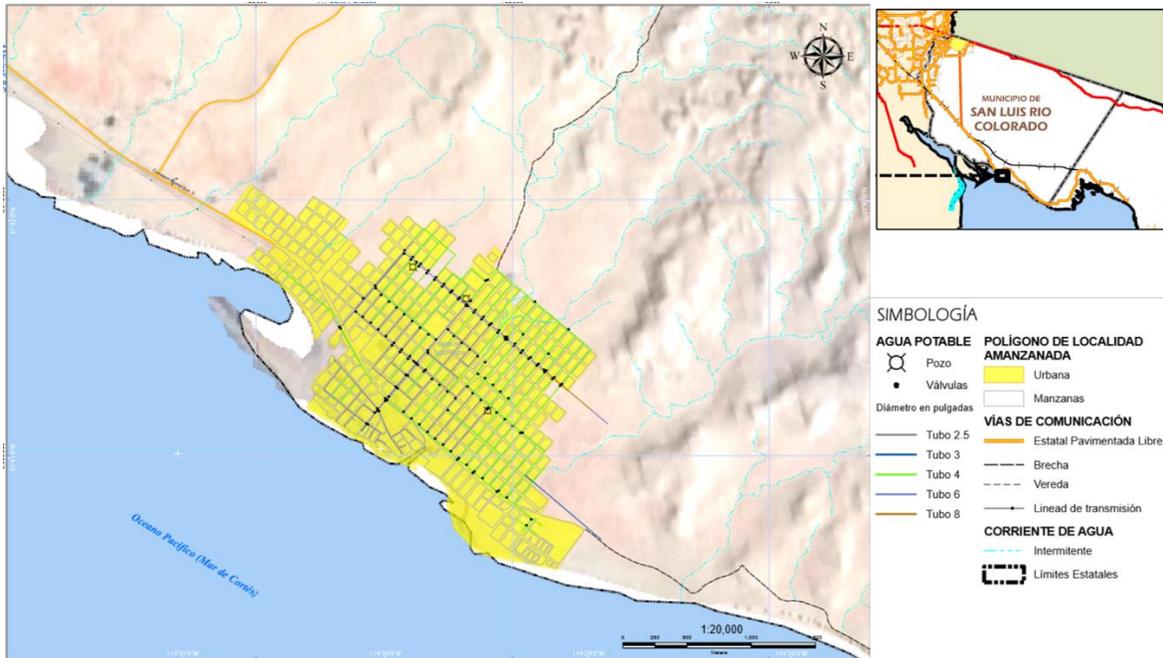


IMAGEN 54. INFRAESTRUCTURA HIDRÁULICA EN LA LOCALIDAD DEL GOLFO DE SANTA CLARA
FUENTE: ELABORACIÓN PROPIA

En el caso del valle agrícola, la infraestructura hidráulica se compone principalmente por canales en operación y pozos de agua.

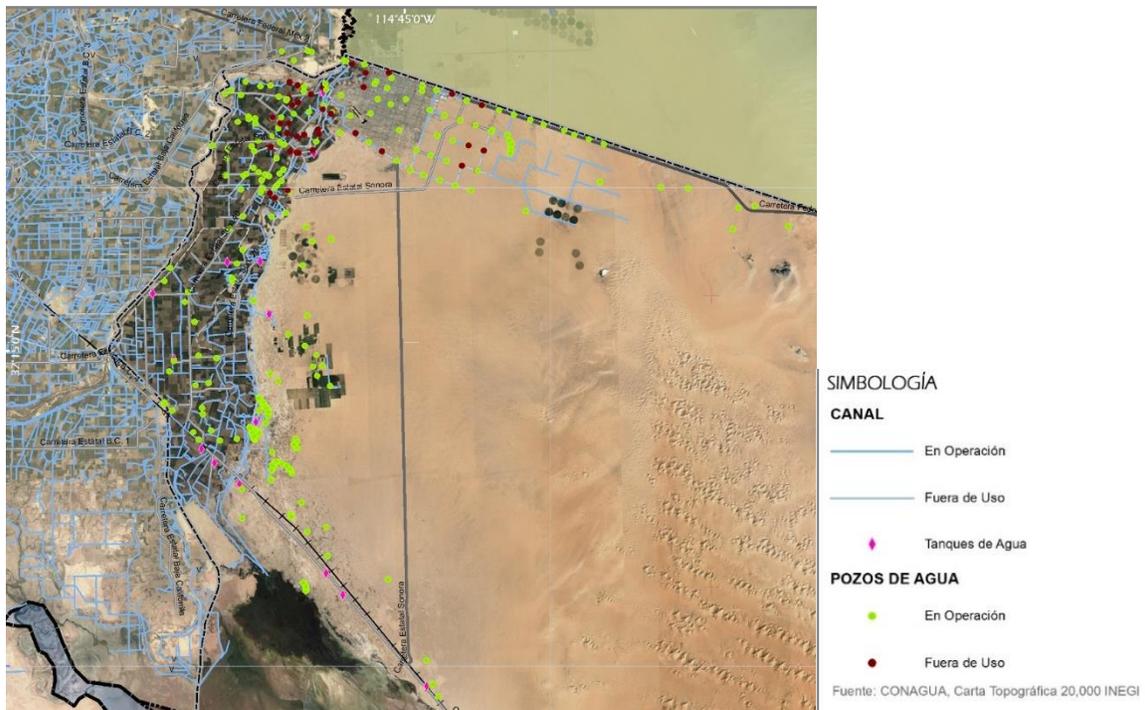


IMAGEN 55. INFRAESTRUCTURA HIDRÁULICA
FUENTE: DATOS DE CONAGUA Y OBRAS PÚBLICAS

Infraestructura Portuaria

En el municipio se tiene un rompeolas de 238 metros de longitud, con un canal de 800 metros de ancho, una profundidad de 3.5 metros y una platilla 30 metros. Los muelles tienen un total de 25 tramos de atraque para barco y uno para escameros.

126

Infraestructura de energía

En el municipio existen 6 subestaciones eléctricas de CFE, 5 de estas subestaciones se encuentran cerca de la ciudad de San Luis Río Colorado y la última está localizada en dentro de la localidad del golfo de Santa Clara.

TABLA 28 SUBESTACIONES ELÉCTRICAS EN EL MUNICIPIO DE SAN LUIS RÍO COLORADO

<i>Ciudad de San Luis Río Colorado</i>	<i>Localidad del Golfo de Santa Clara</i>
- Subestación Hidalgo.	- Subestación Golfo de Santa Clara.
- Subestación Valle.	
- Subestación San Luis Rey.	
- Subestación eléctrica.	
- Subestación el Bordo.	

Las líneas de transmisión de CFE se concentran hacia el sector norponiente del municipio, la mayor parte son líneas de postes sencillos y en menor cantidad se ubican líneas de transmisión en torres de acero, esta infraestructura llega a dar servicio a las localidades ubicadas en dicho sector, sin embargo, solo una línea de transmisión de postera sencilla llega a la localidad del Golfo de Santa Clara.

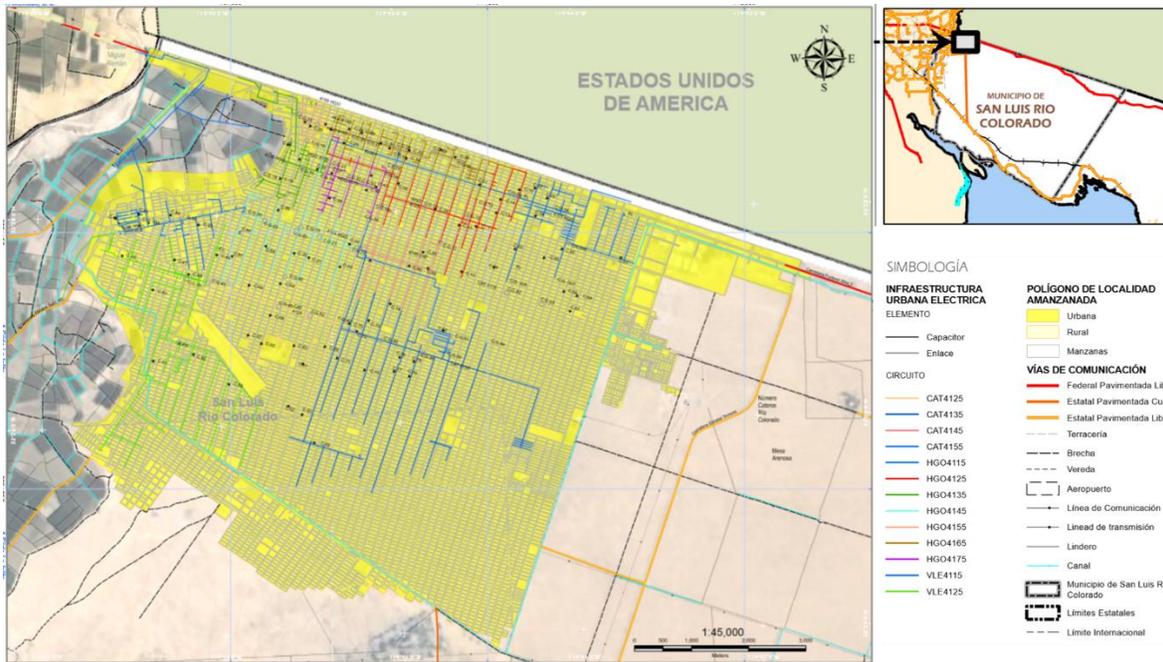


IMAGEN 56. INFRAESTRUCTURA ELÉCTRICA EN LA CIUDAD DE SAN LUIS RICO COLORADO

Por otra parte, el municipio no cuenta con centrales eléctricas, sin embargo, se proyecta la construcción de una central de tecnología de tipo ciclo combinado, con una capacidad bruta de 276 MW, las más cercanas se ubican en Baja California, además el municipio se encuentra dentro de la región no. 49 dentro de las regiones de transmisión y en el año 2016 se tuvo una capacidad de transmisión de 315MW. La red troncal de transmisión del municipio tiene un nivel de tensión de 230kV.

TABLA 29 PROGRAMA INDICATIVO DE INSTALACIÓN DE CENTRALES ELÉCTRICAS 2015-2029

No.	Proyecto ^{1/}	Modalidad ^{2/}	Estatus	Tecnología	Capacidad Bruta (MW)	Región	Entidad Federativa	Región de Transmisión	Año de Operación
198	CCC CFE 12	CFE	Condicionado. Proyecto de central externa legada en proceso de cambio de modalidad de PIE a OPF.	Ciclo Combinado	276	Baja California	Baja California	San Luis Río Colorado	2019

FUENTE: PROGRAMA DE DESARROLLO DEL SISTEMA ELÉCTRICO NACIONAL PRODESEN 2015-2019

El Golfo de Santa Clara cuenta con deficit de red electrica en mas de la mitad de su extencion, la red se distribuye por la vialidad principal y al centro de la localidad se señala el sistema de posteria asi como la extencion de la red. La subestacion se ubica en la calle principal Luis Encinas Johnson, misma que se une con el acceso Son-03.

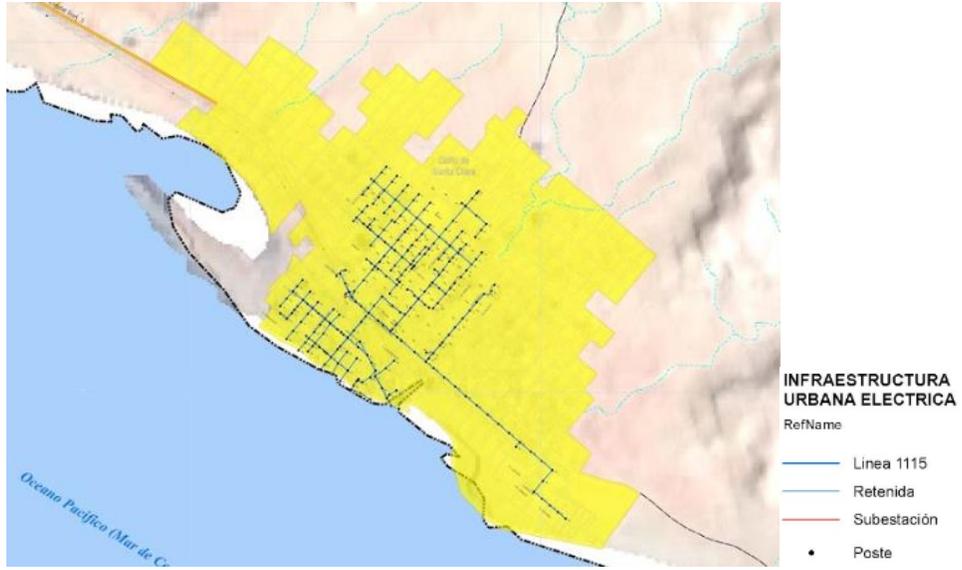


IMAGEN 57. INFRAESTRUCTURA URBANA ELÉCTRICA DEL GOLFO DE SANTA CLARA
FUENTE: ELABORACIÓN PROPIA CON DATOS DE CFE Y OBRAS PÚBLICAS

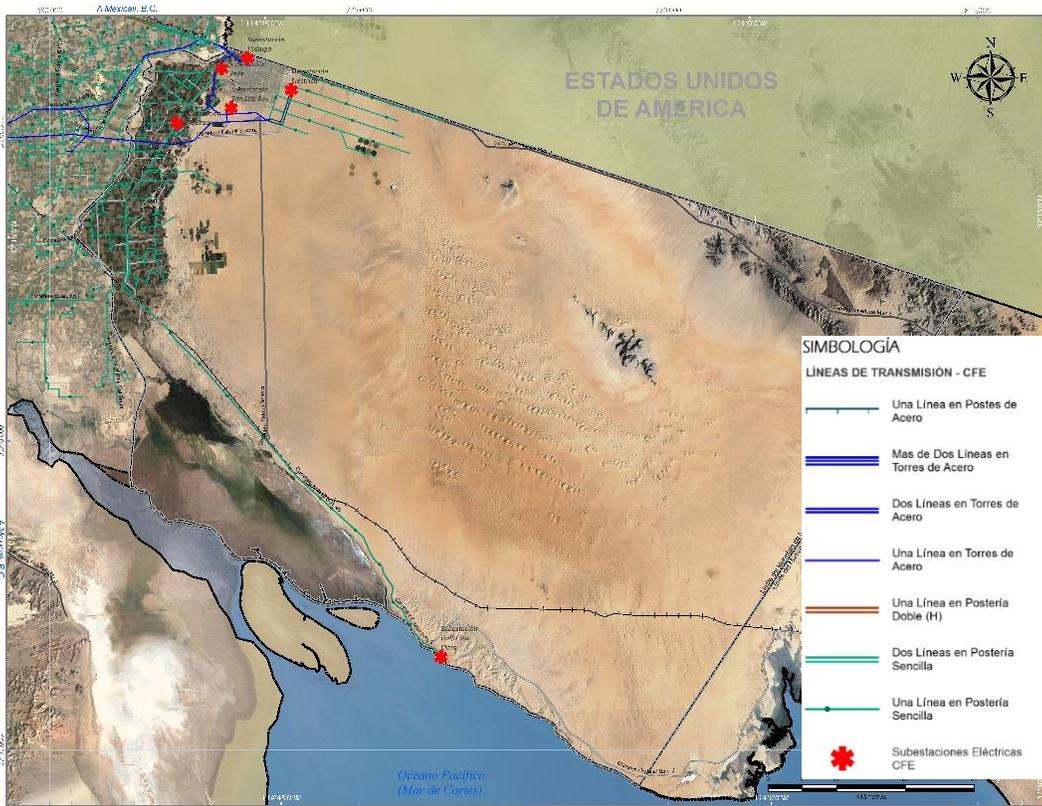


IMAGEN 58. SUBESTACIONES ELECTRICAS MUNICIPIO DE SAN LUIS RIO COLORADO
FUENTE: ELABORACIÓN PROPIA CON DATOS DE CFE Y OBRAS PÚBLICAS

Infraestructura de Alcantarillado Sanitario

La localidad de San Luis Río Colorado cuenta con 11 cárcamos de bombeo, 10 de ellos se encuentran distribuidos dentro de la mancha urbana y solo 1 se localiza sobre el libramiento Golfo de Santa Clara – Ejido La Islita, cuenta con alcantarillado pluvial, colectores, subcolectores, también con una red de atarjeas que conducen a la red y con 4 redes de emisores que trasladan las aguas hasta el sitio de descarga.

129

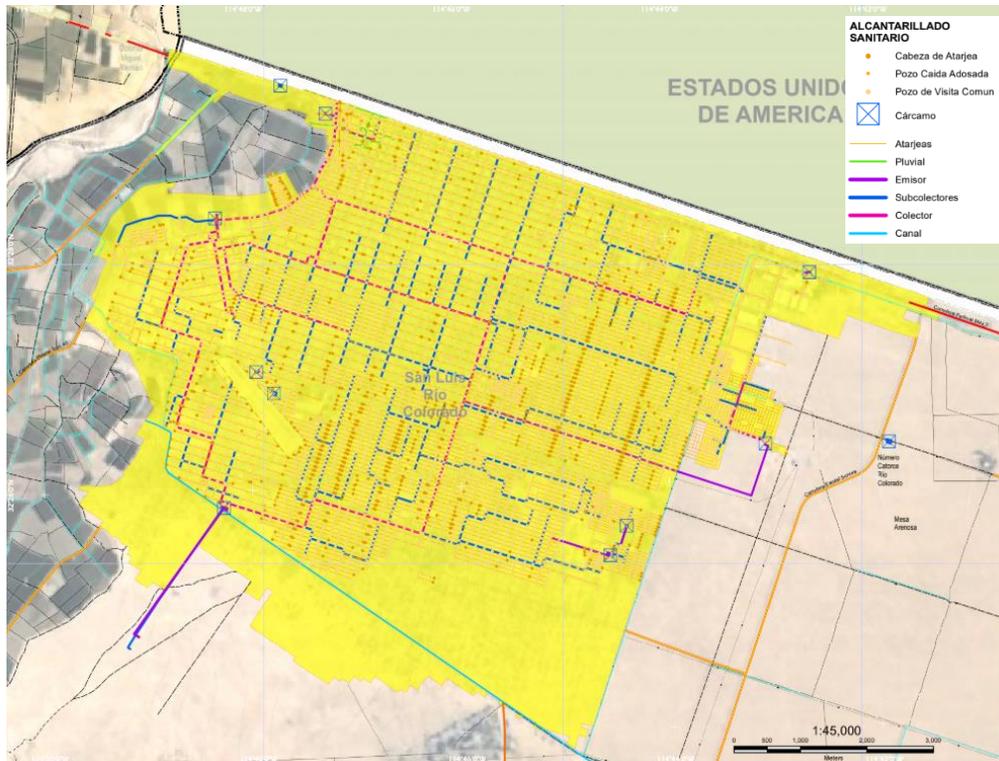


IMAGEN 59. ALCANTARILLADO SANITARIO CENTRO DE POBLACIÓN DE SAN LUIS RÍO COLORADO
FUENTE: ELABORACIÓN PROPIA CON DATOS DE OBRAS PÚBLICAS

Por otra parte, la localidad Ing. Luis B Sánchez, cuenta con una red colectora solamente en la zona del norponiente y una subcolectora que sale directamente de la red y da servicio solo a unas cuantas cuadras del centro de la localidad, en conclusión, esta infraestructura tiene un servicio con déficit dada la extensión de la mancha urbana, además solamente se tienen 3 cárcamos de bombeo.

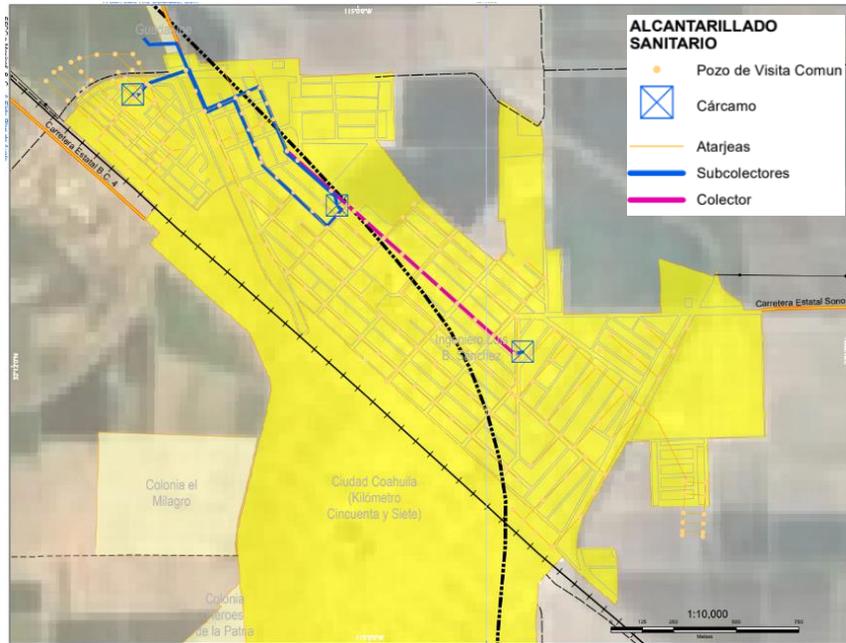


IMAGEN 60. ALCANTARILLADO SANITARIO CENTRO DE POBLACIÓN DE ING. LUIS B. SÁNCHEZ
FUENTE: ELABORACIÓN PROPIA CON DATOS DE OBRAS PÚBLICAS

En el caso de la localidad del Golfo de Santa Clara, no se cuenta con infraestructura sanitaria, el sistema con el que cuentan son letrina, y en el mejor de los casos baño seco.

Residuos Urbanos

El municipio sobrelleva un preocupante problema con la contaminación del medio ambiente, siendo resultado de la disposición final de los residuos sólidos y líquidos, además, se carece de infraestructura y equipo, lo cual impide prestar un servicio de calidad para la recolección de los residuos sólidos urbanos, dentro de los servicios que se contemplan son el barrido de las vialidades por medio de motobarredoras, estas se encuentran en condiciones deficientes, la recolección por medio de transportes que han superado su vida útil, resultando altos costos al momento de realizar reparaciones, el municipio cuenta con 10 vehículos y se tiene calculado que por día se recogen entre 190-200 toneladas de residuos. El departamento encargado de velar por estos servicios es el Departamento Municipal de Recolección de Residuos Sólidos.

El destino final de los RSU se encuentra a dos kilómetros hacia el sur de la ciudad de San Luis Río Colorado, en un tiradero a cielo abierto que opera desde hace 10 años y ya ha llegado a su capacidad, el mal manejo de estos residuos ha provocado incendios y problemas ambientales, principalmente por los gases de efecto invernadero, olores producidos por la descomposición de los residuos, y la contaminación de los mantos acuíferos por la filtración de sustancias.



IMAGEN 61 LOCALIZACIÓN DEL TIRADERO A CIELO ABIERTO
FUENTE ELABORACIÓN PROPIA A PARTIR DE GOOGLE MAPS

IV.3.7. Equipamiento Público

El análisis se realizó mediante la investigación y documentación de varias fuentes, como: DENU, Sistema de Información y Gestión Educativa. Se utilizó como base para su organización y clasificación el Sistema Normativo de Equipamientos Urbano de SEDESOL, elaborado en 1992.

Actualmente muchos de esos equipamientos cambiaron de nombre, dejaron de existir, y de manera contraria, han surgido nuevos debido a las necesidades y demandas poblacionales, así como avances tecnológicos. En base en los objetivos de dosificación y demandas que atiende cada subsector se reordenaron los equipamientos y catalogaron siguiendo la clasificación del SNEU.

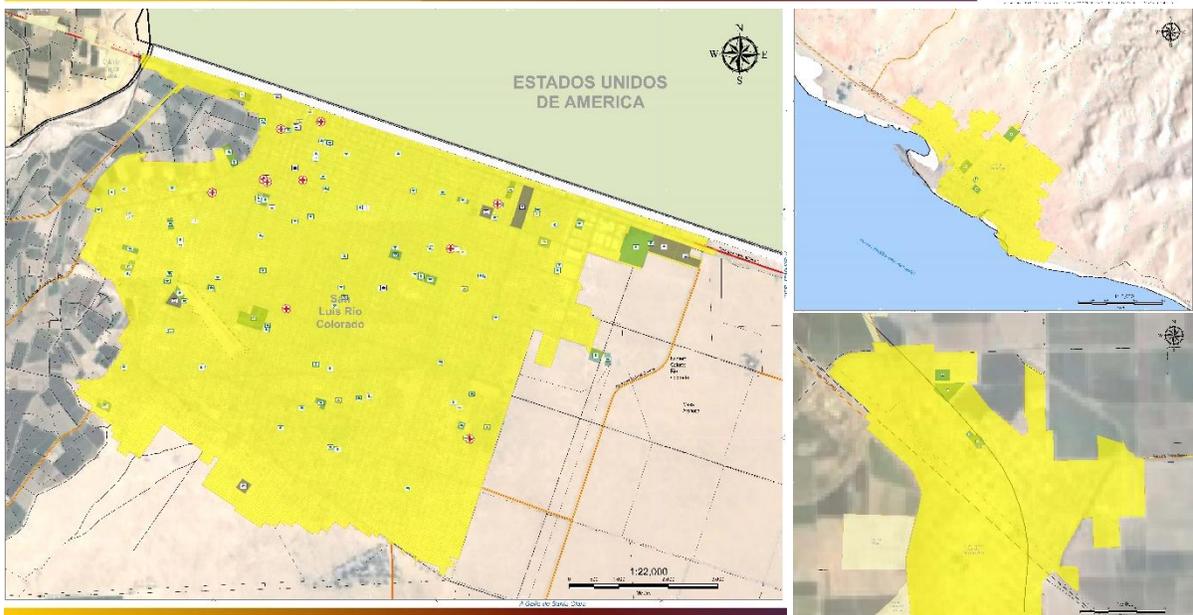
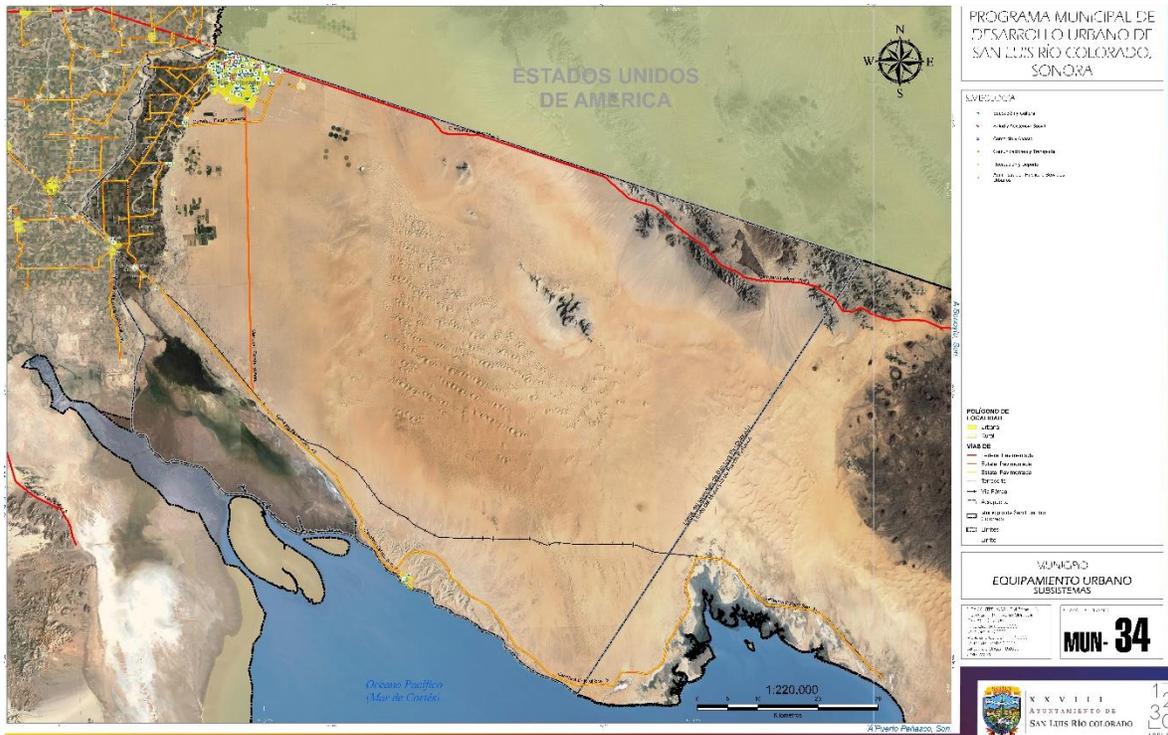


IMAGEN 62 UBICACIÓN DE EQUIPAMIENTO POR SUBSISTEMAS SEGÚN EL SNEU
 FUENTE H. AYUNTAMIENTO DE SLRC, DENUE CONSULTA AL 2019, SISTEMA NACIONAL DE INFORMACIÓN DE ESCUELAS, SISTEMA DE INFORMACIÓN CULTURAL, CATÁLOGO DE CLUES.

- **Educación**

El Sistema Normativo de Equipamiento Urbano caracteriza al equipamiento educativo como establecimientos en los que se imparte a la población los servicios de educación, ya sea en aspectos generales de la cultura humana o en las capacitaciones de aspectos particulares y específicos de alguna rama de las ciencias o de las técnicas.

Se estructura por grados y niveles sucesivos de acuerdo con las edades de la población, su operación es fundamental para el desarrollo económico y social de la región, incorporando individuos capacitados a la sociedad y al sistema productivo, contribuyendo con el desarrollo integral del país.

Se identifican en el sistema educativo las localidades destino de equipamiento mismas que funcionan como servicio para las zonas rurales aledañas, están en función del rango de servicio recomendable (cobertura o distancia) debido a que la estructura de la población se comporta distinto en las zonas rurales.

El cálculo para obtener la relación de servicio del equipamiento educativo está en relación con la unidad básica de servicio (UBS), unidad representativa de dotación de un elemento o grupo, en el caso de la Educación se basa en el Aula.

Se encontraron servidos los equipamientos de nivel superior, secundaria y media superior, un superávit a las escuelas de nivel Primaria, CAM e Inicial (CENDI) y un déficit en Formación para el Trabajo (CECAT) y Preescolar.

TABLA 30. DOTACIÓN Y ESTATUS DE EQUIPAMIENTO POR LOCALIDAD.

Localidad	CAM	Formación para el trabajo	Inicial	Media superior	Preescolar	Primaria	Secundaria	Superior	(en blanco)	Total, general localidad	Estatus
El barrote					1	1				2	S
El fronterizo					1	1				2	S
Emiliano zapata						1				1	S
Golfo de santa clara				1	1	2	1		1	6	S
Independencia					1	1				2	S
Ing. Luis B. Sánchez	1			1	2	2	1		1	8	S
Islita					1	2	1			4	S
La Grullita					1	1				2	S
Lagunitas				1	1	1	1		1	5	S
Mesa Rica					1	3				4	S
Monumentos						1	1			2	S
Nuevo León						1				1	S



Nuevo Michoacán (estación Riíto)					1	1	1				3	S
Pozas de Arvizu (la reserva)						1					1	S
Río norte					1	1					2	S
San Luis Río Colorado	3	2	3	6	34	61	9	1	7		126	S
Total, general Municipal	4	2	3	9	46	81	15	1	10		171	S
Estatus	S	D	S	V	D	S	V	V	-		D	
	Déficit D											
	Superávit S											
	Servido V											

FUENTE: SISTEMA NACIONAL DE INFORMACIÓN DE ESCUELAS (CEMABE Y SEC, 2013)

En el caso de los CAM la dosificación según el SNEU es de 1 para la población existente, sin embargo, se considera servido por la necesidad y las diferentes atenciones que prestan los Centros de Atención Múltiple. Caso similar ocurre con los CENDI ya que la dosificación recomienda 2, pero debido al número de menores que demandan la atención están en ejecución 3 unidades.

Entre las 15 secundarias que están activas, 3 son telesecundarias; en el Golfo de Santa Clara, Lagunitas y monumentos, 5 técnicas y el resto son generales. Entre las 9 escuelas de educación media superior destaca el Centro de Atención a Estudiantes con discapacidad S.L.R.C., dando servicio a la cadena básica completa para estudiantes con discapacidad.

El subsector de educación se apoya en su servicio en los equipamientos y escuelas de carácter privado, que si bien no son administradas por alguno de los organismos, secretarías o instituto de cualquiera de los órdenes de gobierno la población hace uso y se sirve de los mismos, apoyando al municipio con 45 módulos de las cuales 2 se encuentran en la localidad de Ing. Luis B. Sánchez. (DENUE, 2019)

Los centros educativos apoyan en la siguiente distribución a la demanda local. Donde 10 unidades apoyan en la educación preescolar, 8 en la primaria, de la secundaria no se encontraron registros en el DENUE, 2 en la media superior, destacando 7 centros de educación superior privado apoyan a generar capital humano competente y 18 unidades entre las que se encuentran escuelas de niveles múltiples, 5 escuelas de Oficios (1 en Ing. Luis B. Sánchez), 7 escuelas de idiomas (1 en Ing. Luis B. Sánchez) y 2 de computación.

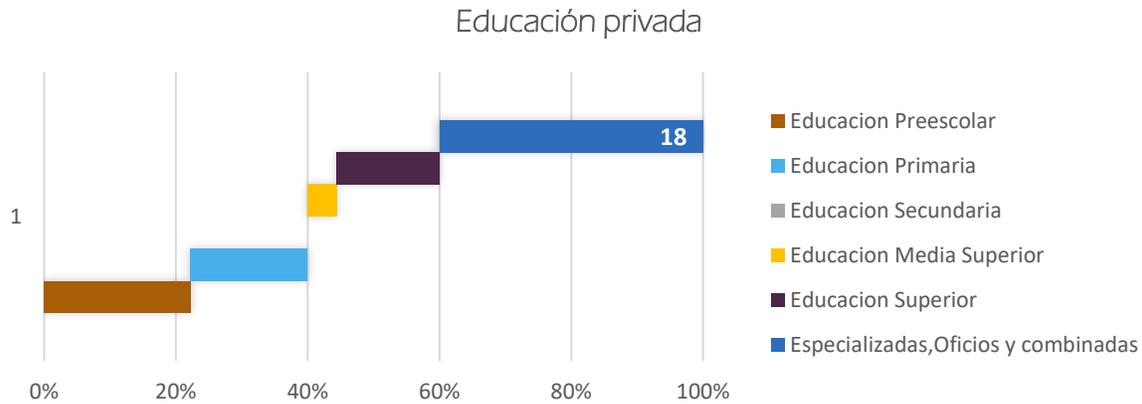


IMAGEN 63.. EQUIPAMIENTOS EDUCATIVOS PRIVADOS.
FUENTE: DIRECTORIO ESTADÍSTICO NACIONAL DE UNIDADES ECONÓMICAS, AL 2014

Entre la oferta educativa de nivel superior pública y privada se encuentran:

- Centro de Enseñanza Técnica y Superior (Cerrada Zaragoza y Cuarta s/n, Comercial)
- Universidad Tecnológica de San Luis Río Colorado, UTSLRC (Av. Jalisco esq. Calle 59, Col. Progreso)
- Universidad de Desarrollo Profesional, Plantel SLRC, UNIDEP (Av. Gpe. Victoria/Quinta, Col Comercial)
- Centro Universitario de Sonora, CUT, Plantel SLRC (Carr. Del valle 201/ Juárez e Hidalgo, Col. Cuauhtémoc)
- Universidad Estatal de Sonora, UES, Unidad Académica SLRC (Carr. San Luis Río Colorado Km 6.5)
- Universidad Pedagógica Nacional, UPSNS, Subsede San Luis Río Colorado (Av. Chihuahua/ calle 8, Col. Sonora)

- **Cultura.**

El subsistema de cultura está integrado por un conjunto de inmuebles que proporcionan a la población la posibilidad de acceso a la recreación intelectual y estética, así como a la superación cultural, complementarias al sistema de educación formal, apoyando elevar el nivel intelectual y el acervo cultural de los habitantes.

La ciudad cuenta con algunos equipamientos de cultura, entre los cuales se consideran: 1 Casa de la Cultura, 3 Centros Culturales, 5 Auditorios, 5 Bibliotecas públicas Municipales, 3 librerías, y 6 escuelas de arte, una de ellas enfocada a la tercera edad, administrada por el DIF debido a su especialización hacia la tercera edad.



Adicionalmente el sector privado cuenta con 5 escuelas de danza y música, que apoyan las demandas poblacionales en el subsistema. (DENUE, 2019) (RedSIC, 2019)

TABLA 31. DEMANDA DE EQUIPAMIENTO CULTURAL ACTUAL. DIRECTORIO DE UNIDADES ECONÓMICAS

EQUIPAMIENTO		MODULOS RECOMENDADOS (SNEU)	MODULOS ACTUALES	ESTADO
CULTURA	Biblioteca Pública Municipal	8	5	Déficit
	Biblioteca Pública Regional	1	-	Déficit
	Museo Local	6	-	Déficit
	Casa de la Cultura	2	1	Déficit
	Museo de Arte	2	-	Déficit
	Teatro	1	1	Servido
	Escuela Integral de Artes	23	6	Déficit
	Centro cultural	2	3	Superávit
	Librería	-	3	Servido
	Auditorio Municipal	2	5	Superávit

FUENTE: SISTEMA DE INFORMACIÓN CULTURAL Y SISTEMA NORMATIVO DE EQUIPAMIENTO URBANO.

Se identificó un déficit en el servicio de Bibliotecas, en el de Casa de la Cultura, ya que por cobertura requiere una unidad adicional ubicada en otra localidad, y destaca la ausencia de museos locales, regionales o de arte.

- **Salud**

El subsistema está integrado por inmuebles que se caracterizan por prestar servicios médicos de atención general y específica. Los servicios son factores determinantes para el bienestar social, contemplando a la salud como parte integral con el medio, ya que incide la alimentación, educación, así como las condiciones sociales de los individuos. (SEDESOL, 1992)

La atención a la salud de los habitantes es brindada tanto por la medicina privada como la institucional. El servicio está enmarcado dentro del llamado primer nivel. Esta población está atendida por el IMSS, ISSSTESON, ISSSTE y SEMESON.

El municipio de San Luis Río Colorado es atendido por el siguiente equipamiento de Salud de carácter Público que se encuentran registrados en el DENUE.

Hospitales Generales

- Hospital General de San Luis Río Colorado (Av. Guadalupe Victoria y 8va)
- Hospital General, IMSS
- Hospital General, ISSSTE

- Hospital General, ISSSTESON

Clínicas con consultorios

- Unidad de Medicina Familiar # 38 IMSS (Av. Tuxpan y Calle 44)
- Unidad de Medicina Familiar # 12 IMSS (Av. Chihuahua y Benjamín Hill)

Consultorio de medicina general.

- Servicios Médicos Municipales, H. Ayuntamiento de S.L.R.C.

Consultorios de Psicología

- ITAMA Instituto de tratamiento y aplicación de medidas a adolescentes, Gobierno del Estado

Consultorios de audiología y terapia ocupacional, física y del lenguaje

- Centro de Usos Múltiples para Asistencia a Discapacitados, Sistema para el desarrollo Integral de la Familia del Municipio de S.L.R.C.
- Unidad Básica de Rehabilitación, DIF Municipal

Ing. Luis B. Sánchez se tienen los siguientes equipamientos de Salud

- Centro de Salud, Gobierno del Estado
- Unidad de Medicina Familiar #9, IMSS

El Golfo de Santa Clara presenta un Centro de Salud Rural de población dispersa, mismo que cuenta con consultorios.

Por medio del catálogo CLUES (Clave única de Establecimientos de Salud) con información de la dirección general de información de salud, con actualización a octubre de 2019 se ubican para el municipio de San Luis Río Colorado los siguientes equipamientos de salud, donde **S**=Superávit, **D**=Déficit y **V**=Servido:

TABLA 32. EQUIPAMIENTO DE SALUD POR LOCALIDAD
Equipamiento de salud por Localidades

Localidad	Casa de salud	Clínica hospital	Hospital general	Hospital general de subzona	Hospital general de subzona con medicina familiar	No especificado	Rural de 01 núcleo básico	Unidad de especialidades médicas (unemes)	Unidad de medicina familiar	Unidad de medicina familiar con hospitalización	Unidad móvil	Urbano de 05 núcleos básicos	Total, general
El barrote	1												1



El fronterizo	1												1
Emiliano zapata	1												1
Golfo de santa clara							1						1
Independencia	1												1
Ing. Luis B. Sánchez							1		2				3
Islita	1												1
Juárez leyes de reforma	1												1
La bolsa	1												1
La Grullita	1												1
Lagunitas	1												1
Mesa rica	1												1
Mesa rica dos	1												1
Nuevo León	1												1
Nuevo Michoacán (estación Riito)	1												1
Pozas de Arvizu (la reserva)	1												1
Rio norte	1												1
San Luis Río Colorado		1	1	1	1	1		2	1		1	1	10
Total, general	15	1	1	1	1	1	2	2	1	2	1	1	29
Estado	D	D	D	-	-	-	D	V	D	V	V	D	D

FUENTE: CATÁLOGO DE CLUES (DGIS, 2019)

De los equipamientos de salud todos cuentan con consulta, la diferencia básica entre ellos es: el tamaño de población que son capaces de atender, si cuenta con hospitalización y la institución que los administra, ya sea ISSSTE, IMSS, SSA.

Se encontraron *Déficit* en los servicios de salud prestados en Clínicas con hospitalización, en casas y centros de atención a la salud en localidades rurales, también se reconoce la falta de puestos de socorro de la Cruz roja mexicana (CRM) para la atención de viajeros, senderistas o vacacionistas.

Además de contar con el servicio de "Seguro Popular" y el Instituto Mexicano del Seguro Social (IMSS), el cual está aproximado a la seguridad y salud de todos los trabajadores del municipio, el municipio también cuenta con servicios de laboratorios de alta tecnología para llevar a cabo análisis de diferentes tipos.

En cuanto al Equipamiento de origen privado que apoya con la cobertura del subsector, se conforma de 321 unidades económicas dedicadas a atender diversas áreas del sector salud, dividiendo sus actividades en las siguientes clasificaciones:

Equipamientos de Salud del sector privado

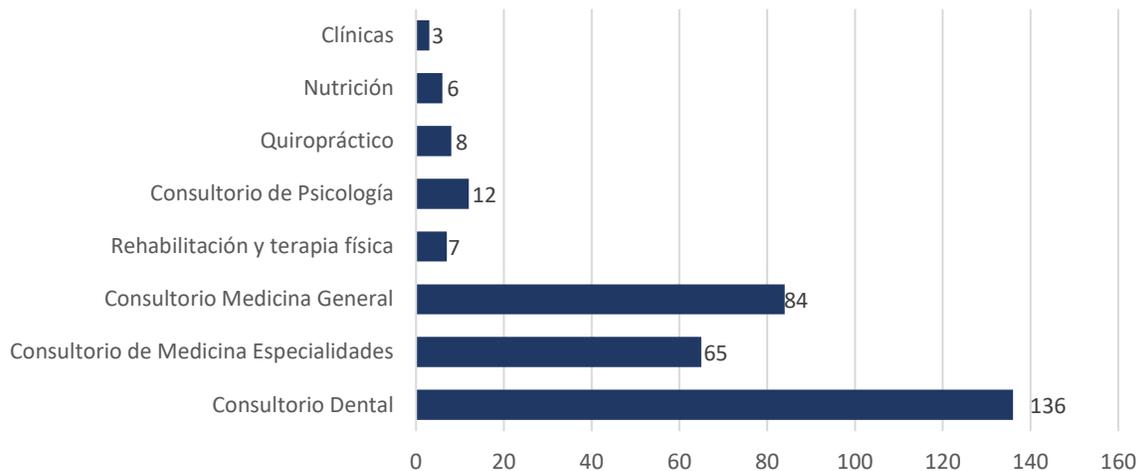


IMAGEN 64. EQUIPAMIENTOS SALUD PRIVADOS.

FUENTE: DIRECTORIO ESTADÍSTICO NACIONAL DE UNIDADES ECONÓMICAS, AL 2014

- **Asistencia Social**

Los equipamientos dentro del subsistema de Asistencia Social están destinados a proporcionar 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, incidiendo en las condiciones físico-sociales de los individuos.

Entre los equipamientos públicos localizados en Ing. Luis B Sánchez se encuentra un Velatorio y una Guardería de infantes, ambas operadas por el DIF.

Para la localidad del Golfo de Santa Clara se localizó una Casa DIF que opera servicios de orientación y trabajo social para la niñez y la juventud.

Para San Luis Río Colorado se Ubicaron 15 equipamientos que responden al servicio:

- Oficinas centrales del DIF, en Colonia Altar
- Villa del Abuelo, como parte del Desarrollo de la Familia en Colonia Altar
- Centro Asistencial de desarrollo infantil (guardería) en Colonia Burócrata
- Centro de Atención a víctimas de violencia intrafamiliar (Grupo, impartición de justicia, mantenimiento de la seguridad y orden público)
- Unidad Básica de Rehabilitación (Terapia Psicológica) en Colonia Altar
- Albergue temporal Niño Jesús, DIF
- Hogar San Judas Tadeo, Desarrollo Integral de la familia.
- Centro de sueños, (servicio de orientación y trabajo social para la niñez y la juventud)



- Velatorio, DIF en Colonia Comercial
- Velatorio en Poblado Golfo de Santa Clara
- Velatorio DIF en Poblado Ing. Luis B. Sánchez
- Guardería DIF en Poblado Ing. Luis B. Sánchez
- Delegación del DIF en Poblado Ing. Luis B. Sánchez
- Delegación del DIF en Poblado Golfo de Santa Clara
- CUMAD (terapia física y Equino) en Colonia Altar

El subsector se ve apoyado por parte de organizaciones privadas para dar abasto a las necesidades que presenta el Municipio, sobre todo San Luis Río Colorado, mismo que suma 25 equipamientos más en los siguientes tipos de equipamiento de asistencia social:

Equipamientos privados de Asistencia Social

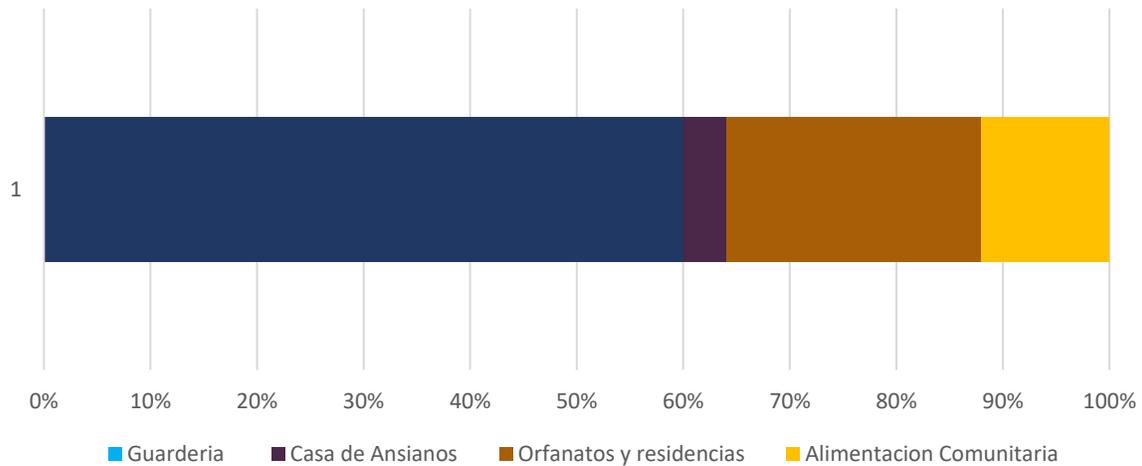


IMAGEN 65. EQUIPAMIENTOS ASISTENCIA SOCIAL PRIVADOS.
FUENTE: DIRECTORIO ESTADÍSTICO NACIONAL DE UNIDADES ECONÓMICAS, AL 2014

A continuación, se muestra una tabla donde se compara los equipamientos del subsector de asistencia social y su capacidad en Unidad Básica de Servicio con los requerimientos de la población actual; etiquetando en el estatus déficit, que se refiere a equipamientos inexistentes o donde su capacidad no cumple con la demanda actual; superávit donde la oferta supera a la demanda; y servido donde la demanda es similar a la oferta del servicio.

TABLA 33. DEMANDA DE EQUIPAMIENTO DE ASISTENCIA SOCIAL ACTUAL.

EQUIPAMIENTO		MODULOS RECOMENDADOS (SNEU)	MODULOS ACTUALES	ESTADO
ASISTENCIA SOCIAL	CASA HOGAR PARA MENORES DIF	-	7	Servido
	CASA HOGAR PARA ANCIANOS DIF	-	2	Servido
	Centro de Desarrollo Comunitario (CDC)	13	5	Déficit
	Centro Asistencial de Desarrollo Infantil (CADI) (Guardería)	26	14	Déficit
	Centro de Rehabilitación	1	6	Superávit
	Centro de Integración Juvenil	7	-	Déficit
	Guardería (IMSS)	2	2	Servido
	Velatorio	-	1	Servido

FUENTE: DIRECTORIO ESTADÍSTICO NACIONAL DE UNIDADES ECONÓMICAS, AL 2014, SNEU

Entre los programas de asistencia social que maneja el Sistema para el desarrollo Integral de la Familia (DIF) se encuentran los siguientes programas.

