



GACETA MUNICIPAL

Año V No. 4 Extraordinaria

Noviembre de 2020

SUMARIO

PM/SRA/629/2020 30 D ENOVIEMBRE 2020
Se aprueba el plan Municipal de Desarrollo Urbano
de Acuña presentado por la comisión de planeación
y desarrollo urbano.



Publicación del R. Ayuntamiento de Acuña, Coahuila 2019-2021

La Gaceta Municipal es un órgano oficial de información del Republicano Ayuntamiento, el cual da a conocer los acuerdos, información pública, proyectos y acciones de la administración municipal; Gobierno de Unidad 2019-2021.

Responsable de publicación:
Secretaría de Ayuntamiento, Secretaría Técnica, Dirección Jurídica, Dirección de Comunicación Social y Unidad de Transparencia.



DIRECTORIO

INFORMACIÓN:

Lic. Manuel de Jesús Hernandez Rocha
C.P. Carlos Donato Reyes
Ing. Felipe Basulto Corona
Lic. Crispin Alberto Huerta Esquivel
C.P. Humberto Hernández Rocha
Lic. Jose Garcia Hurtado Salazar

REDACCIÓN Y DISEÑO:

Juan Jaime Escamilla Adame
Amado González Ferreira

FOTOGRAFÍA:

Wilyam Sebastian Ramirez Tlecuitl



GACETA MUNICIPAL
acuna.gob.mx



PLAN MUNICIPAL DE DESARROLLO URBANO DE ACUÑA 2019



Diciembre 2019



Índice.

I.	INTRODUCCIÓN	7
I.1.	Principales retos del Plan	8
II.	METODOLOGÍA	10
III.	ANTECEDENTES	17
III.1	Bases Jurídicas	17
III. 2	Marco de Planeación	27
III.3	Evaluación de instrumentos de planeación municipal vigente	33
IV.	DIAGNÓSTICO	35
IV.1	Medio Físico Natural.....	39
IV.1.1	Riesgos y vulnerabilidad.....	63
IV.2	Medio socio-demográfico económico	76
IV.2.1	Estructura demográfica	76
IV.2.2	Economía	91
IV.3	Medio físico transformado	113
IV.3.1	Estructura urbana	113
IV.3.2	Descripción de la dinámica de usos de suelo.....	119
IV.3.3	Tenencia de la tierra y formación de asentamientos irregulares.	122
IV.3.4	Vivienda.....	124
IV.3.4.1	Inventario habitacional y calidad de la vivienda.....	131
IV.3.4.2.	Oferta y Demanda habitacional	135
IV.3.4.3.	Déficit y superávits.	136
IV.3.5	Zonas de protección al patrimonio histórico y/o natural e imagen urbana.....	137
IV.3.6	Infraestructura.	141
IV.3.7	Equipamiento urbano.	151
IV.3.8	Espacios públicos.....	166
IV.3.9	Movilidad.	167
IV.3.10	Zonas con potencial de desarrollo.	174
IV.3.11	Medio Ambiente.....	175
V.	DIAGNÓSTICO INTEGRADO.....	186
V.1	Condiciones generales del proceso de desarrollo urbano.....	186



V.2 Síntesis del medio físico natural.....	187
V.3 Síntesis del medio socio-demográfico y económico.....	189
V.4 Síntesis del medio físico transformado.....	190
V.5 Modelo actual de desarrollo urbano.	191
VI. PRONÓSTICO Y ESCENARIOS FUTUROS.....	192
VII. DIAGNÓSTICO CIUDADANO.....	211
VIII. IMAGEN OBJETIVO.	222
IX. ESTRATEGIAS DE DESARROLLO URBANO.	223
IX.1 Estrategia general.	223
IX.2 Zonificación primaria.	224
IX.3 Zonificación secundaria.....	227
IX.3.1. Normatividad.	230
X. INSTRUMENTACIÓN.	245
X.2. Proyectos especiales, de gestión y de participación ciudadana.....	249
XI. EVALUACIÓN Y SEGUIMIENTO.....	274
XII. ANEXOS Y CARTOGRAFÍA.	278
XIII. BIBLIOGRAFÍA.	278
XIV. GLOSARIO DE TÉRMINOS.....	281

Índice de cuadros.

Cuadro 1. Volúmenes de hidrología subterránea, 2015.....	51
Cuadro 2. Uso de suelo y condiciones, Acuña.....	53
Cuadro 3. Afectación por colonias ubicadas en zonas de nivel de amenaza muy alto en Cd. Acuña.....	65
Cuadro 4. Tasa de crecimiento poblacional, Acuña, 1990-2015	76
Cuadro 5. Población a nivel localidad y por ámbito, Acuña (2010).	78
Cuadro 6. Principales localidades, Acuña, 2010.	78
Cuadro 7. Población por grupos de edad en el municipio de Acuña (2010).....	81
Cuadro 8. Porcentaje de alfabetismo.	81
Cuadro 9. Inmigración, Acuña (2010-2015).	82
Cuadro 10. Indicadores de pobreza, Acuña (2010).....	83
Cuadro 11. Cohesión social, Acuña, 2010-2015	84
Cuadro 12. Población con discapacidad en el municipio de Acuña por AGEB (2010)	85
Cuadro 13. Índice de Marginación, Acuña, 1990-2015.	86
Cuadro 14. Grado de marginación por localidades, Acuña, 2010.	86
Cuadro 15. Grado de Marginación por AGEB en el municipio de Acuña, 2010. ...	87
Cuadro 16. Población indígena, Acuña, 2010.	89
Cuadro 17. Población Indígena en el municipio de Acuña (personas).....	91
Cuadro 18. PEA, PEI y PEA ocupada, Acuña (personas).....	92



Cuadro 19. AGEBS con mayor PEA, total y por sexo, en Ciudad Acuña.....	94
Cuadro 20. Población Económicamente Activa (PEA), Acuña. (2012-2018).	95
Cuadro 21. Personas en edad de trabajar no ocupadas (PETNO), Acuña, 2014-2018.....	96
Cuadro 22. Perfil socioeconómico, Acuña.....	99
Cuadro 23. PIB, Acuña (millones de pesos 2013).....	102
Cuadro 24. Valor Agregado Censal Bruto por sectores, Acuña.	103
Cuadro 25. Estructura productiva por sector, Acuña, 2014.	105
Cuadro 26. Estructura productiva, principales variables por subsector de actividad, Acuña 2014.	109
Cuadro 27. Actividades económicas, Acuña.	112
Cuadro 28. Crecimiento histórico, Acuña 1990 – 2020.	118
Cuadro 29. Superficie de cambio de usos del suelo, Acuña 2010 – 2020.	120
Cuadro 30. Ejidos, Acuña, 2019.....	123
Cuadro 31. Viviendas particulares habitadas 1990 – 2015.	125
Cuadro 32. Porcentaje de Viviendas Particulares Habitadas por características en materiales de construcción, 2015.	126
Cuadro 33. Régimen de vivienda, Acuña 2015	126
Cuadro 34. Cobertura del servicio de agua potable 1990-2015.	131
Cuadro 35. Cobertura del servicio de drenaje 1990-2015.	132
Cuadro 36. Cobertura del servicio de energía eléctrica 1990-2015.	132
Cuadro 37. Promedio de habitantes por vivienda, Acuña, 1990-2015.	133
Cuadro 38. Índice de hacinamiento, Acuña, 2015.....	134
Cuadro 39. Tipo y clase de hogares, Acuña, 2015.....	134
Cuadro 40. Personas derechohabitantes, Acuña, 2015.....	135
Cuadro 41. Requerimientos por tipo de vivienda, Acuña 2020-2050.	136
Cuadro 42. Fraccionamientos autorizados, Acuña, 2019.	137
Cuadro 43. Tanques de Abastecimiento de agua potable del SIMAS.....	146
Cuadro 44. Monitoreo del Agua en Fuentes de Abastecimiento.	148
Cuadro 45. Disponibilidad de telefonía, Acuña.....	151
Cuadro 46. Equipamiento Educativo, Acuña, ciclo escolar 2016-2017.	153
Cuadro 47. Equipamiento de Salud, Acuña, 2019.....	157
Cuadro 48. Instituciones de salud del sector público, Acuña, 2019.	158
Cuadro 49. Equipamiento deportivo, Acuña, 2017.	160
Cuadro 50. Panteones Públicos, Acuña, 2019.	162
Cuadro 51. Vialidades Regionales, Acuña, 2019.	167
Cuadro 52. Vialidades Primarias, Acuña, 2019.	168
Cuadro 53. Vialidades Secundarias, Acuña, 2019.	168
Cuadro 54. Rutas de Transporte Público, Acuña, 2019.	171
Cuadro 55. Inventario de emisiones, 2014.	176
Cuadro 56. Emisiones municipales, 2014.	176
Cuadro 57. Parques eólicos de Acuña, 2019.	185
Cuadro 58. Proyección tendencial de población, Acuña.	193
Cuadro 59. Requerimiento tendencial de vivienda y suelo, Acuña.....	194
Cuadro 60. Proyección ideal de población, Acuña.	194
Cuadro 61. Población total de localidades, Acuña 2025 – 2050.	195
Cuadro 62. Requerimiento de superficie urbanizable.....	197



Cuadro 63. Requerimiento de agua potable, Acuña.....	198
Cuadro 64. Requerimiento de drenaje, Acuña.	199
Cuadro 65. Requerimiento de viviendas y suelo, Acuña	199
Cuadro 66. Requerimiento de equipamiento de educación 2025 – 2040, Acuña.	200
Cuadro 67. Requerimiento de equipamiento de cultura, 2025 – 2040, Acuña. ...	201
Cuadro 68. Requerimiento de equipamiento de salud 2025- 2040, Acuña.	202
Cuadro 69. Requerimiento de equipamiento de Asistencia, 2025 – 2040, Acuña.	203
Cuadro 70. Requerimiento de equipamiento de recreación y deporte, 2025 – 2040, Acuña.	204
Cuadro 71. Requerimiento de equipamiento de comunicaciones y transportes, 2025 – 2040, Acuña.	205
Cuadro 72. Requerimiento de equipamiento de comercio y abasto, 2025 – 2040, Acuña.	205
Cuadro 73. Requerimiento de equipamiento de administración pública y servicios urbanos, 2025 – 2040, Acuña.	206
Cuadro 74. Requerimiento de equipamiento educativo 2050, Acuña.....	207
Cuadro 75. Requerimiento de equipamiento de cultura 2050, Acuña.	208
Cuadro 76. Requerimiento de equipamiento de salud 2050, Acuña.	208
Cuadro 77. Requerimiento de equipamiento de asistencia social 2050, Acuña.. .	209
Cuadro 78. Requerimiento de equipamiento de recreación y deporte 2050, Acuña.	209
Cuadro 79. Requerimiento de equipamiento de comunicaciones y transportes 2050, Acuña.	210
Cuadro 80. Requerimiento de equipamiento de comercio y abasto 2050, Acuña.	210
Cuadro 81. Requerimiento de equipamiento de administración pública y servicios urbanos 2050, Acuña.	211
Cuadro 82. Requerimiento de suelo para vivienda y equipamiento 2025 – 2050.	225
Cuadro 83. Densidad de uso de suelo habitacional.	228
Cuadro 84. Normatividad Acuña.	229
Cuadro 85. Separación de conductores a edificios y otras construcciones (m) ..	235
Cuadro 86. Separación mínima entre ductos o bancos de ductos y respecto a otras estructuras subterráneas.....	236
Cuadro 87. Profundidad mínima de los ductos o bancos de ductos.....	236
Cuadro 85. Proyectos y obras prioritarias, Acuña.	250

Índice de mapas.