- Apoyo alimentario del Programa de Asistencia Alimentaria a Sujetos Vulnerables (PASSV).
- Programa de Desayunos Escolares.
- Despensas Básicas sin costo.
- Jornadas comunitarias (servicios llevados a diferentes puntos de la ciudad para ofrecer apoyos alimenticios, atención médica, taller de soya (preparación de alimentos), cortes de cabello, bazar en apoyo a la economía de la familia, solicitudes de apoyos y asesorías jurídicas.
- Cartas de descuentos para transporte.
- Cursos/talleres para impulsar el empoderamiento económico de la mujer.
- Por medio de la Subprocuraduría de la Defensa del Menor y la Familia se lleva a cabo el programa “**Escuela para Padres**”, el cual por medio de psicólogas de la Subprocuraduría se atiende a padres con 8 sesiones (cada sesión es de dos horas) con asuntos de reintegración, resguardo o algún tipo de violencia, a los cuales se les apoya para que la situación se estabilice.
- Asesorías jurídicas.
- **Platicas de prevención** constante uniendo esfuerzos con instituciones educativas y empresas en la promoción de la prevención de la Violencia Intrafamiliar, Protección de la Infancia, Violencia de la Mujer y el Cáncer de Mama, y en la Protección de nuestros Adultos Mayores.
- Se cuenta con **2 Guarderías** con empleadas certificadas para el cuidado de los menores. Actualmente se brinda atención a niños y



- niñas de San Luis y su Valle, ofresiendo un servicio de cuidado integral para menores a partir de los 3 meses hasta los 6 años.
- DIF Municipal cuenta con **tres velatorios** (San Luis R.C., Ing. Luis B. Sánchez y Golfo de Sta. Clara) el cual tiene como objetivo de ser la mejor opción en cuanto al servicio, calidad y precio; apoyando a las familias más vulnerables, ajustándonos a las posibilidades económicas de cada una de ellas, y así proporcionar tranquilidad y confianza ante la pérdida de un ser querido.
 - DIF Municipal cuenta con una **Unidad Básica de Rehabilitación** donde ofrece servicios de terapias Psicológicas, Físicas y de Equino terapia con personal altamente capacitado en el área y con previa indicación médica.
 - En la Unidad Básica de Rehabilitación también se reciben las solicitudes y documentos para otorgar los Tarjetones Municipales de Discapacidad.
 - Asimismo, se gestiona ante el Consejo Estatal de Discapacidad los Tarjetones Estatales de Discapacidad, las Credenciales Nacionales de Discapacidad.
 - la Unidad Básica de Rehabilitación es la encargada de difundir las convocatorias emitidas por el Consejo Estatal de Discapacidad en relación a los proyectos productivos para discapacitados y para las becas de discapacidad.

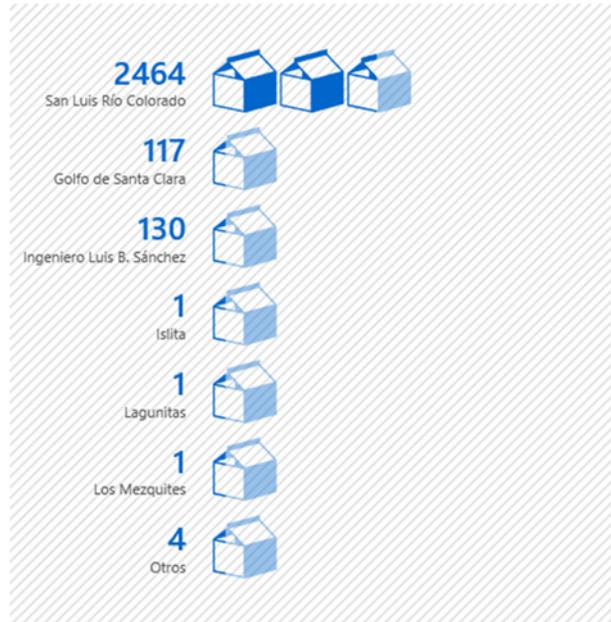
- **Comercio y Abasto**

El subsistema de comercio lo integran establecimientos donde se realiza la distribución de productos al menudeo para la adquisición por la población usuaria donde concluye el proceso de comercialización. La instalación de estos puede ser provisional o definitiva donde se llevan a cabo las operaciones de compra. (SEDESOL, 1992)

La comercialización se considera un componente básico para el desarrollo urbano y tiene particular participación en el desarrollo económico local y regional por la producción que pudiese demandar.

El Directorio estadístico nacional de unidades económicas en su actualización al 2014 indica que las actividades con estas características registradas formalmente suman un total de 2,718 unidades económicas dedicadas al comercio al por menor, mismas que se distribuyen el municipio de la siguiente manera:

Distribución del comercio



143

IMAGEN 66. DISTRIBUCIÓN EN EL MUNICIPIO DEL COMERCIO AL POR MENOR.
FUENTE: DIRECTORIO ESTADÍSTICO NACIONAL DE UNIDADES ECONÓMICAS, AL 2014

Del comercio al por menor cerca del 46% atiende directamente la canasta básica de la población, que incluye alimentos frescos, de frutas y verduras, pescaderías, carnicerías, farmacias, abarrotes entre otras.

Equipamiento Comercial Básico

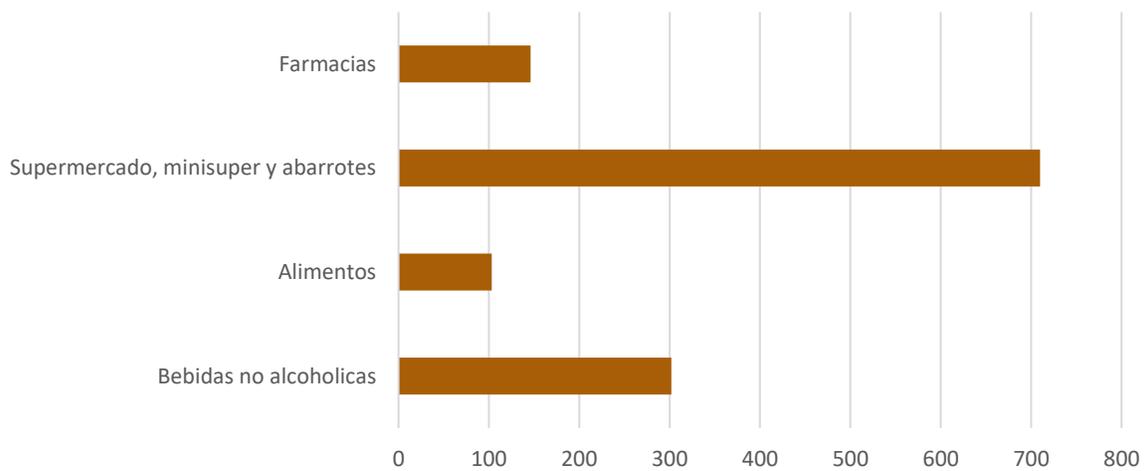


IMAGEN 67. ESTABLECIMIENTOS COMERCIALES BÁSICOS.
FUENTE: DIRECTORIO ESTADÍSTICO NACIONAL DE UNIDADES ECONÓMICAS, AL 2014



También se cuenta con tiendas departamentales en la cabecera municipal, así como gran número de comercio de artículos usados, comercio de vehículos y refacciones.

San Luis Río Colorado ha presentado un gran crecimiento en los últimos años en establecimientos comerciales y se considera que se tiene cubierta la demanda.

En cuanto al equipamiento de abasto es como se le denomina al conjunto de establecimientos donde concurren productores y comerciantes para efectuar operaciones de compra-venta de productos de consumo básico.

Actualmente las cadenas logísticas y el mercado global han, ampliado la perspectiva en cuanto al funcionamiento de este tipo de equipamientos, creando centros especializados en determinados productos, no solo los del comercio básico

Por medio de este equipamiento es posible captar la producción social de los artículos de consumo básico y no básico, que son fundamentales para la subsistencia de las comunidades y el apoyo a las actividades productivas. En este sentido, contribuye al bienestar y desarrollo social de las comunidades, incrementando las posibilidades de acceso a satisfactores sociales.

Por medio del DENUÉ se identificaron 281 unidades de comercio mayorista distribuidas en el territorio municipal, donde el centro de población de San Luis Río Colorado concentra el 95.73% de las unidades de comercio mayorista donde destacan por personal ocupado:

Bebidas Mundiales – Genera entre 101 y 250 empleos

Frutería Welton, Sabritas, CEDIS SLRC, Cervecería Cuauhtémoc Moctezuma, Comercial Monárrez, Bimbo – Genera entre 51 y 100 empleos.

Las unidades se ubican en 7 localidades, mismas que se encuentran en los principales centros de población y área agrícola.



- Cooperativa Bonfil (1)
- El Fronterizo (1)
- El Welton (1)
- Golfo de Santa Clara (5)
- Ingeniero Luis B. Sánchez (3)
- Los Mezquites (1)
- San Luis Río Colorado (269)

IMAGEN 68. DISTRIBUCIÓN DE UNIDADES ECONÓMICAS DE COMERCIO MAYORISTA EN EL MUNICIPIO.
FUENTE: DIRECTORIO ESTADÍSTICO NACIONAL DE UNIDADES ECONÓMICAS, AL 2014.

• **Recreación y deporte**

San Luis Río Colorado cuenta con diferentes sitios de áreas verdes, distribuidos entre jardines en colonias, plazas y parques con juegos infantiles. Sin embargo, hay colonias en diferentes zonas de la ciudad que no tienen acceso a este tipo de equipamientos.

Actualmente el Municipio cuenta con 77 unidades deportivas y de recreación adquiridas, donadas y por incorporar al catálogo de equipamientos, de los antes mencionados 18 de los predios no se acredita su propiedad, por lo que resulta un problema destinar recursos para su adecuación.

A continuación, se presenta la integración de los equipamientos con respecto a los criterios, dimensiones y requerimientos que señala el Sistema Normativo de Equipamiento Urbano.

TABLA 34. DEMANDA DE EQUIPAMIENTO RECREATIVO Y DEPORTIVO

SUBSISTEMA	EQUIPAMIENTO	MODULOS RECOMENDADOS (SNEU)	MODULOS ACTUALES	ESTADO
RECREACION	Plaza Cívica	19	3	Déficit
	Juegos Infantiles	44	24	Déficit



Jardín Vecinal	28	9	Déficit
Parque de Barrio	7	7	Servido
Parque Urbano	2	1	Déficit
Área de Ferias y Exposiciones	2	-	Déficit
Cine	4	1	Déficit
Espectáculos Deportivos	2	1	Déficit

DEPORTE	Módulo Deportivo	89	14	Déficit
	Centro Deportivo	2		-
	Unidad Deportiva	0	3	Superávit
	Ciudad Deportiva	0	-	-
	Gimnasio Deportivo	3	1	Déficit
	Campo de Beisbol	-	7	-
	Campo de Futbol	-	3	-
	Alberca Deportiva	2	0	Déficit
	Salón Deportivo	37	0	Déficit

FUENTE: SINDICATURA DEL MUNICIPIO DE SAN LUIS RÍO COLORADO.

En equipamiento deportivo se cuenta con distintas canchas en escuelas, canchas del gobierno del estado, municipales y particulares. Algunas de estas canchas se encuentran en áreas verdes o plazas.

La ciudad carece de un centro de convenciones con la capacidad y características necesarias para atender las necesidades locales y regionales, por lo que se requerirá en el corto plazo promover este equipamiento estratégico para la ciudad.

- **Comunicación**

El Subsistema de comunicación lo integran establecimientos cuyos servicios de transmisión de información y mensajes, permiten el contacto periódico entre personas, grupos sociales e instituciones, proporcionando comodidad, ahorro de tiempo y recursos.

Entre las unidades que equipan el municipio se encuentran agencia de correos, difusores de noticias y prensa, servicios de telecomunicaciones como Megacable o Telmex, servicios de telefonía celular como Telcel, movistar y nextel, así como transmisiones por TV, como CANAL 44 XHLRT.

En total se cuenta con 17 unidades, donde destacan los operadores de servicios de telecomunicaciones alámbricas, seguida de la transmisión de programas de radio, donde todas las unidades se encuentran en el centro de población de San Luis Río Colorado. A continuación, se presenta la distribución de los elementos de comunicación.



IMAGEN 69. DISTRIBUCIÓN DE ELEMENTOS DE COMUNICACIÓN.
FUENTE: DIRECTORIO ESTADÍSTICO NACIONAL DE UNIDADES ECONÓMICAS, AL 2014.

Se contempla que la dosificación de equipamiento para este subsistema se encuentra servida actualmente, ya que la apertura comercial para los servicios de telecomunicaciones da cobertura al Municipio.

- **Transporte**

Este Subsistema está conformado por instalaciones cuya función es proporcionar servicios de transporte a la población en general.

Dichos establecimientos facilitan mediante sus servicios el desplazamiento de personas y bienes, apoyando directamente a las actividades productivas y de comercialización, mediante la eficiente distribución de productos en el territorio, así como las de desarrollo y bienestar social a través de la movilización eficiente y oportuna de pasajeros.

San Luis Río Colorado cuenta con instalaciones para el sistema de transporte foráneo y suburbano distribuido de manera particular en el centro de la ciudad: el transporte foráneo federal y estatal.

En lo que respecta al servicio que comunica con Centros de población en el sistema nacional y el interior Municipal cuenta con empresas de transporte que lo sirvan, como; Morsa, Tufesa, Autotransportes de Guasave, Albatros, que son transportes por tierra, también se encuentra en el Golfo de Santa Clara una Capitanía de puerto para los transportes marítimos, entre otros, sumando 63 empresas ubicadas en todo el Municipio, mismos que se muestran en la siguiente tabla según su actividad.



Servicios de Transporte

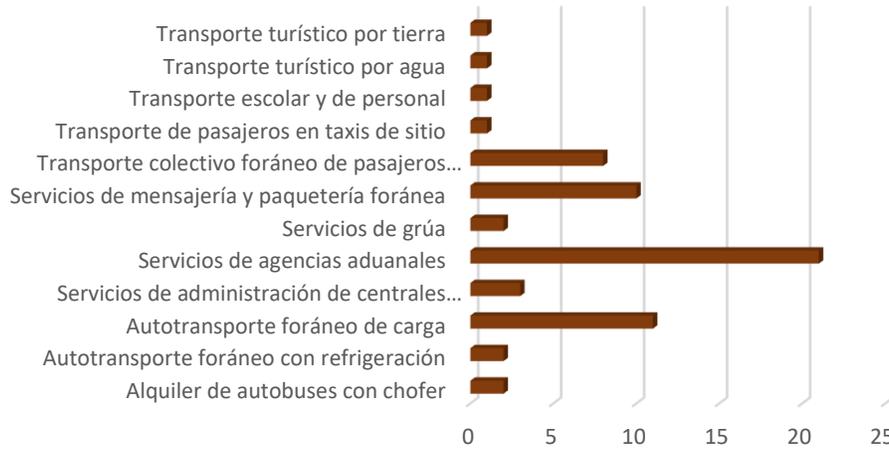


IMAGEN 70. DISTRIBUCIÓN DE ELEMENTOS DE COMUNICACIÓN.
 FUENTE: DIRECTORIO ESTADÍSTICO NACIONAL DE UNIDADES ECONÓMICAS, AL 2014.

Se considera que la incorporación de empresas privadas ya sea individual o en clúster da cobertura al municipio en relación con los servicios de conexión exterior.

- **Seguridad, justicia y administración pública.**

Los elementos de este subsistema son fundamentales en la organización y buen funcionamiento de la sociedad en su conjunto y en general de los centros de población, lo conforman oficinas de instituciones de gobierno, y funcionan de contacto entre las instituciones y la población.

Los inmuebles que aquí se encuentran permiten el contacto entre las instituciones públicas y la población, facilitando las funciones de gobierno y la solución a diversos problemas de la comunidad.

En cuanto al destinado a la seguridad y justicia, facilita acciones de regulación de las relaciones entre los individuos y organizaciones sociales, proporcionando seguridad a la comunidad para que se desarrolle en un ambiente de tranquilidad y equilibrio social.

El apartado de seguridad pertenece según el Sistema Normativo de Equipamiento Urbano a Servicios Urbanos, en cuanto a la impartición de justicia es parte del subsistema de Administración Pública, actualmente se siguen agrupando como se abordan en los 6 tomos del manual del SNEU, por lo que se creó este apartado por protocolo y se extrajeron los equipamientos pertinentes de los subsistemas antes mencionados.

Cuanta con un muy bien dotado directorio para atender al subsistema de seguridad, justicia y administración pública, se localizaron 136 unidades que equipan al municipio, en este subsistema se integraron las oficinas de los diferentes niveles de gobierno y secretarías, entre ellos esta los Centros de Atención al Delito, centros de impartición de justicia como tribunales y un centro de readaptación social.

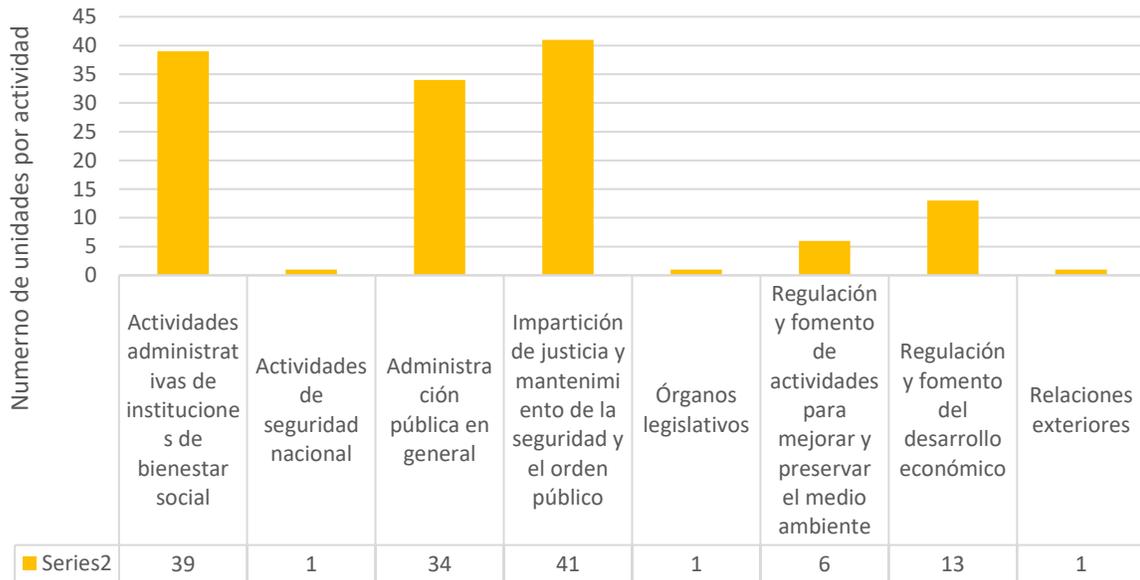


IMAGEN 71. DISTRIBUCIÓN DE ELEMENTOS DE COMUNICACIÓN.
FUENTE: DIRECTORIO ESTADÍSTICO NACIONAL DE UNIDADES ECONÓMICAS, AL 2014.

- **Servicios urbanos**

Según la agrupación de los subsistemas de SNEU define a inmuebles que proporcionan servicios fundamentales para el funcionamiento, seguridad y adecuado mantenimiento, para conservar y mejorar el entorno urbano de los centros de población.

Hay 25 unidades de servicios urbanos que equipan al municipio, ubicadas en su gran mayoría en la Localidad de San Luis Río Colorado, entre las que se encuentran Centro Penitenciario, Comandancias de policía, Bomberos, Rastro y Centro de Control Animal, y una estación de Bomberos en la Localidad de Ing. Luis B. Sánchez.

En el apartado destacan los servicios del organismo operador de agua potable y saneamiento, cuyas actividades integran la captación, tratamiento y suministro de agua potable.



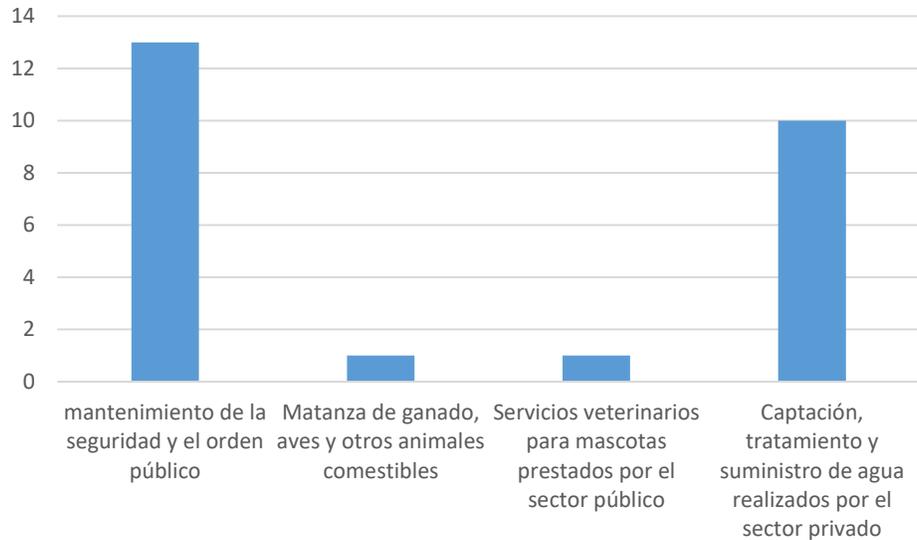


IMAGEN 72. DISTRIBUCIÓN DE ELEMENTOS DE COMUNICACIÓN.
FUENTE: DIRECTORIO ESTADÍSTICO NACIONAL DE UNIDADES ECONÓMICAS, AL 2014.

- **Disposición de residuos sólidos, formales e informales.**

La disposición final de los residuos sólidos se realiza en un tiradero a cielo abierto localizado a sólo 2 kilómetros al sur de la ciudad. Este sitio que ha operado por 10 años ya excede su capacidad, convirtiéndose en un problema ambiental grave por los incendios, gases y olores causados por años de manejo inadecuado de los desechos.

Hacia el poniente se encuentra bordeada por los campos agrícolas, al sureste se encuentra el relleno sanitario cabe destacar que se presenta contaminación con tiraderos de basura y escombro en una amplia zona, también se tienen tiraderos clandestinos en las periferias de la ciudad.

Entre las empresas formales destacan recicladoras de metales, aluminio, papel, cartón, hasta yunques y chatarra, sumando 47 unidades económicas con esta actividad.

Hasta la fecha se desconoce de algún estudio reciente muestre el estado actual de los equipamientos que se sirven a la ciudad, ya sean públicos o privados, limitando el conocimiento a los que se encuentran en operación.

Las intervenciones en Equipamientos de parte del Estado, por medio del portal de SEIOT en el Programa de Regeneración Urbana y Accesibilidad para las Localidades del Estado de Sonora (PRUA) se identificaron para su ejecución en el

horizonte próximo que contempla tres plazos, las siguientes acciones de equipamiento: rehabilitación de Área Deportiva, creación de 5 secciones de áreas verdes, un área comercial, y un módulo de seguridad, todos ubicados en la cabecera municipal.

Las necesidades de suelo para proyectos de equipamiento urbano, mostrados en el PECRT de SEIOT, para el 2021 5.1 ha destinadas a dar servicio a la población estimada en un aumento de 14,015 habitantes, según estimación del estudio, mientras que la necesidad de suelo para infraestructura para el mismo año es de 0.25 has.

151

IV.3.8. Espacios Públicos

El espacio público se refiere “*al lugar de encuentro donde cualquier persona tiene derecho de circular y se caracteriza por ser un ámbito abierto por y para el ejercicio de la vida en sociedad; representa el lugar idóneo para el desarrollo de actividades deportivas, recreativas, artístico-culturales y de esparcimiento; para el uso y disfrute de la comunidad las 24 horas del día*” (Sedesol, 2010), coincidiendo su definición en la Ley General.

Estas áreas al tratarse de un lugar para el desarrollo de actividades recreativas y deportivas se pueden encontrar dentro del apartado de “recreación y deporte” en los equipamientos, ahí se describen las áreas verdes, plazas y parques, entre los cuales se encuentran:

- Bosque de la Ciudad (Av. Nuevo León y calle 7).
- Parque Benito Juárez (Av. Juárez y calle 3ra).
- Parque Bicentenario (Av. Lázaro Cárdenas y calle 31).
- Bosque # 2 (Av. Revolución y calle 45).
- Centro Recreativo Las Palapas (Av. Nuevo León y calle 47).
- Parque Solidaridad (Av. Nuevo León y Calzada Monterrey).
- Unidad Deportiva México 70 (Av. Álvaro Obregón y calle E).
- Unidad Deportiva Juan Antonio Ramírez Medrano (Escuadrón 201 y Ecuador).
- Unidad Deportiva Rafael Sánchez (Av. Álvaro Obregón y calle 38).

Además, también se toman en cuenta las canchas deportivas, ubicadas en escuelas, áreas verdes y plazas.

Según el índice básico de las ciudades prósperas para este municipio, contemplan que dentro del centro de la población de San Luis Río Colorado y en el centro de la población de Ing. Luis Beltrán Sánchez se cuentan con espacios públicos menores



a una hectárea, también contemplan una evaluación para los espacios públicos donde la accesibilidad al espacio público abierto es de 48.59/100 y las áreas verdes per cápita es de 15.14/100, significando que ambos indicadores representan un impacto negativo en la calidad de vida del municipio. Este mismo estudio arroja que el municipio de San Luis Río Colorado cuenta con 2.27 metros² por habitante.

El análisis del espacio público como parte del sistema de equipamiento se atiende en el apartado de Equipamientos.

Es prioridad para la Ley General la creación, recuperación, mantenimiento y defensa del espacio público destacando su uso para la movilidad, por lo que se debe privilegiar el diseño, dotación, aprovechamiento y utilización de las áreas, polígonos o predios del sistema de espacios públicos dentro de los centros de población.

Actualmente la ciudad cuenta con problemas con la propiedad de la tierra, que incluye las donaciones ejidales destinadas a espacios públicos, provocando la falta de inversión a los mismos.

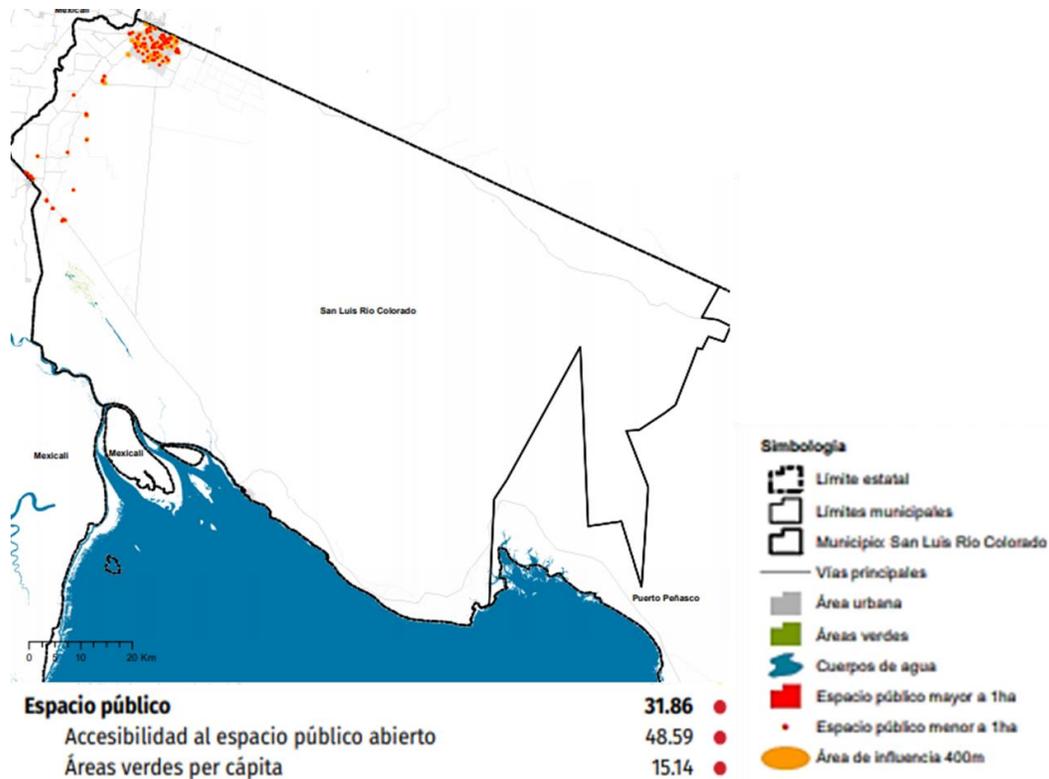


IMAGEN 73 ACCESIBILIDAD AL ESPACIO PÚBLICO ABIERTO EN EL MUNICIPIO DE SAN LUIS RÍO COLORADO
FUENTE: ÍNDICE BÁSICO DE LAS CIUDADES PRÓSPERAS, ONU-HÁBITAT

IV.3.9. Movilidad

San Luis Río Colorado ubicada al norte como un municipio fronterizo colindante a Estados Unidos de América cuenta con vías de acceso nacionales por medio del Puerto Fronterizo de clase garita con 7 carriles San Luis Río Colorado y una Puerta Comercial Internacional San Luis Río Colorado 2 de clase aduana con 4 carriles.

Las características del transporte terrestre se componen principalmente por tráfico de paso comercial y vehicular, integrándose a la jerarquía vial por medio de la Red Nacional de Carreteras de 809 km de vías habilitadas⁴, con servicio de aviación con una pista de aterrizaje para avionetas principalmente para actividad agrícola en el sector sur de la cabecera municipal.

Existe la línea ferroviaria de FERROMEX Hermosillo - Mexicali para servicio de carga con una capacidad de 122,742 toneladas formando parte, con una longitud de 924 km, del corredor intermodal de carácter domestico comunicando al norte con la línea ferroviaria Unión Pacific⁵. Asimismo, cuenta con un muelle con capacidad para 10 barcos camaroneros en la localidad del Golfo de Santa Clara.

IV.3.9.1. Estructura Vial

El municipio de San Luis Río Colorado se integra a la Red Carretera Nacional por medio de la carretera federal MEX-002 Sonoyta – Mexicali perteneciente al corredor “Frontera” recorriendo el Norte de México con el estado contiguo de Baja California Norte al noroeste y 203.69 km al sureste con la ciudad fronteriza Sonoyta⁶.

Se incorpora como corredor “Playa”⁷ en una longitud de 114.30 km a la Red Alimentadora por medio de la carretera estatal SON-003 San Luis Río Colorado-Golfo de Santa Clara para comunicar por medio de caminos y brechas a la Red Rural que interconecta todo al noroeste del valle agrícola con la localidad más alejada del municipio, además de representar una ruta de prolongación relevante desde Golfo de Santa Clara con 148 km al suroeste hasta la localidad turística de Puerto Peñasco.⁸

Debido a los requerimientos de movilidad terrestre de la región, se proyectó en el 2006 la construcción de la autopista de cuota San Luis Río Colorado-Estación Doctor que recorre de norte a sur con 47 km de longitud y según el Instituto Mexicano del Transporte se integra con el Código - No. De carretera 197 a la Red

⁴ Análisis de vocaciones económicas a marzo del 2017

⁵ <https://www.ferromex.com.mx/ferromex-lo-mueve/sistema-ferromex.jsp>

⁶ http://www.sct.gob.mx/fileadmin/DireccionesGrales/DGST/Datos-Viales-2013/Velocidad/26_SONORA.pdf

⁷ <http://148.243.51.170:83/> RED NACIONAL DE CAMINOS

⁸ http://seiot.sonora.gob.mx/PDF/PERC/DocumentoPERC_%20Versi%C3%B3n_Final_web.pdf



Nacional de Caminos. Dicha carretera se encuentra dividida en dos subtramos partiendo de una glorieta en el entronque el Libramiento Golfo de Sta. Clara – Ejido La Isleta de noreste al suroeste consolidándose como anillo periférico hasta la altura de Estación Doctor.

154

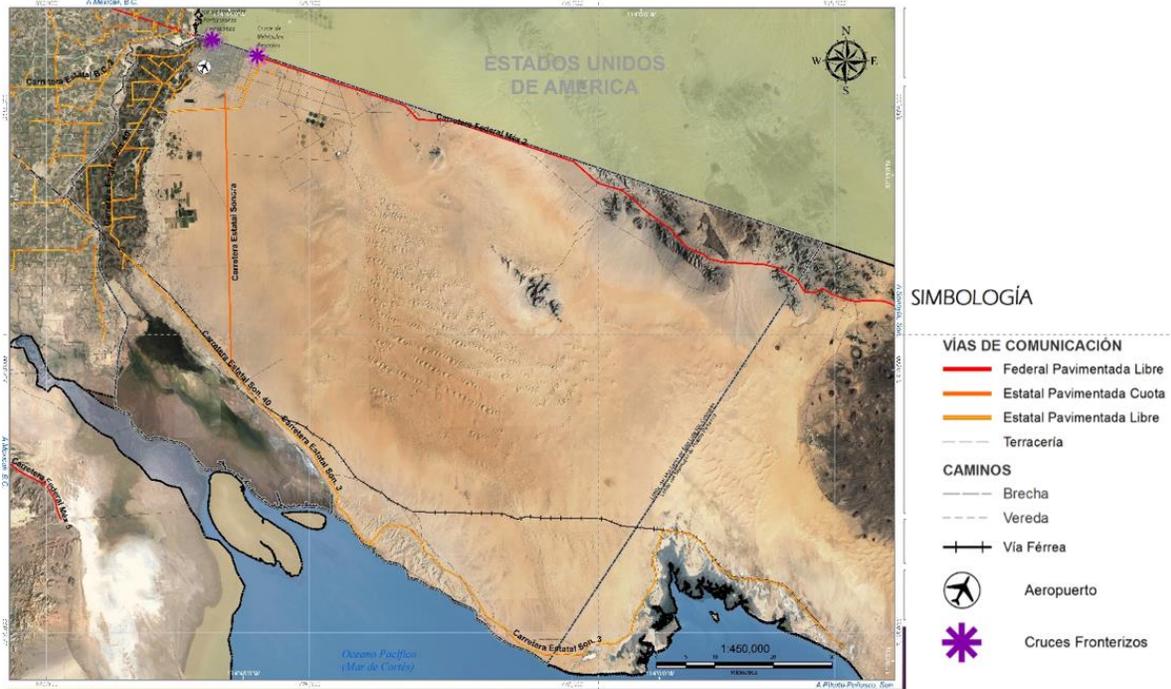


IMAGEN 74. VIAS DE COMUNICACIÓN

En el sentido este-oeste se accede a la ciudad por medio de la vialidad primaria Av. Álvaro Obregón transformándose en la carretera MEX-002 en los perímetros de la mancha urbana. En general tiene una trama urbana distribuida en forma reticular con ejes viales que se cruzan en su mayoría en ángulo recto, permitiendo un crecimiento ordenado.

De este a oeste la carretera MEX-002 es la vía que alimenta con volúmenes de tránsito de vehículos al Corredor Cuatro carriles, tiene una superficie de rodamiento Asfáltico con clasificación técnica según a SCT de tipo de camino A4S sobre el cual se desplaza un tráfico diario anual de 2,947.

Carretera MEX-002
Sección A4S

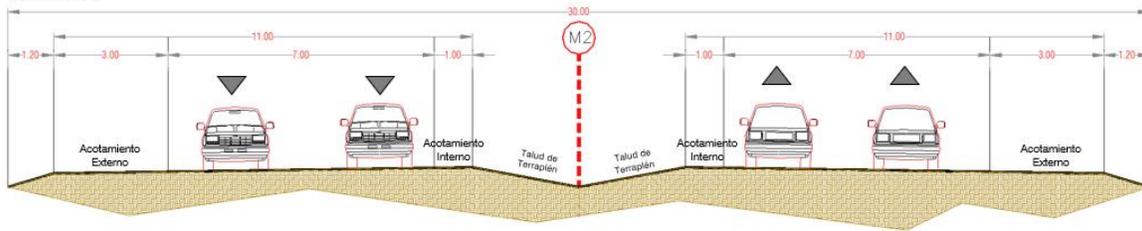


IMAGEN 75. SECCIÓN TIPO A4S

FUENTE: PLANO ST-01. CLASIFICACIÓN TÉCNICA DE CAMINOS, NORMATIVA SCT. PROGRAMA DE FORTALECIMIENTO DE VIALIDAD PARA MOVILIDAD URBANA EN EL ESTADO DE SONORA, LOCALIDAD SAN LUIS RÍO COLORADO

Sobre la carretera estatal SON-03 de superficie de rodamiento asfático regular transitan 3,899 vehículos, cuenta con una clasificación técnica según la SCT de tipo de camino C. Actualmente, el parque vehicular que circula por esta vialidad estatal, además de vehículos particulares, se compone principalmente por camiones para el transporte de contenedores y cajas móviles, además de tractocamiones, semirremolques, autobuses de gran dimensionamiento

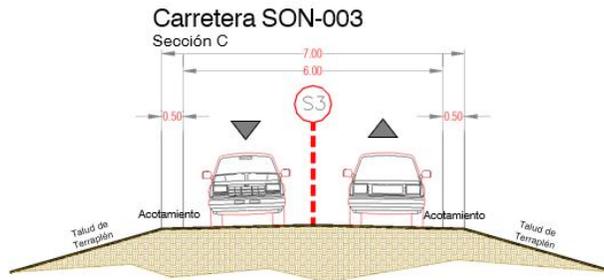


IMAGEN 76. SECCIÓN TIPO C

FUENTE: PLANO ST-01. CLASIFICACIÓN TÉCNICA DE CAMINOS, NORMATIVA SCT. PROGRAMA DE FORTALECIMIENTO DE VIALIDAD PARA MOVILIDAD URBANA EN EL ESTADO DE SONORA, LOCALIDAD SAN LUIS RÍO COLORADO

Las características geográficas y la dinámica de movilidad transfronteriza en una región binacional determinan la principal problemática de estructura vial del norte del municipio de San Luis Río Colorado.

“El estudio de los espacios urbanos transfronterizos, desde la perspectiva de la movilidad de consumo (movilidad no obligada), permite un entendimiento adicional del proceso de territorialización que ocurre en estos espacios⁹”

La frontera, considerada como una barrera física/administrativa, crea discontinuidad de la movilidad poblacional en las redes viales al permitir, filtrar,

⁹ <http://www.scielo.org.mx/pdf/estfro/v16n32/v16n32a7.pdf>

transformar o impedir el flujo de mercancías, personas y fauna en mayor o menor medida entre dos naciones en un mismo territorio. En el caso de San Luis Río Colorado también, tiene una limitante física/geodésica al sur con el Alto Golfo de California y Delta del Río Colorado.

Paralela al límite nacional, la carretera de alta velocidad MEX-02 recorre de este a oeste y en la colindancia norte del polígono de Reserva de Biosfera del Pinacate y el Gran Desierto de Altar modificando directamente el paisaje natural de una de las 44 reservas de biosfera dentro de los 182 Áreas Naturales Protegidas¹⁰ estableciendo un obstáculo para el libre tránsito de los corredores orgánicos en proximidad con una de las regiones de mayor riqueza biológica nacional.

Por otra parte, la carretera estatal SON-03 conecta a las cuatro localidades, que además de cabecera municipal, son de mayor importancia urbana: Islitas, Ing. Luis B. Sánchez, Nuevo Michoacán y Golfo de Santa Clara. Representa una ruta alterna para el transporte que busca continuar su paso desde el norte de los estados de Arizona y California en Estados Unidos de América hacia el noreste de la república mexicana, considerándosele infraestructura regional relevante dentro de la región costera del Alto Golfo de México al generar tráfico turístico y de carga importante vinculando con la localidad de Puerto Peñasco al suroeste.

Según el Programa de Fortalecimiento de vialidad para Movilidad Urbana en el Estado de Sonora, los kilómetros de vialidad del municipio de San Luis Río Colorado hasta 2016 son 1,412.28 entre los que destacan la Red de Vialidades Primarias de la cabecera municipal que se describe continuación:

TABLA 35. VIALIDADES PRIMARIAS

Oriente-Poniente	Poniente-Oriente
Álvaro Obregón	Jazmín
Revolución	Av. Benjamín Flores
Libertad	Calzada Constitución
Av. Tlaxcala	
Nuevo León	
Norte-Sur	Sur-Norte
Calle 2	Calle 26
Calle 7 (Entre Av. Carlos G. Calles y Av. Nuevo León)	Calle 34
Calle 17	Calle 42
	Calle 48

¹⁰ http://sig.conanp.gob.mx/website/pagsig/datos_anp.htm



IMAGEN 77. VIALIDADES PRINCIPALES Y ACCESOS CARRETEROS A CABECERA MUNICIPAL
 FUENTE: PROGRAMA DE FORTALECIMIENTO DE VIALIDAD PARA MOVILIDAD URBANA EN EL ESTADO DE SONORA,
 LOCALIDAD SAN LUIS RÍO COLORADO.

Dentro de la jerarquía vial, la vialidad principal Av. Álvaro Obregón es el acceso de mayor importancia integrando al centro urbano con la Red Carretera Federal. Las vialidades Calzada de constitución, Revolución y Libertad concentran la mayor cantidad de intersecciones conflictivas ubicándose en el sector Norte y Noroeste con recorridos con velocidades de 30 a 40km por hora debido a un déficit de infraestructura peatonal y ciclista, así como de la accesibilidad universal.



IV.3.9.2. Estructura de transporte

El sistema de transporte del municipio de San Luis Río Colorado debería estar vinculado directamente a las necesidades de tránsito del contexto social, económico y tecnológico de una región binacional transfronteriza.

158

El déficit de infraestructura básica de pavimentación y los caminos de terracerías que presentan características arenosas en las localidades del municipio, limita el servicio el medio de transporte e infraestructura vial que existen incumpliendo con las características básicas para cubrir las necesidades de una estructura de transporte eficiente. Actualmente existen los componentes de Transporte Foráneo y Transporte Público únicamente en la cabecera municipal.

Transporte foráneo

El transporte foráneo comunica servicios y actividades entre comunidades rurales y urbanas, Las principales conexiones cercanas de la localidad de SLRC: es primeramente la ciudad de Mexicali Baja California a nivel federal y con el punto fronterizo a los Estados Unidos. Por lo anterior a través de una serie de carreteras de gran afluencia se puede tener acceso tales como: Carretera Federal 2 que conecta San Luis Río Colorado – Mexicali al Poniente y con Magdalena de Kino al Oriente, asimismo se puede tener acceso a los Ejidos Luis B. Sánchez a través de la Calzada Constitución y Calzada Monterrey. Los tiempos de recorrido a conexiones cercanas son los siguientes:

- San Luis Río Colorado -Luis B. Sanchez-41 km, tiempo de recorrido 30 min.
- San Luis Río Colorado -Golfo de Santa Clara -103 km, tiempo de recorrido 1 hora 15 min.
- San Luis Río Colorado -Mexicali-66 km, tiempo de recorrido 45 min.
- San Luis Río Colorado – Riíto 43 km, tiempo de recorrido 30 min.
- San Luis Río Colorado -Caborca- 351 km, tiempo de recorrido 4 horas.

La ruta de acceso y salida del transporte foráneo en la localidad de San Luis Río Colorado es a través de la vialidad primaria Álvaro Obregón ya que se convierte en la carretera Federal México 2, es a su vez uno de los accesos más importantes de la ciudad.

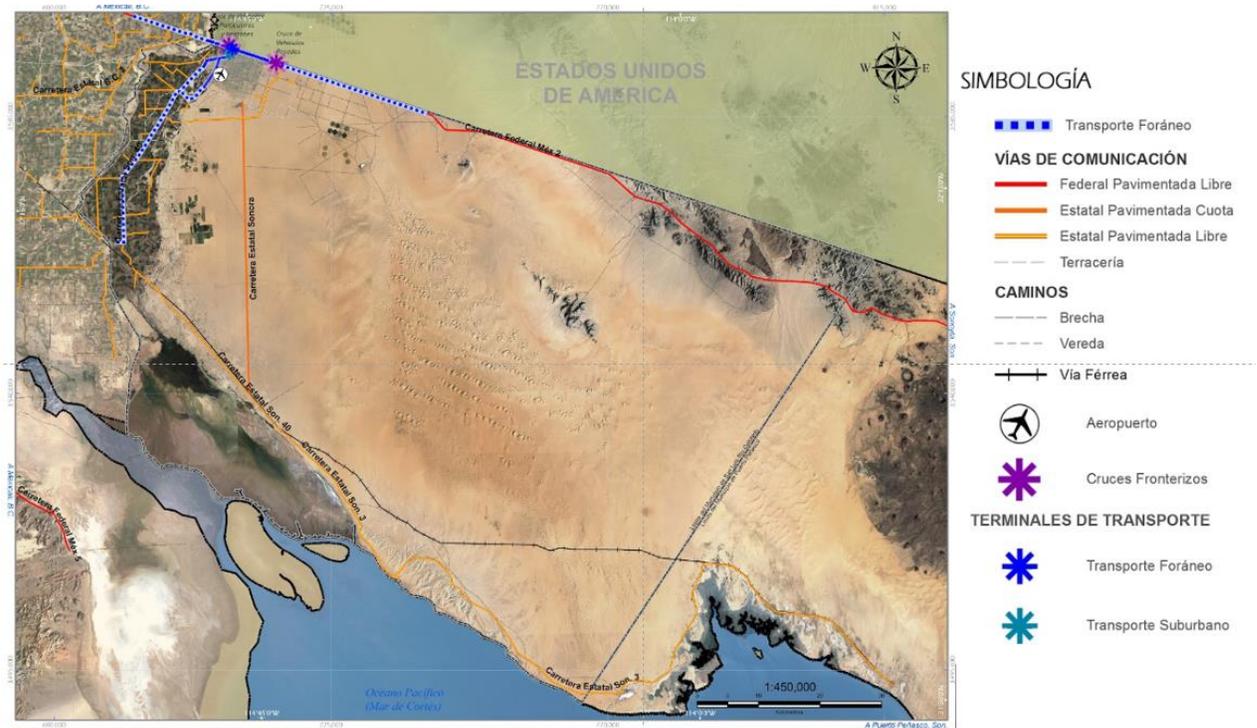


IMAGEN 78. RUTAS DE TRANSPORTE FORÁNEO

Centrales

De manera complementaria hay 5 centrales de autobuses para el transporte foráneo entre las que destacan, Transportes del pacifico, Transportes ABC y Terminal de Transportes Suburbanos la mayoría situadas sobre la Av. Álvaro Obregón.

Los paraderos de recorridos de transporte suburbano cuentan con un radio de influencia de 750 metros, sirviendo a 95.90% de la población en 2010. Existen actualmente 17 paraderos distribuidos a lo largo de las rutas mencionadas sobre la carretera.



IMAGEN 79. PARADERO DE AUTOBÚS EXISTENTE
FUENTE: IMAGEN PROPIA 2019

Transporte Urbano

En el Programa de Fortalecimiento de Vialidad para la Movilidad Urbana se indica que existen 17 rutas que circulan en 170km de vialidades en la cabecera municipal, existe un déficit de cobertura del servicio en la red de transporte público en la zona del Ejido “La Grullita” y al suroriente y sur.

Actualmente, la zona que carece en mayor medida del servicio es el sector Sur y Sureste de la vialidad que recorre de oriente a poniente Av. Dalia, en donde se ubican las colonias, Solidaridad, Reforma, Mezquite y Libertad. El déficit que se presenta en los sectores de desarrollo recientes genera desconexión y desarticulación de movilidad de los habitantes.

Existen un total de 103 unidades, con un aproximado de 15,000 usuarios en promedio diariamente, en recorridos promedio de 12.15 km, que va desde los 7 km a los 18 km de recorrido en el circuito.