Mapa 1. Delimitación Municipal Acuña, 2019.....	38
Mapa 2. Topográfico, Acuña 2019.	41
Mapa 3. Fisiográfico, Acuña 2019.	42
Mapa 4. Geológico, Acuña 2019.	44
Mapa 5. Edafológico, Acuña 2019.....	46
Mapa 6. Climático, Acuña 2019.....	47
Mapa 7. Hidrología superficial, Acuña 2019.	52
Mapa 8. Hidrología subterránea, Acuña 2019.	52



Mapa 9. Usos del suelo y vegetación, Acuña 2019.....	54
Mapa 10. Flora y fauna, Acuña 2019.	56
Mapa 11. Áreas de atención prioritarias, Acuña 2019.....	58
Mapa 12. Ordenamiento territorial, Acuña 2019.....	59
Mapa 13. Áreas Naturales Protegidas, Acuña 2019.....	62
Mapa 14. Riesgos hidrometeorológicos, Acuña 2019.	65
Mapa 15. Riesgo por Inundaciones (periodo de retorno 2 años).....	67
Mapa 16. Riesgo por Inundaciones (periodo de retorno 5 años).....	68
Mapa 17. Riesgos geológicos, Acuña.	69
Mapa 18. Riesgos por agrietamientos, Acuña 2019.....	71
Mapa 19. Temperaturas mínimas extremas, Acuña.....	72
Mapa 20. Temperaturas máximas extremas, Acuña.	72
Mapa 21. Riesgos químicos derrames, Acuña.....	73
Mapa 22. Riesgos químicos explosiones, Acuña.	74
Mapa 23. Riesgos por incendios, Acuña.	75
Mapa 24. Población por grupos de edad, Acuña 2010.....	80
Mapa 25. Grado de marginación, Acuña 2010.....	88
Mapa 26. Distribución de la población indígena, Acuña 2010.....	90
Mapa 27. Distribución de la PEA por AGEB, Acuña 2010.....	93
Mapa 28. Zona funcional, consolidada y de expansión urbana, Acuña 2019.....	116
Mapa 29. Crecimiento histórico, Acuña 1990 – 2020.	118
Mapa 30. Dinámica de usos del suelo, Acuña 2010 -2020.	122
Mapa 31. Tenencia de la tierra, Acuña.....	124
Mapa 32. Tipología de vivienda, Acuña.	131
Mapa 33. Cobertura de servicios en la vivienda, Acuña 2019.....	133
Mapa 34. Imagen urbana, Acuña, 2019.	141
Mapa 35. Cobertura de agua potable, Acuña 2019.....	144
Mapa 36. Infraestructura de drenaje, Acuña.	145
Mapa 37. Equipamientos, Acuña.....	165
Mapa 38. Espacios públicos, Acuña, 2019.....	166
Mapa 39. Rutas de Transporte Público, Acuña, 2019.	171
Mapa 40. Zonas con potencial de desarrollo Acuña, 2019.....	175
Mapa 41. Provincias geológicas productoras, Coahuila.....	184
Mapa 42. Síntesis del medio físico natural, Acuña 2019.....	188
Mapa 43. Síntesis del medio físico transformado, Acuña 2019.....	191
Mapa 44. Densidad de población en el corto, mediano y largo plazos por AGEB, Acuña 2025 – 2050.	196
Mapa 45. Zonificación primaria, Acuña.	226
Mapa 46. Zonificación secundaria, Acuña.....	245

Índice de imágenes.

Imagen 1. Etapas de la elaboración del Pla Municipal de Desarrollo Urbano.	11
Imagen 2. Reunión de trabajo con autoridades municipales.	12
Imagen 3. Infraestructura Urbana y zonas naturales, Acuña.	13
Imagen 4. Micrositio web para participación ciudadana y repositorio de información.	14
Imagen 5. Delimitación de la aglomeración urbana de Ciudad Acuña, 2019.	39



Imagen 6. Agrietamientos en viviendas, Acuña.....	70
Imagen 7. Vivienda tipo urbana popular	127
Imagen 8. Vivienda tipo interés social, Acuña	128
Imagen 9. Vivienda tipo urbana media.....	129
Imagen 10. Vivienda tipo residencial.....	130
Imagen 11. Vivienda Precaria.	130
Imagen 12. Calidad del Agua en Coahuila, 2019.	149
Imagen 13. Disponibilidad de los Acuíferos en el Estado de Coahuila. 2018.....	150
Imagen 14. Equipamiento educativo, Acuña.	153
Imagen 15. Biblioteca Prof. Federico Berrueto Ramón, Acuña.	155
Imagen 16. Museo Municipal “Prof. José Ángel Villareal Valdez”, 2019.	155
Imagen 17. Canchas deportivas, Acuña, 2019.....	160
Imagen 18. Estaciones de Servicio, Acuña, 2019.....	164
Imagen 19. Comparación TCA 2004 – 2018.....	180
Imagen 20. Difusión del foro a través de redes sociales como Facebook.....	212
Imagen 21. Foro de participación Ciudadana para el desarrollo del Plan Municipal de Desarrollo Urbano.	213

Índice de gráficas.

Gráfica 1. Pirámide poblacional, Acuña, 2010.....	77
Gráfica 1. Población Ocupada por sector de actividad.....	96
Gráfica 3. Población Ocupada por sexo en cada sector de actividad.	97
Gráfica 4. Distribución de gastos de la población para el periodo 2014-2018....	100
Gráfica 5. Gasto total por hogar, Acuña.	101
Gráfica 6. Gasto total por hogar, Acuña.	101
Gráfica 7. Estructura del Personal Ocupado Total, Acuña, 2014.	106
Gráfica 8. Estructura Productiva por sector de actividad, Acuña, 2009.....	107
Gráfica 9. Estructura Productiva por sector de actividad, Acuña, 2014.....	107



I. INTRODUCCIÓN.

Como nación, México cuenta con un marco normativo que establece las bases para el crecimiento y desarrollo urbano, tal es el caso de la Ley General de Asentamientos Humanos, Ordenamiento Territorial y Desarrollo Urbano (LGAHOTDU) publicada en el Diario Oficial de la Federación el 28 de noviembre de 2016; sin embargo, algunos factores como lo son el crecimiento poblacional, la migración, las nuevas tendencias en los estilos de vida, la cuarta revolución industrial y los cambios macroeconómicos, han propiciado acelerados procesos de urbanización generando impactos negativos en el crecimiento de las ciudades y en el bienestar de sus habitantes.

Ante esta situación, la Secretaría de Desarrollo Agrario, Territorial y Urbano (SEDATU) dio marcha al programa de Fomento a la Planeación Urbana, Metropolitana y Ordenamiento Territorial (PUMOT) cuyo objetivo es fomentar el ordenamiento territorial y urbano de las entidades federativas, los principales centros de población, zonas metropolitanas y demarcaciones de la Ciudad de México, mediante el impulso a la elaboración y actualización de los instrumentos de planeación que forman parte del Sistema General de Planeación Territorial, siendo uno de los municipios beneficiados el de Acuña.

Por ello, la planeación urbana funge como una herramienta para enfrentar los retos actuales y futuros en materia de desarrollo urbano y crecimiento poblacional mediante la elaboración de los Planes Municipales de Desarrollo Urbano, ya que representan el instrumento técnico-normativo para regular el ordenamiento de los asentamientos humanos, las actividades productivas y el aprovechamiento sustentable de los recursos naturales procurando mejorar la calidad de vida de la población.

El municipio de Acuña se localiza en la porción norte del estado de Coahuila y forma parte de la Región Norte-Cinco Manantiales, cuenta con una superficie de 11,487.70 km² y se localiza en la porción norte del estado de Coahuila, colindando al norte con el condado de Valverde, Texas, al sureste con el municipio de Jiménez, al sur con los municipios de Zaragoza y Muzquiz y al suroeste con el municipio de Ocampo¹.

Históricamente el Municipio se funda en 1912 mediante el decreto 1239, cuando la Congregación de las Vacas es elevada a categoría de villa con el nombre de Villa de Acuña, con el propósito de honrar al poeta coahuilense Manuel Acuña Narro, sin embargo, es hasta el 16 de septiembre de 1951, que la cabecera municipal asciende a categoría política de ciudad.

Siendo así, actualmente su cabecera ha cumplido 67 años como ciudad a lo largo de los cuales ha presentado cambios importantes que propiciaron su crecimiento, aunque este no ha sido del todo ordenado, sustentable y balanceado, no obstante,

¹ Instituto Nacional para el Federalismo y el Desarrollo Municipal (INIFED). Enciclopedia de los municipios y delegaciones de México.



es uno de los municipios con mayor participación económica dentro de la entidad, siendo el quinto en importancia a nivel estatal.

Por lo tanto, la elaboración del Plan Municipal de Desarrollo Urbano de Acuña (PMDU) permitirá potenciar el crecimiento y desarrollo urbano, social, económico e industrial del municipio mediante el ordenamiento funcional de los elementos de la estructura urbana, promoviendo el adecuado uso y aprovechamiento de los recursos bajo un enfoque de sustentabilidad ambiental.

I.1. Principales retos del Plan.

El Plan Municipal de Desarrollo Urbano de Acuña (PMDU) es considerado un documento estratégico referente a la planeación municipal, fungiendo como un nodo de interacción entre diferentes sectores (social, económico, ambiental, sanitario, académico, industrial, entre otros) de la comunidad acuñense.

Así mismo funge como una estrategia de prospectiva sobre la visualización futura del municipio, siempre y cuando el plan sea ejecutado y evaluado de forma correcta, lo que permitirá:

- Definir el límite de Centro de Población.
- Ordenar los usos del suelo.
- Establecer la propuesta de Zonificación Primaria y Zonificación Secundaria.
- Determinar las densidades permitidas.
- Definir la estructura vial, los derechos de vía y las secciones viales.
- Apoyar la normatividad referente a la imagen urbana.
- Identificar y priorizar proyectos, obras y acciones prioritarias.

Entre sus alcances tiene:

- Analizar datos estadísticos y cartográficos para identificar tendencias de cambio de los últimos treinta años.
- Generar escenarios de cambio futuro para el corto (5 años), mediano (15 años) y largo plazo (30 años).
- Proponer áreas de zonificación primaria (1:250,000) y zonificación secundaria (1:50,000 o 1:20,000).
- Demostrar evidencia documental de consulta ciudadana (entrevistas, sondeos de opinión, encuestas y talleres participativos)
- Definir el esquema para el seguimiento y supervisión de su cumplimiento.

Sin embargo, al perseguir objetivos ambiciosos, es requerido enfrentar los siguientes retos:



- Establecer una visión holística donde el marco de referencia sea el desarrollo urbano, dentro del cual incidirán temas socioeconómicos (que a su vez incluye temas poblacionales, educativos, académicos, pobreza, marginación, industriales y empresariales), geográficos, ambientales y de sustentabilidad.
- Establecer las políticas y directrices para un desarrollo urbano armónico bajo el principio de ciudades: compactas, conectadas, sustentables, seguras e inclusivas, que privilegien el bienestar social, económico y ambiental, contemplando los preceptos del Derecho de Ciudad.
- Lograr la coordinación de los planes, programas e inversiones en materia de vivienda, suelo, movilidad, espacio público, equipamiento e infraestructura, entendiendo que esto es parte integral de la política de desarrollo urbano municipal, metropolitano y ambiental de los tres niveles de gobierno, no dejando de lado incluyendo el sentir social y la experiencia técnica de especialistas en la materia.
- Establecer una visión concreta sobre el desarrollo urbano adecuado para el Municipio de Acuña, delimitando de forma clara y precisa las zonas adecuadas para el crecimiento y desarrollo urbano, industrial, comercial y empresarial, preponderando los espacios habitacionales y de recreación para la ciudadanía acuñense y de la región.
- Delimitar las zonas de protección ambiental y reserva natural ya establecidas o identificando aquellas con mayor susceptibilidad de protección.
- Establecer objetivos claros, concretos y precisos, pero por sobre todo alcanzables y medibles en términos del desarrollo y crecimiento que se espera para los próximos 30 años, para lo cual es necesario establecer indicadores acordes a estos.

Lo anterior traerá como los siguientes beneficios:

- Desarrollo urbano bajo el enfoque de ciudad compacta, lo cual implicará consolidar las áreas urbanas actuales y disminuir los desplazamientos largos hacia las periferias.
- Determinar los límites óptimos para dotar de servicios públicos a aquellas zonas que se definirán como urbanizables.
- Menores inversiones en infraestructura vial y de servicios públicos.
- Visualizar diferentes oportunidades y escenarios posibles para la implementación de acciones estratégicas de desarrollo.
- Potencializar el entorno competitivo en temas sociales, industriales y académicos.



- Identificar capacidades y fortalezas comerciales, industriales, económicas y sociales del Municipio.
- Identificar tendencias y oportunidades de crecimiento urbano, comercial y social.
- Apoyar al proceso de investigación, análisis, evaluación y prospectivas de escenarios futuros en materia de crecimiento y desarrollo urbano.
- Aportar una visión sobre la disminución del riesgo en la planificación estratégica urbana municipal.
- Aportar información sobre perspectivas tecnológicas que apoyen el desarrollo urbano.
- Identificación del entorno específico en temas económicos, sociales, industriales y académicos.
- Alertar sobre amenazas sociales, económicas e industriales.
- Actualizar el conocimiento y virtudes del Municipio.
- Apoyar a la nación en el cumplimiento de los objetivos del milenio.

II. METODOLOGÍA.

Con el objeto de elaborar del Plan Municipal de Desarrollo Urbano de Acuña, y cuya finalidad considera el fortalecimiento del desarrollo municipal, así como el mejoramiento y estilo de vida de sus habitantes, impactando directamente en el bienestar social de la población. Así mismo, considera el déficit y superávit de las redes de infraestructura y de los equipamientos urbanos que brindan soporte en la prestación de servicios públicos municipales, con la finalidad de plasmar las bases para el desarrollo y fortalecimiento del mismo con una visión a corto, mediano y largo plazo.

Lo anterior, dentro del marco normativo vigente en materia de ordenamiento territorial y desarrollo urbano, y alineado a la guía metodológica para la elaboración y actualización de programas municipales de desarrollo urbano de la Secretaría de Desarrollo Agrario, Territorial y Urbano, el contenido mínimo del PMDU debe incorporar de manera puntual los alcances del proyecto de Plan, bajo la premisa de que cada apartado se elaborará en congruencia, corresponsabilidad y ética.

Para dar cumplimiento a lo antes mencionado, la elaboración del Plan Municipal de Desarrollo Urbano se estructuró en tres etapas, mismas que se describen en la siguiente imagen.



Imagen 1. Etapas de la elaboración del Pla Municipal de Desarrollo Urbano.



Fuente: Elaboración propia.

El estudio se realiza consultando distintas fuentes de información, nacionales e internacionales, provenientes de organismos multilaterales e instituciones gubernamentales con las cifras más recientes disponibles.

Etapa I. Diagnóstico.

Esta etapa tuvo como propósito realizar un análisis de la información disponible en bases de datos abiertas y de carácter oficial complementando esta con la disponible en el Municipio de Acuña, así como lo identificado durante la intervención en campo.

A lo largo de esta fase se revisó y evaluó la información disponible para el municipio en materia de infraestructura urbana, características urbanas, riesgos y vulnerabilidad, estructura demográfica, economía, nivel de educación, nivel de ingresos, sectorización desarrollo humano y social, con la finalidad de identificar retos y oportunidades municipales que incidan de forma directa o indirecta en el tema de necesidades, desarrollo y fortalecimiento urbano. Esta etapa se integró por dos subetapas que correspondieron a un análisis de gabinete y la intervención en campo.

Análisis de gabinete.

Esta sub etapa se realizó consultando distintas fuentes de información, nacionales e internacionales, provenientes de organismos multilaterales e instituciones gubernamentales, como fueron: Organización de las Naciones Unidas, Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI), Consejo Nacional de Evaluación de la Política de Desarrollo Social (CONEVAL), Secretaría de Educación Pública (SEP), Centro Nacional para la Prevención de Desastres (CENAPRED), Secretaría de Medio Ambiente y recursos Naturales, entre otros; con respecto a los documentos y sistemas consultados se tienen: la Agenda 2030 para el Desarrollo Sostenible, Nueva Agenda Urbana - Hábitat III, Plan Nacional de Desarrollo 2019-2014, Programa Nacional de Desarrollo Urbano (PNDU) 2014-2018, Programa Nacional



de Vivienda 2014-2018, Plan Estatal de Desarrollo (PED) 2017-2023, Programa Estatal de Infraestructura, Desarrollo Urbano y Transporte 2017-2023, Programa Estatal de Medio Ambiente 2017-2023, Directorio Estadístico Nacional de Unidades Económicas (DENU, 2018), NOM-083-SEMARNAT-2003, Censos de Población y Vivienda, Encuesta intercensal, Sistema Educativo Nacional 2016-2017, la Encuesta Nacional de Ingreso Gasto de los Hogares 2012, 2014, 2016 y 2018, Plan Director de Desarrollo Urbano de Ciudad Acuña (2013), Programa de Mejoramiento Urbano de Ciudad Acuña (2019), entre otros.

La documentación y bases de datos requeridos se obtuvieron directamente de los sitios web de cada una de las instituciones antes mencionadas.

Intervención en campo.

Con respecto a la intervención en campo, las actividades realizadas giraron en torno a lo siguiente:

- a. Reunión de trabajo y entrevistas con las autoridades municipales. Como parte de esta actividad se realizó una reunión de trabajo con las siguientes direcciones municipales: Obras Públicas, Catastro, Planeación y Desarrollo Urbano, Desarrollo Social, Fortalecimiento Municipal, Transporte y Vialidad, Sistema Municipal de Aguas y Saneamiento, Secretaría Técnica, Fomento Económico, Fomento Agropecuario y Ecología e Imagen Urbana, a quienes se les expuso el presente proyecto así como también se les requirió información sean de impacto directo en el tema de desarrollo urbano.

Imagen 2. Reunión de trabajo con autoridades municipales.



Fuente: Elaboración propia.

- b. Recorrido de la zona. Con el objeto de reconocer la zona e identificar el estado e infraestructura urbana del municipio, así como reconocer el tipo de vivienda, áreas naturales y construcciones en desarrollo, se realizó un recorrido por las zonas habitacionales de Acuña. Esta información fue de necesaria para complementar el diagnóstico del municipio.



Imagen 3. Infraestructura Urbana y zonas naturales, Acuña.



Fuente: Recorrido de campo, diciembre 2019.

- c. Participación Ciudadana. Con respecto al tema de participación ciudadana, se abordó de la siguiente manera: realización dos talleres de participación ciudadana en el marco del Foro de Participación Ciudadana para el Desarrollo del Plan Municipal de Desarrollo Urbano de Acuña. Como parte estratégica del foro, se presentó a los asistentes un diagnóstico urbano del Municipio de Acuña, puntuizando la importancia del Plan Municipal. Este foro se dio de forma conjunta con las autoridades municipales, dándose difusión al mismo a través de redes sociales y otros medios de comunicación. De forma general, los talleres se enfocaron a identificar las problemáticas y posibles soluciones para el municipio en temas de impacto urbano.

Por otra parte, se construyó un micrositio web dentro de la página oficial del Ayuntamiento del Acuña, mismo que ha funcionado para dar difusión del Plan, así como para fomentar la participación ciudadana, por otra parte, este micrositio permitirá fungir como repositorio de toda la información y documentos que se generen en torno al Plan Municipal de Desarrollo Urbano. Las direcciones son las siguientes:
<https://www.todossomosacuna.com/desarrollo-urbano>;
<https://www.todossomosacuna.com/consulta>.



Imagen 4. Micrositio web para participación ciudadana y repositorio de información.

La imagen muestra dos capturas de pantalla del sitio web municipal de Acuña. La captura izquierda muestra la sección 'CONSULTA PÚBLICA' con un banner que dice 'Programa Municipal de Desarrollo Urbano'. La captura derecha muestra la sección principal con un banner que dice 'FORO TALLER PLANEACION URBANA ACUÑA 2019'. Ambas capturas muestran la barra superior con el logo 'ACUÑA LA CONSTRUIMOS TODOS' y el clima actual (16°C). Los banners incluyen imágenes de reuniones y textos promocionales para la participación ciudadana.

Fuente: Elaboración propia

La revisión de esta documentación obtenida permitió contar con una visión particular sobre el estatus urbano del Municipio de Acuña, así como de diversos factores que inciden en este marco, tal es el caso de la situación ambiental, infraestructura, económica, social entre otras.

Etapa II. Diagnóstico integral.

Durante esta etapa realizó un análisis, jerarquización, evaluación e integración de la información internacional y oficial de los tres niveles de gobierno: federal, estatal municipal, con la finalidad de presentar de forma resumida los aspectos más relevantes de las condiciones generales urbanas, socio-demográficas, medio físico y desarrollo Urbano.

Etapa III. Planeación y desarrollo.

Esta etapa define la prospectiva planteada para el Municipio de Acuña con base en la información analizada, procediendo a realizar las proyecciones y tendencias del municipio en materia de desarrollo urbano, identificando zonas urbanas, urbanizables y las restricciones de las zonas no urbanizables, áreas naturales protegidas y posibles potencialidades de las mismas. Así mismo se plantean los indicadores que deberán considerarse para medir los avances del plan.

Con respecto a la estructura y contenido del documento se integra de los siguientes apartados:

El actual proyecto de plan, se integra de los siguientes apartados:

I. Introducción.



Presenta la información de interés general, la justificación a la propuesta del proyecto de plan, las modificaciones a los instrumentos normativos vigentes que norman el ordenamiento territorial y el desarrollo urbano municipal.

II. Metodología.

Con la modificación del marco jurídico nacional y estatal, se acentúa la necesidad de adecuar los criterios de regulación de los asentamientos humanos, así como las normas oficiales mexicanas en materia de ecológica y para la adecuada definición de usos de suelo, destinos y reservas para el crecimiento urbano.

Lo que requiere la adecuación de los lineamientos técnicos y conceptuales, de este modo usaremos la guía metodológica para la elaboración y actualización de programas municipales de desarrollo urbano de la Secretaría de Desarrollo Agrario, Territorial y Urbano, la cual incorpora los compromisos internacionales de la agenda 2030 del desarrollo sustentable.

III. Antecedentes.

Por medio de la revisión detallada de los instrumentos legales y normativos vigentes en la materia, se hará un análisis del fundamento legal del proyecto de plan, se incorporará la visión sectorial, para complementar el diseño de la política pública que habrá de normar el desarrollo urbano y ordenamiento territorial del municipio de Acuña.

Por otra parte, se justifica la necesidad de contar con un Plan Municipal de Desarrollo Urbano vigente y como éste impactaría en el diseño de una zona urbana sustentable, segura y con desarrollo económico.

IV. Diagnóstico.

Se construye un análisis regional y municipal de la situación actual, con el objetivo de identificar potencialidades del medio físico natural, del medio socio-demográfico, económico y del medio físico transformado.

En el análisis del medio físico natural se realiza un análisis basado en la cartografía temática de INEGI, fundamentalmente en la escala de consulta 1:50,000 dependiendo de la disponibilidad de la información. Así mismo, se contrasta la información obtenida de las cartas, con las observaciones y bitácoras del trabajo de campo.

El medio socio-demográfico y económico se fundamenta en la exploración estadística de INEGI, así como los tabulados de datos publicados por las dependencias encargadas del análisis de pobreza, marginación, migración, índice de desarrollo humano, grupos indígenas, etc.

Por otra parte, el análisis del medio físico transformado se elabora con base en la información cartográfica, estadística y documental, acerca de los equipamientos y redes de infraestructura para los servicios públicos municipales.



Aunado a la revisión exhaustiva de información estadística, documental y cartográfica disponibles, se añade el trabajo de actualización y levantamiento de información en trabajo de campo.

V. Diagnóstico integrado

Concluye el apartado del diagnóstico con un resumen por apartado, donde se señala los aspectos más relevantes del estudio, representa la base para identificar las tendencias actuales en la ocupación y uso de suelo.