Las líneas que tienen mayor incidencia en la zona se localizan hasta 3 kilómetros de distancia de las viviendas que aun pertenecen a la mancha urbana, las cuales son: Ruta 01- Madero y 12, Ruta 16- Colima – Tamaulipas, Ruta 14- Multirutas Norte, Ruta 04 – Hidalgo y 26

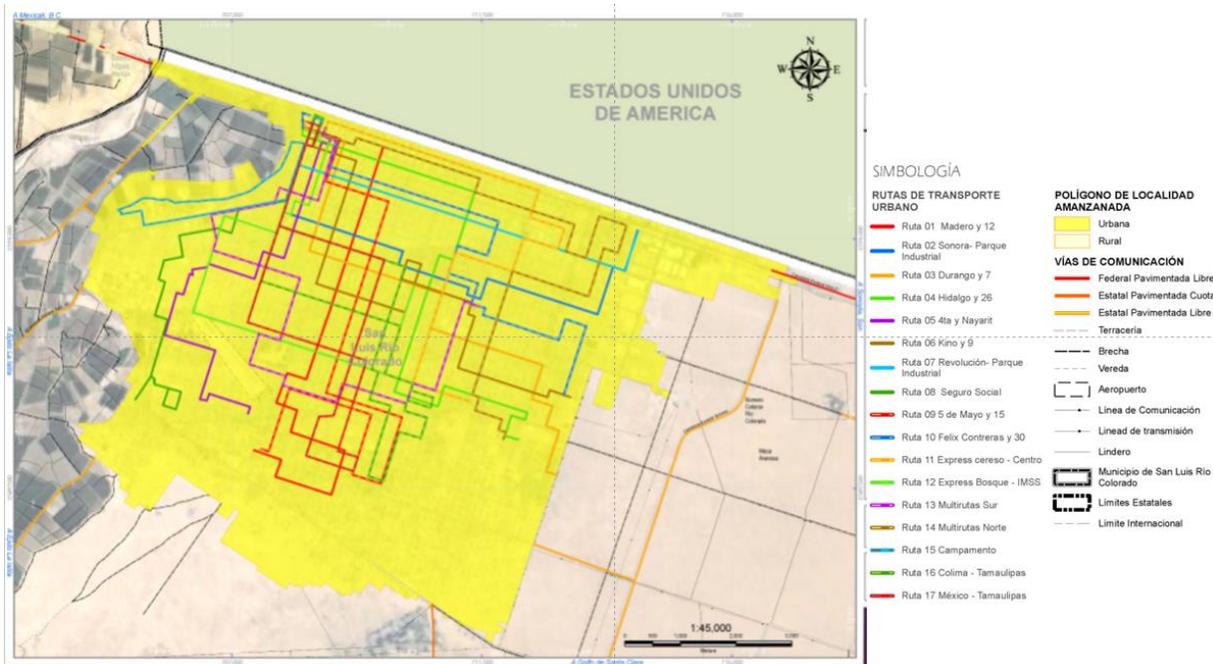


IMAGEN 80. RUTAS DE TRANSPORTE PUBLICO

RUTAS DE TRANSPORTE SLRC	
RUTA	LONG (Km)
Ruta 01 MADERO Y 12	11.70
Ruta 02 SONORA - PARQUE INDUSTRIAL	10.28
Ruta 03 DURANGO Y 7	10.99
Ruta 04 HIDALGO Y 26	11.62
Ruta 05 4ta Y NAYARIT	10.57
Ruta 06 KINO Y 9	12.24
Ruta 07 REVOLUCIÓN - PARQUE INDUSTRIAL	7.70
Ruta 08 SEGURO SOCIAL	9.38
Ruta 09 5 DE MAYO Y 15	13.71
Ruta 10 FELIX CONTRERAS Y 30	11.42
Ruta 11 EXPRES (CERESO -CENTRO)	12.24
Ruta 12 EXPRES (BOSQUE - IMSS)	10.99
Ruta 13 MULTI - RUTA (SUR)	14.41
Ruta 14 MULTI - RUTA (NORTE)	14.34
Ruta 15 CAMPAMENTO	9.08
Ruta 16 COLIMA - TAMAULIPAS	18.63
Ruta 17 MEXICO - TAMAULIPAS	17.41
Total general	206.71

TABLA 36 RECORRIDO DEL TRANSPORTE SLRC.

Destaca la falta de distribución en los recorridos generados por las líneas de transporte público, existe una aglomeración en el sector Noroeste, además de la reincidencia continua en circulaciones paralelas con recorridos menores de 500 metros y existen algunas de hasta 300 metros como es el caso de la Av. Revolución.

Como opción de movilidad existe el servicio de taxis que se puede encontrar dentro de 4 puntos de concentración principalmente en la Av. Benito Juárez García y Calle 5.

Actualmente, no existen estaciones de transferencia modal, sin embargo, la mayor concentración de centrales de autobuses suburbanos, urbanos y taxis se localiza en el sector cercano al cruce fronterizo al Noroeste de la ciudad.

En consecuencia, a la falta de transporte público, se refleja en el parque vehicular registrado en 2018 con 88,708 unidades¹¹ representando una tasa vehicular de 460.27 vehículos movilizándose en el municipio por cada mil habitantes., superando con 90.37 unidades la tasa de motorización nacional mexicana de 369.89 vehículos motorizados por cada mil habitantes.

Vehículos de motor registrados en circulación

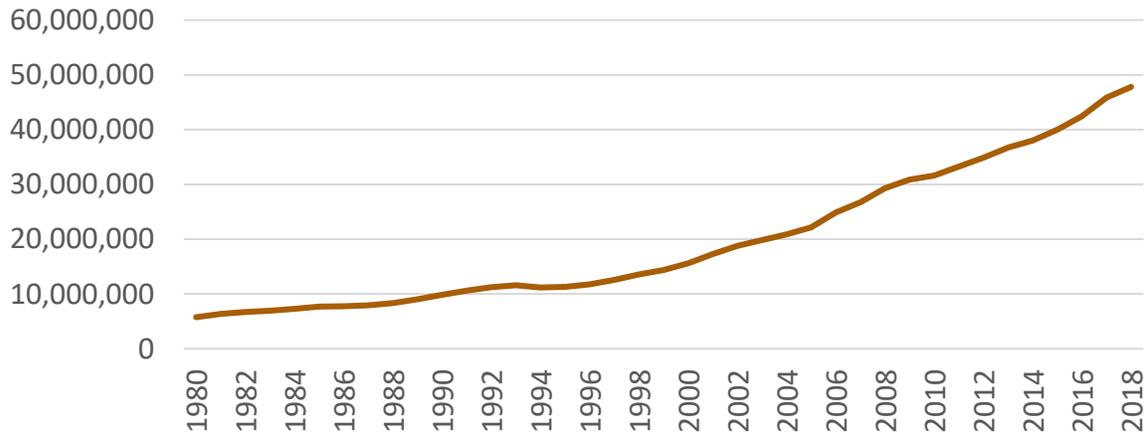


IMAGEN 81. VEHÍCULOS DE MOTOR REGISTRADOS EN CIRCULACIÓN 2018
FUENTE: BANCO DE INDICADORES INEGI

Se demandan soluciones de movilidad integral que promuevan las interconexiones entre las diferentes modalidades de transporte y la creación de redes de infraestructura eficientes para transportes pasivos.

11

<https://www.inegi.org.mx/app/indicadores/?t=0260&ag=070000260055#D02600030#divFV6207048973>

IV.3.10. Zonas con potencial de desarrollo

Con el objetivo de identificar zonas que puedan ser susceptibles de intervenciones se consideran los vacíos urbanos, mismos que son una consecuencia de un crecimiento disperso y subutilizado, provocando un bajo desarrollo de la zona y limitar su consolidación. Por lo que a continuación se muestra un análisis de los vacíos urbanos, predios cuya característica principal es que es están dentro del área urbana y carecen de desarrollo en su interior.

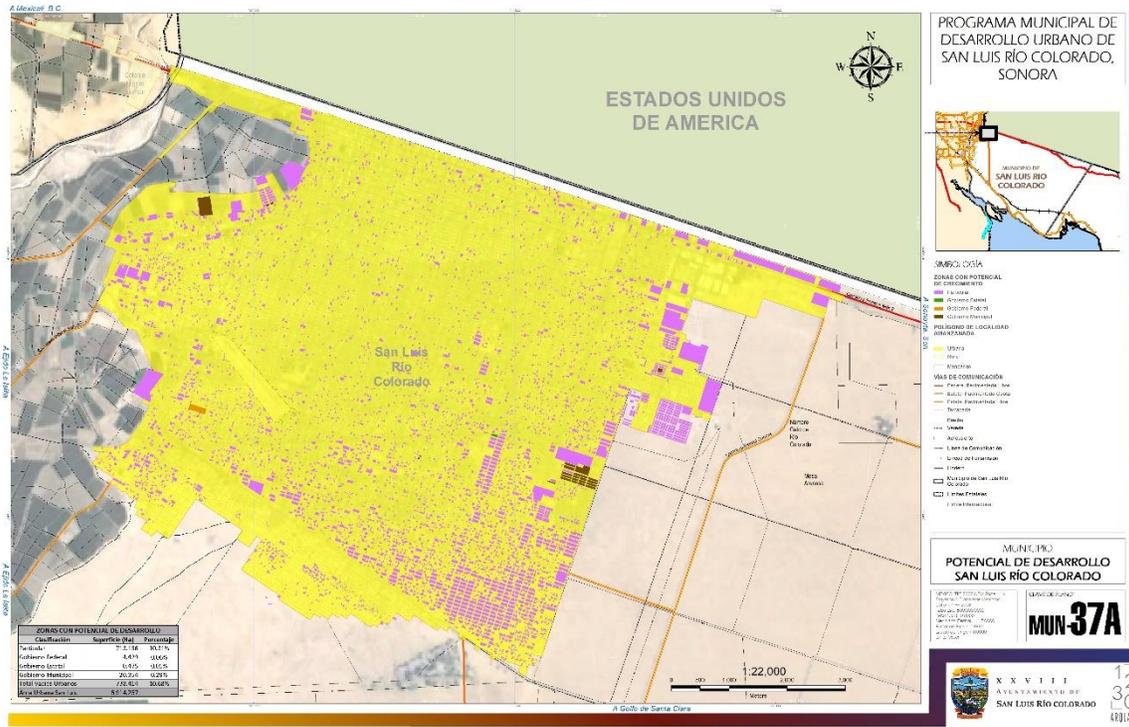


IMAGEN 82. VACÍOS URBANOS CENTRO DE POBLACIÓN DE SAN LUIS RÍO COLORADO
FUENTE: ELABORACIÓN PROPIA.

Los vacíos urbanos identificados en el área urbana del centro de población de SLRC un total de 738.414 ha del área urbana del centro de población, son en su mayoría de propiedad particular, también se identifican predios con ubicación estratégica de propiedad Estatal, Federal y Municipal.



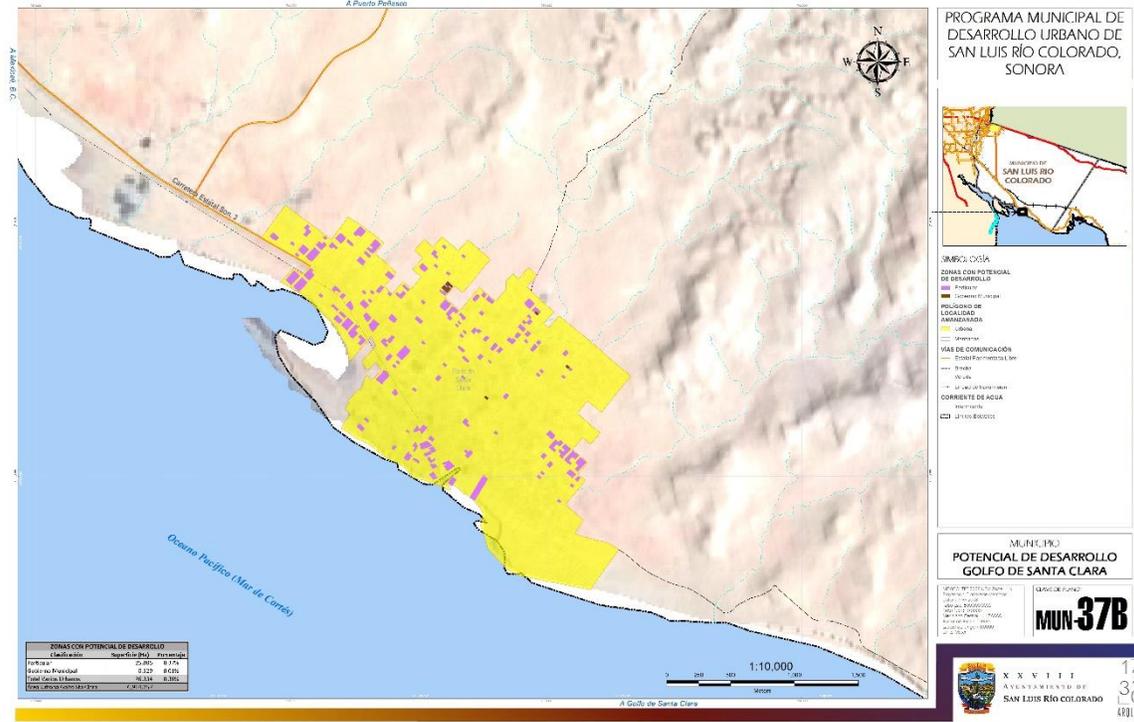


IMAGEN 83. CUANTIFICACIÓN DE VACÍOS URBANOS CENTRO DE POBLACIÓN DE GOLFO DE SANTA CLARA
FUENTE: ELABORACIÓN PROPIA.

En el caso del Golfo de Santa Clara también se muestra una dispersión en los vacíos urbanos, concentrándose en el norte, donde también se encuentran predios propiedad del Municipio.

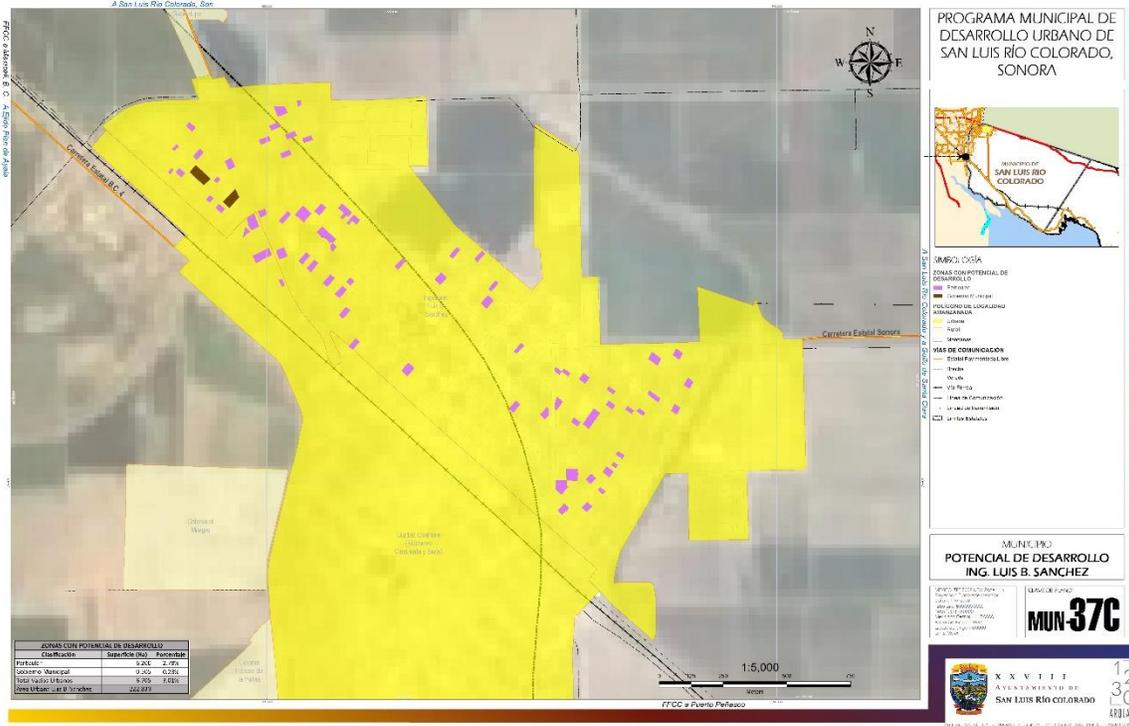


IMAGEN 84. CUANTIFICACIÓN DE VACÍOS URBANOS CENTRO DE POBLACIÓN DE ING. LUIS B. SÁNCHEZ
FUENTE: ELABORACIÓN PROPIA.

En el caso de ILBS se presenta el mismo caso de vacíos dispersos dentro del área urbana con una propiedad en su mayoría particular, a excepción de media hectárea perteneciente al municipio.

A continuación, se muestra un gráfico concentrado la contabilización de los vacíos urbanos por su régimen de propiedad.

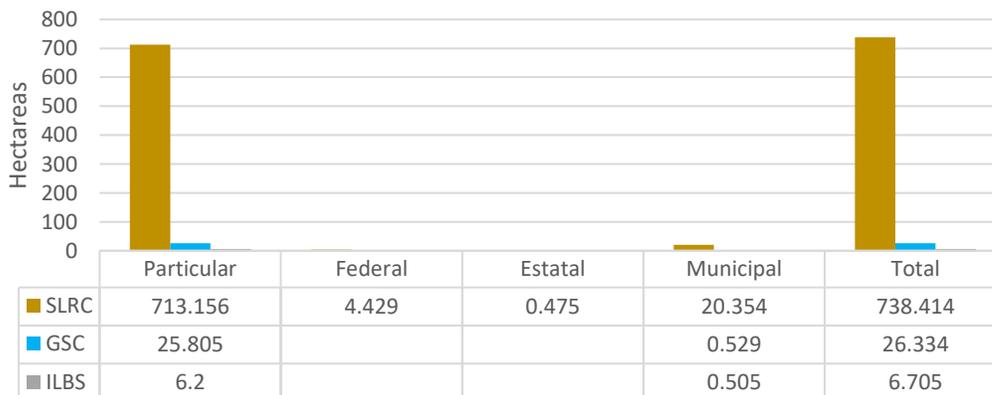


IMAGEN 85. CUANTIFICACIÓN DE VACÍOS URBANOS DE LOS PRINCIPALES CENTROS DE POBLACIÓN
FUENTE: ELABORACIÓN PROPIA.

Se considera el Polígono Prioritario como zona susceptible a desarrollar y ser receptora de financiamiento para su intervención, aumento de la densidad y solventar los déficits de infraestructura.

Adicional se publica el Decreto por el que se formula la declaratoria de las Zonas de Atención Prioritaria para el año 2019, respuesta a lo dispuesto por los artículos 29 y 30 de la Ley General. Los Polígonos que contiene el decreto.

Se dividen en Zonas de Atención Prioritarias Rurales y Urbanas; se identificaron por ser Muy alta o Alta Marginación o tiene Muy Alto o Alto Grado de Rezago Social o el porcentaje de personas en pobreza extrema es mayor o igual al 50%.

Dentro del municipio de San Luis Río Colorado se encuentra identificado el polígono 260550001 como polígono prioritario, mismo que cuenta con una población 45,275 habitantes, 1.1% de población analfabeta, 0.5% no asiste a la escuela, 10.4% tiene la primaria incompleta, 41.2% no tiene asistencia de salud. Se contabiliza 14,519 viviendas particulares, 4.6% de viviendas con piso de tierra, 2% no cuenta con agua entubada, 5.4% de viviendas sin drenaje, 2.8% sin electricidad, con un grado de marginación Medio-Alto, y un grado de rezago social Medio-Bajo, y 1.1 ocupantes por habitación. En total, según el listado de AGEBs que contiene el decreto, suman una superficie de 934.02 has.

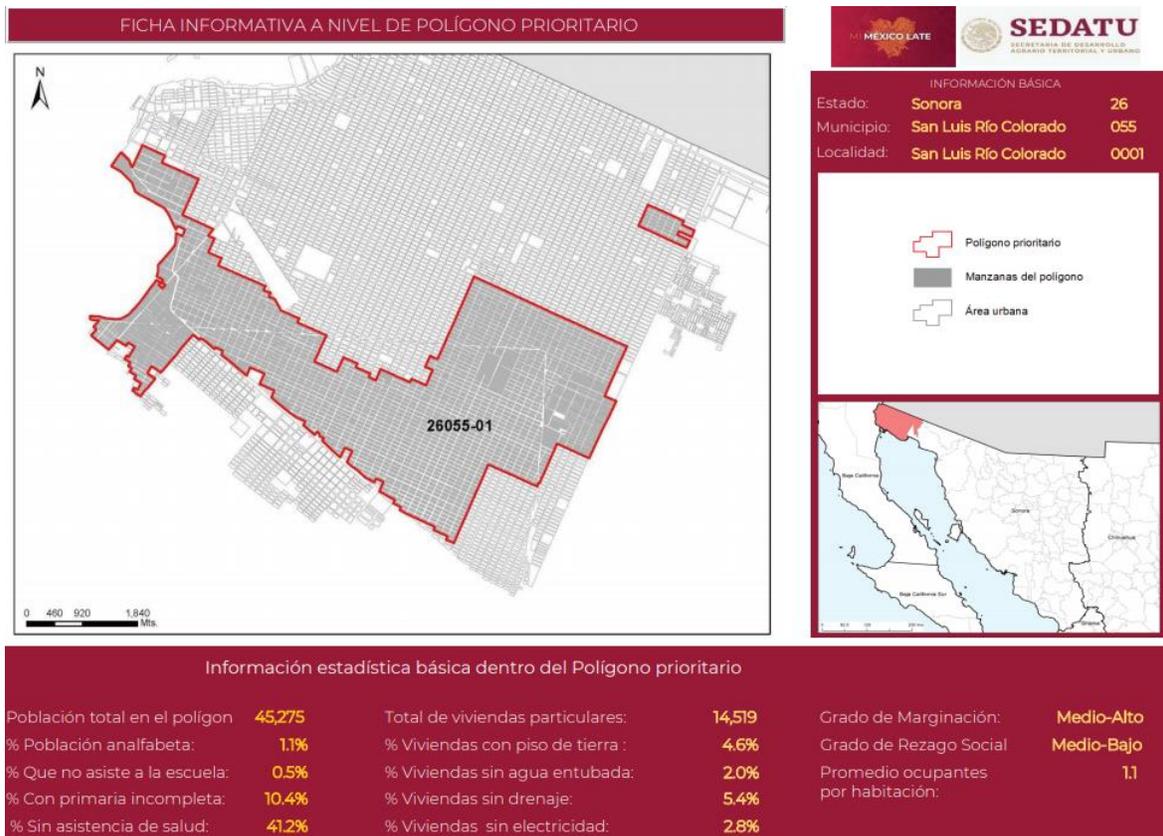


IMAGEN 86. POLÍGONO PRIORITARIO C.P. SAN LUIS RÍO COLORADO 260550001.

FUENTE: PROGRAMA TERRITORIAL OPERATIVO 2019, CON INFORMACIÓN DEL CENSO DE POBLACIÓN Y VIVIENDA 2010, GRADO DE MARGINACIÓN DE CONAPO, 2010, ÍNDICE DE REZAGO SOCIAL, CONEVAL 2010.

El centro de población del Golfo de Santa Clara se encuentra en déficit de servicios básicos, marginación, y escaso desarrollo, se identifica el polígono prioritario 260550011. Las AGEBs que contiene el decreto suman un total de 250.85 ha.

Para el centro de población de Ing. Luis B. Sánchez hay un polígono identificado con la clave 260550017. Las AGEBs que conforman el polígono de atención prioritaria suman un total de 134.59 ha.

Las propiedades de Gobiernos que se encuentran disponibles para desarrollar se ubicaron en la zona agrícola, en zonas de reserva del CP de San Luis Río Colorado, Ing. Luis B. Sánchez y un polígono más al oriente del centro de población de SLRC, a unos 16 km de la carretera estatal.

Los polígonos con propiedad del Gobierno Federal suman en el Municipio 10,614.37 ha, se encuentran representados en el siguiente mapa de color azul, mientras que los polígonos represados de verde son propiedad del Gobierno Estatal y suman 26.41 ha, los polígonos propiedad del municipio se encuentran representados de color marrón, y suman un total de 31.29 ha.

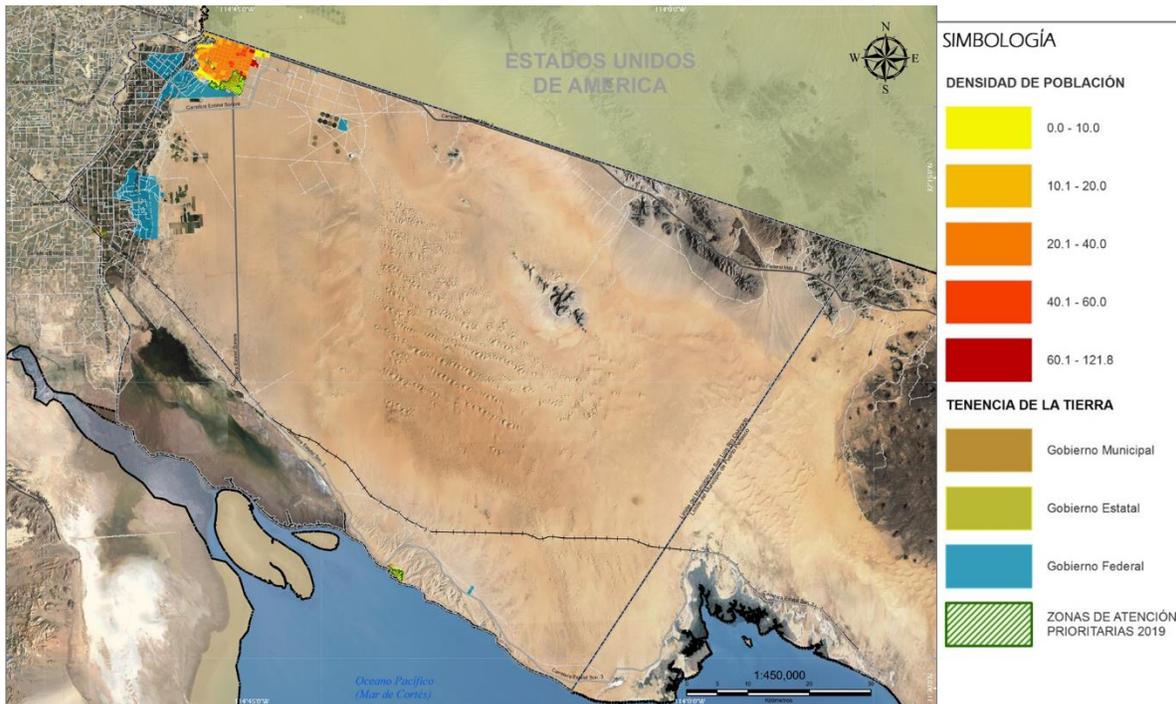


IMAGEN 87. ZONAS CON POTENCIAL DE DESARROLLO MUNICIPIO DE SAN LUIS RÍO COLORADO.

FUENTE: DIRECCIÓN DE CATASTRO MUNICIPAL Y DECRETO DE ZONAS DE ATENCIÓN PRIORITARIA 2019.

La comisión de Vivienda del Estado de Sonora (COVES) tiene actualmente las atribuciones de coordinar la localización de las reservas territoriales, estudios de viabilidad técnica y financiera para su adquisición, incluyendo la revisión de

proyectos, presupuestos entre otras atribuciones, cuenta un terreno disponible en el centro de población de San Luis Río Colorado de 15,957.51 m², unos 130 lotes como reserva habitacional.

168

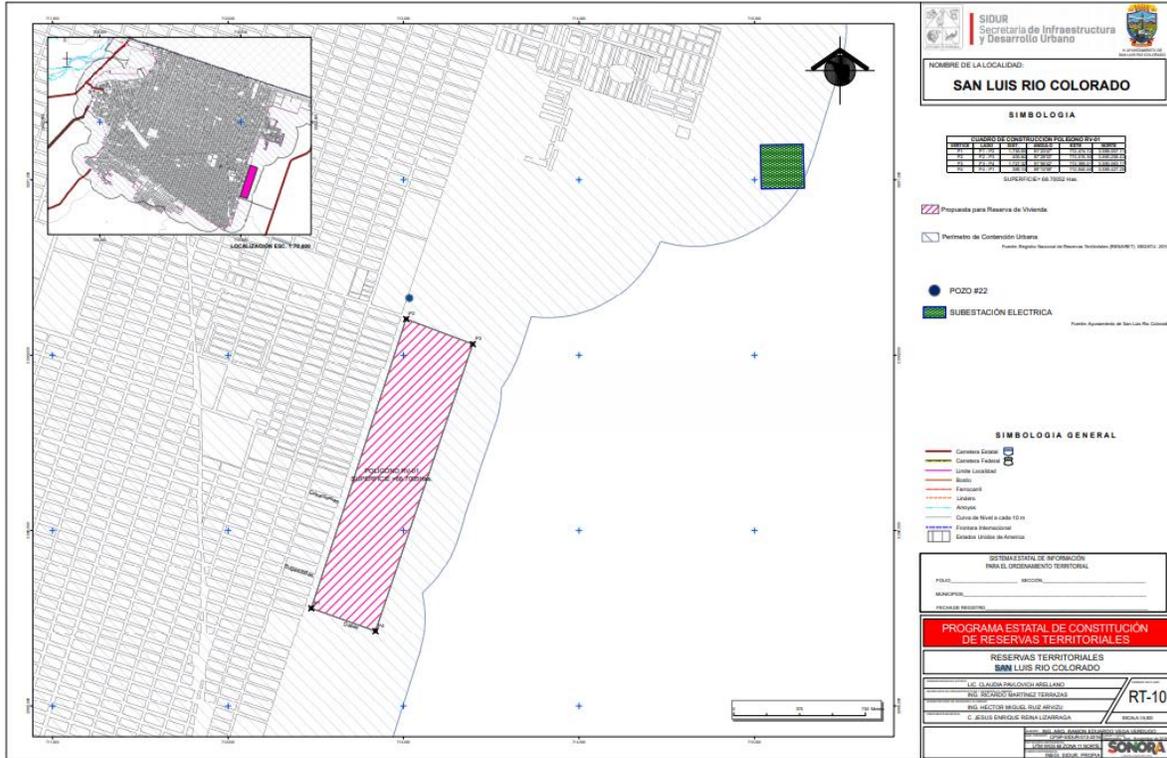


IMAGEN 88. RESERVAS TERRITORIALES PARA SAN LUIS RÍO COLORADO. PROGRAMA ESTATAL DE CONSTITUCIÓN DE RESERVAS TERRITORIALES, SEIOT, SIDUR.

Mientras que la necesidad de suelo que muestra el PECRT para el 2021 se estima en 63.3017 ha, para un incremento de la población de 14,015 habitantes, con estimaciones del mismo programa.



V. Diagnóstico Integrado

Actualización PMDU 2024



V. DIAGNÓSTICO INTEGRADO

V.1 Condiciones generales del proceso de desarrollo urbano

TABLA 37. DIAGNÓSTICO INTEGRADO

Diagnóstico Integrado	
Tema	Síntesis del Estado Actual
V.1 Condiciones generales del proceso de desarrollo urbano	
Surgimiento de zonas en proceso de transición.	Las <i>zonas urbanas funcionales</i> consolidadas dentro las localidades del municipio se encuentran en proceso de consolidación. Asimismo, las <i>zonas de crecimiento y expansión urbana</i> continúan siendo de propiedad ejidal.
Expansión de la ciudad e incorporación de comunidades vecinas.	La cabecera municipal continúa expandiéndose sobre zonas ejidales por lo que en un futuro se espera se incorpore la comunidad vecina "Las Adelitas" que se encuentra a 10.5 kilómetros al noroeste.
Asentamientos que carecen de infraestructura básica y servicios, con posibilidades de desarrollarse como centros barriales o distritales	Falta de cobertura de infraestructura y servicios en el municipio. La regularización del suelo impide la dotación de servicios de equipamiento y de infraestructura.
Áreas que han ganado centralidad y tienen potencial de ser desarrolladas como distritos urbanos con economías competitivas.	Se reconoce la localidad de Islitas con potencial de desarrollo agroindustrial debido a su ubicación y conexión, así como Las adelitas, Independencia y Estación Riito por su crecimiento población y ser parte importante de la ruta agrícola. Golfo de Santa Clara cuenta con potencial cultural y turístico no explotado y tendencias turísticas aún sin explorar.



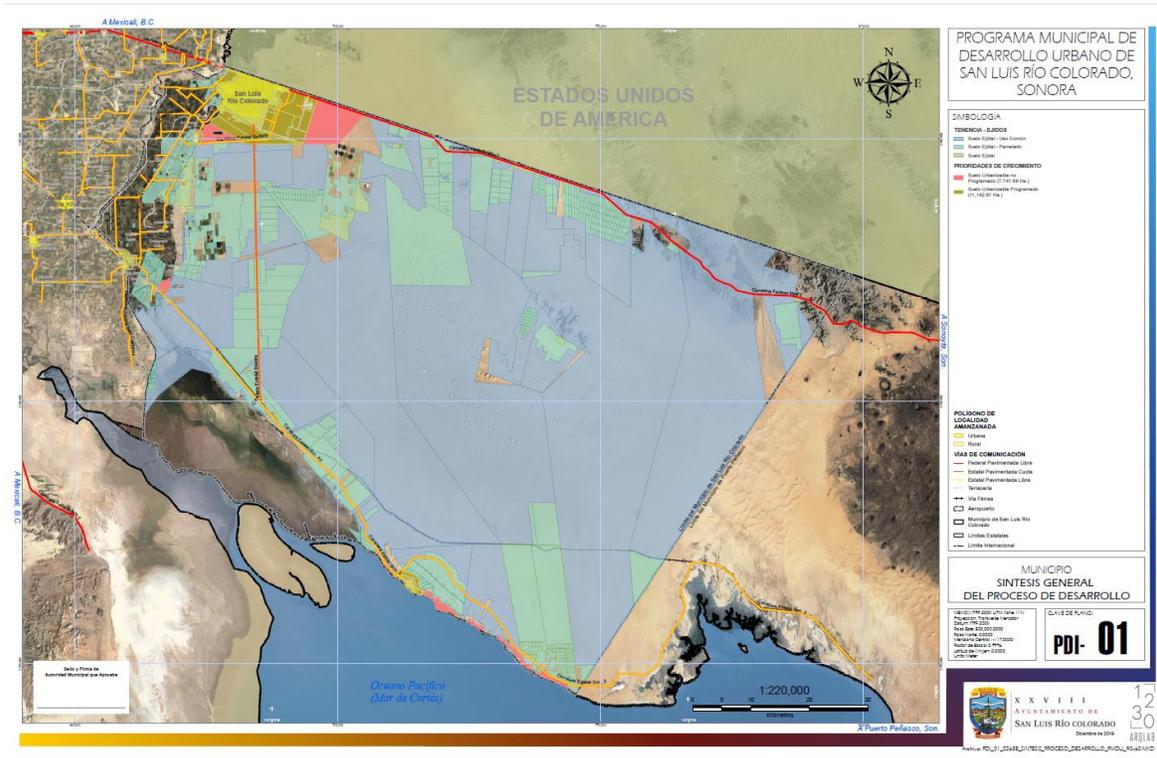


IMAGEN 89. SÍNTESIS GENERAL DEL PROCESO DE DESARROLLO.

V.2 Síntesis del medio físico natural.

V.2 Síntesis del medio físico natural.

Áreas de alta vulnerabilidad a eventos meteorológicos y temblores.

La actividad sísmica pone en riesgo tanto a la cabecera municipal como a las comunidades que se encuentran localizadas en la zona el valle agrícola, al oeste del municipio, y en menor medida a las comunidades presentes en la zona costera en el sureste del mismo, abarcado así a las 3 localidades más grandes municipio que son San Luis Río Colorado, Ing. Luis B. Sánchez y El Golfo de Santa Clara.

Los riesgos hidrometeorológicos son un factor determinante en la región por la temperatura, con registros máximos superiores a los 50 °C la población se puede ver vulnerable en materia de salud, las altas temperaturas y los altos índices de radiación solar podrían devenir en eventos de deshidratación y, en ciertos casos, en daños en la piel. También disminuye

	<p>el tiempo de vida de los alimentos perecederos volviéndolos de alto riesgo por intoxicación.</p>
<p>Áreas rústicas o naturales amenazadas por el crecimiento metropolitano.</p>	<p>La alta presencia de suelos arenosos permite la expansión de la mancha urbana y el desarrollo, sin poner el riesgo los estratos vegetales naturales, se requiere se conserven los servicios ambientales que brinda la escasa vegetación presente.</p> <p>Se permite sin mayor amenaza la actividad agrícola, misma que se recomienda conservar en la región por los servicios ambientales que brinda y la derrama económica que deja en la región.</p> <p>Siempre que se contenga el crecimiento urbano y se limiten las obras de infraestructura en suelo rustico la amenaza será baja o nula.</p>
<p>Áreas con cobertura vegetal al interior de la ciudad y sus condiciones de acceso y conservación.</p>	<p>Al interior de las localidades urbanas existe un déficit de cobertura vegetal.</p> <p>Dentro de los limites municipales se alberga parte de los polígonos de conservación de dos grandes reservas de la biosfera, al oeste y suroeste dentro del programa de Áreas Naturales Protegidas (ANP), la reserva de la biosfera del alto golfo de california y delta del Río Colorado.</p> <p>Los accesos a estas son únicamente por terracería.</p>
<p>Corredores con potencial de rescate, recuperación o cuidado de recursos naturales tales como cuerpos de agua, zonas costeras, parques lineales, etc.</p>	<p>Existe una problemática ambiental generada por el sector agrícola drenando el 43% de sus aguas residuales hacia la cabecera del Golfo de California, en la cuenca del Río Colorado. Al ser un corredor dentro de una zona agrícola con un alto potencial económico y generador un paisaje que enriquece al municipio se requiere tomar medidas.</p> <p>La carretera de alta velocidad MEX-02 recorre de este a oeste paralelo al límite nacional dentro del polígono de Reserva de Biosfera del Pinacate y el Gran Desierto</p>



de Altar modificando directamente el paisaje natural de una de las 44 reservas de biosfera dentro de los 182 Áreas Naturales Protegidas.

174

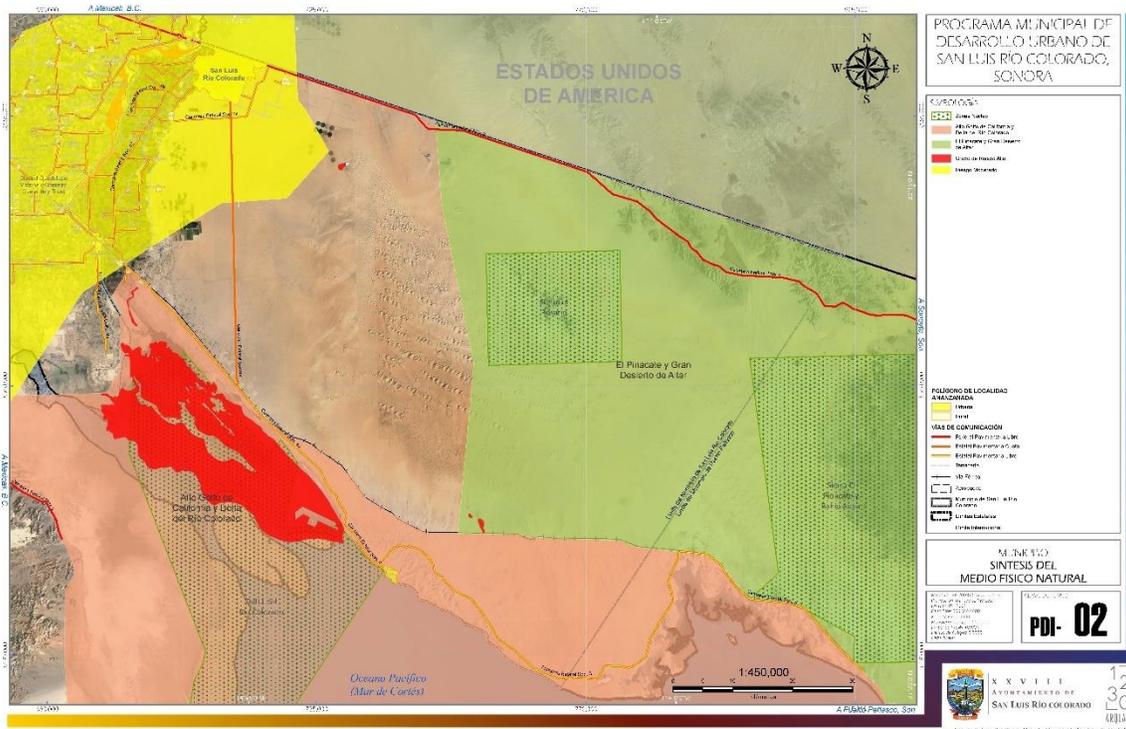


IMAGEN 90. SÍNTESIS MEDIO FÍSICO NATURAL

V.3 Síntesis del medio socio-demográfico y económico.

V.3 Síntesis del medio socio-demográfico y económico.

Los cambios registrados por zona en la dinámica demográfica.

Con base en las proyecciones de población para el municipio, en el año 2040, San Luis Río Colorado tendrá 36,049 habitantes más de lo reportado en el año 2020. Lo anterior significaría un incremento de 10 mil familias aproximadamente.

Adicionalmente, las personas adultas mayores de 60 años y más representaban en 2020 el 11.4% de los habitantes del municipio, sin embargo, dada la tendencia de envejecimiento poblacional, se pronostica que en 2040 este porcentaje aumente a 19.6%. La pirámide poblacional se mantendrá relativamente

	<p>constante en personas jóvenes y adultas, mientras que reducirá el porcentaje de niñas y niños.</p>
<p>Los cambios registrados por zona en la dinámica económica.</p>	<p>En comparación de la información económica municipal para el año 2008 y el 2018, se observa que dos quintas partes de las unidades económicas se concentraban en las actividades comerciales, sin embargo, el sector servicios y en especial, las actividades vinculadas al sector turístico han incrementado su participación.</p> <p>En el tema de generación de empleo, el principal cambio se identifica en la participación del sector industrial, dado que en 2008 empleaba al 23.6% del personal ocupado municipal y diez años más tarde empleó al 31.1%. En cuanto a las actividades del sector servicios, destacan como empleadoras las relacionadas al alojamiento y preparación de alimentos y bebidas, junto con los servicios de salud.</p> <p>La producción y el valor agregado generado en el municipio provienen principalmente del sector industrial, aunque las actividades comerciales y turísticas han incrementado su participación en los últimos diez años. Paralelamente, en el tema de inversiones, destaca el incremento que presentó el sector comercial que en 2008 reportaba el 12.9% del total de la inversión municipal y en 2018 capta el 58.5% de la inversión municipal con aproximadamente 115 millones de pesos. En el mismo sentido, sobresale la inversión en el sector de servicios a la salud que incrementó de 1.5 millones a 20.2 millones en el periodo 2008-2018.</p>
<p>Los cambios registrados por zona en prácticas socio-espaciales tales como sitios de concentración de entretenimiento, inseguridad, usos religiosos etc.</p>	<p>Se complementa la información con el análisis de equipamiento mismo que se identifican las concentraciones en los pasos de la frontera, parques, plazas, escuelas y la mayor densidad se da en las zonas comerciales.</p>



Zonas con potencial para el desarrollo de conflictos socio-ambientales.

Las zonas con mayor presencia de conflictos socioambientales son los asentamientos periféricos, incluso se presentan dentro de los centros de población debido a las tormentas de arena.

La mancha urbana del centro de población de SLRC continua en expansión con muy baja densidad, por lo que la periferia se considera una zona potencial de desarrollo de áreas de valor ambiental y barrera vegetal para frenar las tormentas de arena

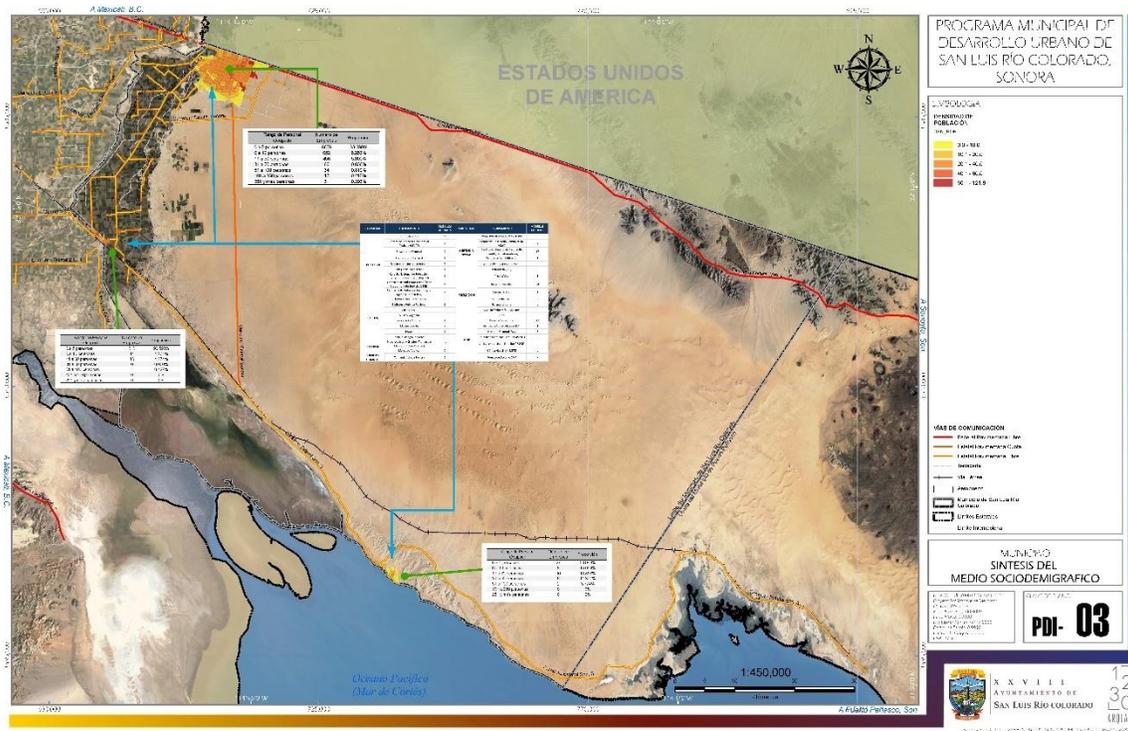


IMAGEN 91. SÍNTESIS MEDIO SOCIODEMOCRÁFICO

V.4 Síntesis del medio físico transformado.**V.4 Síntesis del medio físico transformado.**

Cambios en el uso del suelo.	Áreas urbanas que se han venido consolidando y que concentran los servicios agropecuarios especializados para atender las necesidades del distrito de riego.
Cambios en el tipo de vivienda.	<p>La tipología de vivienda en el municipio, como en la entidad o incluso en municipios vecinos de Baja California, es tradicionalmente horizontal, por tanto, no se registran cambios en el tipo de vivienda. En cuanto al mercado de vivienda en San Luis Río Colorado, éste actualmente está dirigido al segmento tradicional y financiado principalmente por el INFONAVIT.</p> <p>Por lo que respecta a la calidad del inventario de vivienda actual, se estima que existen oportunidades para mejorar los materiales con los que están construidas las viviendas y los servicios con los que cuentan. En 2020, más de la mitad de las viviendas (68.8%) registran rezago habitacional, con base en la definición de CONAVI, esto significa que 41,329 viviendas son susceptibles a recibir un apoyo para la mejora, autoproducción, ampliación o incluso reemplazo de su vivienda.</p>
Densificación.	Las estrategias propuestas a nivel estatal y federal promueven la densificación, sin embargo, en el municipio es escasa la presencia y no se ha logrado concretar dichos estándares.
Presión sobre infraestructuras y equipamiento.	<p>A nivel municipal se presenta presión en áreas de déficit de infraestructura, en el sur del centro de población de SLRC, coincide con predios con necesidad de regularización. En el Golfo de Santa Clara también presenta presión de infraestructura saneamiento sanitario, alcantarillado, relleno sanitario, energía eléctrica e hidrológica.</p> <p>La principal presión que se presenta en los equipamientos urbanos es la cobertura por rango de</p>

	<p>servicio, además la escasez de equipamientos de recreación y áreas verdes con base en al rango poblacional.</p>
<p>Deterioro de imagen urbana.</p>	<p>El paisaje que caracteriza al municipio se conforma de desierto, océano, zonas cerriles y zonas agrícolas; su deterioro depende de conservar las zonas naturales como tal, y limitar la expansión urbana.</p> <p>El paisaje que muestran las zonas urbanas no identifica patrones y caracteriza una concepción de la ciudad que no acaba de consolidarse, contante construcción, ampliación, remodelación, y construcciones eclécticas características de las zonas receptoras de remesas, lo cual es característico de zonas de fronteras.</p> <p>El deterioro es evidente ya que presenta construcciones progresivas constantes, mismas que no concluyen, se presenta la misma situación a nivel urbano en la ciudad, ya que se va apropiando de los espacios susceptibles a desarrollar en las periferias.</p> <p>Presenta en cuestión de vialidades, espacios vehiculares amplios, sin embargo, en el área arquitectónica no cuenta con un patrón en fachadas, ni edificaciones de valor histórico protegido por el INAH. El deterioro de un porcentaje considerable de casas-habitación y de comercios que se presentan en los centros de población reflejan el reducido mantenimiento y la incorporación de materiales de reúso o reutilizados.</p>

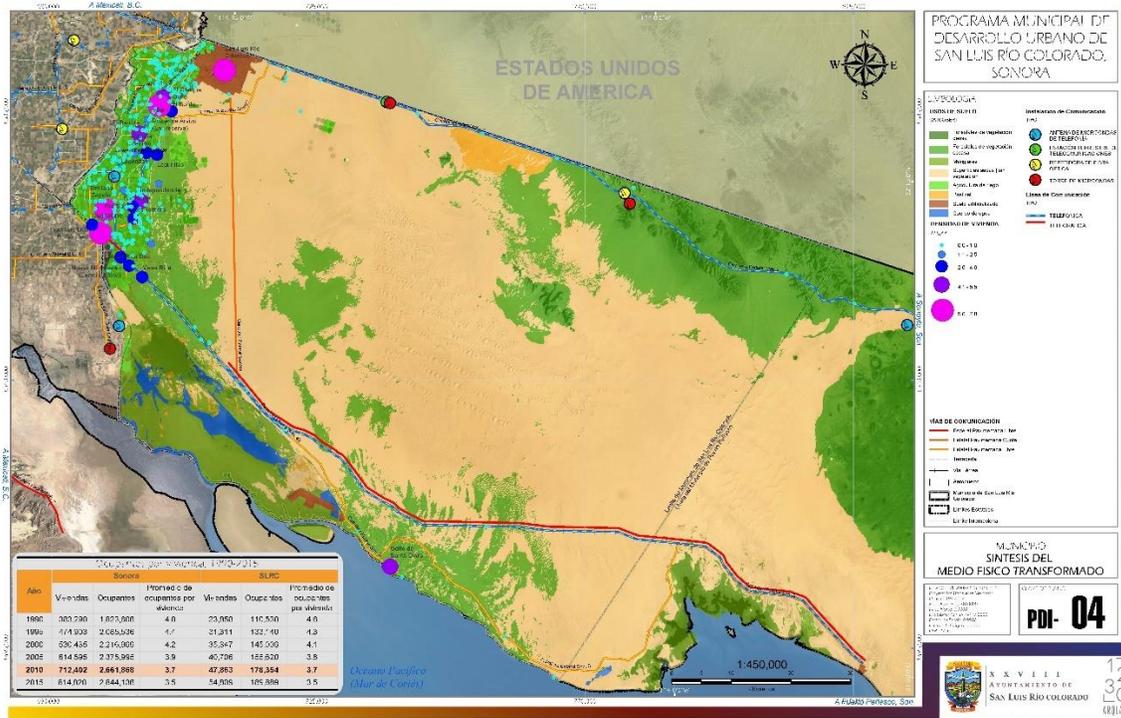


IMAGEN 92. SÍNTESIS MEDIO FÍSICO TRANSFORMADO



V.5 Modelo actual de desarrollo urbano.