VI. Pronóstico y escenarios futuros.

Reconoce las tendencias previstas para las zonas urbanas del municipio, sus tendencias de ocupación y la distribución de los servicios públicos. Lo que permitirá formular modelos de proyección que, con la intervención de la política pública, conduzcan al municipio a su escenario factible.

VII. Diagnóstico ciudadano.

Incorpora las aportaciones de los distintos sectores de la sociedad, por medio del procesamiento de las opiniones, participaciones y propuestas emitidas en los foros de consulta ciudadana, así como en el proceso de consulta pública.

VIII. Imagen objetivo.

Esquematiza las directrices, a través de las que se puede programar y cuantificar las políticas públicas municipales y regionales complementarias.

IX. Estrategias de desarrollo urbano.

Diseña las líneas de acción en materia de planeación urbana municipal, territorial y sectorial, se define la estrategia de ocupación para zonas urbanas, urbanizables y las restricciones de las zonas no urbanizables.

Es importante señalar que se incorporará la participación de la sociedad, así como de los principales actores económicos y de las áreas de la administración pública, sistematizando los proyectos, obras y acciones. Prioritarios, estableciendo los vínculos con programas de orden federal, estatal y/o regional.

X. Instrumentación.

Define los instrumentos jurídicos, administrativos, financieros y de participación social que regulen el desarrollo urbano en lo subsecuente a la entrada en vigencia del Plan Municipal de Desarrollo Urbano.

XI. Evaluación y seguimiento.

Ofrece una serie de indicadores por tema, que permitirá registrar los avances en la instrumentación del plan, con la idea de identificar puntos de mejora en la ejecución del PMDU.

Aunado a lo anterior, se elaborará anexo cartográfico, con mapas en los que se representan territorialmente la información territorial y estadística emanada del documento.



III. ANTECEDENTES.

III.1 Bases Jurídicas.

El presente Plan Municipal de Desarrollo Urbano de Acuña representa el instrumento técnico-jurídico que servirá como guía para el desarrollo urbano del Municipio, por lo tanto, deberá tener congruencia y tener continuidad con los lineamientos establecidos en las leyes y reglamentos de orden federal estatal y municipal en materia desarrollo urbano, que a continuación se mencionan.

Instrumento jurídico	Vigencia	Artículos	Postulados	Injerencia o vinculación con el PMDU
Nivel Federal				
Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos	Última reforma 09 de agosto de 2019	25, 26, 27, 73 y 115	Establece las directrices en materia de planeación, desarrollo urbano y económico, así como del ordenamiento territorial.	Al ser el máximo estatuto establece los derechos y obligaciones de la población en materia de planeación, desarrollo urbano y económico, así como del ordenamiento territorial, lo cual debe ser considerado para la conformación de los diferentes apartados que conforman el PMDU.
Ley General de Asentamientos Humanos, Ordenamiento Territorial y Desarrollo Urbano	Última reforma 14 de mayo de 2019	4, 5, 6, 8 Fracción II, 9 Fracción II y VI; 12, 15, 16, 20, 21, 28 y 30	Establece la congruencia de los niveles de gobierno, sus atribuciones, responsabilidades y facultades y características de los programas de desarrollo urbano y su ámbito de cobertura territorial.	El PMDU deberá basarse en los principios de política pública establecidos en esta ley para la planeación, regulación y gestión de los asentamientos humanos, así mismo deberá apegarse al contenido y características mencionadas.
Ley de Planeación	Última reforma 12 de febrero de 2018	12 al 19, 20, 21	Se refiere al Sistema Nacional de Planeación Democrática y a la participación social	Establece las relaciones y la participación de los diferentes sectores en el proceso de planeación mediante el desarrollo de actividades encaminadas a formular, instrumentar, supervisar y evaluar el Plan.



Instrumento jurídico	Vigencia	Artículos	Postulados	Injerencia o vinculación con el PMDU
Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente	Última reforma 09 de enero de 2015	17, 23 y 27	En la planeación nacional del desarrollo y la planeación del desarrollo urbano y vivienda se deberá incorporar la política ambiental y el ordenamiento ecológico	El PMDU de Acuña deberá contemplar lo establecido en la presente Ley para la conformación de estrategias para procurar, conservar y aprovechar de manera sustentable el medio físico natural de acuerdo a lo establecido en los instrumentos de planeación ambiental existentes.
Reglamento de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente en materia de Áreas Naturales Protegidas	Última reforma 21-05-2014	31, 74, 88	Para el establecimiento, administración y manejo de las ANP, la Secretaría podrán suscribir convenios de concertación o acuerdos de coordinación con los diferentes actores involucrados, entre ellos los gobiernos locales, pueblos con el fin de propiciar el desarrollo integral de la comunidad y de asegurar la protección, conservación, desarrollo sustentable y restauración de los ecosistemas y su biodiversidad. Además, establece que es en el Programa de Manejo de cada Área en donde se especifican las densidades, intensidades, condicionantes y modalidades a que se sujetarán las obras y actividades que se vienen realizando en las mismas, en términos de lo establecido en la Ley.	El PMDU deberá de contemplar lo establecido en los Programas de Manejo de las cuatro ANP's que forman parte del territorio municipal.
Ley Federal Sobre Monumentos y Zonas Arqueológicos, Artísticos, e Históricos	Última reforma febrero 2018		Se deberá considerar a protección, conservación, restauración y recuperación de los monumentos y de las zonas donde éstos se encuentren y que en su artículo 35 establece que son monumentos históricos los bienes vinculados con la historia de la nación, a partir del establecimiento de la cultura hispánica en el país	Con base en esta ley el PMDU determinara la estrategia y acciones necesarias para la conservación de las áreas de valor patrimonial cultural que se localicen en el municipio.



Instrumento jurídico	Vigencia	Artículos	Postulados	Injerencia o vinculación con el PMDU
Ley de Vivienda	Última Reforma 14 de mayo de 2019	6°, 8, 65, 68	Establece el contenido del Programa Nacional de Vivienda que deberá contener las bases para la articulación de la Política Nacional de Vivienda con la ordenación del territorio y el desarrollo urbano, así como los lineamientos para la adquisición de suelo o la constitución de reservas territoriales destinada a fines habitacionales mediante la colaboración y coordinación con los gobiernos de las entidades federativas y municipios y alcaldías, así como la participación de propietarios y desarrolladores	El uso habitación representa uno de los principales elementos de la estructura urbana, por lo tanto, el PMDU deberá tener congruencia con lo establecido en la Política Nacional de Vivienda.
Ley General de Protección Civil	Última reforma publicada 19 enero 2018	14, 41	Las autoridades federales, de las entidades federativas, municipales y demarcaciones territoriales de la Ciudad de México, fomentarán la cultura en materia de protección civil entre la población, mediante su participación individual y colectiva de acuerdo con el Sistema Nacional de Protección Civil, el Consejo Nacional de Protección Civil	Para procurar el bienestar de la población dentro del desarrollo urbano y la ordenación del territorio se deberá contemplar lo establecido en el Sistema de Nacional de Protección Civil
Ley General del Cambio Climático	Última reforma publicada 13 de Julio de 2018	5, 9	La federación, las entidades federativas y los municipios ejercerán sus atribuciones para la mitigación y adaptación al cambio climático, el municipio deberá formular e instrumentar políticas y acciones para enfrentar al cambio climático en congruencia con la Política Nacional de Cambio Climático, Plan Nacional de Desarrollo, la Estrategia Nacional, el Programa estatal en materia de cambio climático y con las leyes aplicables en	El Plan deberá contemplar acciones para enfrentar los efectos del cambio climático en congruencia con la Política Nacional de Cambio Climático.



Instrumento jurídico	Vigencia	Artículos	Postulados	Injerencia o vinculación con el PMDU
			cuanto Ordenamiento ecológico local y desarrollo urbano	
Ley Agraria	Última reforma publicada 25 de junio de 2018	2, 63, 64, 65, 66, 67, 68, 87, 88, 89	El ejercicio de los derechos de propiedad a que se refiere esta ley en lo relacionado con el aprovechamiento urbano y el equilibrio ecológico, se ajustará a lo dispuesto en la Ley General de Asentamientos Humanos, la Ley del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente y demás leyes aplicables. También menciona la importancia y la administración de las tierras ejidales, así como su incorporación en el desarrollo urbano que deberá sujetarse a las leyes, reglamentos y planes vigentes en materia de asentamientos humanos.	Para la promoción e instrumentación del desarrollo urbano en Acuña será fundamental conocer el tipo de propiedad existente en el municipio.
Ley de aguas Nacionales	Última reforma publicada 24 marzo 2016	4º, 44	La Federación a través de la Comisión es la encargada de administrar todo lo relacionado en materia de aguas nacionales, además establece los lineamientos necesarios para el uso público urbano y menciona que corresponde al municipio y a los organismos o empresas que presten el servicio de agua potable y alcantarillado, el tratamiento de las aguas residuales de uso público urbano	El PMDU deberá considerar lo establecido a nivel federal en cuanto al uso y aprovechamiento de los recursos hídricos de acuerdo a lo establecido en esta Ley
Reglamento de la Ley de Aguas Nacionales	Última reforma publicada 25 agosto de 2014	81, 82, 83, 84, 85 y 86	La explotación, uso o aprovechamiento de aguas nacionales, superficiales o del subsuelo para centros de población o asentamientos humanos, se efectuará mediante asignación para uso público urbano que otorgue "La Comisión", en los términos del artículo 44 de la "Ley".	El PMDU deberá incluir lo establecido por el presente reglamento con respecto a la explotación, uso o aprovechamiento de aguas nacionales, superficiales o del subsuelo



Instrumento jurídico	Vigencia	Artículos	Postulados	Injerencia o vinculación con el PMDU
Ley General de Turismo	Última reforma publicada 31-julio 2019	10, 15, 23, 25, 27, 28, 29	Establece las atribuciones de los municipios en materia de turismo como promover y estimular a iniciativa privada y el sector social, la creación y fomento de cadenas productivas y redes de valor en torno a los desarrollos turísticos nuevos y existentes, con el fin de detonar las economías locales y buscar el desarrollo regional mediante el ordenamiento turístico del territorio considerando la combinación entre el desarrollo urbano, condiciones ambientales y los recursos turísticos procurando el aprovechamiento sustentable y la preservación de los recursos.	Incentivar el desarrollo del sector turístico dentro del municipio de Acuña es uno de los objetivos del PMDU por lo tanto debe considerarse lo expuesto por la presente ley
Ley General para la Prevención y Gestión Integral de los residuos	Última reforma publicada 19 enero 2018	2º, 10	Establece los principios necesarios en materia de prevención, valorización y gestión integral de los residuos sólidos como la selección de sitios para la disposición final de residuos de conformidad con las normas oficiales mexicanas y con los programas de ordenamiento ecológico y desarrollo urbano, siendo así los municipios tienen a su cargo las funciones de manejo integral de residuos sólidos urbanos, que consisten en la recolección, traslado, tratamiento, y su disposición final.	El PMDU deberá contemplar lo establecido en los niveles superiores con respecto a la gestión integral de residuos sólidos.
Nivel Estatal				