V.5 Modelo actual de desarrollo urbano.

180

Patrones de desarrollo urbano que ha seguido la ciudad y sus cambios más importantes por zonas.

El proceso de expansión fue representado en la descripción de la dinámica de usos de suelo desde el año 1990 para el caso del CP SLRC, 2000 y 2019 en el caso de Ing. Luis B. Sánchez y el Golfo de Santa Clara

El desarrollo urbano en todos los casos se da sobre terrenos de propiedad ejidal colindantes a los asentamientos, y se ve rebasada la ocupación del suelo sobre el desarrollo de las infraestructuras.

La tendencia es en zonas aptas para el desarrollo, en el caso de SLRC se desarrollaron hacia el sur-este, teniendo el cambio más importante en el periodo del 2000 a la actualidad. Para Ing. LBS se expandió uniformemente hacia la Baja y Sonora, es el más regular en cuanto a crecimiento y moderado. Para Golfo de Santa Clara se extendió al sur este, limitada por el mar, extendiéndose en un área similar en casi 20 años se extiende 168 ha.

El crecimiento de los tres centros más poblados del municipio ha evolucionado por su colindancia, ya sea con un lindero natural, o político.

FUENTE: ELABORACIÓN PROPIA EN BASE AL DIAGNÓSTICO REALIZADO



*VI. Pronóstico y
Escenarios Futuros
Actualización PMDU 2024*



VI. PRONÓSTICO Y ESCENARIOS FUTUROS

Se realiza una proyección a nivel AGEB para corto (5 años), mediano (15 años) y largo plazo (30 años), a partir de la dinámica tendencial del municipio

Partiendo de la identificación y análisis de la dinámica tendencial del municipio y se identifica un crecimiento urbano disperso, infraestructura y servicios insuficientes, economía dirigida al sector de exportación, demanda de movilidad insatisfecha, persistencia de zonas marginadas e imagen urbana deteriorada

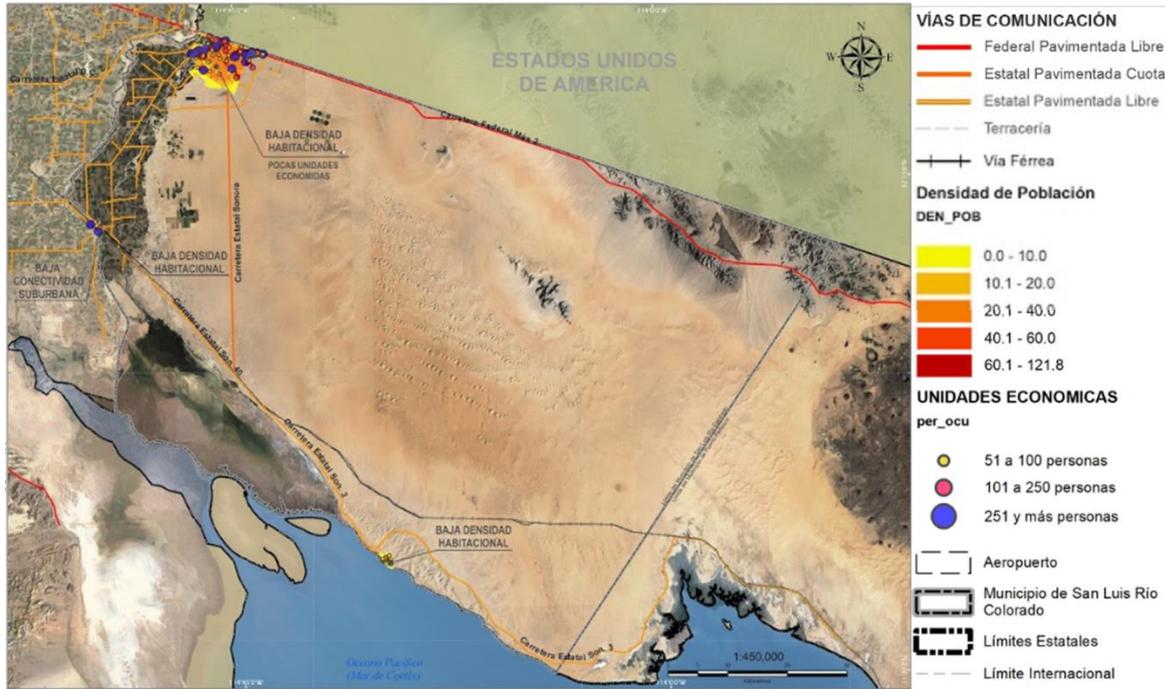


IMAGEN 93. ESCENARIO TENDENCIAL. PROGRAMA

FUENTE: ELABORACIÓN PROPIA A PARTIR DE PROYECCIONES DEL APARTADO DE DIAGNÓSTICO.

Este escenario tendencial permite la construcción de dos escenarios futuros sobre aspectos que se consideran estratégicos y prioritarios dentro del desarrollo futuro del municipio.

Ordenamiento territorial y desarrollo urbano	
Escenario Tendencial	Escenario Ideal
El crecimiento de las localidades del municipio seguirá dándose de manera <i>fragmentada y dispersa</i> . La tendencia del crecimiento de las localidades seguirá siendo de baja densidad.	Se fomenta el crecimiento al interior de las ciudades del municipio, favoreciendo a la promoción de densidades mayores.
Mayor demanda de reservas de suelo y poca oferta del mismo al	Existe una delimitación de las reservas territoriales y se hace énfasis en el



tener reservas naturales que bloquean, en términos normativos, la ocupación del suelo.	resguardo de los suelos no urbanizables por medio de normatividad clara y la vigilancia de la aplicación de la misma.
Sub utilización del suelo urbano y falta de propuestas de densificación.	Se da uso a los lotes baldíos dentro de la ciudad y se promueve el modelo de ciudad compacta.
Crecimiento de las zonas en situación de marginación	Existen programas destinados a la inclusión de población marginada para la obtención de viviendas dignas en zonas consolidadas
Imagen urbana deficiente o escasa al faltar regulación.	Existe ordenamiento de las localidades con reglamentos específicos que permiten el establecimiento de lineamientos en términos de imagen urbana por zonas
Las infraestructuras urbanas se verán rebasadas por el crecimiento de las localidades y la demanda de la población. Dotación deficiente de equipamiento urbano.	Las ciudades del municipio impulsan el mejoramiento de los servicios urbanos básicos en términos de la infraestructura, teniendo visión a futuro e instalando elementos con capacidad de satisfacer demanda a largo plazo.

Demanda de suelo urbano

Escenario Tendencial	Escenario Ideal
De acuerdo con lo programado en los instrumentos de planeación vigentes, se han propuesto 180.6 km² de superficie destinada para urbanización, siguiendo la tendencia de expansión urbana hacia fuera de la huella de los centros de población.	El municipio da solución a la demanda de reservas de suelo con la utilización de terrenos baldíos al interior de las localidades
Con el crecimiento tendencial de la población se requerirá la satisfacción de la demanda de equipamiento urbano y la destinación de suelo para la construcción de los mismos, teniendo un déficit considerable en	El municipio interviene con acciones de recuperación de inmuebles y de utilización de baldíos para la implementación de nuevos equipamientos.

Cultura, salud, en recreación y deporte, debido a la falta de regularización de los predios donados	
Perspectivas de crecimiento demográfico	
Escenario Tendencial	Escenario Ideal
La población total del Municipio disminuye su velocidad de crecimiento, sin embargo, en términos absolutos incrementará en casi 35 mil habitantes en 2030 respecto a 2010.	Un Municipio que atiende las necesidades de sus residentes antes de convertirse en un atractor de población.
La población observa una tendencia natural de envejecimiento, incrementando principalmente la proporción de personas adultas mayores.	El Municipio está preparado para atender las necesidades de los adultos mayores y ofrece las condiciones necesarias para atraer a población joven.
Aumento de la actividad migratoria.	Se potencializan las fortalezas del Municipio para continuar incrementando el porcentaje de unidades domésticas con migrantes de retorno.
Perspectiva Económica	
Escenario Tendencial	Escenario Ideal
La economía del Municipio será diversificada y la producción continuará siendo principalmente de exportación.	Las actividades productivas comienzan a generar encadenamientos productivos locales con base en la actividad agrícola e industrial. Se realizan acuerdos con el sector educativo y empresarial para establecer objetivos de corto y mediano plazo.
El turismo permanece con carencias de infraestructura y capacitación del personal.	Se organizan proyectos de mediano y largo plazo para detonar la infraestructura vial, equipamiento y generación de empleo local necesarios para atender el crecimiento de la demanda de servicios de alojamiento y preparación de bebidas y alimentos; al



tiempo que se inician proyectos de promoción de turismo ecológico.

Escenario densificación urbana

Escenario Tendencial

Escenario Ideal

Densidad poblacional baja, el territorio seguirá extendiéndose, las localidades continuaran con un crecimiento horizontal, generando baja densidad urbana.

Cada vez más se genera una consolidación dentro de las localidades urbanas, se incrementa la densidad urbana, la utilización de los vacíos urbanos al interior de los centros de población, generando centralidades de equipamiento y servicios.

El crecimiento de la población se realiza en suelo ejidal, sin control ni planeación urbana. Incrementando el costo de llevar servicios a la población en áreas de crecimiento fuera de las superficies de reserva de crecimiento.

Se densifica el área industrial y los suelos servidos dentro de las localidades.

Necesidades futuras de infraestructura

Escenario Tendencial

Escenario Ideal

Degradación de infraestructura básica de pavimentación

El municipio prioriza proyecto integral de pavimentación de San Luis Río Colorado

Mayor demanda de movilidad transfronteriza terrestre comercial y de paso, aunado al déficit de cobertura de servicio en la red de transporte público debido al crecimiento de suelo urbano.

El municipio cuenta con un sistema integral de movilidad urbana sustentable para brindar servicios de infraestructura y medios de transporte regional y local

Aumento de flujo de transporte terrestre debido a la actividad del valle agrícola generando saturación de la carretera estatal SON-03

El municipio cuenta con nodos de interconexión modal a manera de centros logísticos de articulación geográfica para los flujos de producción agrícola, además nueva infraestructura vial.

Deterioro de espacios públicos e imagen urbana además del aumento de déficit de áreas verdes	La ciudad de San Luis Río Colorado cuenta con un sistema de corredores verdes, conectando los espacios públicos y centros atractores.
Aumento de intersecciones conflictivas debido al crecimiento de la dinámica transfronteriza.	La ciudad de San Luis Río Colorado cuenta con infraestructura segura peatonal y ciclista principalmente en el sector noroeste del centro urbano

Requerimiento de Equipamiento

Al no tener título de propiedad y no estar incorporadas las donaciones de equipamiento ejidal, no se podrá dirigir recursos para equipamientos en zonas rurales.	Se regulariza la tenencia de la tierra, permitiendo escriturar los terrenos donados al municipio destinados a equipamiento.
No se dotará de servicios de equipamiento de salud, educación, deporte y recreación que requieren los poblados del Municipio.	Permite la regularización destinar fondos a activar, rehabilitar, construir y mantener equipamientos en zonas rurales, así como en la periferia de los centros urbanos.
Continuarán viajes a la cabecera en busca de servicios de salud y educación de nivel medio, medio superior y superior.	Las zonas rurales y ejidos de actividad agrícola cuentan con servicios básicos y de primer nivel.
La oferta cultural gratuita seguirá estando concentrada en la cabecera municipal.	Se crean Casas de la Cultura en localidades del sur, escuelas y talleres de arte donde se muestra el arte, arquitectura, gastronomía e identidad regional.
La seguridad policiaca de los ejidos continuará dependiendo de las unidades de la cabecera.	Las zonas rurales y urbanas se sienten seguras, unidades de vigilancia rural, así como la policía municipal se coordinan para dar cobertura a todo el municipio, atendiendo rápidamente al servicio de la población.
La aparición de zonas comerciales se desarrollará de manera espontánea.	Se percibe una ciudad organizada, con plazas y corredores comerciales que promueven mercancía regional.
Los camiones de transporte seguirán dando servicio de movilidad interior	El servicio de transporte es económico y eficiente, pudiendo



	transportarse a cualquier parte del municipio pagando lo mínimo, resulta sencillo el sistema.
La mayor parte de la Asistencia Social será prestada por privados cuya rígida norma los mantendrá con servicios de bajo de la media, además de replantear la capacidad de atención de la población.	El subsistema de Asistencia Social tiene una cobertura total, dando prioridad al usuario y facilitando el acceso a las personas sin importar si es público, privado o de alguna asociación. Facilitando los mecanismos de apoyo a instituciones sin fines de lucro.
Sustentabilidad ambiental resiliencia urbana y capacidad de respuesta ante riesgos	
El crecimiento sin planeación ni control, fuera de las zonas de reserva de crecimiento y en zonas de riesgo, disminuye la capacidad de respuesta ante el peligro, y la población incrementa su vulnerabilidad.	Se incrementa la capacidad de respuesta ante el riesgo, los instrumentos de planeación, la población está al tanto sobre los peligros y la respuesta ante el peligro. Disminuyendo su vulnerabilidad
La población seguirá viviendo en zonas de riesgo, desplazamientos, inundaciones, peligros ante sismos en viviendas precarias donde se incrementa la vulnerabilidad física	El reconocimiento de zonas de riesgo y la capacitación ante contingencias, ha disminuido la vulnerabilidad de la población

Escenario Corto plazo 2025

Cambio de administración 2024-2025

- San Luis Río Colorado fortalece su administración del desarrollo urbano con normativas más eficaces y claras y que se aplican con apego estricto a lo establecido buscando la generación de una ciudad compacta, incluyente, con políticas adecuadas para la satisfacción de las demandas de vivienda y equipamientos, así como infraestructuras para la dotación de servicios urbanos básicos.
- Las autoridades municipales comienzan a realizar estudios pertinentes para la categorización de los asentamientos humanos y los referentes a la atracción poblacional para definir las estrategias que satisfagan las demandas de suelo. Comienza la gestión con los diferentes actores de los

asentamientos irregulares o con requerimientos de servicios e infraestructura, las acciones que ha de implementar el municipio para resolver las problemáticas que presentan dichas demarcaciones.

- Población con una edad promedio de 30 años. mantiene tasas de participación económica y ocupación altas. Inicia el diálogo con los principales actores económicos para generar planes de encadenamiento productivo con base en la industria agroindustrial en el mediano plazo, además de dimensionar adecuadamente el potencial del sector servicios, en especial las actividades de turismo y servicios médicos para proyectar específicamente sus necesidades de inversión.
- Generación de instrumento de planeación urbana por medio de un Plan Integral de Movilidad Urbana Sustentable integrando la planeación de la movilidad eficiente, el desarrollo económico y ambiental del municipio.
- Los requerimientos del subsistema de educación se solventan con la integración de 2 unidades de equipamiento; 2 preparatorias.

Para el subsistema de Cultura, se redujo el déficit con 15 escuelas integrales de arte, 3 bibliotecas públicas, 1 Mediateca, 3 museos, 1 museo regional, 1 casa de la cultura en el Golfo de Santa Clara, un teatro y 2 museos de arte.

El Subsistema de Salud se dotaron 4 Casas de Salud Rural, 1 Centro de Salud Urbano, 1 Hospital General, y 3 unidades de Medicina familiar, una de ellas clínica, administradas por el ISSSTE, y 2 puestos de socorro distribuidos en el Municipio, en total se dotan de 11 unidades de Salud.

Asistencia Social presenta 21 unidades de equipamiento, de los cuales 6 son Centros de Desarrollo Comunitario, 9 CADI, 5 Centros de integración Juvenil y 1 Guardería del DIF.

Comercio se encuentra dotado por negocios locales y regionales, activando la economía local, adicionalmente se integra una plaza de usos múltiples o mercado sobre ruedas, también se adaptan 4 módulos de Mercado Público distribuidos en los centros de población y poblados dinámicos.

En Comunicaciones se anexan 12 centros de servicios integrados, adaptados a las necesidades actuales, enlazados en red y distribuidos en todo el municipio.

Se implementa sistema de rutas de transporte urbano y rural, oportuno, eficiente y dinámico. También como sistemas de transporte se integran



estaciones multimodal para el movimiento de Residuos sólidos urbanos y reciclado.

Los espacios públicos se ven beneficiados con la dosificación programada ya que las Plazas Cívicas se abastecieron bajo diversos términos, sumando 8 unidades, 16 juegos infantiles, 10 jardines vecinales, 1 parque de barrio, 1 parques urbanos, un área de ferias y exposiciones y 1 cine, sumando 38 unidades de equipamientos recreativos.

En cuanto a los equipamientos deportivos se abastecen las comunidades rurales con 2 módulos deportivos, y distribuidos en el resto del municipio se dotó 1 gimnasio deportivo, 1 alberca deportiva y 3 salones deportivos donde se practican diversas actividades, un total de 7 unidades.

Para los servicios urbanos los esfuerzos se concentraron en la seguridad, rehabilitación de inmuebles para ser destinados a comandancias de policía y casas de vigilancia para zonas rurales, destinando 6 unidades en todo el municipio.

Escenario Mediano plazo 2035

Cambio de administración 2034-2035

- Se han implementado los instrumentos y políticas orientados al ordenamiento y al desarrollo urbano y se comienza a observar que las ciudades del municipio tienen un desarrollo mayor al de años anteriores implementando las primeras acciones de vivienda, infraestructuras, equipamientos y el ordenamiento funcional del municipio.
- Se han llevado a cabo acciones de rescate de equipamientos urbanos, de inmuebles en desuso y la construcción de los mismos para dar solución al déficit en este tema. Así mismo, las autoridades municipales han logrado concretar algunas acciones de reubicación y dotación de servicios. También se han implementado soluciones de vivienda y equipamientos en predios baldíos al interior de las localidades.
- La mejora en las condiciones de infraestructura vial y de servicios, en conjunto con un mejor ordenamiento urbano y dotación de equipamiento permiten que la imagen de San Luis Río Colorado a nivel regional sea positiva, por lo cual el Municipio atrae nuevos proyectos de inversión económica en los parques industriales que ya están consolidados y en los nuevos proyectos de inversión agroindustrial. Incrementa el aforo de turistas dado que mejora la percepción de seguridad; se emprenden estudios de

turismo ecológico de bajo impacto con base en los recursos naturales característicos del Municipio.

- Las autoridades municipales a través de estudios viales integrales y el Plan Integral de Movilidad Urbana Sustentable han logrado la consolidación de la planeación urbana y la movilidad del municipio, permitiendo una visión sistémica entre ambas.
- Encontrándose ya servida con equipamientos de educación, el municipio destina 6 unidades más para atender la demanda por crecimiento de 4,300 nuevas familias, destacando un nuevo Centro de Bachillerato Tecnológico Agropecuario debido a la vocación agrícola de la región, Centro de Bachillerato Tecnológico Industrial y de Servicio (CBTIS), 2 preparatoria, 1 secundaria y 1 jardín de niños.

En cultura se incorporan 10 equipamientos básicos modernos, adaptados al ritmo de vida y actividades de la población.

Salud cuenta con 4 Casas de Salud rural, para dar cobertura a las incorporadas al municipio, que resultaban de difícil acceso, además de integrar 4 puestos de socorro para apoyo en caso de emergencia y atención al turismo de aventura.

La asistencia social trabaja en armonía con la población, las prioridades son las guarderías, centros de desarrollo comunitario y centros de integración juvenil ubicando 13 unidades.

Los corredores comerciales favorecidos por los nuevos núcleos de desarrollo incorporan 5 unidades, 1 bajo el esquema de tianguis y 4 mercados públicos.

El subsistema de comunicaciones integra 13 unidades de servicios integrados.

Los espacios públicos del municipio son sustentables y de mínimo mantenimiento, integrando sistemas de ahorro energético y tratamiento de agua, y plantas de mínimo riego, se incorporan 31 unidades recreativas en el Municipio y 5 deportivas.

En los servicios urbanos se reconoce una red de seguridad confiable, donde se incorporan 7 unidades más para servir a la población en nuevos asentamientos.

Escenario Largo plazo 2050

Cambio de administración 2049-2050



SAN LUIS
RÍO COLORADO
Treinta Ayuntamiento

- San Luis Río Colorado ha alcanzado el ordenamiento de su territorio respetado y salvaguardado. También goza de un incremento de la calidad de vida de la población al combatir de manera más eficaz el rezago y la marginación aplicando políticas y estrategias cada vez mejores e interviniendo en el territorio pensando a futuro con el planteamiento estratégico y visionario del desarrollo urbano.
- Las autoridades municipales han logrado concretar gran parte de las acciones para la satisfacción de suelo generando localidades más dotadas de servicios y con mayores oportunidades de acceso a la vivienda digna. Así mismo genera un mayor acercamiento de los servicios urbanos a la población antes marginada.
- Si bien la población municipal tiende naturalmente al envejecimiento, las mejores condiciones de vida promueven que la población de migrantes regrese a sus localidades de origen, además de la población que pueda ser atraída por las nuevas fuentes de empleo generadas por la dinámica de la economía local. Se fortalece la coordinación entre los inversionistas públicos y privados, y el sector educativo para promover la incorporación de la población joven a las actividades productivas del Municipio.
- San Luis Río Colorado ha logrado mejorar la seguridad vial para todos los modos de transporte priorizando el transporte no motorizado, así como el reparto equilibrado de la red vial, reduciendo la congestión vehicular y la gestión del transporte de carga.
- Ya una población dinámica y estabilizada, el municipio se abastece de nuevos equipamientos educativos ya que el aumento de la población lo demanda, por lo que se integran 8 unidades de educación.

En el aspecto cultural se integran por rango de cobertura 10 unidades culturales a la red de servicios de equipamiento del municipio.

El subsistema de salud crece 6 de sus módulos rurales para dar aumentar la capacidad de atención en zonas rurales en desarrollo, además de integrar 2 puestos de socorro en rutas turísticas

Las prioridades de Asistencia Social se centran en las personas de la tercera edad y las guarderías, generando nuevos programas de integración y dinámica entre los abuelos y los infantes, creando 15 nuevas unidades en el municipio.

Las áreas comerciales incluyen en su desarrollo 5 unidades, 1 tianguis y 4 mercados públicos.

El subsistema de comunicaciones integra 13 unidades de Servicios integrados.

Se crean Corredores verdes interconectando los espacios públicos, parques, áreas deportivas, áreas verdes y campos de juego para generar tránsitos amables y en varias modalidades. Para incorporar el resto del municipio se ubican 29 unidades recreativas y 4 deportivas.

En los servicios urbanos se reconoce una red de seguridad confiable, donde se incorporan 6 unidades más para servir a la población en nuevos asentamientos.

193



VII. Diagnóstico Ciudadano

Actualización PMDU 2024



VII. DIAGNÓSTICO CIUDADANO

Con el objetivo de construir propuestas, lineamientos y políticas integrales, que además de estar sustentadas en datos duros y trabajo de campo, respondan a las necesidades de los diversos grupos sociales presentes en el municipio; se realizó un taller de participación ciudadana donde convergieron dependencias de gobierno de los tres niveles de gobierno, representantes ejidales, ciudadanos interesados en la elaboración del presente instrumento, entre otros. Se llevo a cabo el día 20 de noviembre del año 2019, teniendo una duración de seis horas.

Los ejercicios realizados en el taller fueron:

- **Análisis FODA:** Este análisis permite conocer elementos internos (Fortalezas y Debilidades) y elementos externos (Oportunidades y Amenazas); con el fin de generar información para planificar estratégicamente el funcionamiento del territorio municipal y su ordenamiento. Para ello se proporcionó a los asistentes una hoja donde se definían preguntas específicas para los cuatro temas referentes al análisis FODA. Para ello debían contestar dichas preguntas por grupo.

Como segunda parte de este ejercicio se les repartieron hojas blancas a los asistentes, en las cuales debían elaborar un FODA de manera personal y libre.

- **Resiliencia:** De acuerdo con la RAE, resiliencia refiere de un ser vivo a la capacidad de adaptación frente a un agente perturbador o situaciones adversas. En el urbanismo se adapta este término y refiere a la capacidad que tiene la ciudad para poder hacer frente y recuperarse a las adversidades naturales, antropogénicos, entre otras.

Para conocer la opinión de los participantes del taller, se les realizó un cuestionario con cinco preguntas referentes a este tema.

- **Prospectiva e imagen objetivo:** En este ejercicio se pidió a los participantes del taller plasmar en una hoja, ya sea en viñetas o con un dibujo; la visión que tenían del municipio y sus localidades, así como la imagen que desearían se alcanzara con la implementación del presente PMDU-SLRC.
- **Temas prioritarios:** Se manejo un tablero de opinión libre, anónimo y sin un tiempo definido, pudiendo participar y entregar opiniones de diversos temas durante todo el taller de participación. Consistió en separar en 4 grupos temáticos; Esta información se agrupo en los siguientes temas:

- Economía, Empresas, Turismo, Industria, Sociodemográfico.



- Infraestructura, Movilidad, Agua, Energía y residuos.
- Medio Ambiente, Cambio Climático, Contaminación, Riesgos y Resiliencia.
- Suelo, Reservas, Inmobiliaria, Ejidos y Tenencia.

196

- **Proyectos, Obras y Acciones:** Se entregaron planos del municipio para ubicar la problemática y la necesidad de proyectos estratégicos.

Resultados del taller

- **Análisis FODA**

Fortalezas: los temas identificados que presentaron mayor importancia en las respuestas de los participantes del taller son las siguientes: Agua abundante, con el 15% de las respuestas; posición geografía con 13.3%, Valle agrícola 11.7% y, por último, con el 10% el tópico valores y fortalezas ciudadanas. Estas fortalezas comprenden el 50% del total de las respuestas obtenidas en este rubro.

197

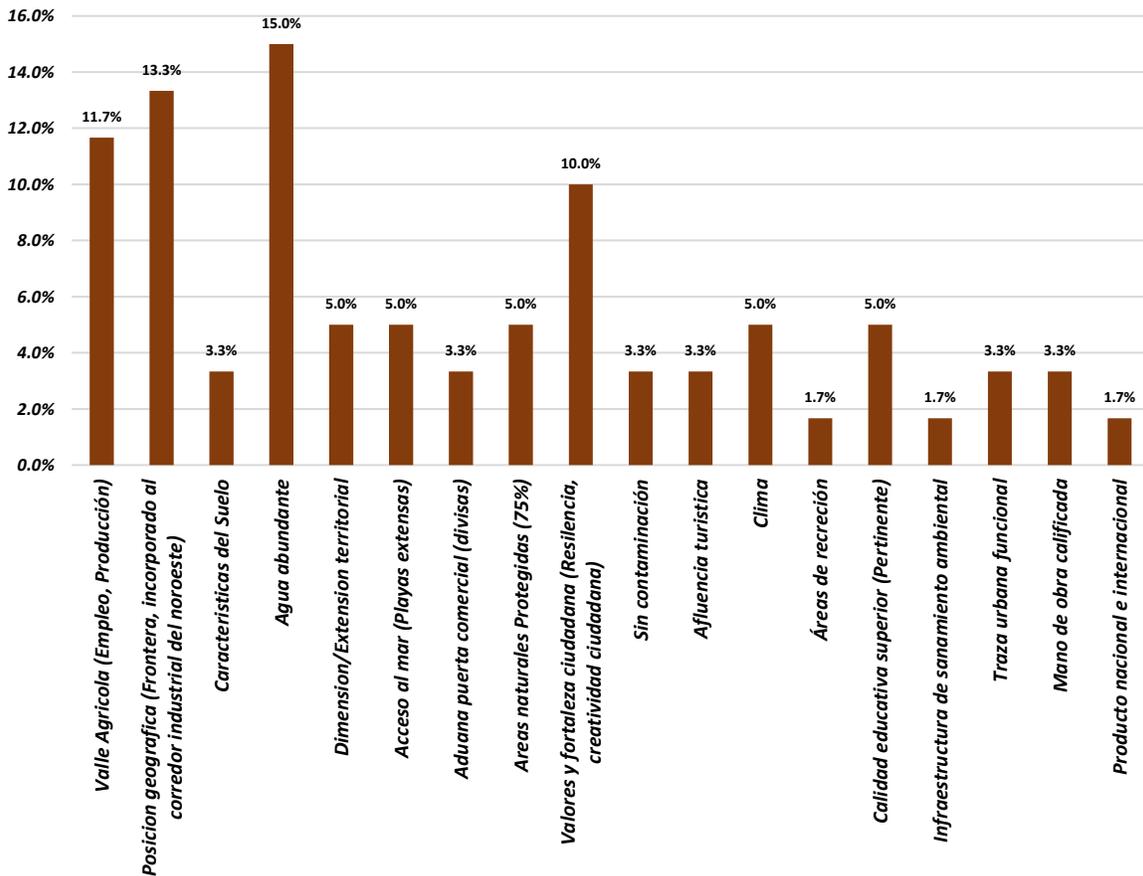


IMAGEN 94. FORTALEZAS MUNICIPALES IDENTIFICADAS EN EL TALLER DE PARTICIPACIÓN CIUDADANA
 Fuente: Elaboración propia con base en datos recabados en taller de participación ciudadana del PMDU-SLRC, 2019.



Oportunidades: en este rubro se registraron ocho temas, de los cuales, tres son los que predominan; siendo estos los siguientes: desarrollo turístico, registrando el 30.8% de los reactivos; Geografía (punto logístico), el 23.1% y energía solar con el 15.4%. Estas respuestas comprenden el 69.3% de las respuestas totales recabadas para este ámbito.

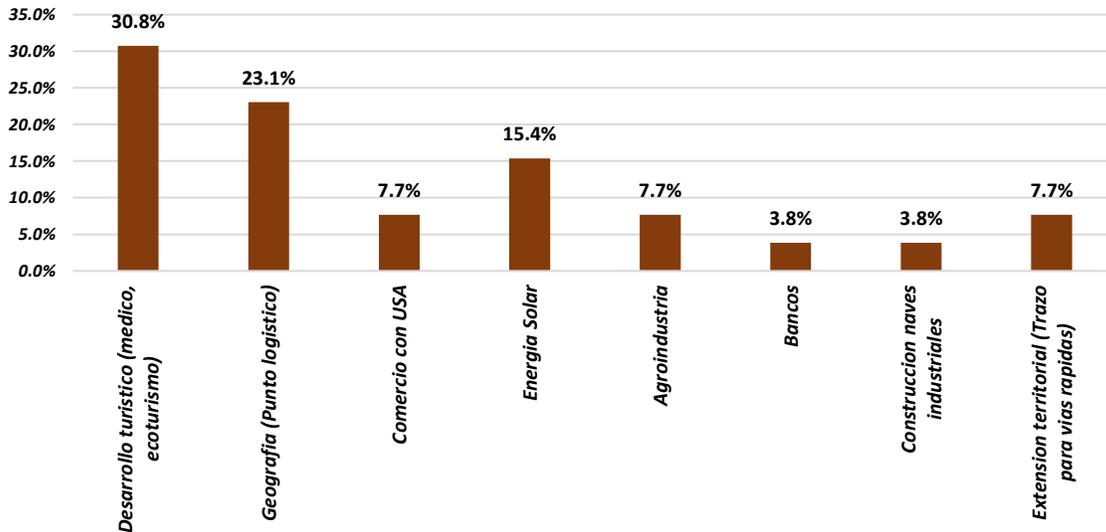


IMAGEN 95. OPORTUNIDADES MUNICIPALES IDENTIFICADAS EN EL TALLER DE PARTICIPACIÓN CIUDADANA
 FUENTE: ELABORACIÓN PROPIA CON BASE EN DATOS RECABADOS EN TALLER DE PARTICIPACIÓN CIUDADANA DEL PMDU-SLRC, 2019

Debilidades: las características en las que presenta deficiencias el municipio y que se identificaron en lo expresado por los participantes del taller, sobresalen las siguientes: pavimentación de vialidades, contemplando el 14.5% de las respuestas; con el 9.2% temas referentes a inseguridad y delincuencia, la cual aqueja a locatarios y turistas; mal manejo de basurero municipal, con el 7.9%; falta de mantenimiento y déficit de áreas recreativas, con el 7.9%; falta de consenso entre la población del municipio, con el 5.3% y por último, la distribución y dotación de energía eléctrica en el ejido la Islita, comprendiendo un 5.3% de las respuestas.

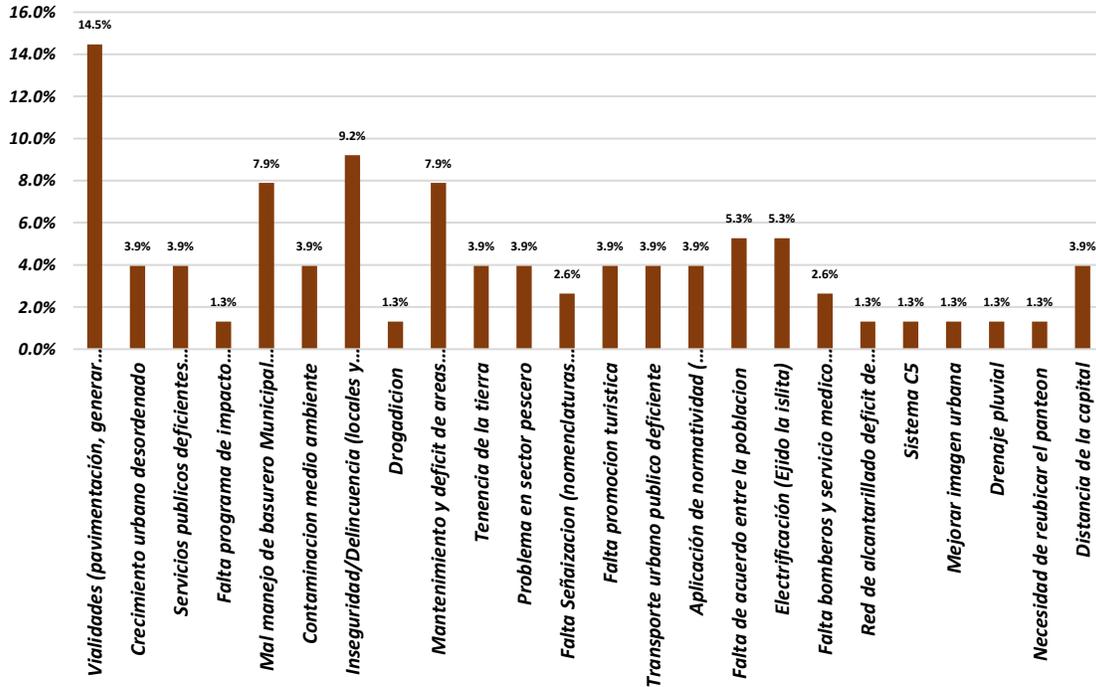


IMAGEN 96. DEBILIDADES MUNICIPALES IDENTIFICADAS EN EL TALLER DE PARTICIPACIÓN CIUDADANA
 FUENTE: ELABORACIÓN PROPIA CON BASE EN DATOS RECABADOS EN TALLER DE PARTICIPACIÓN CIUDADANA DEL
 PMDU-SLRC, 2019.

Amenazas: para este tema, sobresale la percepción de la inseguridad con un 20% de las respuestas de los asistentes al taller. Por otro lado, se registra con un 13.3% dos tópicos: *Políticas públicas y drogadicción*.

200

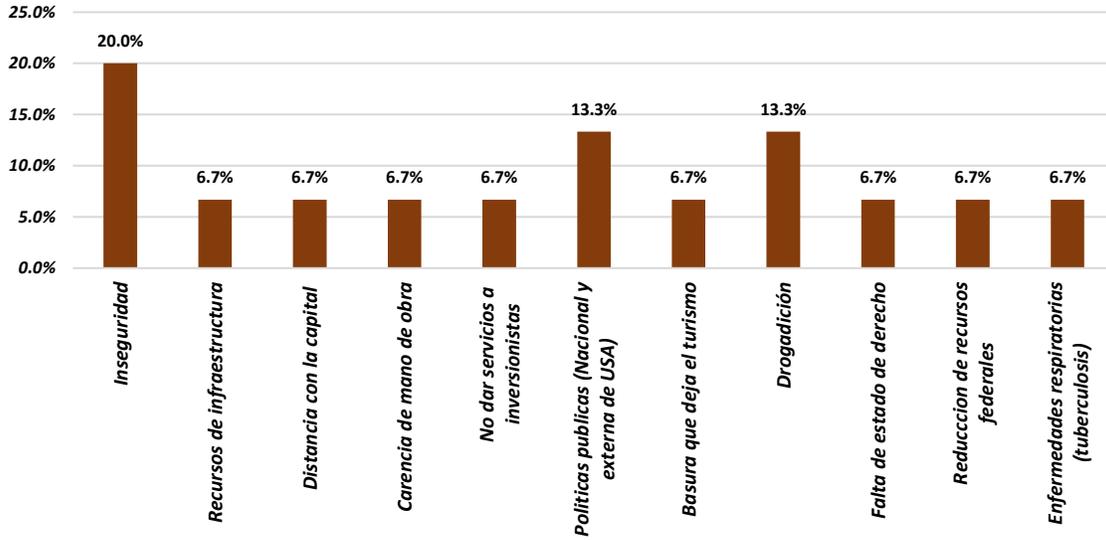


IMAGEN 97. DEBILIDADES MUNICIPALES IDENTIFICADAS EN EL TALLER DE PARTICIPACIÓN CIUDADANA
 FUENTE: ELABORACIÓN PROPIA CON BASE EN DATOS RECABADOS EN TALLER DE PARTICIPACIÓN CIUDADANA DEL PMDU-SLR, 2019

Se integraron los puntos importantes del análisis FODA, concluyendo en el siguiente resultado.



IMAGEN 98 INTEGRACIÓN ANÁLISIS FODA

FUENTE: ELABORACIÓN PROPIA CON BASE EN DATOS RECABADOS EN TALLER DE PARTICIPACIÓN CIUDADANA DEL PMDU-SLR, 2019.

- **Resiliencia**

Parte importante del taller de participación fue identificar, con ayuda de los ciudadanos y dependencias presentes, la capacidad del municipio para recuperarse y adaptarse a diversas problemáticas, situaciones adversas y fenómenos naturales. Las respuestas a las preguntas planteadas a los asistentes al taller son las siguientes:

201

Pregunta	Respuesta
1. ¿Hay algún plan de gestión de desastres/ preparación/ respuesta de emergencias que describa la mitigación y respuesta del municipio frente a las emergencias? ¿Cuales?	<i>Si, Se entrego recientemente el “Atlas de Riesgos Naturales de San Luis Río Colorado, Sonora”, promovido por Protección Civil de SLRC.</i>
2. ¿Cuenta el municipio con recursos específicos protegidos y mecanismos para fondos de contingencia para la reducción del riesgo de desastres (mitigación, prevención, respuesta y recuperación)?	<i>Se utilizaron los fondos disponibles para identificación de los riesgos y posibles contingencias de carácter natural.</i>
3. ¿Hay programas de capacitación ofrecidos regularmente a los grupos más vulnerables y a las poblaciones necesitadas de la ciudad?	<i>No, en el mismo taller se sentaron las bases y las necesidades de la zona del valle y localidades del sur, así como la disposición de Protección Civil para la capacitación de personal en ejidos y zonas del valle.</i>
4. ¿Incluyen las prácticas y los simulacros al público y a los profesionales de distintos campos?	<i>Si, Protección Civil se ha encargado de ofrecer capacitaciones en escuelas, a maestros y diversas instituciones.</i>
5. ¿Hay algún centro de operaciones de emergencia, con la participación de todas las agencias, con procedimientos operativos estandarizados de automatización, diseñados específicamente para hacer	<i>No, ya que recientemente se entregó el Atlas de Riesgo donde se identifican los escenarios “más probables” y “más severos”.</i>



<p>frente a los escenarios “más probables” y “más severo”?</p>	<p><i>Falta sensibilización con la impartición de leyes de protección civil porque son muy caros para organizaciones sin fines de lucro.</i></p>
----------------------------------------------------------------	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

202

• **Prospectiva e imagen objetivo (Visión del futuro deseable hacia 2034+)**

Los principales puntos obtenidos en este ejercicio reflejaron que los ciudadanos desean una ciudad con las siguientes características:

- Ciudad Limpia, ordenada, segura y compacta.
- Un puerto fronterizo que inspire confianza, sin contaminación visual, agradable.
- Ciudad que ofrezca posibilidades para jóvenes talentos en el aspecto cultural, económico, social y ambiental.
- Municipio que aprovecha eficientemente sus recursos naturales impulsando el desarrollo sustentable.
- Una ciudad dinámica, con un diseño adecuado donde la población participa en la implementación de normas y reglamentos aplicables.
- Ciudad segura, ejidos conectados con vialidades pavimentadas, iluminadas, seguras con espacios deportivos y parques donde interactúen niños, jóvenes y adultos.

• **Temas prioritarios**

Como parte de los ejercicios de participación, se instaló un panel de opinión donde los asistentes al taller podían expresar los temas que consideraran de mayor importancia en el municipio; del cual se obtuvo el siguiente resultado de la participación de la gente:

TABLA 38. CONCENTRADO TEMÁTICO DEL PANEL DE OPINIÓN.

Economía, Empresas, Turismo, Industria, Sociodemográfico	Potenciar la promoción del dátil y generar encadenamiento local
	Rutas de Transporte de pesca
	Ecoturismo aprovechando el desierto y dunas
	incentivar la iniciativa privada para energías renovables
	Turismo Medico
	Ruta del Dátil
Infraestructura, Movilidad, Agua, Energía y Residuos	Vías para Maquinaria pesada, ya que las máquinas de carga de empaquetadoras destrozan caminos y carreteras
	Pavimentación de vialidades, principales de localidades del municipio
	Vigilancia, mejoramiento de carreteras
	Alumbrado público en las localidades del valle
	Servicio de recolección de basura en el valle
	Reforestación en las orillas de la carretera para evitar arena en pavimento
	Rehabilitación Bomberos y Centros de salud en ejidos.
Transporte público entre localidades	
Medio Ambiente, Cambio Climático, Contaminación, Riesgos y Resiliencia	Quema de basura en los ejidos
	Quema de basura de empresas agrarias y empaquetadoras
	Programa integral de pavimentación para reducir el levantamiento de polvo en el ambiente, importante de atender en el valle
	Leyes que controlen o regulen emisiones de contaminantes, así como responsables de la verificación y control de las mismas
	Regular las emisiones vehiculares provocadas por el exceso de importación de vehículos de EEUU
	Verificación y mantenimiento del equipo de transporte público y equipo agrícola
Suelo, Reservas, Inmobiliaria, Ejidos, Tenencia	Certeza jurídica en lotes
	Invasión de callejones como lotes en la Localidad Independencia
	Atender los casos de lotes baldíos en el centro, que se repite en varios ejidos, como el Fronterizo
	Asentamientos irregulares
	Falta de servicios básicos
	Que los ejidos que se integran con la lotificación en la ciudad no sean obstaculizados por catastro para su regularización.
	Promover inmobiliaria y vivienda de calidad en los ejidos
	Respetar restricción de lotes sin servicio
	delimitar las restringidas para la construcción

FUENTE: TABLA. TALLER CIUDADANO



- **Proyectos, obras y acciones**

Por último, en el taller se pidió a los participantes que señalaran en el mapa que se les proporcionó los proyectos que consideraran necesarios para mejorar las condiciones del municipio; de lo cual, resultaron como principales propuestas las siguientes:

- *Sistema de Casetas de vigilancia del Valle.*
- *Forestación en orillas carreteras.*
- *Sistema de Equipamiento Deportivo y Recreativo del Ejido al Golfo.*
- *Sistema integral de transporte público intermunicipal.*
- *Sistema de recolección y separación de basura Municipal.*
- *Estaciones de transferencia de RSU.*
- *Campo de generación de energías renovables Solar – eólica.*
- *Centros de rehabilitación.*
- *Reforestación de áreas verdes, dotación por habitante.*
- *Pares viales en la ciudad de SLRC.*
- *Conclusión de Libramiento.*
- *Programa de acciones de turismo médico y ecoturismo.*
- *Ordenamiento pesquero del golfo.*
- *Programa de incorporación de lotes a la ciudad, regulación del suelo.*
- *Sanción y aplicación de reglamento para el manejo y quema de basura.*
- *Proyecto de pavimentación y conexión entre localidades.*
- *Rehabilitación de equipamiento en zonas rurales (Centros de salud, bomberos, deporte y parques).*



VIII. Imagen Objetivo

Actualización PMDU 2024



VIII. IMAGEN OBJETIVO

A partir de la elaboración del análisis FODA con la identificación de fortalezas, debilidades, oportunidades, amenazas; aunada a la definición de una visión a futuro por parte de la participación ciudadana y el conocimiento de las necesidades con las que cuenta el territorio; se identificó la imagen objetivo que se desea impulsar con visión a 30 años.

207

Considerando los escenarios futuros concluidos en el análisis de diagnóstico, así como el marco normativo de los diez principios de política pública de la Ley General de Asentamientos Humanos, Ordenamiento Territorial y Desarrollo Urbano para definir las metas a alcanzar para obtener la imagen objetivo deseada en el PMDU-SLRC.



Ordenamiento Territorial

Mantener el **Derecho a la Ciudad**, control y **Eficiencia y Racionalidad** de los recursos territoriales donde se solventa dotación, servicio, producción, integración y protección del territorio para garantizar el bienestar de generaciones futuras, la **Participación democrática y transparencia**.

Acciones

1. *Atender las zonas con mayor grado de marginación y las que se encuentren con incertidumbre de tenencia de la tierra.*
2. *Protección y conservación de zonas con valor natural, cultural e histórico.*
3. *Participación ciudadana en la toma de decisiones orientadas al ordenamiento territorial del municipio.*
4. *Promover la accesibilidad universal a través de elementos urbanos adecuados a las necesidades de la población.*





Uso del suelo

Regular las actividades y acciones en el territorio, que asegura el **Derecho a la Propiedad Urbana**, un crecimiento ordenado, adecuado y competitivo para el desarrollo sustentable.

Acciones

1. *Implementar una adecuada zonificación de los usos de suelo, promoviendo las potencialidades de las diferentes zonas.*
2. *Intensificar los usos de suelo en los ejes comerciales.*



Social y Demográfico

Establecer las condiciones de **Equidad e Inclusión** necesarias para el sano desarrollo de la población de los diferentes asentamientos y principalmente su interacción dentro del territorio.

Acciones

1. *Implementar programas sociales que promuevan el bienestar de la población tomando en cuenta*
2. *Implementar programas de bienestar para adultos mayores*
3. *Impulsar acciones en contra de la pobreza y marginación para reducir la brecha de desigualdad*
4. *Impulsar las acciones orientadas al apoyo de la educación de la población infantil y juvenil, así como de adultos mayores.*



Económico

Producción de un progreso económico distribuido en el territorio, reflejado en la calidad de vida de la población, en la **Productividad y Eficiencia**.

Acciones

1. *Reactivación de la economía local incentivando el potencial turístico del municipio.*
2. *Generar condiciones para la atracción de inversiones y fuentes de empleo.*
3. *Promover el manejo responsable y sustentable de los recursos naturales y económicos del municipio.*
4. *Impulsar la industria agroalimentaria agregando valor por medio de acciones de implementación de industria de transformación del producto del campo.*

6. *Impulso de los servicios médicos como nicho de oportunidad de atracción de turismo de salud.*
7. *Impulso del turismo de aventura, inmobiliario y de destino, haciendo énfasis en la localidad del Golfo de Santa Clara.*



Equipamiento

Rehabilitación y construcción de equipamientos que den servicio a la población, misma que ejerce su **derecho de acceso (universal) a los servicios básicos, protección y progresividad del espacio público** para un sano desarrollo dependiendo de sus necesidades, así como de equipamientos estratégicos para el desarrollo de potenciales del territorio.

Acciones

1. *Dotar eficientemente con equipamientos barriales, urbanos y regionales al municipio*
2. *Reutilización de inmuebles, siempre y cuando sus condiciones así lo permitan, para el uso como equipamientos públicos.*



Infraestructura

Lograr una cobertura total de los servicios básicos para una vida digna, incluida la **movilidad**, así como las condiciones que propician un municipio conectado, armónico y competitivo.

Acciones

1. *Mejorar el acceso a un servicio de agua potable.*
2. *Mejorar el manejo de aguas residuales y de alcantarillado.*
3. *Introducir servicios básicos en zonas marginadas o que necesiten mejoramiento de la infraestructura.*
4. *Eficientar la recolección y manejo de residuos sólidos urbanos.*
5. *Ampliación de la red de alumbrado público.*
6. *Generar conectividad con localidades dispersas en el territorio municipal por medio de nuevas vialidades que las integren con el resto.*



Resiliencia y Sustentabilidad

Se implementan estrategias de mitigación y evolución del sistema ante los cambios en la dinámica externa, capacidad de respuesta ante fenómenos climáticos y manejo de los recursos, de manera que se genere un municipio resiliente, seguro y con **excelente capacidad de respuesta ante los riesgos**. Como tema prioritario se integró la **sustentabilidad ambiental** en las acciones de todos los ejes.

Acciones

1. *Elaboración de proyectos para identificar y diagnosticar zonas que presenten vulnerabilidad y falta de capacidad para responder ante desastres o contingencias de cualquier índole.*
2. *Impulsar la implementación acciones de sustentabilidad ambiental, económica y urbana en las localidades del municipio.*
3. *Contribuir en la generación de una visión a futuro en cuanto a prevención de afecciones por desastres o contingencias de cualquier naturaleza a través de programas y obras de mejoramiento y modernización de infraestructuras, equipamientos, etc.*

Se presenta la territorialización del Escenario Ideal como parte de la imagen objetivo que se plantea identificando lo siguiente: Incremento de densidad urbana y regulación de la tenencia de la tierra, mejoramiento de los servicios urbanos básicos y dotación en localidades rurales, generación de encadenamientos productivos locales, articulación de un sistema integral de movilidad urbana sustentable, Mejora en la calidad de vida de la población y percepción de seguridad, y manejo eficiente

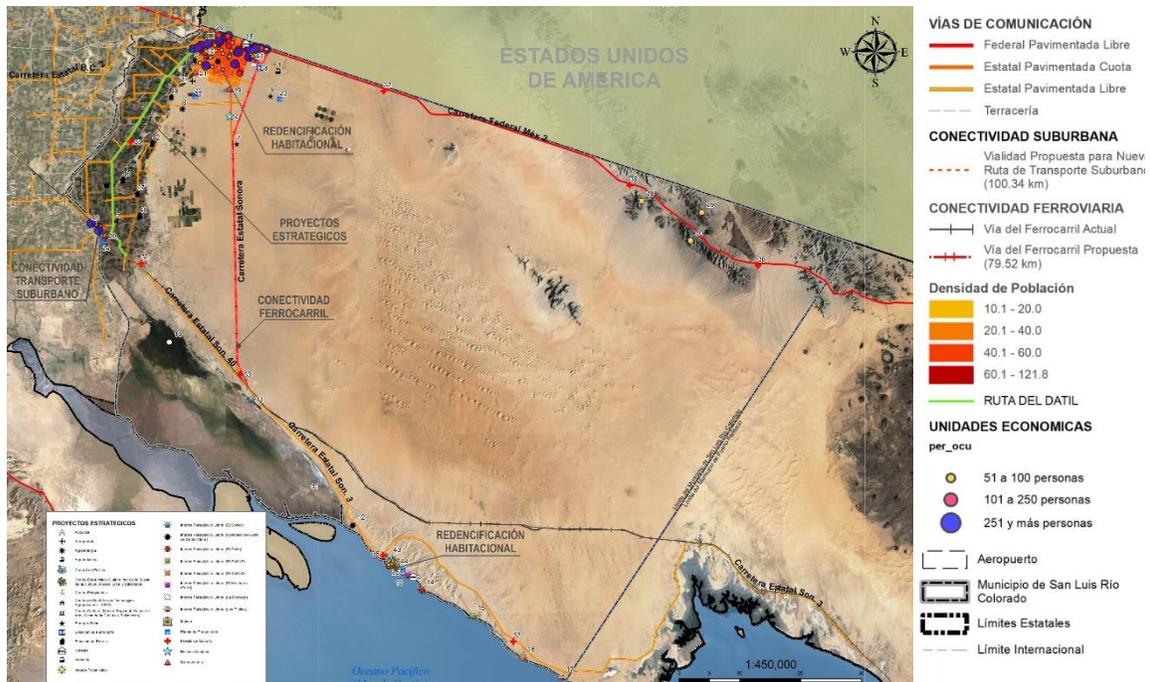


IMAGEN 99. ESCENARIO IDEAL.

FUENTE: ELABORACIÓN PROPIA A PARTIR DE PROYECCIONES DEL APARTADO DE DIAGNÓSTICO.

IX. Normatividad

Actualización PMDU 2024



IX. NORMATIVIDAD

La elaboración de la estrategia del Programa Municipal de Desarrollo Urbano de San Luis Río Colorado (PMDU-SLRC) parte de un reconocimiento colectivo sobre la necesidad de establecer orden a la práctica del desarrollo urbano al interior del municipio, integrando las estrategias que surgen como resultado del Diagnóstico y la participación ciudadana que identifican zonas potenciales de consolidación y desarrollo en función de las aptitudes y fortalezas detectadas, originando como resultado la propuesta de ordenamiento del territorio, por tanto, se reconoce como prioridad redefinir la práctica del desarrollo urbano en el municipio donde predomine una consolidación de los asentamientos humanos actuales, un ordenamiento al crecimiento urbano, y una conservación de los valores ecológicos y ambientales.

Mediante la exposición de objetivos se representa el planteamiento de directrices que orientan a la estrategia de ordenamiento territorial en el Municipio, así como el conjunto de acciones y proyectos estratégicos derivados.

IX.1. Objetivos Generales.

Ordenar el territorio definiendo lineamientos incidentes en el desarrollo urbano para alcanzar las condiciones logrando incrementar la competitividad del municipio, incorporando el aprovechamiento de sus recursos naturales y el aprovechamiento de sus fortalezas.

Definir zonas para su uso, conservación y aprovechamiento, que permitan el equilibrio entre las actividades humanas y el cuidado del medio natural; así como la funcionalidad de las diversas zonas en las localidades.

Lograr un modelo de movilidad sustentable que resuelva las necesidades articulación y conectividad al tiempo que propicie el disfrute del paisaje natural para turistas y habitantes del municipio.

Prever las reservas de suelo para dotación de vivienda, servicios de infraestructura y equipamiento urbano.

Impulsar decididamente el ecoturismo, excursionismo, ciclismo y turismo de aventura y otras prácticas amigables con la naturaleza



IX.2. Objetivos específicos

Ordenamiento territorial y desarrollo urbano

- Delimitar áreas al interior del polígono para la aplicación del Programa Municipal y disposiciones específicas, así como la definición de áreas de conservación, crecimiento y consolidación.
- Conservar y proteger sitios de valor histórico, áreas naturales protegidas, zonas de conservación y límites de crecimiento.
- Colaborar en el acceso a los servicios públicos por medio de la adecuada planificación.
- Coadyuvar al crecimiento económico por medio de obras públicas que beneficien las zonas comerciales, industriales y con vocaciones específicas.

Demanda de suelo urbano

- Combatir el crecimiento de la mancha urbana por medio de acciones orientadas al crecimiento interior de los centros de población, garantizando viviendas de calidad, dignas y asequibles con estricto apego a las normas y lineamientos arquitectónicos actuales.
- Definir zonas aptas para el desarrollo habitacional, promoviendo la integración con el resto de la ciudad, el acceso a equipamientos y lugares de trabajo.
- Destinar suelo apto para la dotación del equipamiento local, urbano y regional acorde a la vocación de la zona, así como los servicios urbanos básicos para la población.
- Intensificar el uso de suelo para el óptimo aprovechamiento de suelo.
- Consolidar zonas y contribuir hacia la consolidación de una ciudad más compacta y eficiente.

Sociodemográfico

- Generar el incremento de la calidad de vida de la población existente y la ampliación de oportunidades para todos los sectores de la población.
- Incentivar la atención de equipamiento público para prevenir y atender enfermedades y adicciones que están generando una problemática social.
- Fomentar programas integrales de seguridad pública enfocados en la protección y el orden de la población.

- Fortalecimiento y programas económicos y de crecimiento dirigidos a mujeres jefas de familia.
- Incentivar la cohesión ciudadana para actividades de mejoramiento de zonas barriales, incluyendo el cuidado y mantenimiento del espacio público.

Económico

- Incentivar actividades económicas fortaleciendo la especialidad territorial, condiciones geográficas, y características físicas en zonas estratégicas.
- Generar empleos desde las actividades básicas, rurales o urbanas de comercio, los servicios, consolidar los corredores económicos y reactivar la industria de la región.
- Integrar la económica local a las cadenas productivas que actualmente se encuentran dirigidas al sector externo.
- Valorar el tipo de turismo económico que requiere el Municipio, hacer análisis costo beneficio de las opciones que podrían converger con el manejo de las áreas naturales protegidas.
- Fomentar establecimiento de unidades de investigación, monitoreo, y estancias de investigación y conocimientos particulares de las áreas naturales protegidas.
- Impulsar los servicios y la infraestructura logística como factor importante de la competitividad y de atracción de inversión hacia las actividades productivas locales.

Infraestructura

- Establecer un sistema de corredores viales y libramientos para el establecimiento de corredores especiales de transporte público y de carga.
- Conectar localidades rurales a través de infraestructura vial, para incrementar la comercialización de los productos del campo.
- Diversificar y mejorar las formas de transporte público.



Equipamiento.

- Reactivar e implementar servicios de salud en distintas escalas según la población y las agrupaciones que las localidades requieran.
- Apoyar la creación de equipamiento recreativo, deportivo, educativo y cultural.
- Propiciar el establecimiento de servicios de asistencia pública para el sector social, como guarderías, centros de salud y clínicas preferentemente cerca de las fuentes de empleo.

Sustentabilidad y Resiliencia.

- Incentivar el uso de manera responsable e inteligente de los recursos naturales, contando con políticas de mejoramiento, conservación y protección.
- Integrar estrategias de planeación participativa para la protección de recursos naturales y conservación de tierras de propiedad pública y privada.
- Incentivar la conservación y preservación en las ANP para favorecer la rehabilitación de especies y hábitat
- Promover la reforestación forestal de áreas de conservación para intercambiar derechos de desarrollo o producir transacciones basadas en certificados verdes o bonos de carbono con empresas locales y extranjeras.
- Motivar la participación del sector privado en el desarrollo de proyectos productivos de ecoturismo en áreas de protección ambiental.
- Involucrar a las Organizaciones Sociales y ciudadanía en general en estrategias de protección al medio ambiente.

IX.3. Metas

En concordancia con los objetivos anteriormente mencionados, se establecen a continuación las siguientes metas esperadas con la elaboración e implementación del presente Programa Municipal de Desarrollo Urbano:

Ordenamiento territorial y desarrollo urbano

- Construcción de nuevos hitos urbanos estratégicos.
- Crecimiento urbano ordenado y sustentable en las localidades del municipio,

- Determinación de áreas urbanizables, no urbanizables, reservas territoriales, áreas de protección y conservación.
- Asegurar la adecuada compatibilidad de los usos de suelo.
- Ordenación de las zonas habitacionales, turísticas, industriales, comerciales y de servicios.
- Disminución del rezago de los servicios de infraestructura y equipamiento urbano.
- Reducción de la vulnerabilidad en las localidades del municipio.

Demanda de suelo urbano

- Aumentar la oferta de vivienda digna y asequible en la zona de estudio, aprovechando los espacios vacantes al interior, y recuperando y reutilizando las viviendas siniestradas.
- Aprovechamiento de vacantes urbanas para incentivar el crecimiento de las localidades al interior de las mismas.
- Garantizar la oferta de vivienda accesible a todas las clases sociales

Sociodemográfico

- Incremento de la calidad de vida de la población del municipio.
- Ampliación de oportunidades para todos los sectores de la población.
- Puesta en marcha de programas sociales y económicos para el apoyo de población vulnerable y con rezago social.

Económico

- Incremento en la producción local y fortalecimiento de la industria, así como la explotación del potencial de cada centro de población.
- Generación de cadenas de valor.
- Generación de fuentes de empleo y mayor dinámica económica
- Implementar esquemas de apoyo a los comerciantes o prestadores de servicios locales
- Establecer esquemas de inversión que garanticen la concreción de los proyectos estratégicos

Infraestructura

- Garantizar la cobertura total de la infraestructura y los servicios de calidad a toda la población de manera planificada y ordenada.
- Realizar acciones concretas de obra pública y servicios que reduzcan los índices de marginación y pobreza en la zona



- Ordenamiento del transporte público en la zona, e implementación de un nuevo sistema de transporte.

Equipamiento.

- Dosificar y dotar del equipamiento necesario faltante a nivel barrial, urbano y regional necesario acorde a las necesidades de la población y mejorar las condiciones actuales del equipamiento existente.

Sustentabilidad y Resiliencia.

- Protección de las zonas naturales y aumento de la calidad ambiental
- Participación ciudadana en el cuidado del medio ambiente y del patrimonio natural

IX.4. Dosificación del desarrollo urbano

Criterios y normas

Ordenamiento territorial y desarrollo urbano

IX.4.1. Criterios y normas para la zonificación

Zonificación Primaria

De acuerdo con la Ley General de Asentamientos Humanos, Ordenamiento Territorial y Desarrollo Urbano (LGAHOTDU), se entiende como Zonificación Primaria a la determinación de las áreas que integran y delimitan un centro de población; comprendiendo las Áreas Urbanizadas y Áreas Urbanizables, incluyendo las reservas de crecimiento, las áreas no urbanizables y las áreas naturales protegidas, así como la red de vialidades primarias.

Áreas no urbanizables naturales

Son las superficies, que por su valor o características naturales no son aptas para su aprovechamiento urbano, siendo potenciales para su conservación.

Áreas no urbanizables agropecuarias

Son aquellas zonas que tienen un valor productivo y es por esta misma característica que se clasifica como no urbanizable y apta para su conservación para el desarrollo económico municipal.

Áreas artificializadas

Comprenden el suelo urbano, suelo rural, así como otras áreas que son utilizadas para otras actividades y que no forman parte del tejido urbano y tampoco tienen aptitudes para el uso rural.

Áreas urbanizables

Corresponde a las superficies destinadas como áreas urbanizables programadas, no programadas, infraestructuras, equipamientos urbanos y servicios.

La Zonificación Primaria definirá las áreas, delimitaciones y zonas bajo las cuales estará sujeta la ocupación del territorio fungiendo como medios para este fin los usos y destinos de suelo.

Zonificación Secundaria

Según lo señalado en la LGAHOTDU se entiende como la determinación de los Usos de suelo en un Espacio Edificable y no edificable, así como la definición de los Destinos específicos.

La zonificación secundaria, identifica el uso propuesto con una letra, con la cual es factible desarrollar dicho uso. Dichos usos serán establecidos en la carta urbana propuesta por este programa; así mismo se acotarán a lo establecido en la tabla de compatibilidad que identifica la debida interacción de los usos de suelo y sus condiciones.

- Habitacional (H): Zona de uso habitacional, unifamiliar o plurifamiliar, sujeta a diferentes límites de densidad. Las densidades permitidas en estas zonas serán de las 20 viv/Ha a las 40 viv/Ha.
- Habitacional Rural (HR). Se considera a los asentamientos humanos con características rurales que se ubicarán a fuera de los límites urbanos de los centros de población.
- Industria (I): Son las zonas donde se asientan complejos industriales, clústeres y demás inmuebles dedicados a dicha actividad económica.
- Mixto (M): Se define para zonas en donde está permitida la edificación de construcciones mixtas, con comercios, oficinas, servicios y estacionamiento en planta baja y vivienda en las plantas superiores.
- Infraestructura. (IN). Se entenderán como las zonas dedicadas a la dotación de servicios de infraestructura, comprendidas dentro de las áreas artificializadas. Este suelo se utiliza para la implementación e instalación de redes de agua



potable, alcantarillado, electricidad, telefonía, gas natural, comunicaciones, entre otras.

- Acuícola (AC): Áreas destinadas al cultivo de especies acuáticas en zonas costeras.
- Agrícola (AG): Suelo destinado al cultivo y actividades agrícolas.
- Subcentros Urbanos (SCU): Cuenta con múltiples usos y funciones, destacando los comercios, equipamiento a nivel urbano, servicios; convirtiéndose en un punto importante de la ciudad al atraer gran cantidad de usuarios.
- Áreas Verdes (AV): Las zonas señaladas con esta categoría, están destinadas a convertirse en áreas verdes. Teniendo como característica un área libre de al menos 90% de la superficie total y un 10% de superficie construida.
- Equipamiento (E): Estas zonas comprenden equipamiento existente de acuerdo con la normatividad de SEDESOL, así también los predios que serán destinados a este uso, siendo de alta prioridad en su dotación y dosificación.
- Protección (P): Las zonas categorizadas con este destino, hacen referencia a las Áreas Naturales Protegidas (ANP). Toda actividad proyectada a realizarse o que ya se lleve a cabo en estas zonas deberá estar sujeta a lo dispuesto en los planes de manejo correspondientes, así como por las autoridades competentes en materia de protección de las ANP.
- Conservación (C): Las zonas susceptibles a este destino, son las que por sus características con valor natural se deben conservar su estado original.
- Reservas de suelo: estas zonas están consideradas como susceptibles de desarrollo, siendo diversos los usos que se les tiene programado asignarle a cada una de ellas.
 - Reserva habitacional: Suelo destinado al crecimiento habitacional, teniendo como normativa la continuidad con el resto de la ciudad, sin permitir intersticios entre la mancha urbana actual y esta zona; esto para la adecuada dotación y para la factibilidad de los servicios urbanos básicos. Así mismo se deberán implementar soluciones de vivienda vertical, de interés social; que cuenten con tecnologías para la habitabilidad.
 - Reserva mixta: Refiere al suelo destinado a usos mixtos, donde se desarrolle diversidad de actividades como vivienda vertical, comercios en planta baja, oficinas, equipamientos, entre otros.
 - Reserva urbana: Zonas destinadas para el crecimiento urbano, las cuales deberán contar con un Programa Parcial de Desarrollo Urbano, factibilidades de servicios básicos, equipamiento, así como lo dispuesto en las leyes y reglamentos en materia de permisos y desarrollo urbano.

- Reserva equipamiento: Suelo destinado a la implementación de equipamiento barrial, urbano o regional, dependiendo de las normas de dosificación establecidas en la normatividad vigente.
- Reserva industrial: Estas zonas serán destinadas al incremento del sector industrial, siendo en términos exactos, para la implementación y crecimiento de la zona industrial existente en el municipio.
- Reserva turismo de bajo impacto: Zonas destinadas al turismo con actividades que signifiquen bajo impacto para el entorno natural. Esta zona se ubica en la localidad del Golfo de Santa Clara. Su ubicación condiciona las actividades turísticas al encontrarse en la Reserva del Golfo y Delta del Río Colorado.
- Reserva mixta condicionado: En esta zona serán permitidos diversos usos de suelo, siendo predominantes actividades de logística, aduanales y fronterizos.
- Reserva recinto fiscalizado: zona destinada para la implementación de recintos fiscalizados dentro de la zona industrial.
- Reserva Infraestructura: suelo destinado para su uso en la implementación de infraestructura para dotar de servicios a las localidades del municipio; como pueden ser: agua potable, energía eléctrica, tratamiento de residuos sólidos, tratamiento de aguas residuales, entre otras.

Actividades incompatibles

Son aquellas que, por sus características particulares, no son compatibles con los usos y destinos dentro del suelo urbano o rural y deberán ser ubicadas en superficies que tengan las condiciones necesarias para su desarrollo.

Áreas urbanizables

Suelo urbanizable programado

Son las únicas áreas en la que se podrá desarrollar nuevo crecimiento en el periodo de vigencia del programa, estas se plantean como un sistema de contención y programación del crecimiento urbano, pero también de prevención en contra de la especulación inmobiliaria.

Suelo urbanizable no programado

Son superficies de suelo con potencial urbanizable, las cuales representan las reservas y existencias únicas de suelo con capacidad para ser urbanizado. En este caso, no sólo no se programa su desarrollo, sino que se prohíbe el crecimiento urbano.



Infraestructura

Comprenden las superficies donde se instalan las redes básicas de conducción y distribución, como agua potable, alcantarillado sanitario, agua tratada, saneamiento, agua pluvial, energía eléctrica, gas y oleoductos, telecomunicaciones, así como la eliminación de basura y desechos urbanos sólidos.

Transportes, servicios y equipamiento urbano

Son las superficies destinadas a la instalación y construcción de equipamiento urbano, instalaciones de transporte, ya sea público o privado; y de servicios.

Se aprueban como elementos de la zonificación urbana: las clasificaciones de áreas, la estructura urbana, la zonificación secundaria y la utilización específica del suelo para usos, reservas y destinos; contenidas en los planos correspondientes.

Se identifican los derechos de vía y las secciones de vialidades primarias y secundarias y que corresponden a las superficies que deberán quedar libres de construcción para la ejecución del sistema de movilidad.

La zonificación secundaria que se establece en el presente PMDU, precisa a través de las Tablas de Compatibilidad, la permisibilidad de usos y las normas de control de urbanización y edificación (COS y CUS), de conformidad a la clasificación de áreas y quedaran sujetos a las siguientes normas básicas: densidad máxima de habitantes, densidad máxima de viviendas, superficie mínima de lote, frente mínimo de lote, coeficiente de ocupación de suelo, coeficiente de utilización de suelo, altura máxima permitida, restricción frontal, restricción lateral, restricción posterior, porcentaje de área verde.

Se define la estructura urbana a través de los elementos que integran la existente y la propuesta de la estructura territorial y el sistema vial, para las acciones de conservación, mejoramiento y crecimiento.

Permisos y licencias

La utilización, modificaciones y licencias se sujetarán con estricto apego a lo señalado por las normas de zonificación del presente PMDU y a las normatividades federales y estatales vigentes tales como:

La Ley de Ordenamiento Territorial y Desarrollo Urbano del Estado de Sonora;

Las Leyes, reglamentos y disposiciones federales y estatales en materia ordenamiento territorial;

Las Leyes, reglamentos y disposiciones federales y estatales en materia de equilibrio ecológico y mejoramiento del ambiente;

Las Leyes, reglamentos y disposiciones federales y estatales en materia de aguas;

Las Leyes, reglamentos y disposiciones federales y estatales en materia de vías generales de comunicación;

El Reglamento estatal de construcciones;

Los reglamentos y disposiciones de observancia general que expida el H. Ayuntamiento de San Luis Río Colorado;

Todas las obras y construcciones que se realicen en los predios comprendidos en el área de aplicación del PMDU, sean públicas o privadas, deberán sujetarse a las normas de zonificación. Sin este requisito no se otorgarán autorizaciones o licencia para efectuarlas.

IX.4.2. Criterios y normas para la demanda de suelo urbano

Favorecer una adecuada integración logística de los usos del suelo y actividades económicas, que aumenten la competitividad urbana, garantizando un balance positivo entre la economía, sociedad y ambiente.

Sera de mayor prioridad el crecimiento y desarrollo en suelo intraurbano, teniendo como límite las zonas urbanizadas que ya cuentan con servicios básicos, infraestructura, equipamiento, rutas de transporte, etc., así como las áreas destinadas al crecimiento de la ciudad denominadas urbanizables.

IX.4.3. Criterios y normas para el crecimiento demográfico

Los planes y programas que deriven de este instrumento deberán contemplar mecanismos de participación igualitaria de mujeres y hombres, en los ámbitos de la economía, toma de decisiones y en la vida social, cultural y civil.

Las obras de urbanización y dotación de infraestructura y equipamiento deberán considerar a todos los sectores de la población dando prioridad a las zonas con mayor rezago y marginación.



IX.4.4. Criterios y normas para la densificación urbana

Los nuevos desarrollos deberán cumplir con lo establecido en la zonificación secundaria apegándose a la densidad máxima de habitantes, densidad máxima de viviendas, superficie mínima de lote, frente mínimo de lote, coeficiente de ocupación de suelo, coeficiente de utilización de suelo, altura máxima permitida, restricción frontal, restricción lateral, restricción posterior, porcentaje de área verde.

La construcción de vivienda tendrá que respetar las densidades y coeficientes de ocupación del suelo establecidos en la zonificación de este programa.

IX.4.5. Criterios y normas para la Infraestructura urbana

Todo tendido hidráulico deberá ser subterráneo y alojado en una zanja.

El tendido de tubería hidráulica deberá instalarse por encima de la sanitaria, a una distancia mínima de 0.50 metros.

Para la previsión de gastos en litros de agua potable por habitantes al día en las zonas habitacionales y de reserva habitacional se considerarán 200 lpd, como mínimo. Para otros usos se considerarán los estándares establecidos por CONAGUA y lo establecido en la reglamentación municipal vigente.

Se deberán implementar redes de drenaje separadas para los diferentes tipos de aporte de agua (pluviales y las aguas negras), promoviendo su debido tratamiento.

Las aguas negras, industriales o municipales deberán ser tratadas antes de ser vertidas a los cuerpos de agua.

La distribución de luminarias puede ser:

- En las líneas sobre acera.
- En dos líneas sobre acera.
- En una línea sobre camellón central.

En postes a gran altura, con reflectores. Se deberán considerar espacios para transformadores de pedestal para colocarlos de manera que no afecte el acceso a los predios y al tránsito vehicular de peatones.

Se deberán atender los siguientes criterios para la distribución y tendido de las luminarias del alumbrado público:

Altura mínima permisible de luminarias: 4.80 metros.

Altura máxima permisible de luminarias: 12 metros.

Su espaciamiento mínimo e intensidad lumínica deberá ser de acuerdo a la NOM-001-SEDE-1999.

La implementación de nueva infraestructura vial deberá cumplir con las Normas Oficiales Mexicanas (NOM), siendo las siguientes: NOM-034-SCT-2011, NOM-086-SCT-2004, NOM-037-SCT2-2012, NOM-008-SCT2-2013.

Promover esquemas de intermodalidad que incrementen la eficiencia del Sistema de Conectividad y Movilidad municipal.

IX.4.6. Criterios y normas para el equipamiento urbano y espacios públicos

La dotación de equipamiento deberá fundamentarse en la caracterización de la población, utilizando los datos del último censo o conteo de población del INEGI y las últimas proyecciones disponibles de la CONAPO, para lo cual, se deberá considerar la desagregación proporcional de la población proyectada, para así, determinar los requerimientos específicos de las diferentes unidades espaciales de funcionamiento urbano por tipo de equipamiento.

La dosificación de equipamientos tendrá como base la Normatividad de SEDESOL, la cual clasifica a estos elementos urbanos en 6 sistemas normativos de equipamiento urbano son los siguientes:

- I. Educación y Cultura
- II. Salud y Asistencia Social
- III. Comercio y Abasto
- IV. Comunicaciones y Transporte
- V. Recreación y Deporte
- VI. Administración Pública y Servicios Urbanos

Los tipos de equipamientos establecidos en este PMDU, por su nivel de servicio, son los considerados como regionales.

En el caso de los equipamientos del subsector educativo se basarán a su vez en las Normas y Especificaciones para Estudios, Proyectos, Construcción e Instalaciones del Instituto Nacional de la Infraestructura Educativa (INIFED).



Los espacios públicos plazas, plazoletas, jardines, bosques, rinconadas, pilas, calles peatonales y calzadas o similares; en los cuales no se permiten construcciones adicionales a las de kioscos, mobiliario o arte urbano; la colocación de estos últimos por cuenta de particulares requerirá de la autorización municipal, misma que implicará la suscripción de convenios de concesión y el pago de los derechos correspondientes.

La vegetación existente y la que habrá de colocarse en los arriates de vialidades, plazas, parques y jardines públicos, es propiedad pública y cualquier modificación a la misma, deberá ser sujeto de un dictamen.

Se promoverán estudios detallados que especifiquen tipo y cantidad de vegetación adecuada y corresponderá en primer término a los propietarios y ocupantes de predios y edificios el cuidado y buen mantenimiento de la vegetación en los arriates de las banquetas colindantes con los mismos.

En los espacios públicos, calles peatonales y portales, podrá permitirse el uso por cafés o restaurantes solamente como espacio complementario a los negocios establecidos, para aprovechar únicamente el frente del predio en el que se ubican, siempre y cuando respeten una sección transversal de 1.50 M para el paso peatonal colindante con el predio o inmueble.

Solamente se permitirá la instalación de mobiliario ligero de fácil retiro, que presente una imagen homogénea y respetando el horario establecido para estos casos, por el municipio.

Queda prohibida la colocación de vitrinas, exhibidores o mercancía de cualquier tipo, en los espacios públicos, calles peatonales. La colocación de jardineras, macetones y cualquier otro elemento de ornato, requerirá de una autorización expresa por parte de la Autoridad Municipal.

Se deberá definir la mejor localización y dimensiones de los equipamientos urbanos con relación a la función que tendrán y a la ubicación de los beneficiarios.

Las áreas baldías de propiedad municipal que formen parte del patrimonio inmobiliario del Ayuntamiento de San Luis Río Colorado, mediante los procedimientos jurídicos y administrativos correspondientes, serán destinadas prioritariamente a equipamiento urbano.

La dotación de nuevo equipamiento urbano deberá garantizar el acceso universal a espacios públicos y privados seguros, inclusivos y accesibles, en especial para mujeres, niños, niñas, adultos mayores y personas con discapacidad.

IX.4.7. Criterios y normas para la sustentabilidad ambiental resiliencia urbana y capacidad de respuesta ante riesgos

Las nuevas construcciones que se realicen en el área de aplicación del PMDU deberán ser diseñadas dando cumplimiento a las normas y condicionantes estructurales, establecidas en los reglamentos pertinentes, así como por lo estipulado en el Atlas de Riesgo del Municipio.

Los proyectos de vivienda deberán comprender propuestas sustentables en su diseño para el aprovechamiento del agua pluvial, desechos sólidos, y ahorro de energía eléctrica y agua.

En el caso de los desarrollos de más de 10 viviendas o departamentos, se deberá contar además de lo anterior, con la implementación de sistemas de reúso, reciclaje, reutilización y tratamiento de las aguas servidas; alternativas para la generación de energía eléctrica y contar con un plan de manejo de residuos sólidos que contemple un espacio destinado especialmente para la clasificación y disposición de la basura.

Se deberá contar con área verde ajardinada pública suficiente que resulte ambiental y socialmente saludable; tomando en cuenta lo señalado por la Organización Mundial de la Salud (OMS), la cual señala que debe existir un promedio de 9 metros cuadrados por habitante; siendo el municipio quien se encargue de implementar para la conservación y, en su caso, conservación de estos espacios.

Los predios que estén bajo régimen de propiedad municipal o estatal tendrán prioridad para ser considerados como áreas destinadas para áreas verdes.

Restablecer y proteger los flujos naturales de agua, así como la recarga de los acuíferos en las áreas de captación del municipio.

Mantener y proteger las áreas de vegetación en Áreas Urbanizadas y no urbanizadas que permitan la recarga del acuífero.

Cualquier edificación mayor a 2,500 m debe contar con una planta de tratamiento de aguas residuales y un sistema de tratamiento de lodos y/o contar con una empresa certificada que se encargue de su recolección y tratamiento.



IX.5. Restricciones

1. ÁREAS NO URBANIZABLES NATURALES

Las restricciones y permisos para estas áreas se deberán sujetar a lo señalado en los programas de manejo de las Áreas Naturales Protegidas Alto del Golfo y El Pinacate; así como a las normativas y compatibilidades de usos de suelo dispuestas en el presente PMDU.

2. RESTRICCIONES PARA LOS USOS DE SUELO

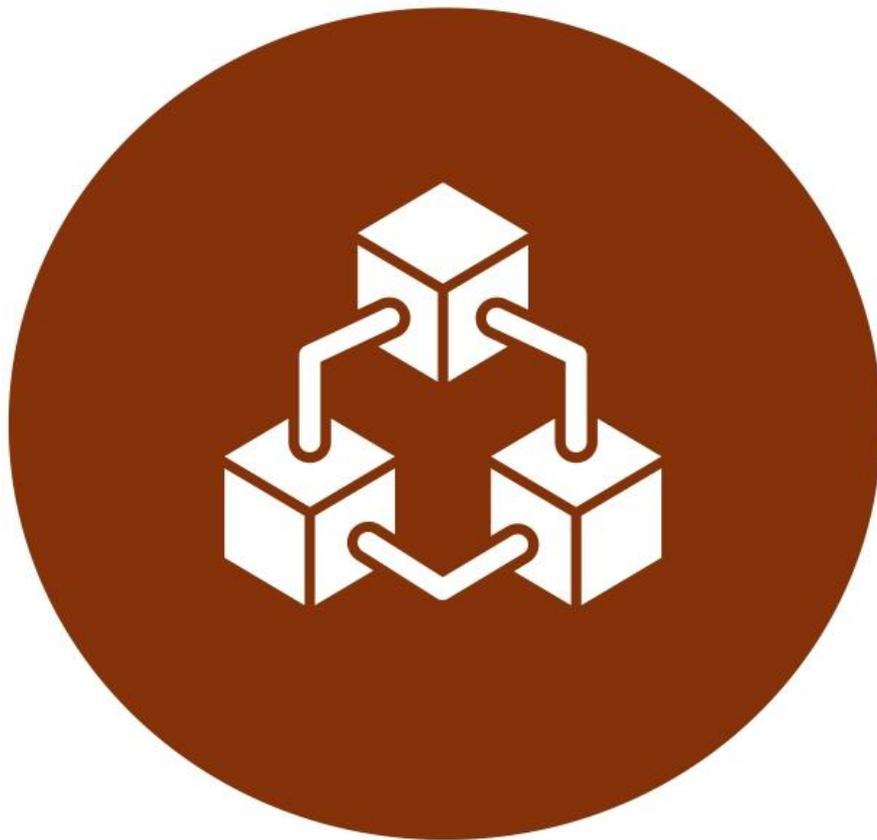
- Habitacional
 - I. Cualquier uso habitacional deberá estar alejado, como mínimo a:
 - II. 50 metros de cualquier ducto de petróleo o sus derivados.
 - III. 30 metro de una vía férrea
 - IV. 100 metros de un canal de desagua a cielo abierto (DREN)
 - V. 20 metros de una línea de transmisión eléctrica de alta tensión.
 - VI. 100 metros de zonas industriales pesadas o semipesadas, o zonas de almacenamiento a gran escala de bajo riesgo.
 - VII. 200 metros de zonas industriales o de almacenamiento de alto riesgo.
 - VIII. 50 metros de zonas industriales ligeras y/o medianas.
 - IX. 30 metros de talleres de reparación de maquinaria o transporte pesado.
 - X. 10 metros de complejos patrimoniales históricos no integrados al desarrollo urbano.
 - XI. 30 metros de zonas de conservación ecológica.
 - XII. 1000 metros de la cabecera de una pista de aeropuerto de mediano y largo alcance.
- Las áreas industriales en general y en particular, las emisoras de altos índices de contaminación atmosférica. Deberá emplazarse a sotavento de las localidades del centro de población, para facilitar la eliminación de contaminantes y reducir los riesgos.
- Toda estación de servicio de gasolina deberá cumplir con lo establecidos en las especificaciones técnicas de proyecto y construcción de EMES y la disposición administrativa de observancia general para el municipio de San Luis Río Colorado, que establece los requisitos técnicos y de ubicación para estaciones de servicio de gasolina.

- Toda edificación o instalación de uso industrial, así como todo aquellos de comercio y servicios de mayor impacto o aquellos que por su magnitud o riesgo se marquen como condicionados en la tabla de compatibilidad de uso de suelo, deberán presentar el resolutivo favorable de impacto ambiental, en la modalidad y por la autoridad competente que para el efecto establece la normatividad ambiental. Aquellos establecimientos que manejen material peligroso o generen residuos peligrosos, en cantidad tal que se consideren como actividad riesgosa, deberán presentar un análisis de riesgo correspondiente, conforme a la normatividad ambiental.
- Cuando se solicite un cambio de uso de suelo de un predio, que se marque como condicionado en la tabla de compatibilidad de uso de suelo en zonas habitacionales mixtas o colindantes a zonas habitacionales, que, por su riesgo, o percepción de él, impacto en el tráfico, generación de ruido u otro factor pueda representar molestias a las zonas habitacionales, se requerirá la firma de conformidad de los vecinos habitacionales colindantes.
- Será permitido turismo sustentable, actividades turísticas de bajo impacto o de ecoturismo, y turismo basado en la naturaleza; y requiere además de la autorización emitida por el H. Ayuntamiento de San Luís Río Colorado, el permiso, autorización y/o concesiones favorables que, con base en las disposiciones legales y reglamentarias vigentes en materia de impacto ambiental, la autoridad Federal y en su caso la Estatal, emitan.
- Todo uso, reserva o destino queda condicionado a la factibilidad de dotación de servicios e infraestructura de agua, drenaje, electrificación, alumbrado, drenaje pluvial y pavimento, de acuerdo al tipo de zona y lo establecido en el capítulo de Normatividad de este Programa.
- Todo establecimiento comercial, de servicios, oficinas o industriales deberá contar con espacios destinados al almacenamiento temporal de residuos sólidos y contar con los dispositivos necesarios para que éstos no generen malos olores, mal imagen, fauna nociva o represente algún riesgo para la salud.
- Los establecimientos comerciales, de servicios, oficinas o industriales deberán cumplir con la normatividad respecto a anuncios, no deberán colocarlos en la vía pública. El proyecto arquitectónico en general deberá ajustarse al entorno urbano y no afectar la imagen sino en todo caso procurará mejorarla.
- Toda industria o desarrollo industrial deberá obtener resolutivo de impacto ambiental favorable ante las autoridades ambientales correspondientes, según normatividad en la materia.



X. Estrategia

Actualización PMDU 2024



X. ESTRATEGIA

X.1. Delimitación del Área Normativa del Programa Municipal.

La delimitación del polígono del área normativa la alineación con normativas y políticas urbanas nacionales, estatales y municipales, y la relación de áreas artificializadas, áreas urbanizables y áreas no urbanizables.

Al interior del área normativa, se localizan localidades urbanas y rurales, espacios de infraestructura, así como instalaciones acuícola e industrial. Además, equipamientos y servicios diversos.

Por otro lado, el área normativa incluye también zonas de alto valor ambiental y paisajístico que requieren ser consideradas para su conservación y protección por la existencia de Áreas Naturales Protegidas como la Reserva de la Biosfera Alto Golfo de California y Delta del Río Colorado y la Reserva de la biosfera del pinacate y desierto de altar, al suroeste del municipio se localiza el borde costero cuyo litoral tiene una longitud de 105.174 kilómetros; así como la conformación de dunas, topografía y escurrimientos hídricos.

El área normativa abarca una extensión de 778,366.62 hectáreas, de las cuales 7,434 hectáreas corresponden al área urbanizada.

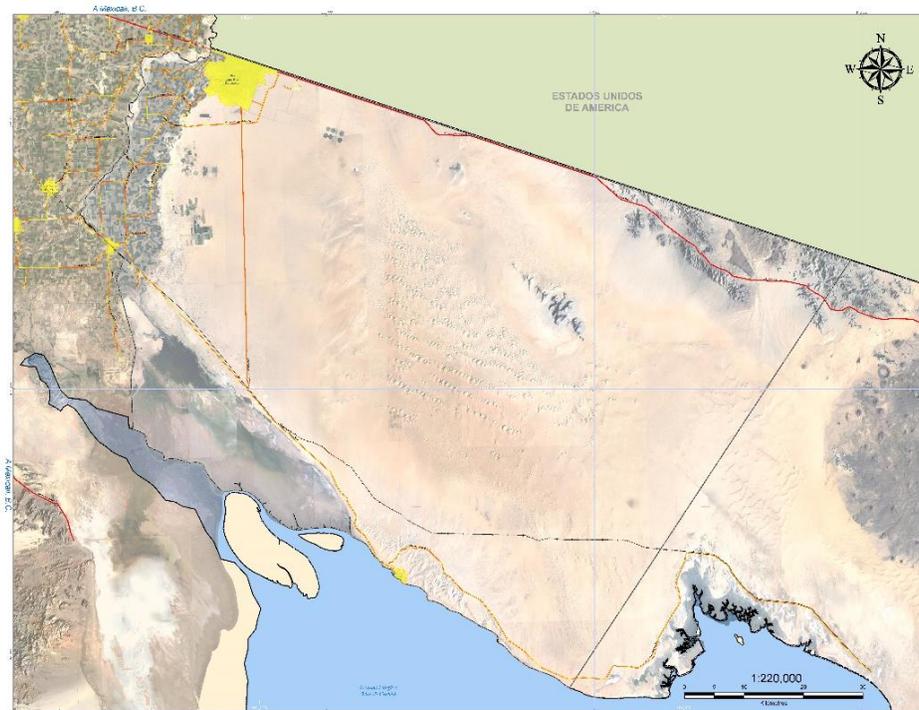


IMAGEN 100. DELIMITACIÓN DEL ÁREA NORMATIVA DEL PROGRAMA MUNICIPAL.
FUENTE: ELABORACIÓN PROPIA.



X.2. Políticas de Desarrollo Urbano

Las políticas por aplicar en la estrategia del presente instrumento normativo se agrupan en 5 categorías, que a continuación se señalan:

1. CONSERVACIÓN

Esta política tiene como objetivo la conservación del entorno natural (Reserva de la Biosfera del Alto Golfo de California y Delta del Río Colorado), zonas de valor histórico y cultural, así como de las áreas con valor para las actividades agropecuarias.

Las acciones que incluye esta política son las siguientes:

- Orientar la participación ciudadana en la protección del patrimonio natural, cultural y edificado.
- Conservación de zonas con valor natural, zonas de recarga de acuíferos, escurrimientos, cauces de ríos y arroyos, etc.
- Conservación de patrimonio histórico y cultural de las localidades del municipio.
- Conservación de la mezcla de usos de suelo, evitando mezclas incompatibles o que vayan en contra de las zonificaciones establecidas en este y otros ordenamientos.
- Se deberán conservar las zonas de protección, es decir aquellas que permiten separar lugares que representan peligro para los asentamientos humanos, tales como rellenos sanitarios, ductos de combustóleos, derechos de vía de infraestructura de energía eléctrica, etc.

2. PROTECCIÓN

Las Áreas Naturales Protegidas son objeto de aplicación de esta política en las cuales solo se permitirán actividades turísticas de bajo impacto que no representen afectaciones futuras. Las zonas donde intervendrá esta política son:

- ANP El Pinacate y el Gran Desierto de Altar
- Áreas de importancia para la conservación de las aves o AICAS
- Regiones prioritarias para la conservación, tanto terrestres como marinas, así como los humedales de importancia internacional (sitios Ramsar).

3. MEJORAMIENTO

Esta política se orienta a mejorar el entorno urbano (Accesibilidad, Infraestructura, Equipamiento, Servicios Públicos, Edificaciones, Movilidad, Disposición de residuos sólidos, Imagen Urbana y Turismo), el entorno social (Participación ciudadana,

Igualdad de oportunidades, Salud pública, Gobernabilidad, transparencia y seguridad pública), para lo cual se plantea lo siguiente:

- Mejoramiento de zonas marginadas por medio de mayor presupuesto para llevar a cabo obras de instrucción de servicios básicos como son: agua potable, alcantarillado, energía eléctrica, equipamiento urbano y pavimentación.
- Se atenderá el tema de regularización de la tenencia de la tierra en donde se necesite para poder llevar a cabo acciones de introducción de servicios básicos.
- Mejoramiento de la movilidad urbana, a través de la implementación de transporte público eficiente, integral y con mayores opciones al introducir movilidad alternativa.
- Mejoramiento del drenaje pluvial
- Mejoramiento de la imagen urbana a través de acciones de arborización en calles y espacios públicos, así como la generación de instrumentos de reglamentación para el cuidado del aspecto de las localidades del municipio.
- Atención a espacios públicos, áreas verdes y parques que se encuentren deteriorados.
- Mejoramiento de calles, banquetas, andadores peatonales, rampas, cruces peatonales, etc.

4. CRECIMIENTO

Se habla de políticas de crecimiento cuando se pretende agregar diversos elementos a la estructura urbana existente de un asentamiento humano, teniendo como objetivos la restricción del crecimiento, utilización de vacantes urbanas o reutilización de espacios urbanos, ocupación de las reservas territoriales.

Esta política aplicara las siguientes condicionantes:

- Aprovechamiento de los espacios baldíos que se encuentran en zonas urbanizadas y cuenten con los servicios básicos o factibilidad de contar con ellos.
- Ocupación ordenada de las zonas de crecimiento propuestas en este programa y en los de centro de población.
- Deberá existir continuidad de la infraestructura vial, así como el respeto a los derechos de vía de los ejes viales propuestos en la estrategia, así como las calles colectoras, subcolectoras y parques lineales dentro de las zonas que por funcionamiento y comunicación sea necesaria su prolongación.
- Respeto por los elementos naturales como arroyos, zonas de interés ambiental o paisajístico, zona de recarga de acuíferos o de retención de



avenidas, zonas agrícolas y canales, así como las partes más altas de cerros, que por su pendiente o altura no sean propios para la urbanización.

- Estarán condicionados a la factibilidad y disponibilidad de los servicios todos los desarrollos ya sean habitacionales, industriales y comerciales.
- Dotación de equipamientos urbanos conforme a los radios establecidos por SEDESOL en zonas urbanas y de crecimiento programado o reservas territoriales.
- Se deberá contar con proyectos de rutas de transporte que comuniquen la urbanización actual con la proyectada.
- Promover sistemas de movilidad alternativa por medio de andadores peatonales, ciclovías, etc.
- Crecimiento ordenado de las zonas industriales para generar atracción de inversiones y volver a la ciudad atractiva y productiva.
- Se promoverá en algunas zonas la mixtura de usos de suelo, permitiendo la existencia de industria ligera con zonas habitacionales, comerciales y de equipamiento urbano.
- Se deberán tomar medidas de mitigación en zonas que presenten riesgo o deslaves respetando los cauces de escurrimientos, faldas de cerros y barrancas.
- Promover la creación de corredores comerciales en donde se permitirán mayores densidades y mayores niveles en las edificaciones.

5. CONSOLIDACIÓN

Áreas urbanas con necesidades de servicios básicos, equipamientos, infraestructuras y soluciones en materia de movilidad. Serán objeto de aplicación de esta política, en las cuales también se implementarán acciones encaminadas a la consolidación de estas zonas.