Instrumento jurídico	Vigencia	Artículos	Postulados	Injerencia o vinculación con el PMDU
La Constitución Política del Estado Libre y Soberano de Coahuila	Última reforma diciembre 2018	58-U	Establece las funciones y servicios públicos municipales, particularmente es su sección III con relación de desarrollo urbano y obra pública establece que los municipios estarán facultados para formular, aprobar y administrar la zonificación y planes de desarrollo urbano municipal.	El PMDU deberá tener coherencia y congruencia con lo que se establece en la Constitución con respecto al desarrollo urbano y obra pública.
La Ley de Planeación del Desarrollo del Estado de Coahuila Zaragoza	Última reforma 26 de diciembre de 2017	2°, 4°, 9°, 28, 29 y 30	Menciona que la planeación en el Estado de Coahuila deberá ser sobre su desarrollo democrático basado en el constante mejoramiento político, económico, social y cultural, también hace referencia a la modificación, publicación y cumplimiento del Plan Estatal, Planes Municipales y a los Programas que de estos se deriven.	Para la publicación y cumplimiento del PMDU de Acuña será necesario apegarse a los procedimientos establecidos por esta Ley
Ley de Asentamientos Humanos Ordenamiento Territorial y Desarrollo Urbano del Estado de Coahuila Zaragoza	Ultima reforma mayo de 2018	5°, 30, 31, 32, 33, 56, 57, 58 y 59	El ordenamiento territorial de los asentamientos humanos y el desarrollo urbano de los centros de población, se llevará a cabo mediante planes y programas de ordenamiento territorial y desarrollo urbano y tenderán a mejorar la calidad de vida de la población urbana y rural.	El PMDU determinara los usos y destinos de suelo, densidades de vivienda, zonas de conservación y aprovechamiento de acuerdo con lo que establece la Ley de Asentamientos Humanos Ordenamiento Territorial y Desarrollo Urbano del Estado de Coahuila de Zaragoza



Instrumento jurídico	Vigencia	Artículos	Postulados	Injerencia o vinculación con el PMDU
Ley de Equilibrio Ecológico del Estado de Coahuila	04 de febrero de 2011	Artículo 1°, Fracciones II, III, IV, V, VI y VIII, 20, 24, 25, 26, Artículo 35 Fracciones I, II y III; y Artículo 36	Tiene por objeto garantizar el derecho de toda persona a vivir en un medio ambiente adecuado para su desarrollo, definir los principios y los criterios de la política ambiental, normar los instrumentos y procedimientos para su aplicación, así mismo, la planeación estatal del desarrollo, así como los planes de desarrollo urbano estatal y municipal deberán incorporar la política ambiental y considerar el Ordenamiento Ecológico, además el Programa de Ordenamiento Ecológico Municipal incorporará la política ambiental y estará vinculado al Programa de Ordenamiento Ecológico del Estado y los asentamientos humanos deberán mantener un equilibrio en sus condiciones ecológicas y ambientales	El PMDU debe promover el desarrollo urbano y el ordenamiento territorial procurando la conservación, protección y aprovechamiento sustentable de los recursos naturales, por lo tanto, deberá basar sus estrategias ambientales en los instrumentos estatales en materia ambiental como lo establece la Ley.
Ley de Aguas para los municipios del Estado de Coahuila Zaragoza	Última reforma 27 de octubre de 2015.	1°, 2°, 3°, 4°, 5°, 10, 16, 17, 18, 19, 33,	Establece las bases y regular la organización, atribuciones, actos y contratos relacionados con la prestación de los servicios públicos de agua potable, drenaje, alcantarillado, tratamiento, reúso y disposición de aguas residuales en los municipios del Estado todo ello bajo un esquema de desarrollo sustentable y la prestación de los servicios de agua potable, drenaje, alcantarillado, tratamiento, reúso y disposición de aguas residuales, estarán a cargo de los municipios de la entidad	La presente ley establece los lineamientos que el PMDU deberá de considerar para la prestación de los servicios públicos de agua potable, drenaje, alcantarillado, tratamiento, reúso y disposición de aguas residuales en el municipio.



Instrumento jurídico	Vigencia	Artículos	Postulados	Injerencia o vinculación con el PMDU
Ley de Protección Civil para el Estado de Coahuila de Zaragoza	Última reforma 18 de abril de 2017.	1°, 6, 13, 14	Esta Ley tiene por objetivo establecer las bases para la protección de las personas, bienes y medio ambiente, ante la eventualidad de desastres en el Estado, así como establecer la integración y operación del Sistema Estatal de Protección Civil, por ello los ayuntamientos fomentarán la implementación de planes, programas, estudios, investigaciones y demás actividades tendientes a desarrollar nuevos métodos, sistemas, equipos y dispositivos para la prevención y auxilio ante desastres.	De acuerdo con la presente ley el PMDU deberá contener líneas de acción para implementar programas, estudios, investigaciones y demás actividades tendientes a desarrollar nuevos métodos, sistemas, equipos y dispositivos para la prevención y auxilio ante desastres en el municipio.
Ley de Turismo para el Estado de Coahuila de Zaragoza	Última reforma: 5 de diciembre de 2014.	1°, 6°,7° 4°,	Tiene por objeto regular la planeación, la promoción, el fomento y el desarrollo sustentable de las actividades turísticas en el Estado de Coahuila de Zaragoza, para lo cual establece las atribuciones de los municipios en materia de desarrollo turístico.	Para promover el desarrollo de actividades turísticas y el aprovechamiento sustentable de los atractivos turísticos, el PMDU debe contemplar lo establecido en esta ley en materia de desarrollo turístico



Instrumento jurídico	Vigencia	Artículos	Postulados	Injerencia o vinculación con el PMDU
Ley de vivienda para el Estado de Coahuila de Zaragoza	Última reforma: 20 de noviembre de 2012	1°, 3°, 9°, 10, 12, 14, 56, 60	Establece las políticas, bases y lineamientos generales para promover dentro del territorio del Estado el acceso a las personas, principalmente a aquellas que se encuentren en situación de vulnerabilidad, a una vivienda digna y decorosa; así como establecer y regular la política estatal de vivienda, y los programas sectoriales que de ésta se deriven, además menciona que los programas de vivienda deberán ser congruentes con los programas de desarrollo económico, social, urbano y ambiental de los tres órdenes de gobierno, con el objeto de impulsar la construcción de vivienda y propiciar la planeación y el diseño de la misma	El PMDU deberá contener una propuesta para el uso de suelo habitacional basado en las políticas y lineamientos generales en cuanto a la promoción de vivienda digna de acuerdo a las condiciones económicas, sociales, urbanas, ambientales y sociales que se presentan en el municipio.
Ley para la prevención y gestión integral de residuos para el Estado de Coahuila de Zaragoza	Última reforma 06 de junio de 2008.	1°, 8°, 24, 25	Tiene por objeto garantizar el derecho de toda persona a un adecuado medio ambiente y de propiciar el desarrollo sustentable por medio de la regulación, de la generación, valorización y gestión integral de los residuos sólidos urbanos y de manejo especial, así mismo, establece las atribuciones de los ayuntamientos para la prevención de la contaminación y la remediación de suelos contaminados con residuos, incorporando y promoviendo la cultura ambiental y la participación social.	El PMDU tiene como objetivos procurar la conservación del medio ambiente, así como el bienestar social mediante el establecimiento de acciones para a regulación, de la generación, valorización y gestión integral de los residuos sólidos urbanos y de manejo especial en base a lo que establece la presente ley



Instrumento jurídico	Vigencia	Artículos	Postulados	Injerencia o vinculación con el PMDU
Código Municipal para el Estado de Coahuila de Zaragoza	Última reforma 22 de octubre de 2019	22, 23, 102, 104, 163 al 171	Establece las categorías del tipo de municipio que se utilizará para efectos de la promoción del desarrollo urbano y rural, así como la integración de los planes de desarrollo municipal, se enmarcan las facultades, competencias y obligaciones del ayuntamiento en materia de desarrollo urbano y obras públicas considerando el desenvolvimiento de los asentamientos humanos del territorio municipal e implicando la preservación y el desarrollo del suelo y el medio ambiente propiciando un bienestar social.	Determina el tipo de municipio (Metropolitano, urbano, semiurbano o rural) que es Acuña de acuerdo a predominancia de las diversas actividades económicas, el tamaño de la población, la concentración demográfica, el volumen y complejidad de los servicios públicos requeridos, el nivel de infraestructura alcanzado y otros, se determinarán en cada caso atendiendo a los requisitos que impongan las autoridades competentes
Reglamento de Construcciones para el Estado de Coahuila de Zaragoza	Última reforma publicada 13 de junio del 2003	1°, 8, 9, 10, 56, 61 y 107,	Tiene el objetivo de regular las acciones relativas a la seguridad estructural, prevención de incendios, higiene, utilización de la vía pública, clasificación de las edificaciones en su género, tipo y magnitud; así como las limitaciones y modalidades que deban imponerse al uso de las edificaciones de propiedad pública o privada	La normatividad propuesta en el Plan para los usos de suelo propuestos deberá establecerse de acuerdo a lo que se menciona en este Reglamento.
Ámbito Municipal				
Reglamento Interior Del Consejo Municipal Desarrollo Urbano Del Municipio Acuña	Publicado el 21 de julio de 2009		Este reglamento tiene como objetivo establecer las bases para la integración, organización y funcionamiento del Consejo Municipal de Desarrollo Urbano del Municipio de Acuña, Coahuila como órgano consultivo de opinión y de apoyo con carácter permanente en materia de desarrollo urbano.	Este instrumento incide de manera directa sobre la participación del Consejo Municipal de Desarrollo Urbano del Municipio con respecto a la ejecución, evaluación y seguimiento del Plan de Desarrollo Urbano.



III. 2 Marco de Planeación.

En cuanto a los instrumentos normativos de planeación que servirán de base para el Plan Municipal de Desarrollo Urbano, se analizarán los más importantes de los ámbitos internacional, nacional, estatal, regional y municipal, en ellos se determinará la congruencia que existe con las políticas, planes y programas que norman el ordenamiento territorial y el desarrollo urbano.

Instrumento Normativo	Objetivos y metas	Postulados e incidencias en el PMDU
Nivel Internacional		
Agenda 2030	<p>En el ámbito internacional, la Organización de las Naciones Unidas realizó el 25 de septiembre de 2015, la Cumbre de las Naciones Unidas sobre el Desarrollo Sostenible en Nueva York, donde más de 150 líderes mundiales aprobaron la Agenda para el Desarrollo Sostenible, como resultado de dicha agenda se publicó el documento “Transformar Nuestro Mundo: la Agenda 2030 para el Desarrollo Sostenible”, mismo que fue adoptado por los 193 Estados Miembros de las Naciones Unidas. La Agenda 2030 se compone de 17 Objetivos del Desarrollo Sostenible, que son el marco de desarrollo para el Sistema de las Naciones Unidas, a nivel mundial y en particular, a nuestro país le permite focalizar la cooperación y programación, seguir abogando y promoviendo el tema de inclusión y equidad en un marco de derechos, poner fin a la pobreza, luchar contra la desigualdad y la injusticia, y hacer frente al cambio climático sin que nadie quede rezagado para el 2030.</p>	<p>Para la adecuada ejecución de la política de ordenamiento territorial y desarrollo urbano, dos objetivos guardan la mayor importancia, en un primer lugar el objetivo 11 ciudades y comunidades sostenibles, el cual tiene por objetivo “lograr que las ciudades y los asentamientos humanos sean inclusivos, seguros, resilientes y sostenibles”, por medio de metas que buscan asegurar el acceso universal a viviendas y servicios básicos de calidad, transporte público seguro, accesibles y sostenibles, zonas verdes y espacios públicos seguros, así como salvaguardar el patrimonio cultural y natural.</p> <p>En segundo lugar, el objetivo 15 vida de ecosistemas terrestres, busca “proteger, restablecer y promover el uso sostenible de los ecosistemas terrestres, gestionar sosteniblemente los bosques, luchar contra la desertificación, detener e invertir la degradación de las tierras y detener la pérdida de biodiversidad”, las metas principales son la de reducir la degradación de los hábitats naturales, detener la pérdida de la biodiversidad biológica y utilizar de forma sostenible la diversidad biológica y los ecosistemas.</p> <p>Los objetivos restantes contribuyen al trabajo de ordenamiento territorial y desarrollo urbano, desde sectores específicos como es el crecimiento económico, reducción de las desigualdades, combate a la pobreza, educación de calidad y salud.</p>
Nueva Agenda Urbana - Hábitat III	<p>“La Nueva Agenda Urbana se aprobó en la Conferencia de las Naciones Unidas sobre la Vivienda y el Desarrollo Urbano Sostenible (Hábitat III) celebrada en Quito, Ecuador, el 20 de octubre de 2016. La Asamblea General de las Naciones Unidas refrendó la Nueva Agenda Urbana en su sexagésimo octava sesión</p>	<p>En lo relativo al PMDU de Acuña, la elaboración de Plan Municipal de Desarrollo Urbano de Acuña debe promover la inclusión social, un crecimiento económico sostenido, inclusivo y sostenible, y la protección del medio ambiente, también es importante promover políticas en materia de vivienda a nivel local que respalden la realización progresiva del derecho a una vivienda adecuada para todos como elemento integrante del derecho a un nivel de vida adecuado.</p>