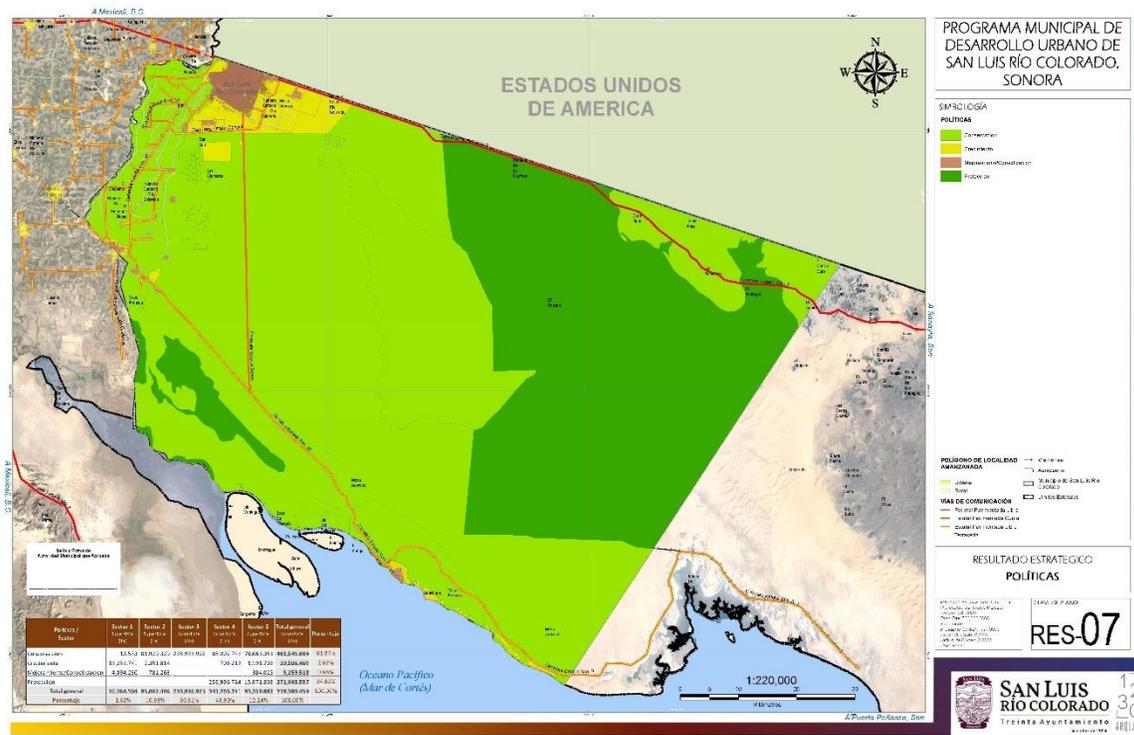


IMAGEN 101. POLÍTICAS.
FUENTE: ELABORACIÓN PROPIA

X.3. Sectorización

Se dividió el polígono de aplicación del PMDU en 5 sectores, siguiendo la traza urbana, ejes viales y delimitaciones de zonas agrícolas, de protección, de usos de suelo, etc.

Los sectores quedaron conformados de la siguiente manera:

Sector 1: Se conforma por el área urbanizada de la ciudad de San Luis Río Colorado, así como por las zonas destinadas a reservas habitacionales, de equipamiento, industrial entre otras. Cuenta con una superficie de 20,311.49 Ha., lo cual representa el 2.61% de la superficie del polígono de aplicación. Las políticas de desarrollo aplicables a este sector son conservación, con el 0.07%; crecimiento con el 80.18% y por ultimo las políticas de mejoramiento y consolidación con el 19.75% de la superficie del sector.



SECTOR 1					
Política	Uso de Suelo	Superficie uso de suelo (Ha)	Superficies políticas (Ha)	Porcentaje superficie usos de suelo	Porcentaje superficie políticas
Conservación	AG - Agrícola	13.53	13.53	0.07%	0.07%
Crecimiento	A - Zona Amortiguamiento	122.30	16250.93	0.60%	79.80%
	RE - Reserva Equipamiento	43.23		0.21%	
	RH - Reserva Habitacional	1,856.61		9.12%	
	RI - Reserva Industria	1,683.75		8.27%	
	RIN - Reserva Infraestructura	563.18		2.77%	
	RM - Reserva Mixto	703.22		3.45%	
	RMC - Reserva Mixto Condicionado	4,536.23		22.28%	
	RRF - Reserva Recinto Fiscalizado	302.39		1.48%	
	RU - Reserva Urbana	738.44		3.63%	
	RUF - Reserva Urbana Futura	5,701.53		28.00%	
	SCU - Subcentro Urbano	0.04		0.00%	
Mejoramiento / Consolidación	A - Zona Amortiguamiento	75.80	4,100.16	0.37%	20.13%
	AV - Áreas Verdes	48.40		0.24%	
	E - Equipamiento	327.40		1.61%	
	H - Habitacional	2,152.08		10.57%	
	HR - Habitacional Rural	346.74		1.70%	
	I - Industria	84.15		0.41%	
	IN - Infraestructura	212.65		1.04%	
	M - Mixto	802.49		3.94%	
	SCU - Subcentro Urbano	50.45		0.25%	
Totales Sector 1		#####		100.00%	

FUENTE: ELABORACIÓN PROPIA

Sector 2: Está área se compone por zonas agrícolas, de conservación, asentamientos humanos rurales y reservas urbanas; la población de mayor importancia ubicada en este sector es Ing. Luis B. Sánchez. La superficie que comprende este sector asciende a los 85,048.44 Ha., comprendiendo el 10.93% del territorio municipal.

Las políticas que inciden en este sector son las de conservación, la cual comprende el 98.24% de la superficie de esta área; crecimiento con el 0.84% y mejoramiento y consolidación con el 0.92%.

SECTOR 2					
Política	Uso de Suelo	Superficie uso de suelo (Ha)	Superficies políticas (Ha)	Porcentaje superficie usos de suelo	Porcentaje superficie políticas
Conservación	AG - Agrícola	35,761.71	83,552.07	42.05%	98.24%
	N - Conservación	47,790.37		56.19%	
Crecimiento	RMC - Reserva Mixto Condicionado	11.12	715.10	0.01%	0.84%
	RU - Reserva Urbana	703.98		0.83%	
Mejoramiento / Consolidación	E - Equipamiento	21.05	781.26	0.02%	0.92%
	H - Habitacional	221.49		0.26%	
	HR - Habitacional Rural	524.65		0.62%	
	M - Mixto	14.07		0.02%	
Totales Sector 2		85,048.44		100.00%	

FUENTE: ELABORACIÓN PROPIA

Sector 3: Este sector comprende suelo agrícola y de conservación, siendo este último, el que abarca mayor cantidad de superficie del sector con el 99.73%. La extensión del sector asciende a los 235,936.93 ha., lo que en términos relativos significa el 30.31% de la superficie municipal.

SECTOR 3					
Política	Uso de suelo	Superficie uso de suelo (Ha)	Superficies políticas (Ha)	Porcentaje superficie usos de suelo	Porcentaje superficie políticas
Conservación	AG - Agrícola	631.81	235,936.93	0.27	100.00
	N - Conservación	235,305.12		99.73	
Total, superficies sector 3		235,936.93		100.00	

FUENTE: ELABORACIÓN PROPIA

Sector 4: La vocación de este sector es de conservación y protección, al albergar una porción importante de la Reserva de la Biosfera de El Pinacate y Gran Desierto de Altar. Se compone principalmente por un 74.89% de suelo de protección y un 24.9% de conservación. Las políticas que inciden en este sector son las siguientes: conservación, crecimiento y protección.

SECTOR 4				
Política	Uso de suelo	Superficie uso de suelo (Ha)	Superficies políticas (Ha)	Porcentaje superficie usos de suelo
Conservación	N - Conservación	85,106.66	85,106.66	24.90
Crecimiento	RTF - Reserva Turismo Bajo Impacto	706.80	706.80	0.21



Protección	P - Protección	255,996.78	255,996.78	74.89
Total, superficies sector 4		341,810.24		100.00

FUENTE: ELABORACIÓN PROPIA

Sector 5: La superficie de este sector asciende a los 95,310.88 ha., y comprende reservas territoriales, zonas agrícolas, de conservación y protección y asentamientos humanos. Dentro de este sector se encuentra la localidad de Golfo de Santa Clara. Las políticas presentes en este sector son: Conservación, con el 82.53% de la superficie; crecimiento, con el 1.25%; mejoramiento y consolidación con el 0.40% y protección con un 15.81% de la superficie del sector.

SECTOR 5					
Política	Uso de Suelo	Superficie uso de suelo (Ha)	Superficies políticas (Ha)	Porcentaje superficie usos de suelo	Porcentaje superficie políticas
Conservación	A - Zona Amortiguamiento	44.81	78,663.35	0.05%	82.53%
	AC - Acuícola	1,402.65		1.47%	
	AG - Agrícola	2,203.23		2.31%	
	N - Conservación	75,012.65		78.70%	
Crecimiento	RE - Reserva Equipamiento	14.64	1,191.70	0.02%	1.25%
	RH - Reserva Habitacional	239.34		0.25%	
	RI - Reserva Industria	21.11		0.02%	
	RM - Reserva Mixto	27.42		0.03%	
	RTB - Reserva Turismo Bajo Impacto	567.22		0.60%	
	RU - Reserva Urbana	321.96		0.34%	
Mejoramiento / Consolidación	CU - Centro Urbano	8.44	384.02	0.01%	0.40%
	E - Equipamiento	19.97		0.02%	
	H - Habitacional	210.32		0.22%	
	HR - Habitacional Rural	110.26		0.12%	
	I - Industria	3.02		0.00%	
	M - Mixto	32.01		0.03%	
Protección	P - Protección	15,071.80	15,071.80	15.81%	15.81%
Totales Sector 5		95,310.88		100.00%	

FUENTE: ELABORACIÓN PROPIA

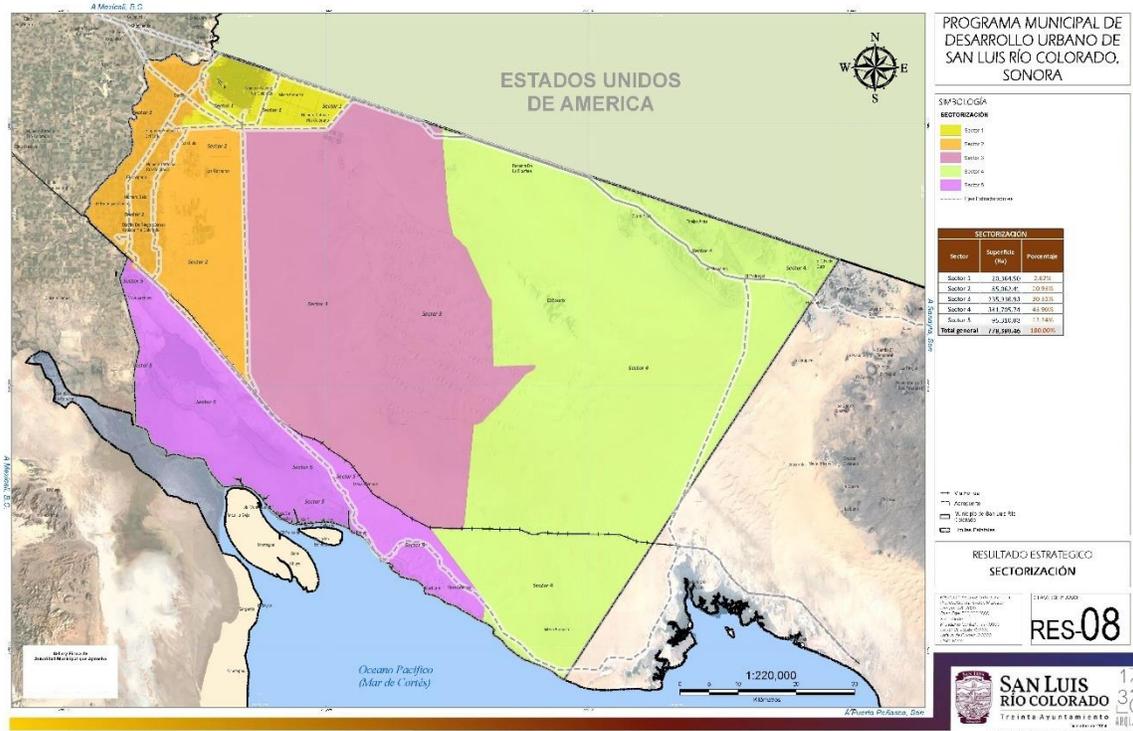


IMAGEN 102. SECTORIZACIÓN 2024.
FUENTE: ELABORACIÓN PROPIA

SECTORIZACIÓN		
Sector	Superficie (Ha)	Porcentaje
Sector 1	20,364.50	2.62%
Sector 2	85,062.41	10.93%
Sector 3	235,936.93	30.31%
Sector 4	341,705.74	43.90%
Sector 5	95,310.88	12.24%
Total general	778,380.46	100.00%

TABLA 39. SECTORIZACIÓN.

Políticas / Sector	Sector 1 Superficie (Ha)	Sector 2 Superficie (Ha)	Sector 3 Superficie (Ha)	Sector 4 Superficie (Ha)	Sector 5 Superficie (Ha)	Total general Superficie (Ha)	Porcentaje
Conservacion	13.533	81,929.329	235,936.925	85,002.746	78,663.351	481,545.884	61.87%
Crecimiento	16,256.741	2,351.814		706.212	1,191.703	20,506.469	2.63%
Mejoramiento/Consolidacion	4,094.230	781.263			384.025	5,259.518	0.68%
Proteccion				255,996.784	15,071.803	271,068.587	34.82%
Total general	20,364.504	85,062.406	235,936.925	341,705.741	95,310.882	778,380.459	100.00%
Porcentaje	2.62%	10.93%	30.31%	43.90%	12.24%	100.00%	

TABLA 40. POLÍTICAS Y SECTORES.



X.4. Modelo de Ordenamiento Territorial

Se diseña una propuesta de ordenamiento urbano dirigida a resolver las problemáticas actuales, fortaleciendo las potencialidades del municipio.

240

X.4.1. Estrategia General

Le estrategia general del PMDU SLRC, busca impulsar la ocupación y ordenamiento del territorio municipal de manera que se genere un equilibrio en la configuración actual y futura de los espacios que lo componen; permitiendo que las actividades que se desarrollan en las diferentes localidades y zonas del municipio puedan llevarse a cabo de manera ordenada, sustentable y con apego a los lineamientos y objetivos de este instrumento de planeación.

En este sentido se definieron los sectores que permiten tener un acercamiento a las diferentes zonas de acuerdo a sus características y en los cuales se albergan diversos usos y destinos de suelo y que a su vez son objeto de aplicación de políticas que permitirán identificar e implementar acciones, estrategias y lineamientos acordes a cada zona.

Por otro lado, con la definición de la estrategia general se persigue la mejoría de los elementos que componen la estructura urbana, así como los diferentes procesos administrativos y sociales que inciden en la continua transformación de dicha estructura; buscando que cada acción, proyecto u obra incidan de manera positiva tanto en el presente como en el futuro de las localidades del municipio.

En este sentido, la participación ciudadana fungirá un papel importante en el que hacer urbano, ya que el presente programa busca contribuir a la formación de un municipio incluyente al tomar decisiones en materia urbana, dando prioridad a los sectores vulnerables, escuchando propuestas y buscando equilibrar lo técnico con la realidad.

Por último, el objetivo primordial del PMDU es contribuir en la generación de ciudades sustentables y resilientes, que puedan hacer frente a contingencias y fenómenos de diversa índole y que aunado a eso tengan la capacidad de administrar sus recursos naturales, financieros y urbanos de manera eficiente y sustentable; logrando armonía entre las actividades humanas y el medio que los rodea y así disminuir los efectos nocivos de origen urbano-territoriales.

De esta manera se plantean las siguientes estrategias para lograr los objetivos del presente PMDU.

X.4.2. Estrategia de Aprovechamiento sustentable de los recursos de la naturaleza y el paisaje

La sustentabilidad en el desarrollo, constituye la estrategia principal a la cual se integran los otros ejes de estrategia. Detonar a la revaloración de la riqueza natural. El desarrollo urbano deberá mantener el mayor grado de compatibilidad con el medio natural. Debido a la alta atención que merecen las áreas naturales de alto valor ambiental en suelo, fauna y flora.

La estrategia, es congruente con la necesaria difusión de la cultura ambiental y el concepto de sustentabilidad del desarrollo.

Protección de las áreas naturales protegidas con ecosistemas en equilibrio, cauces de escurrimientos importantes y zonas de dunas.

Por otra parte, se busca restringir el desarrollo de manera más estricta en zonas no urbanizables siendo de especial atención aquellas que pudieran representar algún tipo de riesgo que afecte a la población. Estas deberán ser definidas por el Atlas de Riesgo del Municipio y por este programa.

Se promoverá la implementación de ecotecnologías para el uso responsable de los recursos como el agua. En este mismo sentido, se promoverán infraestructuras con carácter sustentable y amigables con el medio ambiente.

Para dar un sustento legal a estas acciones es necesario elaborar o actualizar la legislación en materia de ecología y protección al medio ambiente y llevar a cabo, con mayor rigidez, las evaluaciones de impacto ambiental.

X.4.3. Estrategia de Urbanización consolidada y densificada

La estrategia de ciudad compacta, rompe con los esquemas tradicionales que aún guardan una fuerte inercia en las ciudades mexicanas. Además del alto valor ambiental del suelo, flora y fauna de la región, que ya de por sí conducen a la necesidad del control efectivo de la urbanización para disminuir las tendencias a la dispersión irracional de la mancha urbana.

El impacto de la urbanización expansiva o difusa bajo este modelo, termina por inhibir las posibilidades de aprovechamiento del paisaje como fuente de actividad económica, así como de los servicios ambientales con el daño ecológico resultante.

Otro elemento convergente, es la orientación hacia la recuperación de la vida cotidiana en futuras comunidades locales. Es decir, la estrategia busca fomentar el desarrollo social vinculado directa o indirectamente a la actividad turística, pesquera o de investigación científica, de manera tal que la población se localice en



proximidad con los empleos generados. Se parte de la concepción de que la identidad cultural y la vida de las comunidades, su mezcla en espacios públicos

En acuerdo con lo anterior, la estrategia busca detonar en los principales corredores del municipio como zonas donde se concentre la mayor densidad habitacional, así como la mixturización de usos; siendo estas zonas las que sean objeto de aplicación de los máximos beneficios por parte de las autoridades municipales. Es a partir de estos corredores que irán disminuyendo gradualmente las densidades.

En los sectores a consolidar se buscará obtener la óptima ocupación del suelo en detrimento de la expansión urbana. Se aplicarán instrumentos adecuados a la realidad de los asentamientos humanos, de manera que se alcance mejores condiciones de habitabilidad, de dotación y oferta de servicios básicos, aminorando la centralización y aumentado las densidades al interior de las localidades.

Como parte de esta estrategia se plantea el reciclado de vivienda para satisfacer la demanda de este elemento, así como el desarrollo de vacíos urbanos; todo esto como medida para mitigar el crecimiento hacia afuera de la mancha urbana.

Aunado a esto, se tiene como acción coadyuvar en la dinamización de la economía, y por consecuencia la detonación de empleos con la implementación de centros y subcentros urbanos con mezcla de usos de suelo y de servicios, así como la modernización de los sistemas de transporte existentes y la inclusión de nuevos tipos de modalidad y de este modo contribuir a disminuir la brecha social provocada por los altos costos económicos y de traslado hacia la cabecera municipal.

Esta estrategia encuentra su complemento y los criterios para su aplicación en lo definido por la zonificación primaria y secundaria, así como por la normatividad expuesta en el capítulo correspondiente al presente PMDU.

X.4.4. Estrategia de Movilidad

La estrategia general de movilidad busca su integración de manera sistemática al desarrollo urbano del municipio de San Luis Río Colorado empezando por el nivel regional hasta el de las localidades que lo conforman. Debido a las características en la dinámica de movilidad transfronteriza y el fenómeno de la *movilidad del consumo*, se planea implementar estrategias puntuales en diferentes sectores del municipio.

Primeramente, la atención para la eficiente gestión de la movilidad es indispensable para mejorar la calidad de vida de los habitantes buscando como principal objetivo implementar consideraciones especiales dentro de las áreas industriales, siendo responsables de los principales generadores de desplazamientos de personas y de mercancías con la distribución modal de los trayectos casa-trabajo en los centros urbanos. Por consiguiente, se busca potencializar el desarrollo del sector de manera eficiente, accesible e incluyente dando prioridad a los sistemas de movilidad no motorizados. Aunado a este tema, es importante la creación de instrumentos de planeación a nivel municipal en materia de regulación, reglamentación y modernización de los sistemas de transporte existentes y futuros.

Es necesaria una obligación de elaborar planes de movilidad sostenible para las empresas con trabajo de apoyo y seguimiento por parte de la administración pública con incentivos para las empresas en la ejecución de acciones de movilidad sostenible que tengan impacto en las condiciones reales de los desplazamientos.

Así mismo, se plantea la implementación de transporte público con mayor eficiencia, para conectar las localidades del municipio. Con esto se busca reducir los costos de transporte, generando paradas de autobús a lo largo de la ruta que conecten a las localidades rurales con San Luis Río Colorado, Ing. Luis B. Sánchez y el Golfo de Santa Clara.

Como parte de este sistema intermodal se contempla integrar la movilidad no motorizada con la implementación de la construcción de ciclovías en sus tres modalidades (separadas, adyacentes e integradas) y así incentivar el uso de estos medios de transporte como alternativa para viajes locales e Inter locales.

X.4.5. Ejes Estructuradores

El área normativa se estructura por la actual carretera que conecta al estado de Sonora por la carretera federal México 02 que comunica al centro de población hacia el poniente con Mexicali, Tecate y Tijuana, y hacia el oriente con Sonoyta, Caborca, Pitiquito, Altar y Santa Ana, forma parte del corredor CANAMEX, carretera México



15; en el eje litoral al sur del municipio que conecta del extremo oeste del municipio al oeste conectando con el municipio de peñasco es el vínculo de conexión entre las localidades colindantes al litoral como la localidad urbana del Golfo de Santa Clara hasta conectar a la cabecera municipal.

Las vías de comunicación regional vía terrestre son: la carretera México 02 que comunica al centro de población hacia el poniente con Mexicali, Tecate y Tijuana, y hacia el oriente con Sonoyta, Caborca, Pitiquito, Altar y Santa Ana (misma que forma parte del corredor CANAMEX, carretera México 15); hacia el sur, en el valle comunicadas por la carretera 40, se localizan las poblaciones de La Islita, Lagunitas, Independencia e Ing. Luis B. Sánchez; la carretera costera Sonora 03 comunica con el Golfo de Santa Clara y Puerto Peñasco.

El litoral constituye el límite sur que conforman la estructura básica sobre la cual se desarrolla la estrategia territorial. De manera complementaria, la conectividad norte sur se desarrolla por medio de dos estratégicos que generan una conectividad inter localidades.

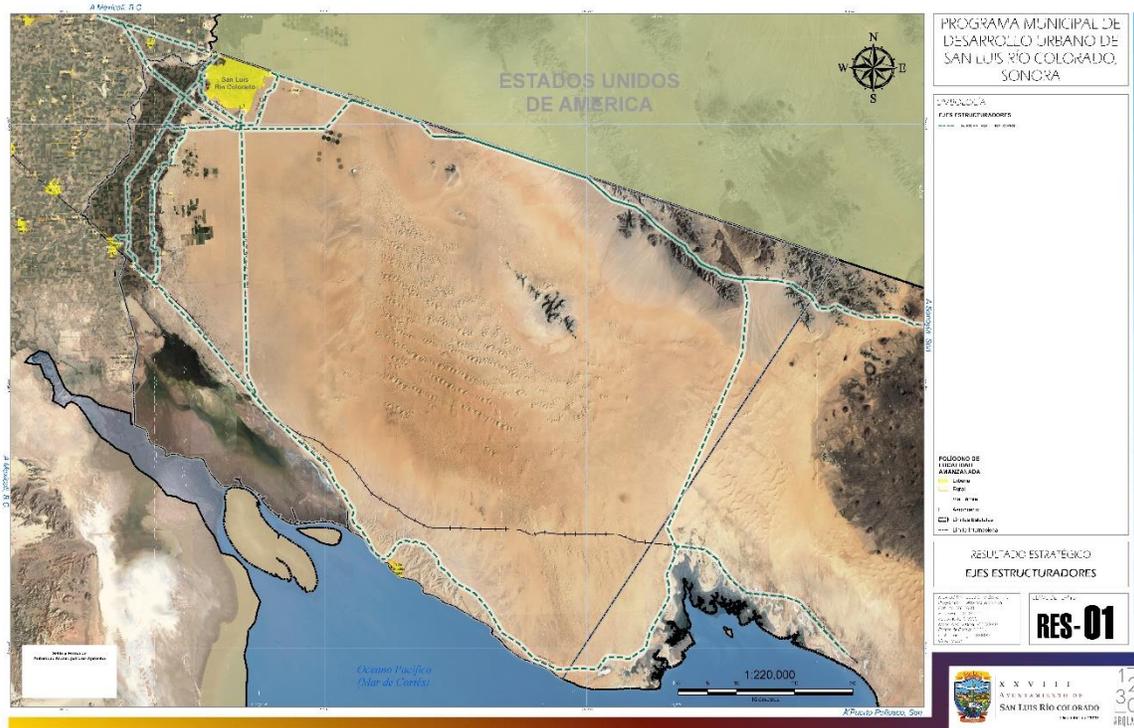


IMAGEN 103. EJES ESTRUCTURADORES.
FUENTE: ELABORACIÓN PROPIA.

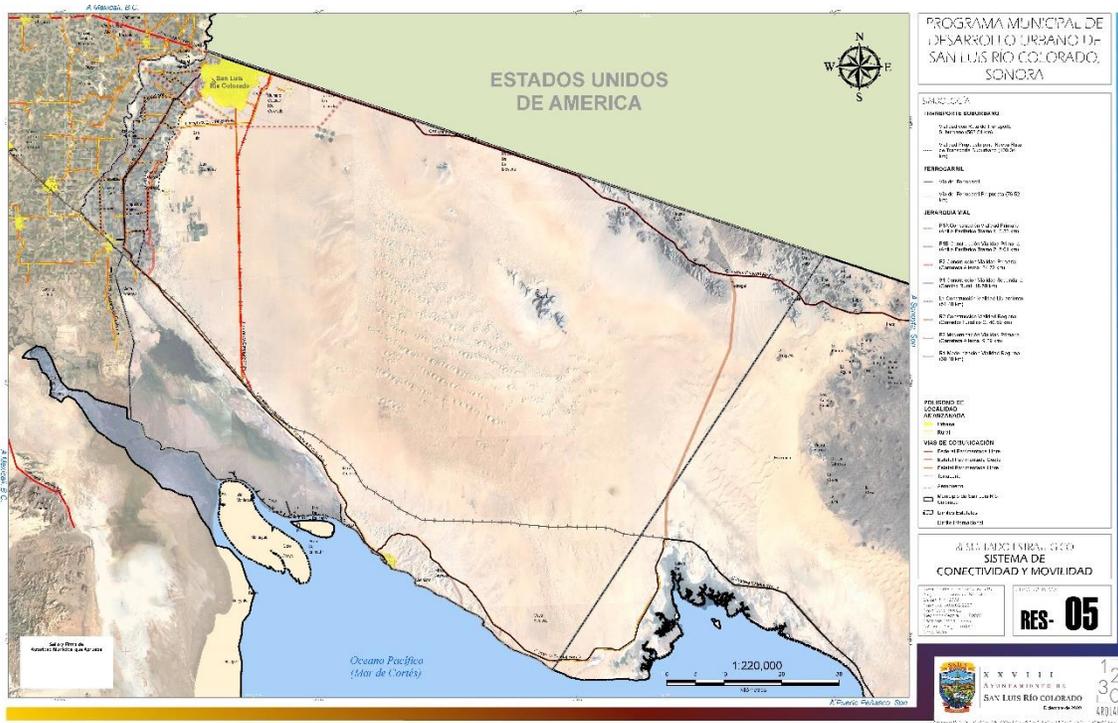


IMAGEN 104. CONECTIVIDAD Y MOVILIDAD.
FUENTE: ELABORACIÓN PROPIA.

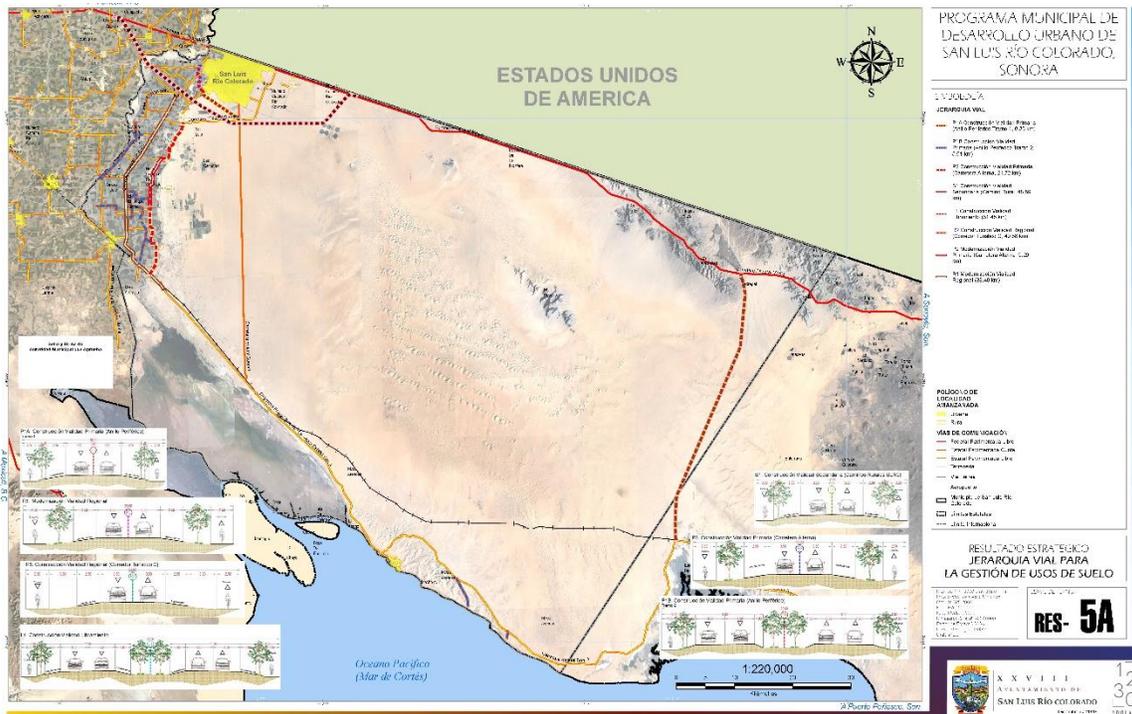


IMAGEN 105. CONECTIVIDAD Y MOVILIDAD.
FUENTE: ELABORACIÓN PROPIA.



Dentro de las estrategias de movilidad que generar un municipio conectado, integrador de usos y actividades y que contemple la movilidad generada y la resuelva con estrategias sustentables es el primer paso en el proceso de gestión de la movilidad.

246

- **Generación de Circuito Vial e implementación de almacenes logísticos en Valle Agrícola.**

Redistribución espacial de tramo en la Red Regional de la sección vial perteneciente a la carretera estatal SON-003 además de seguimiento a la propuesta de un corredor industrial, comercial y de servicios para la generación de un Circuito Vial que fortalezca a la infraestructura existente y la incorporación de nodos estratégicos con almacenes logísticos en la zona del valle agrícola cercanas a la cabecera municipal. Como complementario al tema de transporte, se propone la implementación de paraderos de autobús suburbano a cada 750m a lo largo del Circuito Vial.

R1 Construcción Vialidad Regional 23.0 m



IMAGEN 106. PROPUESTA DE SECCIÓN CIRCUITO VIAL

P2 Construcción Vialidad Primaria (Carretera Alternativa) 23.0 m



- **Gestión de Corredor C: Turístico, Comercial y de Servicios**

Análisis de propuesta de Corredor C: Turístico, Comercial y de Servicios que se encuentra dentro del Programa Regional de Ordenamiento Territorial de UTB como parte de las estrategias del apoyo a la industria de turismo con el objetivo construir de manera controlada las afectaciones mínimas para generar accesos a la Reserva de la Biosfera El Pinacate y Grand Desierto de Altar, preservando sus valores paisajísticos y ambientales en la zona de amortiguamiento de la declaratoria.

R2 Construcción Vialidad Regional 23.0 m (Corredor Turístico C)



- **Integración de Caminos Rurales en San Luis Rio Colorado con opciones de movilidad aunado al rescate y mejora del sistema de transporte público actual**

Gestionar políticas de Desarrollo Orientadas al Transporte (DOT) permite que el futuro crecimiento se integre con elecciones de viaje multimodal, creando espacios que permitan a los habitantes disminuir el uso de vehículos particulares para utilizar con mayor frecuencia el transporte público, la bicicleta y las banquetas.

S1 Construcción Vialidad Secundaria (Caminos Rurales) 17.0 m



IMAGEN 107. PROPUESTA DE SECCIÓN VIAL CAMINOS RURALES DE SAN LUIS RÍO COLORADO



- **Ciudad con diseño de Calles Completas.**

Enfoque del diseño de calles completas en la jerarquía vial Primaria de los ejes viales y corredores estructuradores de las localidades urbanas, principalmente en la cabecera municipal

248

DIMENSIONES DE VIALIDADES								
		Derecho de vía (m)	Faja separadora en metros (m)	No. Calzadas (m)	Ancho Calzada (m)	Ancho de acotamiento (m)	Ancho carril de vehículos (m)	Ancho carril de Bicicleta (m)
R1.	Vialidad Regional (Modernización)	60	-	1	23.00	2.50	3.50	2.50
R2.	Vialidad Regional. (Corredor Turístico)	60	-	1	23.00	2.50	3.50	2.50
L1.	Libramiento	50	5.00	2	33.00	2.00	3.50	2.50
P1a	Vialidad Primaria (Anillo Periférico Tramo 1)	50	-	1	18.00	2.50	3.50	2.00
P1b	Vialidad Primaria (Anillo Periférico Tramo 2)	50	5.00	2	29.00	1.00	3.50	2.00
P2.	Vialidad Primaria. (Carretera Alternativa)	50	-	1	23.00	2.50	3.50	2.50
S1.	Vialidad Secundaria (Caminos Rurales SLRC)	40	-	1	17.00	2.00	3.50	2.50

X.4.6. Estrategia de infraestructura.

Agua

La preocupación primordial es el cuidado de las fuentes de abastecimiento de agua, siendo parte importante de esta estrategia la implementación de programas y acciones dirigidas a el consumo responsable de este recurso, así como la reutilización de agua tratada.

Por otra parte, una de las acciones de esta estrategia es mantener una operación eficiente en el sistema de abastecimiento de agua potable a la población mediante el uso de tecnología de punta que permita un mayor control y mejor distribución del líquido a través de la red existente del sistema.

En las zonas que, destinadas a mejoramiento, así como en las que se plantea el aumento de la densidad de población y de viviendas; se llevaran a cabo acciones de modernización y/o mejoramiento de la red de distribución de agua potable, de acuerdo con los nuevos requerimientos de la zona a intervenir.

Además, se realizarán acciones de vigilancia continua de la infraestructura de agua potable para identificar de manera oportuna y eficiente fallas en el suministro, así como la implementación de programas que fomenten el uso de ecotecnologías para el aprovechamiento en el interior de las viviendas. En este sentido, se llevarán a cabo programas y campañas de concientización y difusión en materia de cuidado del agua por medio la enseñanza de técnicas y medidas para el cuidado del recurso, teniendo como lugares de aplicación escuelas públicas, instituciones de gobierno.

249

Drenaje sanitario, pluvial y sistema de tratamiento de aguas residuales

Apoyar el desarrollo y operación eficiente de los sistemas de agua potable, drenaje, alcantarillado y tratamiento de aguas residuales.

Ampliar, mejorar y dar mantenimiento a la infraestructura de agua potable, drenaje y alcantarillado.

Implementar soluciones de drenaje pluvia como sistema separado del drenaje sanitario.

Para lograr el aprovechamiento de estas aguas pluviales se propone:

- Sistemas de recolección del agua con canaletas desde techos,
- Filtración del agua ya que esto permite mejorar la calidad del agua evitando putrefacción durante su almacenamiento.,
- Almacenaje del agua en depósitos, que pueden ser subterráneos o en la superficie.
- Distribución del agua para su reutilización mediante bombas exteriores.

Manejo de Residuos Sólidos

Para lograr un manejo integral adecuado, este debe incluir el control de la generación de residuos, la separación, la recolección, la transferencia, el transporte, el procesamiento y la disposición final, involucrando aspectos de salud pública, economía, ingeniería, conservación, estética, ambiente y política.

Para lograr este objetivo, es necesario implementar las siguientes acciones:



- Reestructurar y ampliar la cobertura de las rutas de recolección de los residuos sólidos.
- Modificar el sistema de transporte para la recolección de basura e implementar sistemas de compactadoras de residuos.
- Establecer centros de separación de residuos en puntos de la ciudad, así como dentro de equipamientos públicos.
- Promover la implementación de una planta de eliminación de biogás y planta de relleno sanitario

Energía Eléctrica

Para el manejo adecuado de la infraestructura de distribución de energía eléctrica, así como su servicio, es necesario la coordinación con los actores involucrados para poder implementar acciones de ampliación de cobertura hacia zonas vulnerables, ampliación de coberturas hacia zonas de crecimiento programadas, modernización del alumbrado público alternativas limpias en materia de generación de energías limpias. Para esto, las acciones a llevar a cabo son las siguientes:

- Implementación de nuevos sistemas de generación de energía eléctrica amigables con el medio ambiente como son granjas fotovoltaicas, instalación de sistemas fotovoltaicos en las viviendas.
- Extender la cobertura de servicio a las zonas con mayor rezago en las localidades del municipio.
- Reparación de fallas en infraestructura y llevar a cabo acciones correctivas y preventivas.
- Contribuir a la regularización de la tenencia de la tierra por medio de la implementación del servicio de manera adecuada.
- Promover el sistema de cableado subterráneo en centros y subcentros urbanos para mejorar la imagen urbana de dichas zonas.
- Implementación de nueva infraestructura como son subestaciones para zonas de crecimiento.
- Modernización del sistema de alumbrado público en las localidades, así como la cobertura en zonas que carezcan de dicho servicio.

X.4.7. Estrategia en función del desarrollo económico y social.

Actualmente, se ha estado apostando por el desarrollo inteligente del territorio, que viene a romper con los viejos paradigmas que permeaban significativamente en el desarrollo y funcionamiento de las ciudades. Esta manera de ver hacia el futuro permite generar la sinergia entre los diferentes componentes y/o ámbitos de la estructura de una ciudad (económico, político, social).

Para generar las condiciones económicas óptimas para el desarrollo e inserción del municipio en la economía global es menester apostar por la consolidación de las cadenas productivas locales y generar las condiciones para atraer la atención de nuevas empresas que intervengan en la dinámica económica del municipio. Así mismo, se necesita generar las características de una sociedad con mayor cohesión donde se puedan desarrollar las personas en una sana convivencia y con mayor calidad de vida.

Para la estrategia de desarrollo económico y social se contemplan dos componentes que la integran:

- Dinamización e incentivación de la economía a través de la vinculación sectorial.
- Desarrollo económico a través de la implementación de usos mixtos.
- Fortalecimiento de subcentros urbanos
- Impulsar la industria en actividades económicas con potencial como son la agroalimentaria y de procesamiento; así como la industria maquiladora.
- Impulsar las actividades orientadas a la salud por su gran atracción de turismo al ubicarse en zona fronteriza.
- Impulsar el turismo de aventura, destino e inmobiliario.

X.4.8. Estrategia resiliencia.

La resiliencia es la capacidad de uno o algunos individuos para poder superar adversidades o momentos de mucho estrés con la finalidad de lograr alcanzar mejores condiciones en el futuro próximo.

Es así que parte de las estrategias de este PMDU es coadyuvar en la tarea de generar un municipio con capacidad para reponerse ante fenómenos, catástrofes, y demás situaciones que afecten su estabilidad tanto a nivel social, económico y natural.



Para ello es necesaria la implementación de un plan de resiliencia que defina las pautas para poder concertar entre los diferentes actores municipales la adecuada respuesta ante situaciones adversas, mediante la capacitación de dichos entes por parte de académicos, autoridades de los tres niveles de gobierno y especialistas en diversas disciplinas; para así poder, de manera conjunta, tener mayor capacidad de respuesta y mejores herramientas y conocimientos para hacer frente en esos momentos.

Pero, no obstante, aunque se generen los convenios, se debe trabajar a la par en los siguientes puntos para que el plan de resiliencia tenga los efectos esperados:

- Capacitación de la ciudadanía para que cuente con la información adecuada, compromiso; así como la capacidad de responder ante riesgos y peligros de cualquier índole.
- Infraestructura mejorada y con capacidad suficiente para el futuro con enfoque en el desarrollo regional binacional;
- Incremento en la diversidad de actividades de la economía.
- Mayor intervención de energías limpias en la distribución de servicios básicos.

X.5. Zonificación Primaria

En el área de aplicación del Programa, se incluye zonas en proceso de consolidación y zonas de crecimiento, mejoramiento protección, conservación, se define la zonificación primaria que establece para efectos normativos, la delimitación de áreas que integran y delimitan el centro de población, comprendiendo las áreas urbanizadas, las áreas urbanizables, incluyendo las áreas no urbanizables y las áreas naturales protegidas.

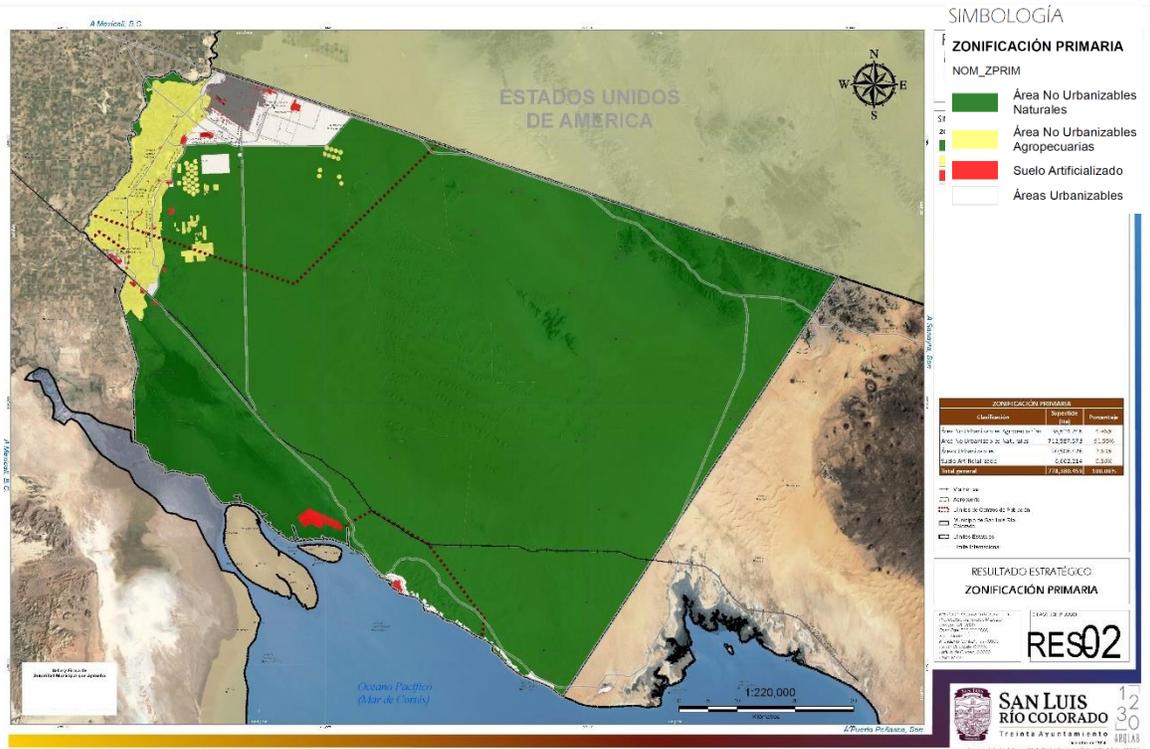


IMAGEN 108. ZONIFICACIÓN PRIMARIA 2024. FUENTE: ELABORACIÓN PROPIO.

La zonificación primaria incluye una clasificación de áreas entre las que se encuentran: área artificializada, área urbanizable, área no urbanizable agrícola y área no urbanizable natural, así como los derechos de vía correspondientes a los ejes estructuradores municipales.

ZONIFICACIÓN PRIMARIA		
Clasificación	Superficie (Ha)	Porcentaje
Área No Urbanizables Agropecuarias	38,624.246	4.96%
Área No Urbanizables Naturales	712,587.573	91.55%
Áreas Urbanizables	20,506.426	2.63%
Suelo Artificializado	6,662.214	0.86%
Total general	778,380.459	100.00%

TABLA 41 ZONIFICACIÓN PRIMARIA.



Suelo artificializado

Comprenden el área urbana y suelo rural que ya han sido impactadas, ubicadas al noroeste, oeste y suroeste pertenecientes a la cabecera municipal de San Luis Río Colorado, localidades, y en algunos puntos estratégicos del Sur del municipio como en el golfo de santa clara, y otras áreas que son utilizadas y no están incluidas en suelo rural, como alguna infraestructura o predio ya impactado. Con un total de 6,662.214 Ha. lo que representa el 0.86% del total del municipio.

Áreas urbanizables

Corresponde a las superficies destinadas zonas industriales, infraestructura vial, infraestructuras, equipamientos urbanos y servicios que se ubican en áreas de reserva. Con un total de 20506.42 Ha. lo que representa el 2.63 % del total del municipio.

Áreas no urbanizables naturales

Son las superficies, que por su valor o características naturales no son aptas para su aprovechamiento urbano, siendo potenciales para su conservación, En municipio de San Luis Río Colorado son áreas de mayor porcentaje que ocupan el centro, este y sur del Municipio, integrando las áreas naturales protegidas. Representa el 91.55% del total del municipio.

Áreas no urbanizables agropecuarias

Son aquellas zonas que tienen un valor productivo, y en el caso del municipio de San Luis Río Colorado se ubican en todo el extremo poniente del mismo de norte a sur, y es por esta misma característica que se clasifica como no urbanizable y apta para su conservación por el desarrollo económico municipal y el fortalecimiento de su valor productivo. Representa el 4.96 % del total del municipio.

X.6. Zonificación Secundaria

La propuesta de zonificación secundaria del municipio es la siguiente:

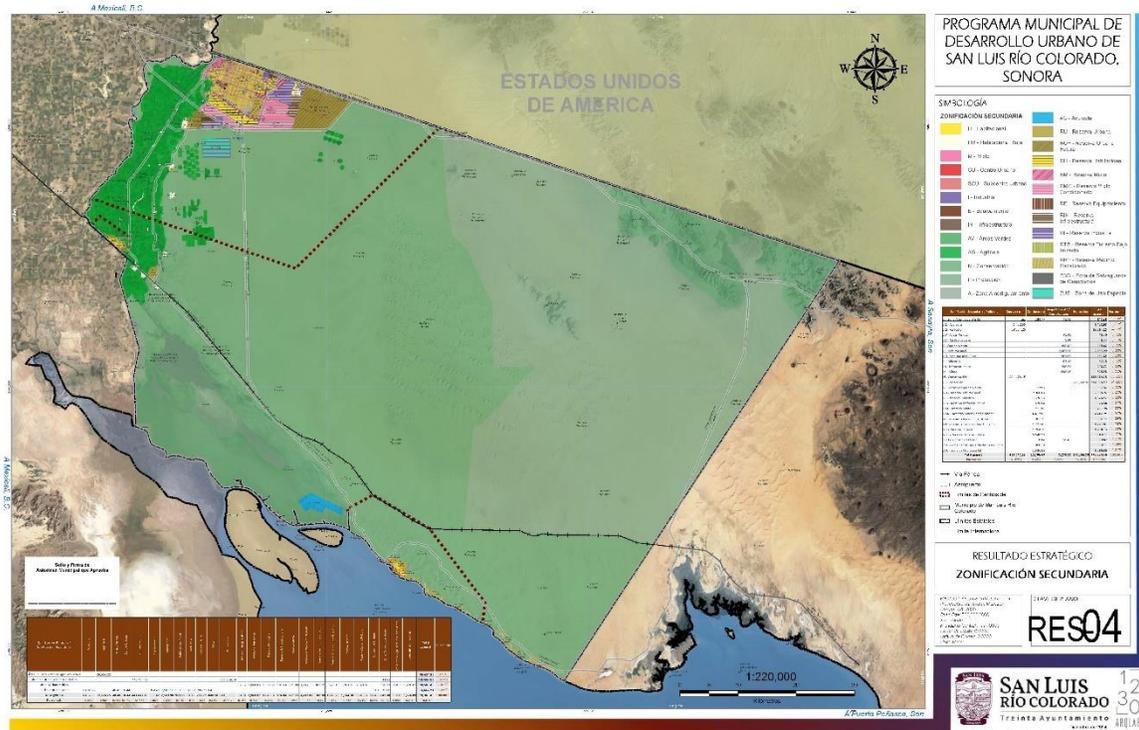


IMAGEN 109. ZONIFICACIÓN SECUNDARIA MUNICIPIO SAN LUIS RÍO COLORADO.