	<p>plenaria de su septuagésimo primer período de sesiones, el 23 de diciembre de 2016.” La Nueva Agenda Urbana presenta un cambio de paradigma basado en la ciencia de las ciudades; establece normas y principios para la planificación, construcción, desarrollo, gestión y mejora de las zonas urbanas en sus cinco pilares de aplicación principales: “políticas urbanas nacionales, legislación y normativas urbanas, planificación y diseño urbano, economía local y finanzas municipales e implementación local.”</p>	<p>La Nueva Agenda Urbana Hábitat III incorpora un nuevo reconocimiento de la correlación entre la buena urbanización y el desarrollo. Subraya los vínculos entre los procesos de urbanización exitosos y la creación de fuentes de empleo, las oportunidades de generar medios de subsistencia y la mejora de la calidad de vida, que deberán incluirse en todas las políticas y estrategias de reestructuración urbana. Por último, el PMDU debe facilitar la ordenación sostenible de los recursos naturales en las ciudades y los asentamientos humanos de una forma que proteja y mejore los ecosistemas urbanos y los servicios ambientales, reduzca las emisiones de gases de efecto invernadero y la contaminación del aire y promueva la reducción y la gestión del riesgo de desastres.</p>
Nivel Nacional		
Plan Nacional de Desarrollo 2019-2024	<p>En concordancia con lo que señala la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos, el Estado debe organizar un Sistema Nacional de Planeación Democrática que dirija el desarrollo nacional, que sirva para la democratización política, social y cultural, en este sentido, faculta al Ejecutivo Federal para establecer los procedimientos de participación y consulta popular para la formulación de los programas de desarrollo, de los que la base es Plan Nacional de Desarrollo 2019-2024, ya que establece los principios rectores de todo documento normativo y operativo de planeación.</p> <p>Los principios rectores para la planeación del desarrollo urbano y el ordenamiento territorial son los siguientes:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Economía para el bienestar: La política económica debe generar bienestar para la población, retomando el camino del crecimiento con austeridad, disciplina fiscal, cese del endeudamiento, respeto a las decisiones autónomas del Banco de México, creación de empleos, fortalecimiento del mercado interno, impulso al agro, a la investigación, la ciencia y la educación. 	<p>Los anteriores principios rectores se organizan en tres ejes principales, que son; Política y Gobierno, Política Social y Economía. En materia de desarrollo urbano el Plan Nacional de Desarrollo 2019-2024 señala que la estrategia de desarrollo urbano y vivienda promueve el Programa de Mejoramiento Urbano y Vivienda que busca reducir el contraste entre los polos de desarrollo y las zonas más rezagadas, a través de la rehabilitación y mejoramiento de espacios públicos, así como acciones de mejoramiento ampliación y sustitución de vivienda social. Es importante señalar que el Plan Nacional de Desarrollo 2019-2024 trabaja en los programas sectoriales, los cuales aún no se encuentran publicados, pero, determinarán la política nacional en materia de ordenamiento territorial, desarrollo urbano, vivienda y suelo.</p>



- Por el bien de todos, primero los pobres: Se propone separar el poder político del poder económico, para evitar beneficiar los intereses privados y corporativos en detrimento de la población y romper el principio de empatía; factor indispensable de cohesión.
- No dejar a nadie atrás, no dejar a nadie fuera: Asegurar un modelo de desarrollo respetuoso y equitativo, orientado a subsanar las desigualdades, defensor de la diversidad cultural y ambiental, sensible a las modalidades económicas regionales y locales, y consciente de las necesidades futuras.
- No puede haber paz sin justicia: La incorporación masiva de jóvenes al estudio y trabajo, recuperará el principio de reinserción social; por lo que fue promulgada la reforma constitucional para contar con la Guardia Nacional como policía de paz, con presencia permanente en todo el territorio.
- No más migración por hambre o por violencia: Se debe ofrecer a los ciudadanos las condiciones adecuadas para que puedan vivir con dignidad y seguridad en la tierra en la que nacieron, por lo que los consulados funcionarán como defensorías del migrante.
- Democracia significa el poder del pueblo: Tener una democracia participativa para socializar el poder político e involucrar a la sociedad en las decisiones nacionales mediante consulta popular o ciudadana, la revocación periódica del mandato y las asambleas comunitarias.
- Ética, libertad, confianza: Los principios éticos y civilizatorios del pueblo son las claves del nuevo pacto social y del modelo de desarrollo para el México.



Programa Nacional de Desarrollo Urbano (PNDU)	Es importante señalar que el Plan Nacional de Desarrollo 2019-2024 trabaja en los programas sectoriales, los cuales aún no se encuentran publicados, pero, determinarán la política nacional en materia de ordenamiento territorial, desarrollo urbano, vivienda y suelo. Por ello, el análisis siguiente se ocupa de los programas de la administración federal pasada, dado que son el antecedente vigente de los programas sectoriales.	N/A
Programa Nacional de Vivienda 2014-2018	El Programa Nacional de Vivienda (PNV) 2019-2024 presenta un conjunto de objetivos y estrategias que incentivarán y alinearán la participación de los diferentes actores del sistema de la vivienda, el cual comprende a todos los actores que tienen una relación con el desarrollo, la entrega y el acceso a la vivienda, para en conjunto impulsar acciones que permitan garantizar el ejercicio del derecho a la vivienda adecuada. En este sentido, el PNV 2019-2024 plantea reformas al diseño y operación de los marcos institucionales, normativos y financieros que orientan al sector, para que, desde un enfoque integral y sostenible del territorio, se priorice la atención a las necesidades de los grupos en condición de vulnerabilidad.	<p>En cuanto a la planeación del desarrollo urbano y el ordenamiento territorial se basa en cinco objetivos prioritarios a partir de los principales problemas públicos identificados y su efecto en el bienestar de la población:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Garantizar el ejercicio del derecho a la vivienda adecuada a todas las personas, especialmente a los grupos en mayor condición de discriminación y vulnerabilidad, a través de soluciones financieras, técnicas y sociales de acuerdo con las necesidades específicas de cada grupo de población. 2. Garantizar la coordinación entre los organismos nacionales de vivienda y los distintos órdenes de gobierno para el uso eficiente de los recursos públicos. 3. Fomentar conjuntamente con el sector social y privado, condiciones que propicien el ejercicio del derecho a la vivienda. 4. Asegurar el derecho a la información y la rendición de cuentas de todos los actores del sistema de vivienda adecuada. 5. Establecer un modelo de ordenamiento territorial y gestión del suelo que considere la vivienda adecuada como elemento central de planeación de territorio.
Nivel Estatal		
Plan Estatal de Desarrollo (PED) 2017-2023	Es el instrumento que marque el rumbo a seguir, a través de la identificación de prioridades, definición de nuestros grandes objetivos y las estrategias necesarias para alcanzarlos; con políticas públicas modernas, el uso ordenado y transparente de los recursos públicos, funcionarios públicos eficientes y la participación permanente de la sociedad en todos los ámbitos de	<p>Los ejes se agrupan de acuerdo a lo siguiente:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Eje 1. Integridad y Buen Gobierno. La estrategia de este eje rector se orienta a implementar procesos de mejora continua de la administración pública, a fin de sustentar el éxito de las políticas públicas, los programas, proyectos y acciones comprometidas en el Plan Estatal de Desarrollo. Esto se complementará con un funcionamiento más eficaz de la administración mediante la adopción de un modelo de planeación estratégica, la modernización y reingeniería de procesos, la



<p>gobierno, lograremos hacer que nuestro estado sea una referencia de seguridad y bienestar para todas las familias.</p> <p>El Plan Estatal de Desarrollo (PED) 2017-2023 se compone de 4 Ejes para el desarrollo, con los que se sustenta la nueva estrategia de desarrollo adoptada por la administración pública estatal</p>	<p>ampliación del uso del gobierno electrónico para proveer servicios públicos y un programa permanente de mejora regulatoria.</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Eje 2. Seguridad y Justicia. El Gobierno del Estado dirigirá sus esfuerzos en materia de seguridad para que la sociedad cuente con instituciones que garanticen y protejan la integridad física y patrimonial. Asimismo, coadyuvará en el ámbito de su competencia, para que las transgresiones a la ley sean debidamente sancionadas. Esto debe ser válido especialmente para los grupos en condiciones de vulnerabilidad afectados por problemas legales. ▪ Eje 3. Desarrollo Económico Sustentable. La estrategia se centrará en el incremento de la competitividad y en una promoción económica eficaz y acorde con la vocación productiva del estado, como los mejores medios para crear los empleos que el estado requiere y proveer a las familias de un ingreso digno. Para eso se establecerá una agenda de competitividad que permita enfocar las acciones necesarias para superar y mejorar la capacidad de los rubros que presentan mayores deficiencias, con ello atraer inversiones y generar empleos. ▪ Eje 4. Desarrollo Social Incluyente y Participativo. Los rezagos que persisten en la entidad se relacionan, fundamentalmente, con la calidad de los servicios públicos y la insuficiencia de ingresos monetarios que no le permite a un número importante de familias adquirir la canasta básica de alimentos y acceder a otros satisfactores como vivienda, enseres domésticos y de entretenimiento. Por ello se debe implementar un cambio sustancial en la estrategia de desarrollo social que permita abatir el volumen de personas en situación de pobreza, disminuir las desigualdades y elevar el nivel de vida de la población en general, a la par se mejorará la vivienda, la organización comunitaria, los servicios de educación y salud, ampliar la infraestructura de los servicios públicos. <p>En materia de desarrollo urbano y ordenamiento territorial, el PED prevé impulsar un nuevo marco jurídico y reglamentario en armonía con la legislación federal en materia de asentamientos humanos, ordenamiento territorial y desarrollo urbano, así como fortalecer la participación social, a través de los órganos de consulta.</p> <p>En lo que respecta a la protección del medio ambiente, prevé la regulación del suministro de agua, la disposición y el tratamiento de residuos líquidos y sólidos urbanos, la construcción de la</p>
--	---



		infraestructura estratégica de desarrollo, además de establecer como prioritario el cuidado del medio ambiente, de las áreas naturales protegidas y de la flora y fauna silvestres.
Programa Estatal de Infraestructura, Desarrollo Urbano y Transporte 2017-2023	<p>El Plan Estatal de Infraestructura, Desarrollo Urbano y Transporte (PEIDUT) 2017-2023 será uno de los instrumentos que nos permitirá consolidar un estado productivo, competitivo, incluyente y sustentable, que facilite la movilidad y eleve la calidad de vida de sus habitantes. Constituye, a la vez, una herramienta fundamental bajo la cual se articularán proyectos que a través de obras y acciones puedan brindar accesibilidad, seguridad y sustentabilidad, así como otorgar oportunidades de desarrollo a la población. También responde a las demandas y anhelos de la sociedad, expresadas en las consultas públicas para la elaboración del PED, documento rector de este plan.</p> <p>El objetivo general es “dotar al Estado de infraestructura y equipamiento moderno para un desarrollo competitivo, con eficiencia en los servicios para la movilidad sustentable e impulsar el ordenamiento territorial y el desarrollo urbano”.</p>	<p>Es responsabilidad del PEIDUT actualizar los instrumentos de planeación urbana, así como generar herramientas que ayuden a la tarea sustancial de ordenar el territorio y el desarrollo urbano, en este sentido, se busca elaborar una guía metodológica para la actualización de los planes directores de desarrollo urbano.</p> <p>Para asegurar la efectividad de la participación ciudadana, el gobierno estatal propone trabajar coordinadamente con los Municipios en la constitución y operación de consejos municipales de desarrollo urbano, así como las juntas de protección y conservación de los centros históricos, así como realizar foros locales de participación.</p>
Programa Estatal de Medio Ambiente 2017-2023	<p>Programa Estatal de Medio Ambiente (PEMA) 2017-2023, para lograrlo se fortalecerán las políticas públicas en educación ambiental, para incentivar en las personas un mayor conocimiento y participación en actividades relacionadas con su bienestar, así como en la salud de los sistemas naturales y la conservación de la biodiversidad.</p> <p>Su objetivo general es “proteger el capital natural y los servicios que nos presta a los habitantes del estado, a través del cumplimiento y la responsabilidad ambiental de los diferentes sectores de la sociedad”.</p>	<p>En lo que respecta al presente documento, el PEMA busca ampliar las superficies sujetas a conservación, decretando nuevas áreas naturales protegidas e implementando los programas de manejo correspondientes, lo que establecería los usos y destinos de todas aquellas zonas no urbanas y que tienen la categoría de Área Natural Protegida.</p> <p>En materia de agua, se impulsará la cobertura universal de agua potable de calidad y drenaje, así como aumentar el tratamiento y reusó de aguas residuales municipales, en localidades mayores a 2,500 habitantes.</p> <p>Por último, en lo que respecta a la gestión ambiental, la propuesta principal se centra en el adecuado manejo y disposición final de los residuos sólidos urbanos, en lo que respecta al</p>



		PMDU se deberá pensar en la propuesta de ubicación para equipamientos de esta índole.
Nivel Municipal		
	<p>El Plan Director de Desarrollo Urbano (PDDU) de Ciudad Acuña es el instrumento normativo vigente que regula el desarrollo urbano en la cabecera municipal de Acuña, considerando el área urbana, zonas urbanizables, aquellas zonas no aptas para el desarrollo y zonas aledañas a la cabecera que serán destinadas a actividades no urbanizables, como son la agricultura, actividades pecuarias y áreas de preservación natural.</p>	<p>Si bien atiende de manera puntual la única localidad urbana del municipio, donde habita el mayor número de habitantes, el PDDU de Ciudad Acuña no delimita las zonas urbanas, urbanizables y no urbanizables en el resto del territorio municipal, por lo que carecen de lineamientos de uso y aprovechamiento, lo que beneficia la ocupación irregular de los predios. De manera general, la elaboración del Plan Municipal de Desarrollo Urbano de Acuña, ofrece una alternativa para la regulación en términos de la legislación vigente de todas aquellas actividades económicas que se desarrollan fuera de la cabecera municipal, en particular las actividades de agricultura, ganadería, explotación forestal, minería, piscicultura y turismo.</p>
Programa de Mejoramiento Urbano de Ciudad Acuña (2019)	<p>El Programa Territorial Operativo en las Zonas Marginadas del Estado de Coahuila se elaboró conforme a la propuesta Programa de Mejoramiento Urbano de la administración federal del presidente Andrés Manuel López Obrador y es la primera estrategia de la Secretaría Desarrollo Agrario, Territorial y Urbano para el combate de los rezagos sociales y urbanos.</p> <p>El Programa de Mejoramiento Urbano de Ciudad Acuña, tiene como finalidad el “buscar un desarrollo urbano armónico bajo principios de ciudades: compactas, conectadas, sustentables, seguras e inclusivas, que privilegien el bienestar social, económico y ambiental, contemplando los preceptos del Derecho de Ciudad”.</p>	<p>La intervención se propuso en los tres polígonos con grados: medio, alto y muy alto de rezago urbano y social, donde se identificaron las áreas de atención prioritarias para mejorar las condiciones de habitabilidad urbana, el mejoramiento y acceso a la vivienda, así como la certeza jurídica sobre el patrimonio familiar. Es importante considerar este antecedente para programar la inversión federal y estatal, focalizar la atención de dichas áreas prioritarias y crear sinergias con la inversión pública municipal. Será tarea del presente documento atender los rezagos de estas zonas, así como de aquellas que se hayan identificado durante el proceso de diagnóstico y consulta pública.</p>

III.3 Evaluación de instrumentos de planeación municipal vigente.

El primer aspecto a considerar es que metodológicamente, a nivel nacional la Secretaría de Desarrollo Agrario, Territorial y Urbano (SEDATU) y la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales (SEMARNAT) publicaron la Guía



Metodológica para la elaboración y actualización de programas municipales de desarrollo urbano, situación que promueve la actualización del PMDU de Acuña, para establecer una guía municipal con los instrumentos normativos a nivel nacional.

Lo primero que se debe señalar es que no existe antecedente de Plan Municipal de Desarrollo Urbano, por ello no se está hablando de una actualización, sino de una elaboración del PMDU. Ahora bien, como se señala en el apartado de Marco de planeación, existe el Plan Director de Desarrollo Urbano de Ciudad Acuña (2013) el cual tiene por objeto regular los usos de suelo y destino del centro de población, es decir, la cabecera municipal de Acuña.

También se debe precisar que el PDDU de Ciudad Acuña se aprobó en 2013, por lo que ya han pasado 6 años desde su elaboración y publicación, por ello, el contenido del mismo, no posee información actualizada, lo que dificulta aplicar la normatividad en materia de desarrollo urbano y ordenamiento territorial.

Así mismo, el uso de suelo urbanizable contemplado en el PDDU vigente, no se consolidó de acuerdo a las proyecciones realizadas, la ocupación de dichas reservas no se dado al ritmo que se tenía previsto, ni en las zonas, ni de acuerdo a los usos y destinos del suelo.

Aunado a lo anterior, la ocupación de espacios no urbanizables se ha caracterizado por construcciones habitacionales dispersas, sobre suelos ejidales, terrenos de agostadero y de vegetación natural, en zonas que por lo general carecen de servicios públicos básicos, lo que representa para la administración pública municipal, altos costos en la dotación de redes infraestructura y equipamientos urbanos.

Por lo anterior, el H. Ayuntamiento de Acuña, promueve la elaboración del PMDU para incluir una política de contención del crecimiento urbano, y establecer usos de suelo acordes a la zona urbana actual y a sus reservas urbanas, normar el crecimiento de los asentamientos humanos en zonas de riesgo, como son los márgenes de ríos y arroyos, y aquellas zonas susceptibles a inundaciones, anegaciones de agua y/o encharcamientos.

En cuanto a las zonas no urbanizables, la normatividad deberá contemplar usos compatibles y de mejoramiento de las zonas agrícolas, pecuarias y forestales, mediante la implementación de obras y actividades sustentables. En el caso de las Áreas Naturales Protegidas y de vegetación natural, se busca generar medidas de protección que eviten el desarrollo de actividades y usos que impacten de manera negativa en sus servicios ambientales.

En términos generales, la propuesta del presente documento deberá atender los siguientes aspectos, en los que la planeación municipal del desarrollo urbano y el ordenamiento territorial han sido rebasados:



1. No define los instrumentos precisos que permitan la conservación de las áreas no urbanizables, principalmente en sus Áreas Naturales Protegidas, zonas agrícolas, pecuarias y forestales, así como aquellas de vegetación natural.
2. Carece de un adecuado manejo de las zonas de riesgo al interior de la zona urbana, y de las restricciones y sentidos viales que permitan a los vehículos de emergencia atender una situación de riesgo.
3. El PDDU de Ciudad Acuña no posee una visión de instrumento rector que promueva el desarrollo integral sustentable del municipio.
4. Las herramientas metodológicas empleadas proyectaron la consolidación de una superficie muy extensa en la periferia de las zonas urbanas, las cuales promovieron una ocupación urbana muy dispersa, situación que se requiere reencaminar hacia un modelo de ciudad compacta que promueve el crecimiento vertical en zonas aptas.
5. Se detectaron áreas y corredores urbanos donde debe redefinirse la normatividad en cuanto al aprovechamiento de usos y destinos del suelo, sus densidades y frentes mínimos de predio.

IV. DIAGNÓSTICO.

El Municipio de Acuña cuenta con una población de 147,809 habitantes (INEGI, 2015), que representa el 4.9% de la población total del estado de Coahuila, de los cuales 68,514 son mujeres, que representan el 50.1% de la población, mientras que hay 68,241 hombres, que representan el 49.9%.

Conforme al Censo de población y vivienda del 2010 de INEGI, el municipio recibió 4,558 migrantes, que representan el 3.85% de su población, siendo que del total de los migrantes el 63% son connacionales mexicanos que provienen de otros estados de la república.

La Población Económicamente Activa (PEA) (INEGI, 2010) es de 113,696 que equivale al 76.9%, de la cual 62,646 personas tienen una actividad económica que representa el 55.1%, mientras que la población inactiva del municipio es de 64,149 habitantes comprendida por jubilados, estudiantes, discapacitados, y quehaceres del hogar.

Derivado de un análisis basado en el Directorio Estadístico Nacional de Unidades Económicas (DENU, 2018), existen solamente dos grandes bloques económicos representados por la industria manufacturera de exportación y actividades de bienes y servicios como lo son servicios de transporte de carga, comedores, protección y vigilancia, proveedores de materiales de oficinas, mantenimiento y servicios de salud. Por lo que existe una dependencia muy alta al sector manufacturero que ha propiciado salarios bajos, por lo que la calidad de vida en ganarla no refleja el repunte de la actividad económica del municipio.

Con respecto a comunicabilidad, la cabecera municipal se enlaza al interior de la república a través de la carretera federal 2 que conecta las ciudades fronterizas de



Piedras Negras y Nuevo Laredo y cuenta con un puente internacional para transporte de personas y de carga que conecta con la ciudad Del Rio, Texas, mismo que ya es insuficiente y presenta problemas en su operación.

Ámbito Regional.

Sistema Urbano Nacional y el papel municipal.

En el 2018, el Sistema Urbano Nacional (SUN) de 401 ciudades, donde habitan 92.6 millones de personas, lo que representa el 74.2 por ciento de la población nacional, por encima del porcentaje de población urbana a nivel mundial (68%). El municipio de Acuña y en particular su única localidad urbana, que es Ciudad Acuña, forma parte de este Sistema Urbano Nacional, ya que se clasifica como una ciudad tipo 3 (tipología que corresponde con los centros urbanos, dado que no pertenece a una zona metropolitana o una conurbación) y para la cual se estima, de acuerdo con proyecciones, que su población al 2018 es de 147,888 habitantes.

El papel del municipio en el SUN es de gran importancia dado que se encuentra un paso fronterizo entre Ciudad Acuña y Del Río, Texas, lo que conlleva un tránsito regular de mercancías y personas, lo que impulsa el crecimiento económico local y nacional, sin embargo, la gran dinámica migratoria y de intercambio comercial han traído consigo problemáticas en el diseño del centro urbano y en el ordenamiento territorial municipal, aunado a este cruce se encuentra un puente fronterizo más, en la zona de la Presa de la Amistad, sin embargo, dicho cruce no se forma parte de los 56 puertos de entrada, por lo que tampoco forma parte de los corredores comerciales entre México y Estados Unidos.

Así mismo, debido a la alta demanda de vivienda por parte de los trabajadores de la industria, como de trabajadores de empresas que operan en la ciudad y de toda la población migrante que provisionalmente o de forma permanente cambió su residencia, se suscita la construcción de fraccionamientos urbanos de viviendas de interés social promovidos por desarrolladores inmobiliarios, dichos espacios no se ocupan en su totalidad, lo que conlleva que se tenga un gran número de viviendas deshabitadas.

Sistema Urbano Estatal.

El Sistema Urbano Estatal de Coahuila de Zaragoza se integra por cinco regiones, las cuales ayudan a diseñar una estrategia de desarrollo específica por región, a continuación, se enlistan los municipios que integran cada una de ellas:

- Región Norte-Cinco Manantiales: Allende, Guerrero, Hidalgo, Acuña, Jiménez, Morelos, Nava, Piedras Negras, Villa Unión y Zaragoza.
- Región Carbonífera: Juárez, Múzquiz, Progreso, Sabinas y San Juan de Sabinas.