SIMBOLOGÍA

ZONIFICACIÓN SECUNDARIA	
H - Habitacional	A - Zona Amortiguamiento
HR - Habitacional Rural	AC - Acuícola
M - Mixto	RU - Reserva Urbana
CU - Centro Urbano	RUF - Reserva Urbana Futura
SCU - Subcentro Urbano	RH - Reserva Habitacional
I - Industria	RM - Reserva Mixto
E - Equipamiento	RMC - Reserva Mixto Condicionado
IN - Infraestructura	RE - Reserva Equipamiento
AV - Áreas Verdes	RIN - Reserva Infraestructura
AG - Agrícola	RI - Reserva Industria
N - Conservación	RTB - Reserva Turismo Bajo Impacto
P - Protección	RRF - Reserva Recinto Fiscalizado

Zonificación Primaria / Zonificación Secundaria	Acuicola	Agrícola	Áreas Verdes	Centro Urbano	Conservación	Equipamiento	Habitacional	Habitacional Rural	Industria	Infraestructura	Mixto	Protección	Reserva Equipamiento	Reserva Habitacional	Reserva Industria	Reserva Infraestructura	Reserva Mixto	Reserva Mixto Condicionado	Reserva Recinto Fiscalizado	Reserva Turismo Bajo Impacto	Reserva Urbana	Reserva Urbana Futura	Subcentro Urbano	Zona Amortiguamiento	Zona de Salvaguarda de Geoductos	Zona de Uso Especial	Total general	Porcentaje		
Área No Urbanizables Agropecuarias		38,624.25																										38,624.25	4.96%	
Área No Urbanizables Naturales					441,474.18																							441.81	712,587.57	91.55%
Áreas Urbanizables																												20,506.43	2.63%	
Suelo Artificializado	1,402.65		48.40	8.44		368.42	2,583.90	981.65	87.18	206.71	848.58																	6,662.21	0.86%	
Total general	1,402.65	38,624.25	48.40	8.44	441,474.18	368.42	2,583.90	981.65	87.18	206.71	848.58	271,068.59	57.87	2,068.07	1,676.57	576.84	721.08	4,417.05	302.39	1,273.43	1,764.38	5,540.97	50.49	75.80	360.11	1,626.89	778,380.46	100.00%		
Porcentaje	0.18%	4.96%	0.01%	0.00%	56.72%	0.05%	0.33%	0.13%	0.01%	0.03%	0.11%	34.82%	0.01%	0.27%	0.22%	0.07%	0.09%	0.57%	0.04%	0.16%	0.23%	0.71%	0.01%	0.03%	0.05%	0.21%	100.00%			

TABLA 42. ZONIFICACIÓN SECUNDARIA MUNICIPIO SLRC.





IMAGEN 110. ZONIFICACIÓN SECUNDARIA PMDU SLRC ÁREA URBANA SAN LUIS RÍO COLORADO.

SIMBOLOGÍA

ZONIFICACIÓN SECUNDARIA

	H - Habitacional		AC - Acuicola
	HR - Habitacional Rural		RU - Reserva Urbana
	M - Mixto		RUF - Reserva Urbana Futura
	CU - Centro Urbano		RH - Reserva Habitacional
	SCU - Subcentro Urbano		RM - Reserva Mixto
	I - Industria		RMC - Reserva Mixto Condicionado
	E - Equipamiento		RE - Reserva Equipamiento
	IN - Infraestructura		RIN - Reserva Infraestructura
	AV - Áreas Verdes		RI - Reserva Industria
	AG - Agrícola		RTB - Reserva Turismo Bajo Impacto
	N - Conservación		RRF - Reserva Recinto Fiscalizado
	P - Protección		ZSG - Zona de Salvaguarda de Gasoductos
	A - Zona Amortiguamiento		ZUE - Zona de Uso Especial

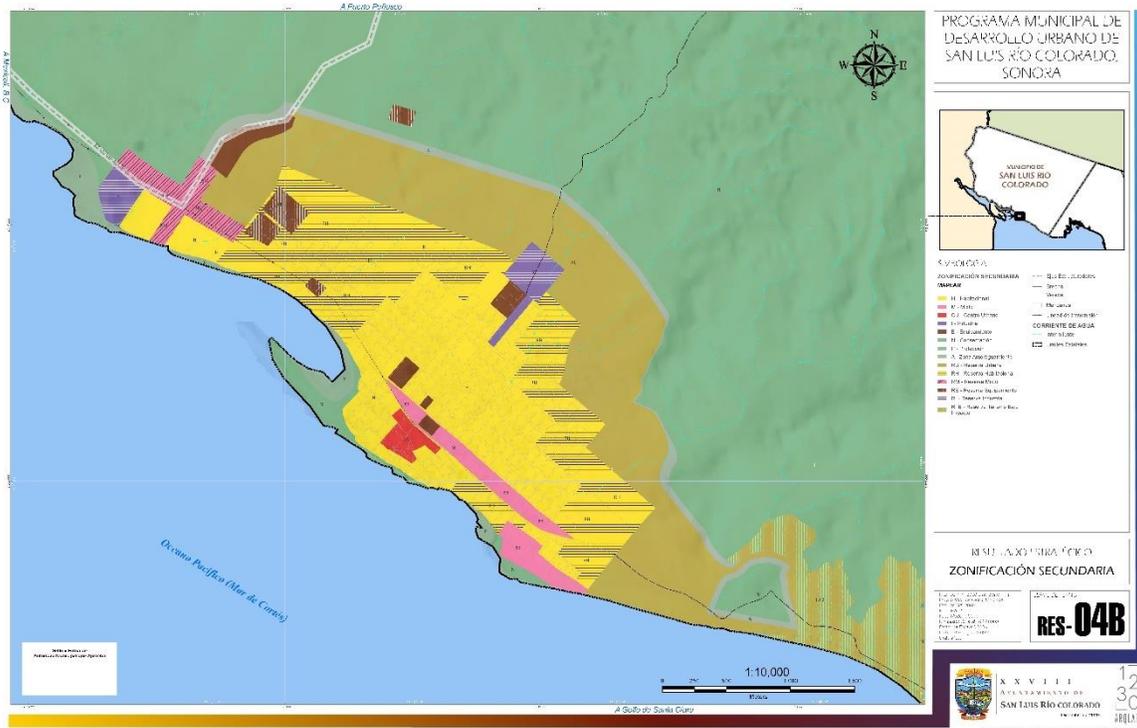


IMAGEN 111. ZONIFICACIÓN SECUNDARIA PMDU ÁREA URBANA DEL GOLFO DE SANTA CLARA Y LUIS B. SANCHEZ.



Habitacional (**H**). Constituye la mayor superficie del área artificializada actual está destinada a la vivienda, por lo que deberá contar con servicios públicos e infraestructura.

Habitacional Rural (**HR**). Representa la vivienda con características rurales, en sectores que forman parte del área de crecimiento y se quieren ubicar cerca de localidades rurales o ejidos

Infraestructura. (**IN**). Se entenderán como las zonas dedicadas a la dotación de servicios de infraestructura, comprendidas dentro de las áreas artificializadas. Este suelo se utiliza para la implementación e instalación de redes de agua potable, alcantarillado, electricidad, telefonía, gas natural, comunicaciones, entre otras.

Acuícola. (**AC**). Áreas destinadas al cultivo de especies acuáticas en zonas costeras.

Agrícola (**AG**). Suelo destinado a área agrícola y de cultivo, ubicado al poniente del municipio.

Subcentro Urbano (**SCU**). Los subcentros serán aquellas áreas que concentran comercio, servicio y equipamiento de cobertura a nivel sector o grupo de sectores. convirtiéndose en un punto importante de la ciudad al atraer gran cantidad de usuarios.

Áreas verdes (**AV**). Son los terrenos que se destinan para la preservación de la vegetación natural, ornato, forestación, recreación, espacios abiertos como parques y plazas y los destinados a la práctica de deporte masivo.

Mixto (**M**). Áreas compatibles con vivienda, comercio y servicios donde se desarrollan actividades de convivencia social.

Centro urbano (**CU**). La zona del centro de población constituye el núcleo central histórico de la ciudad, también definido como el primer cuadro de la ciudad, donde la mezcla de usos comerciales y de servicios son la principal característica, concentrando actividades comerciales de cobertura del centro de población

Equipamiento (**E**). Se incluyen los lotes o zonas que se destinarán a un fin público o de interés colectivo; son prioridad pública de cualquier nivel de gobierno y dependencias, empresas u organismos paraestatales, así como de aquellos organismos y asociaciones de asistencia, labor social, asociaciones religiosas y otras que ofrezcan un servicio de interés público

Industrial (**I**). Son las áreas que reúnen las características físicas, técnicas y ambientales para el asentamiento de industria.

Protección (P). Las zonas categorizadas con este destino, hacen referencia a las Áreas Naturales Protegidas (**ANP**). Toda actividad proyectada a realizarse o que ya se lleve a cabo en estas zonas deberá estar sujeta a lo dispuesto en los planes de manejo correspondientes, así como por las autoridades competentes en materia de protección de las **ANP**.

Conservación (N). Corresponde a las áreas que por sus características naturales y de integración en el entorno paisajístico, requieren preservarse en su estado esencial con el objeto de proteger y/o restaurar el equilibrio de ecosistemas y la relación de identidad de los habitantes con el territorio.

Áreas de reserva

- Reserva Habitacional (**RH**). Son las reservas para el crecimiento de uso habitacional
- Reserva Mixta (**RM**). Zonas reservadas con compatibilidad de usos de comercio, vivienda y servicios.
- Reserva Urbana (**RU**). Zonas destinadas para el crecimiento urbano, las cuales deberán contar con un Programa Parcial de Desarrollo Urbano, factibilidades de servicios básicos, equipamiento, así como lo dispuesto en las leyes y reglamentos en materia de permisos y desarrollo urbano.
- Reserva Equipamiento (**RE**). Zonas reservadas para equipamiento.
- Reserva industrial (**RI**). Las zonas con uso predominantemente industrial, donde se permite la mezcla de usos comerciales y de servicios. Estas zonas admiten oficinas y equipamientos permitiendo la concentración de comercio y servicio.
- Reserva turismo bajo impacto (**RTB**). Zonas reservadas para un turismo de bajo impacto al oriente del golfo de Santa clara.
- Reserva mixta condicionado (**RMC**). Las zonas donde se permite la mezcla de usos comerciales y de servicios. Estas zonas están destinadas principalmente para usos de logística, fronterizos y aduanales.
- Reserva recinto fiscalizado (**RRF**). Es un área específica dentro del polígono industrial, que permite el uso de actividades para destino final de recintos fiscalizados
- Reserva infraestructura (**RIN**). Reserva para infraestructura y servicios de las localidades urbanas y rurales.
- Reserva urbana futura (**RUF**). Zonas destinadas para el crecimiento urbano futuro, las cuales deberán contar con un Programa Parcial de Desarrollo



Urbano, factibilidades de servicios básicos, equipamiento, así como lo dispuesto en las leyes y reglamentos en materia de permisos y desarrollo urbano.

- Zona de Uso Especial (**ZUE**) permite instalar infraestructura e instalaciones con características especiales
- Zona de Salvaguarda de Gasoductos (**ZSG**) – Zonas establecidas para la distribución de gasoductos para protección del impacto urbano y disminución de riesgo.
- Zona de Amortiguamiento (**A**)- Son las zonas definidas por radios o franjas derivadas de criterios y normas técnicas de planeación para la protección de los habitantes del municipio.

TABLA 43. ZONIFICACIÓN SECUDNARIA Y POLÍTICAS.

Zonificación Secundaria / Políticas	Conservacion	Crecimiento	Mejoramiento / Consolidacion	Proteccion	Total general	Porcentaje
A - Zona Amortiguamiento	44.81	120.77	75.80		241.38	0.03%
AC - Acuícola	1,402.65				1,402.65	0.18%
AG - Agrícola	38,624.25				38,624.25	4.96%
AV - Áreas Verdes			48.40		48.40	0.01%
CU - Centro Urbano			8.44		8.44	0.00%
E - Equipamiento			368.42		368.42	0.05%
H - Habitacional			2,583.90		2,583.90	0.33%
HR - Habitacional Rural			981.65		981.65	0.13%
I - Industria			87.18		87.18	0.01%
IN - Infraestructura			206.71		206.71	0.03%
M - Mixto			848.58		848.58	0.11%
N - Conservación	441,474.18				441,474.18	56.72%
P - Protección				271,068.59	271,068.59	34.82%
RE - Reserva Equipamiento		57.87			57.87	0.01%
RH - Reserva Habitacional		2,068.07			2,068.07	0.27%
RI - Reserva Industria		1,676.57			1,676.57	0.22%
RIN - Reserva Infraestructura		576.84			576.84	0.07%
RM - Reserva Mixto		721.08			721.08	0.09%
RMC - Reserva Mixto Condicionado		4,417.05			4,417.05	0.57%
RRF - Reserva Recinto Fiscalizado		302.39			302.39	0.04%
RTB - Reserva Turismo Bajo Impacto		1,273.43			1,273.43	0.16%
RU - Reserva Urbana		1,764.38			1,764.38	0.23%
RUF - Reserva Urbana Futura		5,540.97			5,540.97	0.71%
SCU - Subcentro Urbano		0.04	50.45		50.49	0.01%
ZSG - Zona de Salvaguarda de Gasoductos		360.11			360.11	0.05%
ZUE - Zona de Uso Especial		1,626.89			1,626.89	0.21%
Total general	481,545.88	20,506.47	5,259.52	271,068.59	778,380.46	100.00%
Porcentaje	61.87%	2.63%	0.68%	34.82%	100.00%	



Normas generales para los usos de suelo

- Queda condicionado a viabilidad de factibilidad de infraestructura y servicios básicos, así como a la zona y a la normatividad de este PMDU, todo uso, reserva o destino de suelo.
- Todo establecimiento comercial, de servicios, industriales, oficinas; así como habitacional, equipamiento, etc., deberá cumplir con lo siguiente:
 - a. Contar con espacios para almacenamiento temporal de residuos sólidos dentro del inmueble, buscando evitar, por medio de dispositivos o inmobiliario adecuados, la perturbación, daño o contaminación del medio circundante.
 - b. Cumplir con normatividad de imagen urbana y de anuncios vigente
 - c. Deberá cumplir con espacio para aparcamiento sin tener a consideración el uso de vía pública
- Los usos industriales o reservas destinadas a este fin, estarán sujetas a la obtención de resolución favorable de estudios de impacto ambiental de acuerdo con la normatividad vigente.
- Se deberán tomar acciones de control o mitigación de afecciones viales por parte de los usos o establecimientos que generen movilización o tránsito importantes.

Condicionantes

1. Siempre y cuando su interacción no signifique impactos importantes.
2. Se permite el comercio o servicios menores mezclados con la vivienda o como parte del lote, siempre y cuando no sean mayores de 50 m².
3. No causar molestias o inconvenientes a las zonas habitacionales, no deberá generar ruidos, mal aspecto, ni flujos de vehículos comerciales; realizar consulta de vecinos.
4. Estudio de impacto ambiental. No impactar negativamente el entorno natural y deberá mantener la cubierta vegetal desmontando únicamente el área para construcciones y caminos.
5. No utilizar vehículos especiales para carga y descarga; no deberá generar ruidos ni mal aspecto. Deberá integrarse a la imagen del Sector.



6. Sujeto a estudio de impacto ambiental, especialmente por la producción de malos olores. No causar molestias o inconvenientes a las zonas habitacionales, no generar flujos de vehículos comerciales; realizar consulta de vecinos.
7. Sujeto a estudio de impacto urbano, vial y ambiental. Resolver sus servicios de manera adecuada y autónoma. Deberá prever las medidas de mitigación y áreas de amortiguamiento necesarias al interior de los predios.
8. De acuerdo con su rango de servicio (Barrial, urbano o regional) requerirá los estudios pertinentes para definir los impactos de su implementación.
9. Sujeto a estudio de impacto ambiental, riesgo y de imagen urbana, que no reduzcan fauna nociva y deberá contar con las medidas de mitigación, áreas de amortiguamiento y sistema de protección necesarias de acuerdo al material almacenado.
10. Sin venta de bebidas alcohólicas. No deberá generar conflictos viales, realizar consulta de vecinos. Menores a 50 metros de área comercial.
11. No generar flujos de vehículos pesados y sujeto a estudio de impacto de imagen urbana.
12. Condicionado a la intensidad de la venta y establecer las medidas de protección necesarias para los usuarios y habitantes de la zona.
13. Sujeto a lo señalado en los programas de manejo de dichas zonas.
14. Deberá cumplir con lo establecido en la Norma Oficial Mexicana correspondiente. No se permitirá ningún uso habitacional en un radio de 50 metros desde el eje de la línea de distribución de gas.

X.7. Proyectos Estratégicos

Movilidad

1. Sistema Integral de movilidad

El sistema de movilidad integra estudios y proyectos para la estrategia de movilidad sustentable que genera beneficios en la conectividad de las localidades urbanas y rurales y en el ahorro de tiempo e ingresos, para formular e implementar estrategias que optimicen uso eficiente de los medios de transporte y promuevan una reducción significativa de contaminación del aire, tiempo y costo de desplazamiento.

2. Ruta Ciclista.

Surge de la necesidad de implementar estrategias sustentables de movilidad que integren, espacios seguros para desplazarse, motivando la apropiación del espacio público. Se aborda la factibilidad para implementar ciclovías desde una visión y sustento técnico, jurídico, político y ciudadano.

3. Libramiento SLRC

Actualmente la enorme cantidad de tráfico pesado que atraviesa la ciudad por la carretera Federal Mex 02 hacia Baja California y viceversa, y en un futuro a corto plazo incrementará aun más el aforo por la operación de la ampliación del Puente Fronterizo San Luis I, Garita Centro.

Se propone la construcción de un Libramiento carretero de aproximadamente 30 km, que redireccionará el tráfico pesado proveniente del sur del Estado y del País, así como de Baja California.

Infraestructura

4. Relleno Sanitario.

El relleno sanitario, en definitiva, contempla una instalación y operación para la disposición de los residuos sólidos, logrando que estos desechos no se conviertan en un peligro para la salud pública, en el relleno sanitario se desarrolla la compactación de los residuos, por lo cual ocupan la menor cantidad de espacio posible.

5. Plantas de tratamientos.



Las plantas de tratamiento generan un mejor aprovechamiento de los recursos hídricos y disminuye la contaminación directa de aguas limpias permite el uso del agua tratada para actividades que no requieran de agua potable, tales como el riego agrícola, riego de parques y jardines. Se tienen programadas dos plantas de tratamiento en la localidad urbana de San Luis Río Colorado ubicadas en la zona industrial, una planta de tratamiento en la localidad de Luis B. Sánchez y la última en la localidad del Golfo de Santa Clara.

Proyectos de generación de energía eléctrica.

6. Parques Energía Solar.

El Municipio tiene potencial para la integración de proyectos de energía solar fotovoltaica como una fuente de energía para producir electricidad con origen renovable. El Parque Circus Solar ubicada en el ejido Las Adelitas en 1100 Ha. será una planta de generación de energía solar con una capacidad de 400 MW

7. Central de ciclo combinado.

El desarrollo y construcción de una nueva central eléctrica de ciclo combinado, generadora de energía, con una capacidad de 450 mw, ubicada al lado este del Parque Industrial Internacional, que proporcionará energía a las empresas que integren el complejo. El predio propuesto para el proyecto contará con una superficie de 30 ha. Aproximadamente, ubicado a 300 metros de la subestación PID-230 que sería el punto de interconexión para realizar la evolución de energía eléctrica.

Económica

8. Impulso Cadena de valor agroindustrial

Este proyecto busca generar un espacio en el que se concentren áreas de especialización y encadenamientos productivos locales de la cadena de valor agroindustrial. Es indispensable diseñar un plan de acción para lograr los objetivos, se sugiere realizar un estudio económico específico para la identificación de las acciones que demandan coordinación intersectorial con el fin de potenciar la cadena de valor agroindustrial. Lo anterior cobra relevancia en el contexto municipal, por un lado, dada la presencia de parques industriales que podrían demandar materias primas agrícolas, y por otro lado la continuidad de las estrategias de promoción turística con base en cultivos como el algodón y el dátil.

A partir de la valoración del sector agroindustrial, adicionalmente podrían generarse estrategias específicas de vinculación comercial con ciudades vecinas, y formación profesional e investigación con el sector educativo.

9. Acciones para la consolidación del turismo médico

273

El turismo médico genera el flujo de personas de Estados Unidos para recibir tratamientos de cualquier tipo, incentivando la actividad económica. Acciones enfocadas en mejorar infraestructura vial, mejora en el sector salud, incremento en la capacidad profesional y la integración de diversos servicios; desde hospitales y clínicas particulares, laboratorios hasta hoteles, restaurantes y zonas comerciales.

10. ADUANA SLRC I

Como respuesta a la ampliación al puerto fronterizo que realiza Estados Unidos, se realiza la ampliación y modernización de la aduana San Luis Río Colorado I, esto con el objetivo de fortalecer la seguridad y eficiencia del puerto fronterizo. Se busca mejorar la infraestructura física, equipar la aduana con herramientas avanzadas para garantizar un comercio seguro y ágil, combatir actividades ilícitas en los puntos fronterizos. Se garantizará un mejor aprovechamiento del comercio internacional, incrementando la competitividad de México.

Equipamiento

11. Red de seguridad pública- comandancias de policías- casetas vigilancia

Como parte de una estrategia de seguridad pública se reactivarán e integran comandancias de policías en las distintas localidades rurales, mejoren el desempeño, atención y capacidad de respuesta en el servicio brindado a la ciudadanía. Integrando casetas de vigilancia que coordinen y operen los recorridos permanentes y efectivos con la participación de los ciudadanos vigilantes en comunidades rurales.

12. Parque urbano, cinturón verde y parques de barrio

El incremento de espacio verdes, parques urbanos y parques de barrio están enfocadas en la preservación de la vegetación natural, el fomento de la forestación y en generar espacios públicos para la recreación de la población que además de favorecer la convivencia social, también será un espacio para el desarrollo de actividades deportivas, donde el arbolado y área de filtración sean considerados a través de infraestructura verde..



Salud pública

13. Hospital General de Zona IMSS.

Construcción de un Hospital General de Zona (HGZ) brinda acceso al servicio de salud ubicado en la zona este del área urbana de San Luis Río Colorado, contará atención ambulatoria, emergencias y hospitalización, con consultorios para la atención de especialidades médicas, área de quirófanos, servicios de cuidados intensivos, áreas para Servicios Auxiliares de Diagnóstico como Banco de Sangre, Laboratorio Clínico e Imagenología.

274

X.8. Programación y corresponsabilidad

CLAVE	PROYECTO	ACCIÓN	UNIDAD	TOTAL	ETAPA 1	ETAPA 2	ETAPA 3	MUNICIPAL	ESTATAL	FEDERAL	SECTOR PRIVADO	SECTOR SOCIAL
E1	Estudio de Movilidad Integral Municipal para determinar la red de transporte público.	Estudio	1	1				H. Ayuntamiento				
E2	Estudios especializados en el análisis económico sectorial a escala municipal y regional.											
E3	Estudio del arbolado y vegetación urbana	Estudio	1	1				H. Ayuntamiento				
E4	Estudio para la dosificación de equipamiento urbano.	Estudio	1	1				H. Ayuntamiento				
E5	Estudio para actualizar o elaborar normatividad en materia de imagen urbana.	Estudio	1	1				H. Ayuntamiento				
E6	Estudio para definir vialidades futuras, su impacto y afectaciones	Estudio	1	1				H. Ayuntamiento				
E7	Estudio para densificación intrarubana	Estudio	1	1				H. Ayuntamiento				
E8	Estudio de factibilidad de implementación de Plantas de Tratamiento de Aguas Residuales.	Estudio	1	1				H. Ayuntamiento				
PROG 1	Programa de Desarrollo Urbano de Centro de Población GSC	Programa	1	1				H. Ayuntamiento				
PROG 2	Programa de Desarrollo Urbano de Centro de Población Ing. Luis B. Sanchez	Programa	1	1				H. Ayuntamiento				
PM 4	Plan Integral de Movilidad Urbana Sustentable	Plan	1	1				H. Ayuntamiento		SCT		
PM5	Plan Maestro Zona Oriente y Parque Industrial Internacional de San Luis Río Colorado	Estudio	1	1				H. Ayuntamiento				
PM6	Plan Maestro del Valle - San Luis Río Colorado	Estudio	1	1				H. Ayuntamiento				
PM7	Plan Maestro del Sector Poniente del Área Urbana de San Luis Río Colorado	Estudio	1	1				H. Ayuntamiento				
PM8	Plan Maestro de Interés Paisajísticos del Litoral	Estudio	1	1				H. Ayuntamiento				
Infraestructura de Agua y Alcantarillado												
MAP1	Modernización de red de distribución de agua potable	Modernización	metro lineal					OOMAFAS	CEA/SIDUR			
DPL1	Construcción de red de drenaje pluvial	Construcción	metro lineal					OOMAFAS	CEA/SIDUR			
Infraestructura de Energía Eléctrica y Energías Limpias												
	Modernización de alumbrado público	Modernización	metro lineal					H. Ayuntamiento		CFE		
	Dotación de energía eléctrica en localidades con servicio irregular	Dotación	Metro lineal					H. Ayuntamiento		CFE		
Infraestructura de Manejo y Tratamiento de Residuos Sólidos Urbanos												
	Relleno Sanitario							H. Ayuntamiento		CFE		
Infraestructura de Vialidad												
R1	Modernización Vialidad Regional	Modernización	metro cuadrado	46129.65916				H. Ayuntamiento	SIDUR			
P2	Construcción Vialidad Primaria (Carretera Alterna)	Construcción	metro cuadrado	16629.932				H. Ayuntamiento	SIDUR			
L1	Construcción Vialidad Libramiento	Construcción	metro cuadrado	51479.08519				H. Ayuntamiento	SIDUR			
P1B	Construcción Vialidad Primaria (Anillo Periférico Tramo 2)	Construcción	metro cuadrado	5013.183045				H. Ayuntamiento	SIDUR			
P1A	Construcción Vialidad Primaria (Anillo Periférico Tramo 1)	Construcción	metro cuadrado	31442.92053				H. Ayuntamiento	SIDUR			
P2	Construcción Vialidad Primaria (Carretera Alterna)	Construcción	metro cuadrado	3232.974085				H. Ayuntamiento	SIDUR			
P2	Modernización Vialidad Primaria (Carretera Alterna)	Modernización	metro cuadrado	4124.543908				H. Ayuntamiento	SIDUR			
P2	Modernización Vialidad Primaria (Carretera Alterna)	Modernización	metro cuadrado	5169.507276				H. Ayuntamiento	SIDUR			
P2	Construcción Vialidad Primaria (Carretera Alterna)	Construcción	metro cuadrado	12500.27941				H. Ayuntamiento	SIDUR			
R2	Construcción Vialidad Regional (Corredor Turístico C)	Construcción	metro cuadrado	48212.882				H. Ayuntamiento	SIDUR			
S1	Construcción Vialidad Secundaria (Camino Rural)	Construcción	metro cuadrado	8.961076807				H. Ayuntamiento	SIDUR			
S1	Construcción Vialidad Secundaria (Camino Rural)	Construcción	metro cuadrado	94.61824976				H. Ayuntamiento	SIDUR			
S1	Construcción Vialidad Secundaria (Camino Rural)	Construcción	metro cuadrado	37044.72445				H. Ayuntamiento	SIDUR			
S1	Construcción Vialidad Secundaria (Camino Rural)	Construcción	metro cuadrado	24008.27184				H. Ayuntamiento	SIDUR			
S1	Construcción Vialidad Secundaria (Camino Rural)	Construcción	metro cuadrado	14025.79549				H. Ayuntamiento	SIDUR			
CV	Construcción Vialidad Primaria (Anillo Periférico Tramo 1)	Construcción	metro cuadrado	20544.57168				H. Ayuntamiento	SIDUR			
Red Ciclista.												
R1	Ruta Ciclista R1 vialidad regional	Modernización	metro cuadrado	46129.65916				H. Ayuntamiento	SIDUR			
P2	Ruta Ciclista P2 vialidad primaria	Construcción	metro cuadrado	16629.932				H. Ayuntamiento	SIDUR			
L1	Ruta Ciclista L1 Libramiento	Construcción	metro cuadrado	51479.08519				H. Ayuntamiento	SIDUR			
P1B	Ruta Ciclista P1B Vialidad Primaria	Construcción	metro cuadrado	5013.183045				H. Ayuntamiento	SIDUR			
P1A	Ruta Ciclista P1A Vialidad Primaria	Construcción	metro cuadrado	31442.92053				H. Ayuntamiento	SIDUR			
P2	Ruta Ciclista P2 vialidad primaria	Construcción	metro cuadrado	3232.974085				H. Ayuntamiento	SIDUR			
P2	Ruta Ciclista P2 vialidad primaria	Modernización	metro cuadrado	4124.543908				H. Ayuntamiento	SIDUR			
P2	Ruta Ciclista P2 Vialidad Primaria	Modernización	metro cuadrado	5169.507276				H. Ayuntamiento	SIDUR			
P2	Ruta Ciclista P2 vialidad primaria	Construcción	metro cuadrado	12500.27941				H. Ayuntamiento	SIDUR			
R2	Ruta Ciclista P2 vialidad primaria	Construcción	metro cuadrado	48212.882				H. Ayuntamiento	SIDUR			
S1	Ruta Ciclista S1 Vialidad Secundaria	Construcción	metro cuadrado	8.961076807				H. Ayuntamiento	SIDUR			
S1	Ruta Ciclista S1 Vialidad Secundaria	Construcción	metro cuadrado	94.61824976				H. Ayuntamiento	SIDUR			
S1	Ruta Ciclista S1 Vialidad Secundaria	Construcción	metro cuadrado	37044.72445				H. Ayuntamiento	SIDUR			
S1	Ruta Ciclista S1 Vialidad Secundaria	Construcción	metro cuadrado	24008.27184				H. Ayuntamiento	SIDUR			
S1	Ruta Ciclista S1 Vialidad Secundaria	Construcción	metro cuadrado	14025.79549				H. Ayuntamiento	SIDUR			
CV	Ruta Ciclista CV Cinturon verde	Construcción	metro cuadrado	20544.57168				H. Ayuntamiento	SIDUR			
Estación de ferrocarril												
PE8	Ferrocarril (12)	Propuesta	Kilometros	57.30564165								
PE8	Ferrocarril (13)	Propuesta	Kilometros	22.21474427								



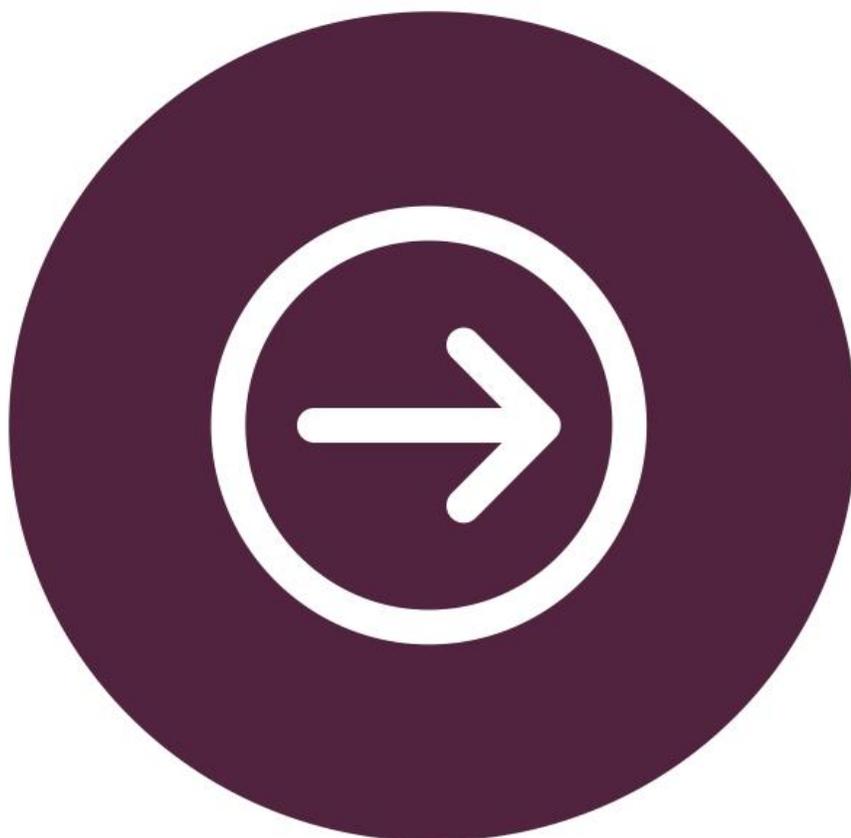
Proyectos estratégicos													
Infraestructura	Planta de tratamiento Localidad de San Luis Río Colorado	Construcción	Unidad	2						OOMAPAS	CEA	CONAGUA	
Infraestructura	Planta de tratamiento Localidad de Luis B. Sanchez	Construcción	Unidad	1						OOMAPAS	CEA	CONAGUA	
Infraestructura	Planta de tratamiento Localidad de Golfo de Santa Clara	Construcción	Unidad	1						OOMAPAS	CEA	CONAGUA	
Infraestructura	Parque Fotovoltaico	Construcción	Unidad	2						H. Ayuntamiento			
Infraestructura	Central de Ciclo Combinado	Construcción	Unidad							H. Ayuntamiento			
Económicos	Impulso Cadena de valor agroindustrial	Construcción	Unidad							H. Ayuntamiento			
Económicos	Impulso a textiles en la región- industrializar los insumos de algodón.	Modernización	Unidad							H. Ayuntamiento			
Económicos	Actividades de ecoturismo, turismo de destino y aventura.		Unidad							H. Ayuntamiento			
Económicos	Fomento al establecimiento de unidades de investigación y monitoreo		Unidad							H. Ayuntamiento			
Económico/turístico	Ruta del Datil	Construcción y Consolidación	Unidad							H. Ayuntamiento			
Económico/salud/turismo	Consolidación de la cadena de valor del turismo medico.	Consolidación	Unidad							H. Ayuntamiento			
Económico/turístico	Interés Paisajístico Litoral (La Ciénaga, El doctor, Cañones del golfo de Santa Clara, El Machorro, El Golfo)	Consolidación	Unidad							H. Ayuntamiento			
Seguridad publica	Estación de policia	Construcción y Modernización	Unidad							H. Ayuntamiento			
Salud pública	Centro Psiquiatrico	Construcción	Unidad							H. Ayuntamiento			
Salud pública	Reactivación centros de salud localidades rurales	Modernización	Unidad							H. Ayuntamiento			
Equipamiento													
subsisistema	Equipamiento	Módulos Actuales	Unidad	Total Equipamiento	Superficie Equipamiento 2025	Superficie Equipamiento 2035	Superficie Equipamiento 2050	MUNICIPAL	ESTATAL	FEDERAL	SECTOR PRIVADO	SECTOR SOCIAL	
EDUCACION	Jardin de Niños	4	M2	6,336	0	1,584	4,752	H. Ayuntamiento	SEC	SEP			
EDUCACION	Centro de Capacitación para el Trabajo (CECAT)	1	M2	8,500	0	8,500	0	H. Ayuntamiento	SEC	SEP			
EDUCACION	Secundaria General	1	M2	5,996	0	5,996	0	H. Ayuntamiento	SEC	SEP			
EDUCACION	Preparatoria General	2	M2	10,120	5,060	0	5,060	H. Ayuntamiento	SEC	SEP			
EDUCACION	Preparatoria por Cooperación	3	M2	27,324	9,108	9,108	9,108	H. Ayuntamiento	SEC	SEP			
EDUCACION	Colegio de Bachilleres	1	M2	4,800	0	0	4,800	H. Ayuntamiento	SEC	SEP			
EDUCACION	Colegio Nacional de Educación Profesional Técnica (CONALEP)	1	M2	20,000	0	0	20,000	H. Ayuntamiento	SEC	SEP			
EDUCACION	Centro de Bachillerato Tecnológico Industrial y de Servicio (CBTIS)	2	M2	30,000	0	15,000	15,000	H. Ayuntamiento	SEC	SEP			
EDUCACION	Centro de Bachillerato Tecnológico Agropecuario (CBTA)	1	M2	19,344	0	19,344	0	H. Ayuntamiento	SEC	SEP			
	total equipamientos educativos	16		132420.16	14,168	59,532	58,720						
CULTURA	Biblioteca Pública Municipal	6	M2	2,520	840	840	840	H. Ayuntamiento	SEC				
	Biblioteca Pública Regional	1	M2	1,155	1,155	0	0	H. Ayuntamiento	SEC				
	Museo Local	9	M2	31,500	10,500	10,500	10,500	H. Ayuntamiento	SEC				
	Museo Regional	1	M2	5,000	5,000	0	0	H. Ayuntamiento	SEC				
	Casa de la Cultura	1	M2	1,500	1,500	0	0	H. Ayuntamiento	SEC				
	Museo de Arte	2	M2	2,200	2,200	0	0	H. Ayuntamiento	SEC				
	Teatro	1	M2	4,762	4,762	0	0	H. Ayuntamiento	SEC				
	Escuela Integral de Artes	25	M2	228,425	137,055	45,685	45,685	H. Ayuntamiento	SEC				
	total equipamientos cultura	46		277062	163,012	57,025	57,025						
SALUD	Casa de Salud Rural	12	M2	7,200	2,400	2,400	2,400	H. Ayuntamiento	SA				
	Centro de Salud Urbano (SSA)	1	M2	1,200	1,200	0	0	H. Ayuntamiento	SA				
	Hospital General (SSA)	1	M2	10,000	10,000	0	0	H. Ayuntamiento	SA				
	Unidad de Medicina Familiar (ISSSTE)	1	M2	400	400	0	0	H. Ayuntamiento	ISSSTESON	ISSSTE			
	Clinica de Medicina Familiar (ISSSTE)	1	M2	2,600	2,600	0	0	H. Ayuntamiento	ISSSTESON	ISSSTE			
	Clinica Hospital (ISSSTE)	1	M2	2,800	2,800	0	0	H. Ayuntamiento	ISSSTESON	ISSSTE			
	Puesto de Socorro CRM	8	M2	4,000	1,000	2,000	1,000	H. Ayuntamiento					
	Total Equipamientos Salud	25		28200	20,400	4,400	3,400						
ASISTENCIA SOCIAL	CASA HOGAR PARA ANCIANOS DIF	1	M2	9,000	0	0	9,000	H. Ayuntamiento					
	Centro de Desarrollo Comunitario (CDC)	16	M2	38,400	14,400	12,000	12,000	H. Ayuntamiento					
	Centro Asistencial de Desarrollo Infantil (CADI) (Guardería)	19	M2	22,705	10,755	5,975	5,975	H. Ayuntamiento					
	Centro de Rehabilitación	1	M2	10,000	0	0	10,000	H. Ayuntamiento					
	Centro de Integración Juvenil	11	M2	44,550	20,250	12,150	12,150	H. Ayuntamiento					
	Guardería (DIF)	1	M2	579	579	0	0	H. Ayuntamiento					
Total Social	22		125234	45,984	30,125	49,125							
COMERCIO	Plaza de Usos Múltiples (Tianguis o Mercado Sobre Ruedas)	3	M2	43,215	14,405	14,405	14,405	H. Ayuntamiento					
	Mercado Público	12	M2	43,200	14,400	14,400	14,400	H. Ayuntamiento					
	Total Comercio	15		86,415	28,805	28,805	28,805						
COMUNICACIONES	Centro de Servicios Integrados (Sistemas Multifinanciero)	38	M2	1520000	480,000	520,000	520,000	H. Ayuntamiento					
	Total Comunicaciones	38		1,520,000	480,000	520,000	520,000						
RECREACION	Plaza Cívica	23	M2	494,500	172,000	172,000	150,500	H. Ayuntamiento					
	Juegos Infantiles	36	M2	45,000	20,000	12,500	12,500	H. Ayuntamiento					
	Jardin Vecinal	28	M2	196,000	70,000	63,000	63,000	H. Ayuntamiento					
	Parque de Barrio	3	M2	92,400	30,800	30,800	30,800	H. Ayuntamiento					
	Parque Urbano	4	M2	400,000	100,000	200,000	100,000	H. Ayuntamiento					
	Área de Ferias y Exposiciones	1	M2	10,000	10,000	0	0	H. Ayuntamiento					
	Cine	3	M2	7,200	2,400	2,400	2,400	H. Ayuntamiento					
	Total recreación	98		1,245,100	405,200	480,700	359,200						
DEPORTE	Módulo Deportivo	4	M2	38,020	19,010	9,505	9,505	H. Ayuntamiento	CODESON	CONADE			
	Gimnasio Deportivo	2	M2	6,380	3,190	3,190	0	H. Ayuntamiento	CODESON	CONADE			
	Alberca Deportiva	2	M2	10,000	5,000	0	5,000	H. Ayuntamiento	CODESON	CONADE			
	Salón Deportivo	8	M2	11,016	4,131	4,131	2,754	H. Ayuntamiento	CODESON	CONADE			
	Total deporte	16		65,416	31,331	16,826	17,259						
SERVICIOS URBANOS	Comandancia de Policía	21	M2	25,200	9,600	8,400	7,200	POLICIA MPAL	SSPSON	SSP			
	Total servicios urbanos	21		25,200	9,600	8,400	7,200						





XI. Instrumentación

Actualización PMDU 2024



XI. INSTRUMENTACIÓN

Consiste en establecer las herramientas administrativas y legales, procesos, metodologías y sistemas que permiten la elaboración, análisis, validación, gestión, operación, evaluación y vigilancia del Programa Municipal de Desarrollo Urbano de San Luis Río Colorado (PMDU-SLRC), con la finalidad de establecer un marco de actuación que permita el cumplimiento de los objetivos establecidos.

279

Fundamentado en la Ley número 283 de Ordenamiento Territorial y Desarrollo Urbano del Estado de Sonora indica en su Artículo 31 en la inclusión de “*Los Instrumentos necesarios para la ejecución del programa*”, así como “*Los mecanismos de evaluación y seguimiento*”. Mismos que se abordaran en el tema de Evaluación y Seguimiento.

Para la implementación de las políticas y lineamientos definidos en el programa se consideran los siguientes grupos de instrumentos:

- Instrumentos Jurídicos Normativos.
- Instrumentos de Gestión del desarrollo y Ordenamiento Territorial.
- Instrumentos de Financiamiento y recursos.
- Instrumentos de Participación Ciudadana.

Para la presentación de los instrumentos que promueve el PMDU-SLRC se asignara la siguiente ficha técnica de concentrado de información para cada grupo de Instrumentos.

TABLA 45. FICHA TÉCNICA INSTRUMENTACIÓN

TÍTULO DEL INSTRUMENTO			
INSTRUMENTO	FUNDAMENTO	DESCRIPCIÓN GENERAL	EJE ESTRATEGICO
	OBJETIVO		INDICADOR
	PLAZOS		
	C	M	L

XI.1. Instrumentos Jurídicos Normativos

La Planeación del Desarrollo Municipal por medio de los Programas Municipales de Planeación Urbana, según se encuentra especificado en la Ley 283 de



Ordenamiento territorial y Desarrollo Urbano del Estado de Sonora en el Artículo 7; *“corresponde a los Municipios Formular, aprobar, administrar y ejecutar los programas municipales de desarrollo urbano ... así como evaluar y vigilar su cumplimiento”*.

Con base la Ley 283 en el Artículo 9; *“Para asegurar la consulta, opinión y deliberación de las políticas de Ordenamiento territorial y planeación del desarrollo urbano y desarrollo metropolitano, conforme al sistema de planeación democrática del desarrollo nacional previsto en el artículo 26 de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos, el gobierno estatal y los municipales, en el ámbito de sus respectivas competencias, conformaran ... órganos auxiliares de participación ciudadana y conformación plural”*, se plantea el órgano auxiliar municipal el **Consejo Municipal de Ordenamiento Territorial y Desarrollo Urbano** mismo que se instrumenta desde Participación Ciudadana.

El Consejo asumirá las facultades que otorga la Ley 283 y la Ley General, mismo que observa, conoce, propone, opina y participa en la reforma y acciones del presente Programa y los que le confiera la Ley General.

Se requiere que en forma sistemática se realice la revisión del programa a fin de actualizarlo conforme a los cambios sociales, económicos y territoriales que se van presentando con el crecimiento y desarrollo del país.

Actualización de Normas y Reglamentos			
Instrumento Jurídico Normativo	Ley General	Actualizar el marco regulatorio, así como las acciones que competen al ámbito urbano en el Municipio de San Luis Río Colorado en alineación con el PMDU-SLRC. Priorizando: <ul style="list-style-type: none"> - Reglamento de imagen urbana y fraccionamientos, versión pública/presentación; clara, ilustrativa y ejecutable, así como su promoción. - Reglamento de Construcción, incorporación de estrategias desprendidas del análisis de riesgo y resiliencia. 	Ordenamiento Territorial
	Alineación de los instrumentos normativos que competen al PMDU-SLRC		Número de normas, reglamentos y disposiciones
	Plazos		
	C	M	L

Para asegurar el cumplimiento del Programa se remite a la Ley 283 en su Título Décimo Tercero de las Infracciones y Sanciones, con los artículos que lo componen

(Art. 160 – Art. 173) para la ejecución de sanciones, así como el Título Décimo Cuarto de la Denuncia Ciudadana, Responsabilidades y Procuradurías.

Régimen de Sanciones			
Instrumento Jurídico Normativo	Ley 283 - Art. 160 - 173		El título décimo tercero de la Ley 283 de Ordenamiento territorial y Desarrollo Urbano del Estado de Sonora establece las medidas y disposiciones de las infracciones y sanciones que se instrumenta para efecto del cumplimiento del PMDU-SLRC.
	Cumplimiento de las disposiciones del PMDU-SLRC		
	Plazos		Ordenamiento, Uso de suelo, Económico
C	M	L	
			Número de sanciones aplicadas

El instrumento de Régimen de Sanciones también apoya como instrumento de financiamiento para la generación de recursos propios del municipio, de manera que es una garantía para hacer cumplir la ley.

XI.2. Instrumentos de Gestión del Desarrollo Urbano y Ordenamiento Territorial

El programa es un instrumento rector para la planeación del crecimiento urbano y la zonificación de los usos futuros del municipio, sobre bases jurídicas que lo convierten en un instrumento de carácter obligatorio tanto para los organismos públicos como para los privados.

Como parte de la aplicación están la Ley General de Asentamientos Humanos y la Ley de Ordenamiento Territorial y Desarrollo urbano para el estado de Sonora, donde se establecen las políticas que deberán aplicarse para el ordenamiento territorial en materia de conservación, mejoramiento y crecimiento de los Municipios.

Para la eficiencia de la administración del desarrollo se requieren las capacidades tecnológicas, instrumentos adecuados y personal que manejen bases de datos, actualización de normas, procedimientos y metodologías, que tiendan a facilitar la planeación y aplicación de los programas, así como la información a los tomadores de decisiones, la Dirección de Desarrollo Urbano y Ecología cuenta con las capacidades para la administración del programa.



Para el control del programa existen diferentes unidades a nivel municipal que intervienen en el proceso del desarrollo y la administración urbana: Sindicatura, Catastro, Obras Públicas, Control Urbano, Servicios Públicos, Mantenimiento, Reforestación, Tesorería, entre otros. En estas entidades se expiden diversos documentos basados en los Programas de Ordenamiento Territorial y Desarrollo Urbano, tales como:

- La licencia de uso de suelo;
- Constancia de zonificación;
- Aprobación de anteproyecto;
- Permisos de relotificación, subdivisiones y fusiones;
- Licencia de construcción;
- Convenio autorización para fraccionamientos habitacionales;
- Permisos de urbanización;
- Permisos para la introducción de infraestructura urbana.

También existen otros instrumentos jurídicos de los que se puede apoyar a la hora de implementar las acciones del PMDU-SLRC como; Ley General de Asentamientos Humanos, Ordenamiento Territorial y Desarrollo Urbano; Ley de General de Protección Civil; Ley General de Equilibrio Ecológico y Protección al Ambiente.

Para la Gestión del suelo se remite a la Ley 283 Artículo 122 donde el gobierno del estado y los municipios llevaran a cabo acciones coordinadas en materia de reservas territoriales para el desarrollo urbano y la vivienda, con los objetos que menciona la ley.

Artículo 123 donde se consideran modalidades para la constitución de reservas, destacando en el ejercicio la regularización de la tenencia de la tierra para que ocurra la dotación de servicios e infraestructuras necesarios para la dignificación de la ciudad.

Artículo 124 y 125 de la Regulación para el suelo proveniente del régimen agrario, mismos que para su incorporación deberán cumplir lo establecido como suelo urbanizable por PMDU-SLRC.

Artículo 129 y 130 de Polígonos de desarrollo y construcción prioritarios bajo el esquema de actuación pública o privada, mismos que deberán llevarse a cabo tanto por las autoridades como por los propietarios y poseedores del suelo conforme a tales declaratorias, y siempre ajustándose a las determinaciones del presente PMDU-SLRC.

Polígonos de Desarrollo Prioritario (PDP)				
Instrumento de Gestión y Ordenamiento	Ley 283 - Art. 129, Art. 130			Social, Ordenamiento, Infraestructura, Equipamiento, Resiliencia
	Atención a zonas vulnerables.			
	Plazos			Declaratorias de PDP Número de acciones en PDP
	C	M	L	
Con la declaración de polígonos para el desarrollo de manera que se generen actos concertados de aprovechamiento urbano, que para SLRC se prioriza el desarrollo y consolidación del polígono prioritario 26055-01. Para la atención al resto del municipio se considera atención al Golfo de Santa Clara y el Corredor Agrícola para la posibilidad de integrar otros polígonos usando de plataforma los estudios contenidos en el PMDU-SLRC.				

Para cumplir con los objetivos en microescalas de planeación y con mayor detalle deben elaborarse, alineados a los diferentes niveles de planeación y problemáticas identificadas en este programa, la actualización de programas de centro de población y programas específicos para atención particular de la Vivienda, Movilidad Urbana, Turístico, Medio Ambiente, Equipamiento y espacios públicos, y los que pudieran ser identificados en la evolución del municipio.



Programa Integral de Movilidad Urbana Sustentable (PIMUS)			
Instrumento de Gestión y	Ley General, Art. 89	Actualizar el marco regulatorio, así como las acciones que competen al ámbito urbano en el Municipio de San Luis Río Colorado en alineación con el PMDU-SLRC. Priorizando: - Reglamento de imagen urbana y fraccionamientos, versión pública/presentación; clara, ilustrativa y ejecutable, así como su promoción. - Reglamento de Construcción, incorporación de estrategias desprendidas del análisis de riesgo y resiliencia.	
	Generar un municipio transitable, conectado y dinámico.		
	Plazos		
	C	M	L
			Ordenamiento Territorial, Social, Resiliencia Desarrollo del PIMUS Número de proyectos ejecutados

Programa de Gestión Integral de Residuos Sólidos Urbanos			
Instrumento de Gestión y Ordenamiento	Ley General	Con la declaración de polígonos para el desarrollo de manera que se generen actos concertados de aprovechamiento urbano, que para SLRC se prioriza el desarrollo y consolidación del polígono prioritario 26055-01. Para la atención al resto del municipio se considera atención al Golfo de Santa Clara y el Corredor Agrícola para la posibilidad de integrar otros polígonos usando de plataforma los estudios contenidos en el PMDU-SLRC.	
	Implementación de estrategias específicas de solución a Residuos Sólidos Urbanos		
	Plazos		
	C	M	L
			Resiliencia, Equipamiento, -Cobertura y capacidad de gestión. -RSU dispuestos en relleno. -RSU recuperados para reciclaje. -RSU per cápita

Programa de agua potable, drenaje y tratamiento (PROAGUA)			
Instrumento de Gestión y Ordenamiento	Ley General		Infraestructura, Resiliencia
	Cobertura de servicio y gestión integral del Agua	Proteger la disponibilidad de los mantos acuíferos, sostener o incrementar la cobertura mediante desarrollo de infraestructura para los servicios de agua potable, alcantarillado y saneamiento, a través de apoyo de los organismos operadores para financiar obras y acciones que apoyen a la cobertura total del Municipio, integrando estrategias de gestos sustentable del agua.	Cobertura y capacidad de gestión. Capacidad de los acuíferos Volumen de agua aprovechada a partir del tratamiento. Población beneficiada.
	Plazos		
	C M L		

Programa de Desarrollo Turístico del Golfo de Santa Clara			
Instrumento de Gestión y Ordenamiento	Ley General, Ley General de Turismo	Se presentan 2 instrumentos por parte de la Secretaria de turismo: Ordenamiento Turístico Sustentable; para determinar la regionalización turística del territorio a par de sus características, disponibilidad y demanda de los recursos turísticos, proponer criterios de zonificación y aprovechar de manera ordenada y sustentable los recursos turísticos.	Resiliencia, Equipamiento, Ordenamiento, Social, Económico, Infraestructura, Uso de Suelo
	Desarrollar el potencial turístico del Golfo de Santa Clara		Cobertura y capacidad de gestión. Capacidad de los acuíferos Volumen de agua aprovechada a partir del tratamiento. Población beneficiada.
	Plazos	Zonas de Desarrollo Turístico Sustentable; enfoque en la economía verde, mejorando el bienestar social, reduce riesgos ambientales y ecológicos armonizado con los modelos económicos que consoliden a la actividad turística como una fuente de empleos de calidad, inversión, formación y desarrollo para mejorar el nivel de vida de las personas	
	C M L		



XI.3. Instrumentos de Financiamiento

Se refieren a los mecanismos de financiamiento con los que cuenta el municipio para hacerse de recursos económicos aplicados a obras, servicios de infraestructura y proyectos bajo diferentes esquemas de financiamiento, pudiendo ser público, privado o ambos.

Corresponde a las autoridades de los distintos órdenes de gobierno la aplicación de mecanismos financieros y fiscales que permitan que los costos de la ejecución o introducción de infraestructura primaria, servicios básicos, otras obras y acciones de interés público urbano se carguen de manera preferente a los que se benefician directamente de los mismos según le Ley General Título Decimo referente a los instrumentos para el Financiamiento del Desarrollo Urbano.

El gasto público que se realice deberá ser congruente con las previsiones del programa, a fin de optimizar los recursos con los que se cuenta. Estos recursos son entre otros: recursos propios adquiridos por licencias, tramites, permisos, plusvalías, venta o renta de inmuebles, multas, prediales, etc. tanto del municipio, como del gobierno estatal y federal; los adquiridos por la banca privada; las aportaciones del sector privado y social, así como de organizaciones no gubernamentales.

Se requiere organizar un comité a fin de que a través de este se estudie, analice y determine las fuentes de financiamiento que permitan la ejecución de los proyectos y obras en materia de desarrollo urbano no contempladas en el programa, para lo que se recomienda tener en cuenta:

- Continuar con la programación anual y de etapas corto, mediano y largo plazo del PMDU-SLRC, y programas derivados del mismo.
- Elaborar programación de estudios y proyectos específicos en materia económica, comercial y de servicios, así como la activación de equipamientos de salud, educación, recreación, deporte y servicios urbanos en localidades rurales.
- Incluir los programas y proyectos propuestos en el PMDU-SLRC en la programación de obras y acciones de los gobiernos federal, estatal y municipal.
- Impulsar la participación activa de los comités/consejos/observatorio de conformación plural y participación ciudadana en los proyectos del PMDU-SLRC y en la toma de decisiones.

Se consideran fuentes de financiamiento para concretar los proyectos y obras:

- La participación directa de la iniciativa privada, tanto en la obra pública como privada con financiamiento 100% privado.

- La organización de ICRESON dentro del municipio, la capacitación del personal para la regulación del suelo y la recaudación de impuestos prediales que apoyan al financiamiento de proyectos y estrategias del PMDU-SLRC.
- La participación del sector privado en la prestación de los servicios públicos municipales, tales como rastro, panteones, agua potable, confinamiento de desechos sólidos, mantenimiento y conservación de vialidades, centrales de abasto, alumbrado público, parques recreativos, a través de las figuras de la concesión o concertación.
- La implementación de programas con la participación de la comunidad (limpieza de calles, limpieza y conservación de canales, construcción de banquetas y guarniciones, mejoramiento de fachadas), en esquemas de financiamiento, de coparticipación con los ayuntamientos y/o a través de programas de disminución del pago de impuestos (prediales, alumbrado público, agua potable, derechos y servicios, multas y recargos, etcétera).
- La asociación y participación concertada de la iniciativa privada, sector público y ejidatarios para la incorporación de terrenos al desarrollo urbano y la ejecución de infraestructura y obras públicas (vialidades, agua potable, drenaje, vivienda, equipamiento urbano, centros de salud, etcétera), garantizando simultáneamente la plusvalización de terrenos y la introducción de infraestructura, equipamiento y servicios públicos.
- Implementar esquemas de garantía al financiamiento privado en la prestación de los servicios públicos.
- El pago de las obras con bienes inmuebles y su plusvalización.
- El destino parcial del pago de impuestos, licencias, permisos y/o derechos, a los programas y proyectos propuestos en el PMDU-SLRC.
- El destino parcial del pago de impuestos, licencias, permisos y/o derechos, a los programas y proyectos propuestos en el PROT.
- Instrumentar mecanismos para el financiamiento de la obra y servicios públicos a través del Banco Nacional de Obras y Servicios Públicos (BANOBRAS) o del Fondo de Apoyo en Infraestructura y Productividad (FAIP).
- Establecer créditos internacionales con instituciones civiles y de gobierno.
- Apoyar el financiamiento de pequeñas y medianas empresas, comercios y servicios, mejoramiento de vivienda, a través de la sociedad financiera de objeto limitado (SOFOLLES) y de la sociedad financiera de objeto múltiple (SOFOMES).

Obtención de créditos de Instituciones u organismos públicos o privados para el apoyo de las actividades económicas del municipio, tales como:

- Financiera para el Desarrollo Económico de Sonora (FIDESON).
- Fondo de Apoyo para la Micro, Pequeña y Mediana Empresa (PYME).



- Banco de Comercio Exterior (BANCOMEXT).
- Nacional Financiera (NAFIN).
- Fondo Nacional Emprendedor, del Instituto Nacional del Emprendedor (INADEM).
- Fideicomisos Instituidos en Relación con la Agricultura (FIRA).
- Fondo de Operación y Financiamiento Bancario de la Vivienda (FOVI).
- Fondo de Garantía y Fomento para la Agricultura, Ganadería y Avicultura.
- Fondo Especial para Financiamientos Agropecuarios (FEFA).
- Fondo de Garantía y Fomento para las Actividades Pesqueras (FOPESCA).
- Fondo Especial de Asistencia Técnica y Garantía para Créditos Agropecuarios (FEGA).
- Fideicomiso de Fomento Minero (FIFOMI).
- Financiera Nacional de Desarrollo Agropecuario, Rural, Forestal y Pesquero (FINANCIERA RURAL).
- Instituto del Fondo Nacional de la Vivienda para los trabajadores (INFONAVIT).
- Fondo de la Vivienda del Instituto de Seguridad y Servicios Sociales de los Trabajadores del Estado (FOVISSSTE).
- Instituto del Fondo Nacional para el Consumo de los Trabajadores (INFONACOT).

Se recomienda poner especial atención en la publicación y seguimiento del Catálogo de Programas Federales para Municipios, que recientemente se publicó para el ejercicio 2019¹² por parte de SEGOB, INAFED y la Secretaría del Bienestar. Entre los programas que promueve y pudiera aplicar siguiendo las estrategias planteadas en el PMDU-SLRC están:

- Programa 3x1 para Migrantes (secretaría del Bienestar)
- Programa de apoyos a la Cultura (Secretaría de Cultura)
- Programa de Mejoramiento Urbano (SEDATU)
- Programa de Fomento a la Planeación Urbana, Metropolitana y Ordenamiento Territorial. (SEDATU)
- Programa de Regularización de asentamientos Irregulares. (INSUS)
- Programa de Vivienda Social (CONAVI)
- Programa de Agua Potable, Drenaje y Tratamiento (CONAGUA)
- Programa de Saneamiento de Aguas Residuales (CONAGUA)
- Programa de Devolución de Derechos (CONAGUA)
- Programa de Cultura Física y Deporte (CONADE)
- Programa de Fortalecimiento a la Transversalidad de la Perspectiva de Género (INMUJER)

¹²Catálogo de Programas Federales para Municipios
http://siglo.inafed.gob.mx/siprofed/cpf_documentos/cpf_2019.pdf

- Fondo Nacional Emprendedor (INADEM)
- Bancos y Programas de BANOBRAS

Polígonos de Actuación Concertada			
Instrumentos de Financiamiento	Ley 283 - Art. 152, Art. 153	Instrumento de política urbana para el desarrollo de proyectos urbanos integrales que se conforman en predios de propiedad pública y privada o social con dos o más propietarios, cuyo objetivo es el crecimiento, mejoramiento o conservación, definiendo las participaciones de los actores involucrados, así como los mecanismos de financiamiento y recuperación financiera o la reagrupación de los predios, mediante la celebración de convenios de concertación.	
	Orientar el desarrollo urbano sostenible y sustentable como parte de proyectos especiales.		
	Plazos		Social, Ordenamiento, Equipamiento, Económico
	C	M	
			Declaratorias de PDP Número de acciones en PDP

Fomento al Desarrollo Urbano			
Instrumentos de Financiamiento	Ley General, Art. 102 Ley 283, Art. 151	Como parte del fomento a la coordinación y concertación de acciones e inversiones entre los sectores público, social y privado. Como: el otorgamiento de incentivos fiscales, tarifarios y crediticios para inducir el ordenamiento territorial de los asentamientos humanos y el desarrollo urbano, canalización de inversiones para introducción o mejoramiento de infraestructura, equipamiento, espacios públicos y servicios urbanos; simplificación de los trámites administrativos que se requieren para la ejecución de acciones de desarrollo urbano, entre otras remitidas a la Ley 283 y la Ley General.	
	Agilización de los mecanismos de fomento al desarrollo urbano		
	Plazos		Ordenamiento, Equipamiento, Resiliencia, Social, Infraestructura
	C	M	
			Número de proyectos canalizados por fomento. Número de acciones de fomento



290

Instrumentos de Financiamiento	Fideicomiso del suelo		
	Ley 283, Art. 138	Se constituye un fideicomiso público para la administración de los recursos y bienes aportados por el gobierno municipal y los desarrolladores inmobiliarios con el motivo de liberar derechos de vía, garantizar espacios públicos de calidad y definir la mejor localización y dimensiones según el SNEU de equipamientos públicos en relación a la dosificación y cobertura.	Ordenamiento Territorial, Suelo
	Operación y cobertura de servicios públicos en desarrollos inmobiliarios		Número de lotes integrados
	Plazos		
C	M	L	

XI.4. Instrumentos de Participación Ciudadana

La Ley 283 establece las bases generales conforme a las cuales se promoverá y dará participación a la ciudadanía en los procesos de planeación, seguimiento y evaluación de la política pública en materia de ordenación del territorio y desarrollo urbano.

El Título Decimo Primero de la misma Ley establece los Instrumentos de Participación Democrática y Transparencia, en cuyo Artículo 139 *“El gobierno del estado y los municipios promoverá la participación ciudadana en todas las etapas del proceso de ordenamiento territorial y la planeación del desarrollo y urbano”*, mismo que se encuentra alineado con la Ley de Participación Ciudadana de Estado de Sonora.

Las autoridades Municipales deberán promover la participación social y ciudadana en por lo menos las siguientes materias:

- Formulación, seguimiento y evaluación del cumplimiento del PMDU-SLRC y los que se deriven del mismo.
- La supervisión del financiamiento, construcción y operación de proyectos de infraestructura, equipamiento y prestación de servicios públicos urbanos.
- El financiamiento y operación de proyectos estratégicos urbanos, habitacionales, industriales, comerciales, recreativos y turísticos.
- La ejecución de acciones y obras urbanas para el mejoramiento y conservación de zonas populares urbanas o rurales.
- La protección del patrimonio natural y cultural del municipio.
- Preservación ambiental del municipio.
- La participación en procesos democráticos.

La Ley de transparencia y acceso a la información pública del estado de sonora le otorga el derecho a las personas de obtener información gratuita, oportuna, veraz, pertinente, completa y en formatos abiertos, contemplando también las disposiciones de materia de planeación urbana y zonificación que regulan el aprovechamiento de predios en sus propiedades y unidades territoriales, mientras que es obligación de las autoridades difundir y poner a su disposición para consulta por los medios remotos y físicos.

Por otra parte, la Ley General indica la promoción de programas de capacitación para los servidores públicos, promoviendo la legalidad, eficiencia, objetividad, calidad, imparcialidad, equidad, competencia por mérito y equidad de género, como principios de los servidores públicos.

Se requiere de la capacitación permanente y extensiva para todos los funcionario y empleados municipales con relación al PMDU-SLRC; sus objetivos, alcances y



limitaciones, ventajas, ámbito de aplicación, vigencia, inspección y vigilancia del programa, medidas de seguridad y sanciones, entre otros temas relacionados.

La Plataforma Nacional de Información Registral y Catastral para permitir el acceso e intercambio de la información inmobiliaria de la propiedad pública, privada y social de los 3 órdenes de gobierno por medio del Sistema de información territorial y urbano.

En el caso de los Proyectos Especiales promovidos por el PMDU-SLRC se opera por medio de los instrumentos antes mencionados, y tratándose de Proyectos Especiales adicionales serán evaluados, observados y sometidos a consulta a través del Consejo de Ordenamiento Territorial y Desarrollo Urbano, alineados a los mecanismos de la Ley 283.

292

Consejo Municipal de Ordenamiento Territorial y Desarrollo Urbano				
Instrumentos de Participación Ciudadana y Transparencia	Ley 283 - Art. 9 y 10		Para asegurar la consulta y opinión Instancia de carácter consultivo, de conformación plural y de participación ciudadana. Cuenta con las facultades que le designa la Ley 283 y la Ley General para la propuesta y/o modificación del PMDU-SLRC, así como observar, conocer, opinar, proponer y participar en la reforma y acciones que competan al ordenamiento territorial.	Social, Ordenamiento
	Ley General - Art. 19, 20 y 21			
	Auxiliar de consulta plural para el Orden territorial (PMDU-SLRC)			
	Plazos			
	C	M	L	Número de Propuestas ejecutadas

Desarrollo Institucional				
Instrumentos de Participación ciudadana y Transparencia	Ley General, Art. 96, Art 97 Ley 283, Art. 143, Art. 144			<p>Ordenamiento Territorial</p> <hr/> <p>Área urbanizada vs área urbana catastral Recaudación de impuesto predial atravesó de la actualización del padrón catastral.</p>
	Generar un municipio transparente, eficiente. Incrementar ingreso municipal.			
	Plazos			
	C	M	L	
	<p>Promover programas permanentes de capacitación para los servidores públicos para la optimización de tiempos, uniformidad en tramites, permisos, autorizaciones y disminuir costos. De la misma manera los sistemas tecnológicos y capacitación a CATASTRO para la adopción de procesos de actualización de la información del municipio, ya que la recaudación de impuestos es básica para la operación del programa en cuanto a contribuciones de la recaudación del impuesto predial. Así como la disposición de la información a los contribuyentes.</p> <p>Capacitación de los servidores públicos operativos funcionarios y técnicos de las bases de datos catastrales respecto a la Plataforma Nacional de Información Registral y Catastral.</p>			

El instrumento de desarrollo institucional está ligado con los instrumentos de financiamiento para poder generar recursos propios del municipio.



XII. Evaluación y Seguimiento

Actualización PMDU 2024



XII. EVALUACIÓN Y SEGUIMIENTO

Adicionalmente a los indicadores se requiere de una evaluación constante y continua de los objetivos, estrategias y líneas de acción, de forma tal que se garantice el crecimiento sustentable y sostenido del Municipio.

Será necesario entonces ponderar el cumplimiento de las metas a través de programas de evaluación en función a variables socioeconómicas y de calidad de vida, así como realizar una retroalimentación que permita actualizar las estrategias conforme los cambios económicos y demográficos que se presenten en el Municipio.

Los indicadores de evaluación serán medidos en periodos de tiempo acordes al indicador, Este programa de evaluación puede ser aplicado, analizado y controlado por la Dirección de Planeación del Municipio, atribución otorgada por la Ley 283 Artículo 46, o bien por el Consejo, atributo que le otorga la Ley 283 en el Artículo 10 de formulación, aplicación, evaluación y vigilancia de las políticas de ordenamiento territorial y planeación del desarrollo urbano.

Uno de los temas principales en la planeación del desarrollo sostenido y sustentable de una región, es la definición de indicadores que permitan la descripción del estado de los recursos, de la población y de la economía, en donde se desenvuelven. El papel de los indicadores consiste en definir los elementos o condiciones esenciales mediante los cuales se puede evaluar el desarrollo; es decir, revelan condiciones y tendencias que pueden ser de utilidad en la planeación del desarrollo del territorio.

Aunado a los indicadores se propone la integración de procesos de evaluación financiera y social para que el seguimiento de las acciones y proyectos sea de manera integral y eficiente.

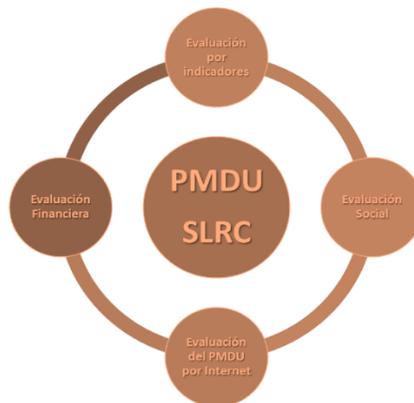


IMAGEN 113 PROPUESTA DE EVALUACIÓN PARA EL PMDU-SLRC.
FUENTE: ELABORACIÓN PROPIA

Evaluación financiera

A partir del diseño de indicadores estratégicos, se estimará periódicamente los costos de los resultados de los proyectos para contrastarlos con los beneficios generados. Además de evaluar de esta manera la eficiencia de los proyectos se derivará información que permitirá orientar mejor el gasto en el sector desarrollo urbano y estimar los recursos necesarios para alcanzar las nuevas metas y objetivos que se determinen.

Evaluación Social

La participación de los grupos sociales se canaliza a través de la vertiente de concertación en la que se celebran acuerdos, convenios o contratos para efectuar tareas conjuntas entre dependencias o entidades del sector público con grupos sociales o particulares, según lo establecido en los documentos de planeación.

Sistema informático de evaluación

Evaluación del PMDU-SLRC por Internet

Una de las principales herramientas para promover la participación de la sociedad en la planeación, instrumentación, seguimiento y evaluación del PMDU es el acceso al sitio de Internet establecido por iniciativa del Ayuntamiento con el objeto de difundir la información y la posibilidad de consulta de los documentos relevantes para el desarrollo de la zona lo que fungiría a modo de foro amplio para recabar los puntos de vista de la sociedad; en el cual podrán verter su opinión respecto a los avances de las propuestas del PMDU.

Evaluación por indicadores

Estas acciones están codificadas para su correlación de origen con los Ejes Estratégicos y los objetivos particulares. Para la medición de dichas acciones, se establecieron instrumentos con corresponsabilidad e indicadores propuestos para su medición.

A continuación, se presenta las cédulas de los indicadores:

- **Indicadores de evaluación jurídico-normativos.**

Eje Estratégico: Ordenamiento Territorial		
Indicador	Situación actual	Meta
Número de normas, reglamentos y disposiciones	Instrumentos jurídicos desactualizados y falta de creación de normas apegadas a las necesidades actuales de los centros de población.	Medir las promociones exitosas con los municipios para disponer el número

		de instrumentos normativos locales y de planeación municipal a establecer o actualizar a efecto de consolidar el sistema municipal de planeación territorial y el desarrollo urbano.
--	--	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

Eje Estratégico: Ordenamiento, Uso de suelo, Económico		
Indicador	Situación actual	Meta
Número de sanciones aplicadas		Medir la aplicación de sanciones por incumplimiento de las disposiciones del PMDU-SLRC

- **Indicadores de evaluación para el proceso Gestión del desarrollo y ordenamiento territorial.**

Eje Estratégico: Social, Ordenamiento, Infraestructura, Equipamiento, Resiliencia		
Indicador	Situación actual	Meta
Declaratorias de PDP Número de acciones en PDP	Zonas poco atendidas en los centros de población.	Medir las declaratorias de PDP en el municipio sujetas a lo dispuesto en el PMDU-SLRC.

Eje Estratégico: Ordenamiento Territorial, Social, Resiliencia		
Indicador	Situación actual	Meta
Desarrollo del PIMUS Número de proyectos ejecutados	Transporte público escaso, con altos costos. Infraestructura para el transporte público en condiciones precarias.	Medir la cantidad de proyectos concretados, que formen parte de lo propuesto por el PIMUS.



Eje Estratégico: Resiliencia, Equipamiento.		
Indicador	Situación actual	Meta
-Cobertura y capacidad de gestión. -RSU dispuestos en relleno. -RSU recuperados para reciclaje. -RSU per cápita	Mal manejo de estos residuos ha provocado incendios y problemas ambientales, principalmente por los gases de efecto invernadero, olores producidos por la descomposición de los residuos, y la contaminación de los mantos acuíferos por la filtración de sustancias. Ha llegado a su capacidad final.	Medir la cantidad de RSU recolectados para su adecuado reciclaje y la capacidad de los rellenos sanitarios.

Eje Estratégico: Infraestructura, Resiliencia		
Indicador	Situación actual	Meta
Cobertura y capacidad de gestión. Capacidad de los acuíferos Volumen de agua aprovechada a partir del tratamiento. Población beneficiada.	Cobertura de agua potable en el 86% del territorio de los centros de población.	Medir el nivel de cobertura de las necesidades de la población en agua entubada y drenaje.

- **Indicadores de evaluación financiera y de recursos.**

Eje Estratégico: Social, Ordenamiento, Equipamiento, Económico		
Indicador	Situación actual	Meta
Declaratorias de PAC Número de acciones en PAC	Zonas deprimidas y con falta de acciones de rescate y/o revitalización.	Medir la cantidad de declaratorias y su apego a lo dispuesto en el PMDU-SLRC

299

Eje Estratégico: Ordenamiento, Equipamiento, Resiliencia, Social, Infraestructura		
Indicador	Situación actual	Meta
Número de proyectos canalizados por fomento. Número de acciones de fomento	Falta de inversión pública y privada en los centros de población.	Medir el número de proyectos y acciones concertadas.

Eje Estratégico: Ordenamiento Territorial, Suelo		
Indicador	Situación actual	Meta
Número de lotes integrados	Expansión de los centros de población hacia afuera, falta de una bolsa de suelo al interior de las localidades.	Medir la cantidad de predios integrados a la bolsa de suelo del Fideicomiso.

- **Indicadores de evaluación para la participación ciudadana.**

Eje Estratégico: Social, Ordenamiento		
Indicador	Situación actual	Meta
Número de Propuestas ejecutadas	Falta el fortalecimiento de la participación ciudadana a través de un organismo adecuado para llevar a cabo dichas funciones.	Medir la cantidad de propuestas ejecutadas y mediante procesos de participación ciudadana.

Eje Estratégico: Ordenamiento Territorial		
Indicador	Situación actual	Meta
Área urbanizada vs área urbana catastral	Catastro desactualizado, falta de censos de usos de suelo programados vs reales.	Integrar la totalidad de predios con sus usos programados y los usos actuales.
Recaudación de impuesto predial a través de la actualización del padrón catastral.		

300



XIII. Anexo Cartográfico

Actualización PMDU 2024



XIII. ANEXO CARTOGRÁFICO**Índice de planos**

INDICE DE PLANOS	
No. De Plano	Nombre de Plano
IV.1 Medio Físico Natural	
MFN-01	Edafología
MFN-02	Hidrología Superficial, Aguas Subterráneas
MFN-03	Geología
MFN-4A	Topografía
MFN-4B	Pendientes topográficas
MFN-5A	Clima
IV.1.1. Riesgos y Vulnerabilidad	
MFN-6A	Riesgos y Vulnerabilidad (Peligros sísmicos Tasa de Retorno a 10 Años)
MFN-6B	Riesgos y Vulnerabilidad (Peligros sísmicos Tasa de Retorno a 100 Años)
MUN-6C	Riesgos y Vulnerabilidad (Peligros sísmicos Tasa de Retorno a 500 Años)
MUN-6D	Riesgos y Vulnerabilidad (Riesgos por Sísmicos)
MUN-6E	Riesgos y Vulnerabilidad (Riesgo Volcánico)
MUN-6F	Riesgos y Vulnerabilidad (Riesgo de Deslizamiento de Rocas)
MUN-6G	Riesgos y Vulnerabilidad (Riesgo de Hundimientos)
MUN-6H	Riesgos y Vulnerabilidad (Riesgo por Sequia)
MUN-6I	Riesgos y Vulnerabilidad (Riesgo de Tsunami)
MUN-6K	Riesgo Y Vulnerabilidad (Sanitario Ecológico)
MUN-6L	Riesgo Y Vulnerabilidad (Socio Organizativo)
MFN-07	Áreas Naturales Protegidas y otras áreas de conservación
MFN-08	Uso de Suelo y Vegetación (Flora y Fauna)
IV.2. Medio Socio - Demográfico económico	
MUN-27A	Población Ocupada San Luis Río Colorado
MUN-27B	Población Ocupada Golfo de Santa Clara
MUN-27C	Población Ocupada Ing. Luis B. Sánchez
MUN-28A	Grado Promedio de Escolaridad San Luis Río Colorado
MUN-28B	Grado Promedio de Escolaridad Golfo de Santa Clara
MUN-28C	Grado Promedio de Escolaridad Ing. Luis B. Sánchez
MUN-29A	Población Indígena San Luis Río Colorado
MUN-29B	Población Indígena Golfo de Santa Clara
MUN-29C	Población Indígena ing. Luis b. Sánchez
MUN-30A	Rezago Social San Luis Río Colorado
MUN-30B	Rezago Social Golfo de Santa Clara
MUN-30C	Rezago Social Ing. Luis B. Sánchez
MUN-31A	Unidades Económicas – San Luis Rio Colorado
MUN-31B	Unidades Económicas – Golfo de Santa Clara



MUN-31C	Unidades Económicas – Luis B. Sánchez
IV.2.1. Estructura demográfica	
MUN-18	Distribución de la Población Municipal
MUN-18A	Distribución de la Población San Luis Río Colorado
MUN-18B	Distribución de la Población Golfo de Santa Clara
MUN-18C	Distribución de la Población Ing. Luis B. Sánchez
MUN-19	Densidad de Población
MUN-19A	Densidad de Población San Luis Río Colorado
MUN-19B	Densidad de Población Golfo de Santa Clara
MUN-19C	Densidad de Población Ing. Luis B. Sánchez
MUN-24A	Crecimiento Urbano año 1990-2000-2019 San Luis Río Colorado
MUN-24B	Crecimiento Urbano 2000-2019 Golfo de Santa Clara
MUN-24C	Crecimiento Urbano 2000-2019 Ing. Luis B. Sánchez
IV.2.2. Economía	
	Perfil económico
MUN-20	Distribución Población Económicamente Activa
MUN-20A	Distribución Población Económicamente Activa San Luis Río Colorado
MUN-20B	Distribución Población Económicamente Activa Golfo de Santa Clara
MUN-20C	Distribución Población Económicamente Activa Ing. Luis B. Sánchez
	Índices de Desempleo
IV.3. Medio Físico Transformado	
	Medio Físico Transformado
IV.3.1. Estructura Urbana	
	Organización espacial del municipio
IV.3.2. Descripción de la dinámica de los usos del suelo	
MFN-09	Usos de Suelo (Clasificación natural del suelo – imagen de satélite)
MUN-38	Usos de Suelo (Clasificación catastral)
IV.3.3. Tenencia de la tierra y formación de asentamientos irregulares	
MUN-15	Propiedad ejidal, la propiedad privada y la propiedad pública (Tenencia de la Tierra)
IV.3.4 Vivienda	
MUN-21	Densidad de vivienda
	Demanda, tendencias de crecimiento, acciones de redensificación, reubicación y consolidación
IV.3.4.1. Inventario habitacional y calidad de la vivienda	
	Índice de hacinamiento, tenencia, calidad
IV.3.4.2. Oferta y demanda habitacional	
	Productos de vivienda por tipos
IV.3.4.3. Déficit y superávit	
	Cuantificación del déficit de vivienda por estrato
IV.3.5. Zonas de protección del patrimonio histórico y/o natural e imagen	
	Análisis de los elementos históricos y su delimitación espacial

IV.3.6. Infraestructura	
MUN-10	Infraestructura Eléctrica
MUN-10A	Infraestructura Electricidad Urbana San Luis Río Colorado
MUN-10B	Infraestructura Electricidad Urbana Golfo de Santa Clara
MUN-11	Infraestructura Hidráulica
MUN-12	Infraestructura de Comunicaciones
MUN-13A	Infraestructura Urbana de Agua Potable San Luis Río Colorado
MUN-13B	Infraestructura Urbana de Agua Potable Golfo de Santa Clara
MUN-13C	Infraestructura Urbana de Agua Potable Ing. Luis B. Sánchez
MUN-14A	Infraestructura Urbana de Alcantarillado Sanitario San Luis Río Colorado
MUN-14B	Infraestructura Urbana de Alcantarillado Sanitario Golfo de Santa Clara
MUN-14C	Infraestructura Urbana de Alcantarillado Sanitario Ing. Luis B. Sánchez
IV.3.7 Equipamiento público	
MUN_34	Equipamiento Municipal
MUN_34	Equipamiento por Subsistema
MUN_34A	Equipamiento Urbano – San Luis Rio Colorado
MUN_34B	Equipamiento Urbano – Golfo de Santa Clara
MUN_34C	Equipamiento Urbano – Luis B. Sánchez
IV.3.8. Espacios públicos	
MUN-35A	Evaluación de los espacios públicos – San Luis Rio Colorado
IV.3.9. Movilidad	
MUN-16	Movilidad
MUN-16A	Jerarquía Vial
MUN-36	Conectividad entre espacios públicos - San Luis Rio Colorado
IV.3.10. Zonas con potencial de desarrollo	
MUN-37A	Zonas Potencial de Desarrollo - San Luis Río Colorado
MUN-37B	Zonas Potencial de Desarrollo - Golfo de Santa Clara
MUN-37C	Zonas Potencial de Desarrollo - Ing. Luis B. Sánchez
V. Diagnóstico Integrado	
PDI-01	Síntesis del proceso de desarrollo
PDI-02	Síntesis del medio físico natural
PDI-03	Síntesis del medio socio- demográfico
PDI-04	Síntesis del medio físico transformado
VI. Pronóstico y escenarios futuros	
MUN-25	Escenario tendencial
	VII. Imagen objetivo
MUN-26	Imagen objetivo
IX. Estrategias de Desarrollo Urbano	
RES-01	Ejes Estructuradores
RES-02	Zonificación Primaria
RES-03	Prioridades de Crecimiento
RES-04	Zonificación Secundaria



RES-04A	Zonificación Secundaria – San Luis Rio Colorado
RES-04B	Zonificación Secundaria – Golfo de Santa Clara
RES-04C	Zonificación Secundaria – Luis B. Sánchez
RES-05	Sistemas de Conectividad y Movilidad
RES-5A	Jerarquía Vial para la Gestión de Usos de Suelo
RES-06	Proyectos Estratégicos
RES-07	Políticas
RES-08	Sectorización

XIV. BIBLIOGRAFÍA

- Arriaga Cabrera, L., E. Vázquez Domínguez, J. González Cano, R. Jiménez Rosenberg, E. Muñoz López, V. Aguilar Sierra (coordinadores). 1998. *Regiones Marinas Prioritarias de México*. Comisión Nacional para el Conocimiento y uso de la Biodiversidad. México
- Arriaga, L., J.M. Espinoza, C. Aguilar, E. Martínez, L. Gómez y E. Loa (coordinadores). 2000. *Regiones terrestres prioritarias de México*. Comisión Nacional para el Conocimiento y uso de la Biodiversidad, México.
- Brito-Castillo, L., M.A. Crimmins y S.C. Díaz C. 2010. *Clima*. En: F.E. Molina-Freaner y T.R. Van-Devender, eds. *Diversidad biológica de Sonora*. UNAM, México, pp. 73-96.
- CONABIO – Comisión Nacional para el Conocimiento y Uso de la Biodiversidad (2015). *Áreas de Importancia para la Conservación de las Aves*. <http://avesmx.conabio.gob.mx/AICA.html>.
- CONAGUA - Comisión Nacional del Agua (2018). Sistema Nacional de Información del Agua. <http://sina.conagua.gob.mx/sina/tema.php?tema=acuiferos>
- CONEVAL. Índice de Rezago Social. Índice de Rezago Social 2010-2015 a nivel nacional, estatal y municipal, y Rezago Social a nivel zonas urbanas (AGEB urbanas). Disponible en https://www.coneval.org.mx/Medicion/IRS/Paginas/Indice_Rezago_Social_2015.aspx
- Comisión Nacional de Vivienda (CONAVI) Sistema Nacional de Información e Indicadores de Vivienda (SNIIV). Disponible en: <<http://sniiv.conavi.gob.mx/inicio/index.aspx>>
- Consejo Nacional de Población (CONAPO) (2022) Índices de intensidad migratoria México-Estados Unidos 2020. Disponible en: <https://www.gob.mx/cms/uploads/attachment/file/789092/IIMMexEEUU2020.pdf> <Fecha de consulta: miércoles 27 de noviembre de 2024>
- CONAPO (2024) Reconstrucción y proyecciones de la población de los municipios de México 1990-2040. Disponible en: https://www.gob.mx/cms/uploads/attachment/file/918028/BD_municipales_portada_regiones_FINAL.pdf <Fecha de consulta: lunes 25 de noviembre de 2024>



Conteos de Población y Vivienda 1995 y 2005. Tabulados y Microdatos. Disponible en: <https://www.inegi.org.mx/programas/ccpv/2005/> <Fecha de consulta: lunes 4 de noviembre de 2019>

Diario Oficial de la Federación (DOFa, 1993). DECRETO por el que se declara área natural protegida con el carácter de Reserva de la Biosfera, la región conocida como Alto Golfo de California y Delta del Río Colorado, ubicada en aguas del Golfo de California y los municipios de Mexicali, B.C., de Puerto Peñasco y San Luis Río Colorado, Son.

Diario Oficial de la Federación (DOFb, 1993). Decreto por el que se declara área natural protegida con el carácter de Reserva de la Biosfera, la región conocida como El Pinacate y Gran Desierto de Altar, ubicada en los municipios de Plutarco Elías Calles, Puerto Peñasco y San Luis Río Colorado, Son,

Diario Oficial de la Federación (DOF 2018). ACUERDO por el que se actualiza la disponibilidad media anual de agua subterránea de los 653 acuíferos de los Estados Unidos Mexicanos, mismos que forman parte de las Regiones Hidrológico-Administrativas que se indican.
https://www.dof.gob.mx/nota_detalle.php?codigo=5510042&fecha=04/01/2018

Diario Oficial de la Federación. Decreto por el que se reforma y derogan diversas disposiciones de la Ley Federal del Trabajo, en materia de trabajo de menores. Viernes 12 de junio de 2015. Disponible en: http://www.diputados.gob.mx/LeyesBiblio/ref/lft/LFT_ref27_12jun15.pdf <Fecha de consulta: miércoles 6 de noviembre de 2019>

Encuesta Intercensal 2015. Tabulados y Microdatos. Disponible en: <https://www.inegi.org.mx/programas/intercensal/2015/default.html> <Fecha de consulta: lunes 4 de noviembre de 2019>

INEGI. (2018) Producto Interno Bruto por entidad federativa 2017. Comunicado de prensa núm. 644/18. 10 de diciembre de 2018. Disponible en: <https://www.inegi.org.mx/contenidos/saladeprensa/boletines/2018/OtrTemEcon/PIBEntFed2017.pdf> <Fecha de consulta: 2 de diciembre de 2019>

INEGI. (2001). Conjunto de datos vectorial Edafológico escala 1: 250 000 Serie II (Continuo Nacional). Aguascalientes, Aguascalientes.

INEGI. (2004). Guía para la interpretación de cartografía. Aguascalientes, Aguascalientes, Instituto Nacional de Estadística, Geografía e Informática, 28 pp.

INEGI. (2005). Conjunto de datos Geológicos vectoriales escala 1:250 000 serie I. Aguascalientes, Aguascalientes.

INEGI, Cervera Flores, Rangel Walter, Distribución de la población por tamaño de localidad y su relación con el medio ambiente, 2015.

Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI) Censo de Población y Vivienda 1990, 2000, 2010 y 2020. Censos de Población 1995 y 2005. Tabulados y Microdatos. Disponible en: <https://www.inegi.org.mx/programas/ccpv/2020/default.html> <Fecha de consulta: lunes 25 de noviembre de 2024>

Internet: <https://www.inegi.org.mx/eventos/2015/Poblacion/doc/p-WalterRangel.pdf>

Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI) Censo de Población y Vivienda. Banco de Indicadores. Sonora. San Luis Río Colorado. Disponible en:

<https://www.inegi.org.mx/app/indicadores/?t=0260&ag=070000260055#D0260030#divFV6207048973> Fecha de consulta: sábado 7 de noviembre 2019

Instituto Nacional de Pueblos Indígenas (INPI) Catálogo Nacional de Pueblos y Comunidades Indígenas y Afromexicanas. Disponible en: <https://catalogo.inpi.gob.mx/> Fecha de consulta: martes 27 de noviembre 2024

Meteoblue (2019). <https://www.meteoblue.com/> localidad: San Luis Rio Colorado.

Plan Municipal de Desarrollo – 2019-2021 – Ayuntamiento de San Luis Río Colorado

Porta Casanellas, J., & López-Acevedo Reguerín, M. (2008). *Introducción a la Edafología uso y protección del suelo* (No. 631.4 P8307i Ej. 1 021906). Mundi-Prensa.

Protección Civil San Luis Río Colorado (2019). *Atlas de Riesgos Naturales de San Luis Río Colorado*. XXVIII Ayuntamiento de San Luis Río Colorado. 227 pp.

Programa Sectorial de Infraestructura y Desarrollo Urbano Sustentables – SIDUR

Programa de Desarrollo Urbano de Centro de Población de San Luis Río Colorado, Son. – Julio 2013

RAMSAR (2019). *La Lista de Humedales de Importancia Internacional*. <https://www.ramsar.org/sites/default/files/documents/library/sitelist.pdf>, 54 pp.

Secretaría de Comunicaciones y Transportes. Dirección General de Servicios



Técnicos. (2013) Datos Viales Sonora. Disponible en: http://www.sct.gob.mx/fileadmin/DireccionesGrales/DGST/Datos-Viales-2013/Velocidad/26_SONORA.pdf Fecha de consulta: sábado 7 de noviembre 2019

310

Secretaria de Comunicaciones y Transportes. Instituto Mexicano del Transporte. Red Nacional de Caminos (2019). Disponible en: <http://189.254.204.50:83/> Fecha de consulta: sábado 7 de noviembre

Secretaria de Infraestructura y Desarrollo Urbano (2016). *Programa de Equipamiento Urbano y Servicios Urbanos de la Red Carretera*. 2016. Hermosillo. Gobierno del Estado de Sonora

Secretaria de Infraestructura y Desarrollo Urbano. (2017). *Programa Regional de Ordenamiento Territorial San Luis Río Colorado*. Hermosillo. Gobierno del Estado de Sonora. 401pp

Secretaria de Infraestructura y Desarrollo Urbano (2016). *Programa de Fortalecimiento de Vialidad para Movilidad en el estado de Sonora San Luis Río Colorado*. Gobierno del Estado de Sonora.

Sistema Automatizado de Información Censal (SAIC). Censo Económico 2014. Disponible en: <https://www.inegi.org.mx/app/saic/default.aspx> <Fecha de consulta: miércoles 6 de noviembre de 2019>

Sistema Urbano Nacional (SUN) – 2018

SEMARNAP- Secretaría de Medio Ambiente, Recursos Naturales, Pesca (1995) *Programa de manejo, áreas naturales protegidas, Reserva de la Biósfera de El Pinacate y Gran Desierto de Altar*. Distrito Federal, México. 88 pp.

XV. GLOSARIO

Área Urbanizable. - territorio para el Crecimiento urbano contiguo a los límites del Área Urbanizada del Centro de Población determinado en los planes o programas de Desarrollo Urbano, cuya extensión y superficie se calcula en función de las necesidades del nuevo suelo indispensable para su expansión;

Área Urbanizada. - territorio ocupado por los Asentamientos Humanos con redes de infraestructura, equipamientos y servicios;

Asentamiento Humano. - el establecimiento de un conglomerado demográfico, con el conjunto de sus sistemas de convivencia, en un área físicamente localizada, considerando dentro de la misma los elementos naturales y las obras materiales que lo integran.

Centros de Población. - las áreas constituidas por las zonas urbanizadas y las que se reserven para su expansión;

Conservación. - acción tendente a preservar las zonas con valores históricos y culturales, así como proteger y mantener el equilibrio ecológico en las zonas de servicios ambientales.

Densificación. -Acción Urbanística cuya finalidad es incrementar el número de habitantes y la población flotante por unidad de superficie, considerando la capacidad de soporte del territorio y, en su caso, adecuando los espacios públicos y sus infraestructuras.

Desarrollo Urbano. - el proceso de planeación y regulación de la Fundación, Conservación, Mejoramiento y Crecimiento de los Centros de Población.

Equipamiento urbano. - El conjunto de inmuebles, instalaciones y construcciones de uso público utilizado para prestar los servicios urbanos y el desarrollo de las actividades económicas, culturales y sociales de la población.

Espacio Público. - áreas, espacios abiertos o predios de los asentamientos humanos destinados al uso, disfrute o aprovechamiento colectivo, de acceso generalizado y libre tránsito;

Espacio Edificable. - suelo apto para el uso y aprovechamiento de sus propietarios o poseedores en los términos de la legislación correspondiente;

Espacio Público. - áreas, espacios abiertos o predios de los asentamientos humanos destinados al uso, disfrute o aprovechamiento colectivo, de acceso generalizado y libre tránsito;



Espacio Edificable.- suelo apto para el uso y aprovechamiento de sus propietarios o poseedores en los términos de la legislación correspondiente;

Infraestructura.- los sistemas y redes de organización y distribución de bienes y servicios en los Centros de Población, incluyendo aquellas relativas a las telecomunicaciones y radiodifusión;

IMT.- Instituto Mexicano de Transporte

Localidad. - Todo lugar ocupado con una o más viviendas, las cuales pueden estar o no habitadas; este lugar es reconocido por un nombre dado por la ley o la costumbre.

Mejoramiento. - la acción tendente a reordenar, renovar, consolidar y dotar de infraestructura, equipamientos y servicios, las zonas de un Centro de Población de incipiente desarrollo, subutilizadas o deterioradas física o funcionalmente;

Movilidad. - capacidad, facilidad y eficiencia de tránsito o desplazamiento de las personas y bienes en el territorio, priorizando la accesibilidad universal, así como la sustentabilidad de la misma;

Ordenamiento Territorial de los Asentamientos Humanos.- el ordenamiento territorial es una política pública que tiene como objeto la ocupación y utilización racional del territorio como base espacial de las estrategias de desarrollo socioeconómico y la preservación ambiental;

PRUA – Programa de Regeneración Urbana y Accesibilidad para las Localidades del Estado de Sonora.

PECRT – Programa Estatal de Constitución de Reservas Territoriales.

Perímetros de Contención Urbana. - PCU son polígonos determinados por la CONAVI en las ciudades del país, determinados mediante metodologías geoespaciales a partir de fuentes oficiales que identifican geográficamente el nivel de consolidación urbana mediante el acceso de sus habitantes a fuentes de empleo, servicios de infraestructura y equipamiento, y movilidad. Se clasifican en tres ámbitos o contornos: intraurbano U1, son zonas urbanas consolidadas con acceso a empleo, equipamiento y servicios urbanos; primer contorno U2, zonas en proceso de consolidación con infraestructura y servicios urbanos de agua y drenaje (mayor al 75%) y, segundo contorno U3, zonas contiguas al área urbana, cinturón periférico al área urbana definido de acuerdo con el tamaño de la ciudad.

Reservas. - las áreas de un centro de población que serán utilizadas para su Crecimiento.

Resiliencia. - es la capacidad de un sistema, comunidad o sociedad potencialmente expuesta a un peligro para resistir, asimilar, adaptarse y recuperarse de sus efectos en un corto plazo y de manera eficiente, a través de la preservación y restauración de sus estructuras básicas y funcionales, para lograr una mejor protección futura y mejorar las medidas de reducción de riesgos;

RENEM – Registro de Negocios de México

Rurbanización.- Dispersión de poblaciones urbanas en áreas rurales. (Charles J. Galpin)

Secretaría. - la Secretaría de Desarrollo Agrario, Territorial y Urbano;

SCT – Secretaria de Comunicaciones y Transporte

SEIOT – Sistema Estatal de Información para el Ordenamiento Territorial

Servicios Urbanos. - las actividades operativas y servicios públicos prestadas directamente por la autoridad competente o concesionada para satisfacer necesidades colectivas en los Centros de Población;

Sistemas Urbano Rurales.- unidades espaciales básicas del ordenamiento territorial, que agrupan a áreas no urbanizadas, centros urbanos y asentamientos rurales vinculados funcionalmente

Usos del suelo. - los fines particulares a que podrán dedicarse determinadas zonas o predios de un Centro de Población o Asentamiento Humano;

Zonificación. - la determinación de las áreas que integran y delimitan un territorio; sus aprovechamientos predominantes y las Reservas, Usos de suelo y Destinos, así como la delimitación de las áreas de Crecimiento, Conservación, consolidación y Mejoramiento;

Zonificación Primaria. - la determinación de las áreas que integran y delimitan un centro de población; comprendiendo las Áreas Urbanizadas y Áreas Urbanizables, incluyendo las reservas de crecimiento, las áreas no urbanizables y las áreas naturales protegidas, así como la red de vialidades primarias, y

Zonificación Secundaria. - la determinación de los Usos de suelo en un Espacio Edificable y no edificable, así como la definición de los Destinos específicos.