- Región Centro-Desierto: Abasolo, Candela, Castaños, Escobedo, Frontera, Lamadrid, Monclova, Nadadores, Sacramento, San Buenaventura, Cuatro Ciénegas, Ocampo y Sierra Mojada.
- Región Laguna: Francisco I. Madero, Matamoros, San Pedro, Torreón y Viesca.
- Región Sureste: Arteaga, General Cepeda, Parras, Ramos Arizpe y Saltillo.

Acuña pertenece a la Región Norte-Cinco Manantiales, se estima que cuenta con un total de 381,240 habitantes, forma parte de las ciudades fronterizas, lo que lo convierte en un polo de desarrollo económico y social, dado el intercambio de tecnología y comercial entre ambos países.

Infraestructura regional y micro regional.

El municipio de Acuña contaba con un tramo de la red ferroviaria que interconecta con la red de Ferrocarriles Mexicanos, aunque no contaba con corredor intermodal transfronterizo servía para el transporte de insumos y productos de los corredores intermodales nacionales, sin embargo, actualmente dicha red ferroviaria no existe, dado que fueron robadas las vías, se prevé la conservación del derecho de vía para el diseño de una vialidad regional.

En este mismo sentido, Acuña cuenta con un eficiente sistema regional de vialidades que atraviesa superficie municipal funge como articulador de la región Norte-Cinco Manantiales y el resto del territorio nacional. La Carretera 2 Piedras Negras - Ciudad Acuña que comunica con la frontera de Nuevo Laredo y la Carretera 29 Morelos - Ciudad Acuña, que comunica al municipio con la región Norte-Cinco Manantiales, ambas carreteras interconectan con la Carretera 57 Monclova-Piedras Negras y Saltillo - Monclova, así como la Carretera 53 Monterrey - Castaños, dichos ejes viales permiten la comunicación de acuña hacia la capital de Coahuila y hacia Monterrey, principales centros urbanos, de comercio y servicios.

La Presa Internacional de la Amistad se localiza sobre el Río Bravo a 923.63 kilómetros aguas arriba del Golfo de México, y a 20 kilómetros aguas arriba de ciudad de Acuña, entre las funciones que desempeña dicha obra están la de almacenamiento para uso municipal y de riego, el control de avenidas que pudieran provocar inundaciones y la generación de energía eléctrica por medio de su central hidroeléctrica, aunado a lo anterior se promueven espacios de recreación, como es el centro turístico Playas de Tlaloc, lugar en el que se practica la pesca, la natación, entre otras actividades lúdicas.

Para el manejo adecuado de residuos sólidos, Acuña cuenta con Relleno Sanitario administrado por la empresa Promotora Ambiental S.A. (PASA), que recibe y da manejo a los residuos sólidos urbanos del municipio y algunos tipos de residuos de manejo especial en cumplimiento con la NOM-083-SEMARNAT-2003, se calcula que da un manejo de 260 toneladas diarias, por otra parte, en lo que respecta al



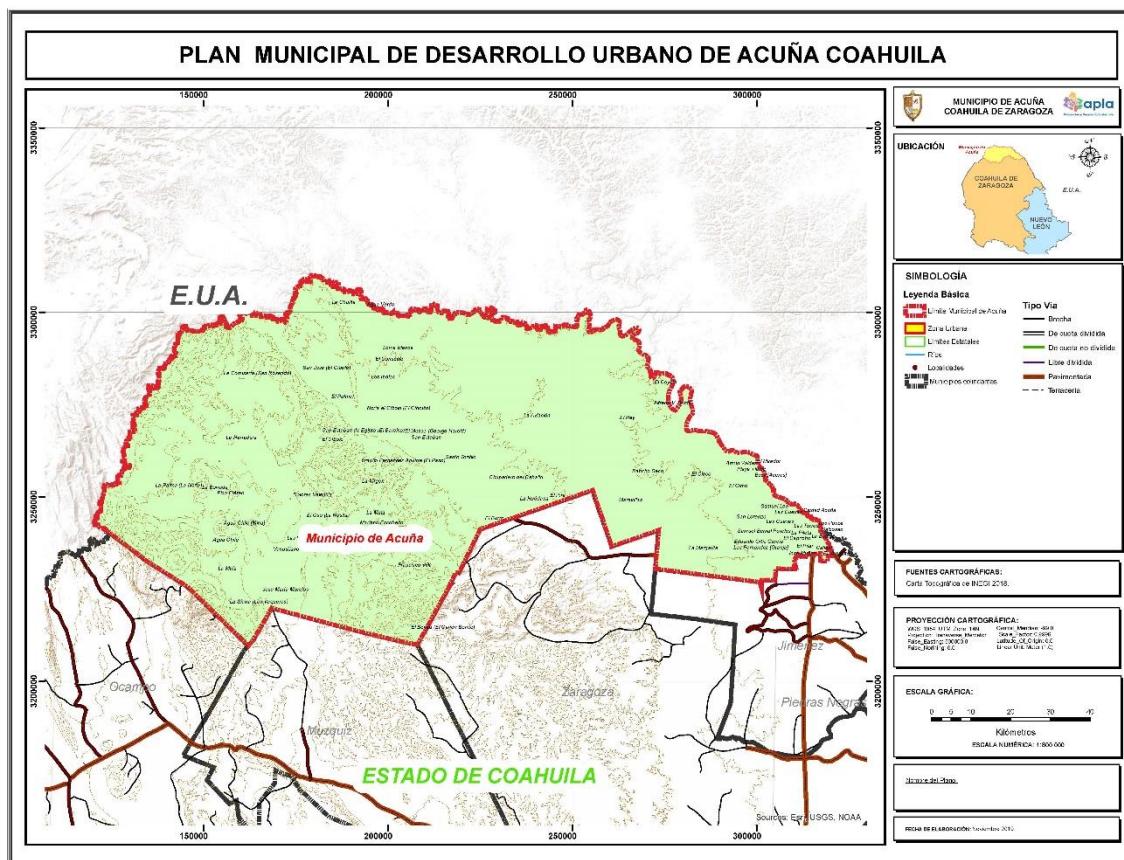
manejo de aguas residuales, actualmente opera una Planta de Tratamiento de Aguas Residuales, la cual después de tratar las aguas provenientes del sistema de drenaje público municipal, descarga las aguas tratadas en el Río Bravo.

Delimitación municipal.

De acuerdo con información del Prontuario de información geográfica municipal de INEGI, El municipio de Acuña se ubica en la porción norte de Coahuila de Zaragoza, sus coordenadas son los paralelos 28° 58' y 29° 53' de latitud norte y los meridianos 102° 55' y 100° 51' de longitud oeste.

Cuenta con una superficie de 11,487.70 km² lo que representa el 7.6% del total de la superficie estatal, se integra por 292 localidades, donde la más importante es Ciudad Acuña, que es la cabecera municipal.

Mapa 1. Delimitación Municipal Acuña, 2019.



Fuente: Marco Geoestadístico, INEGI, 2019.

Colinda al norte con el condado de Val Verde, Texas, de los Estados Unidos de América, al sureste con el municipio de Jiménez, al sur con los municipios de Zaragoza y Múzquiz y al suroeste con el municipio de Ocampo.

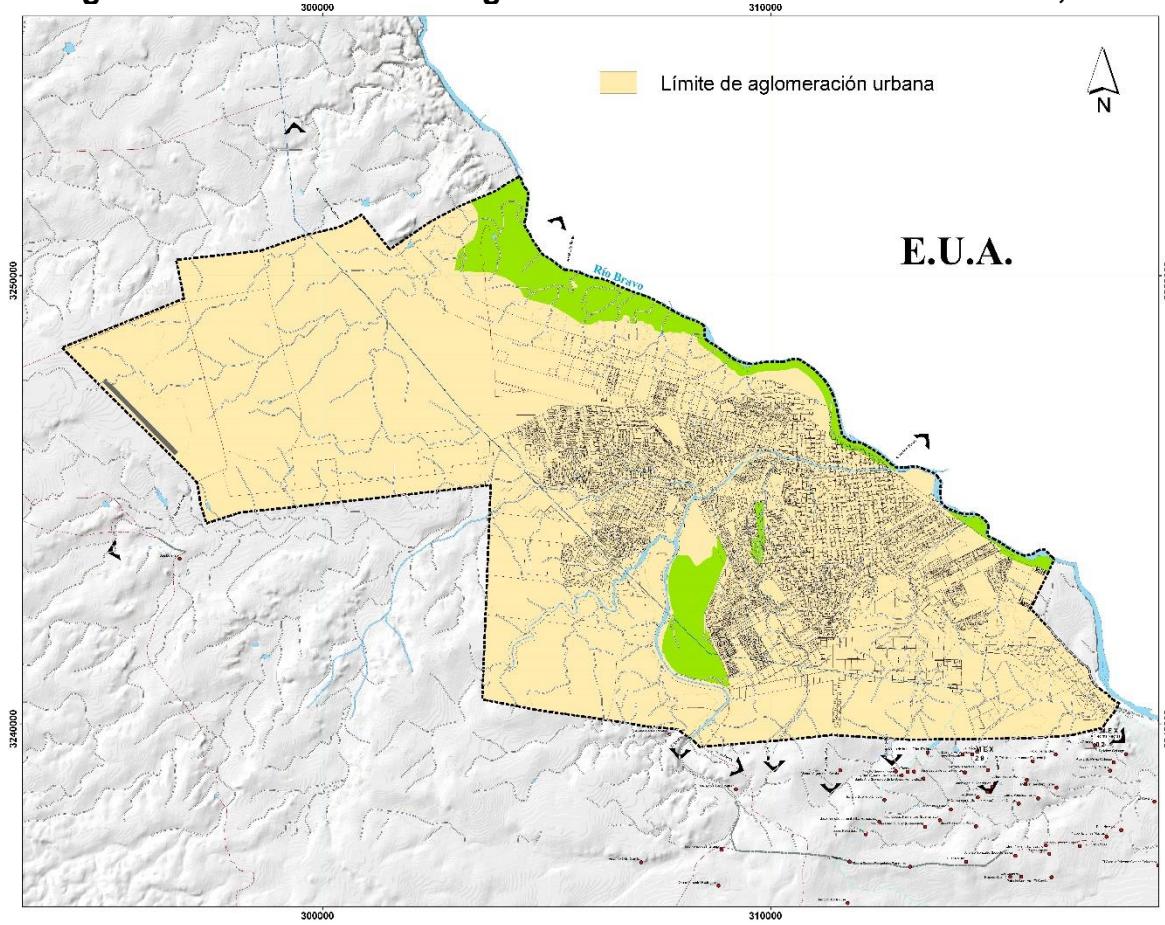


Delimitación de la aglomeración urbana.

Dado que Ciudad Acuña cuenta con un instrumento vigente de planeación del desarrollo urbano vigente, el presente plan considera presentar la delimitación del área de estudio del mismo, dado que representa el punto de partida en el diseño de los usos y destinos del suelo dentro de la actual zona urbana.

Plan Director de Desarrollo Urbano de Ciudad Acuña propone una zona de estudio de 14,685.44 hectáreas, de ellas 19.59% (2,877.78 hectáreas) representan el Área Urbana Actual, lo que supone una delimitación con un área urbanizable muy extensa.

Imagen 5. Delimitación de la aglomeración urbana de Ciudad Acuña, 2019.



Fuente: Marco Geoestadístico, INEGI, 2019.

IV.1 Medio Físico Natural.

El medio físico natural nos permite conocer los componentes naturales y su interacción en el contexto territorial del municipio en aras de identificar y caracterizar zonas propicias para el desarrollo urbano y sus posibles utilizaciones, para comprender el funcionamiento del entorno, cuidando mantener un equilibrio



ecosistémico que permita se sigan presentando las condiciones de autorregulación para mantener la integridad del ambiente en relación con la población y sus actividades cotidianas de desarrollo. A continuación, se presenta las características físico-naturales el municipio de Acuña:

Características geográficas.

Topografía.

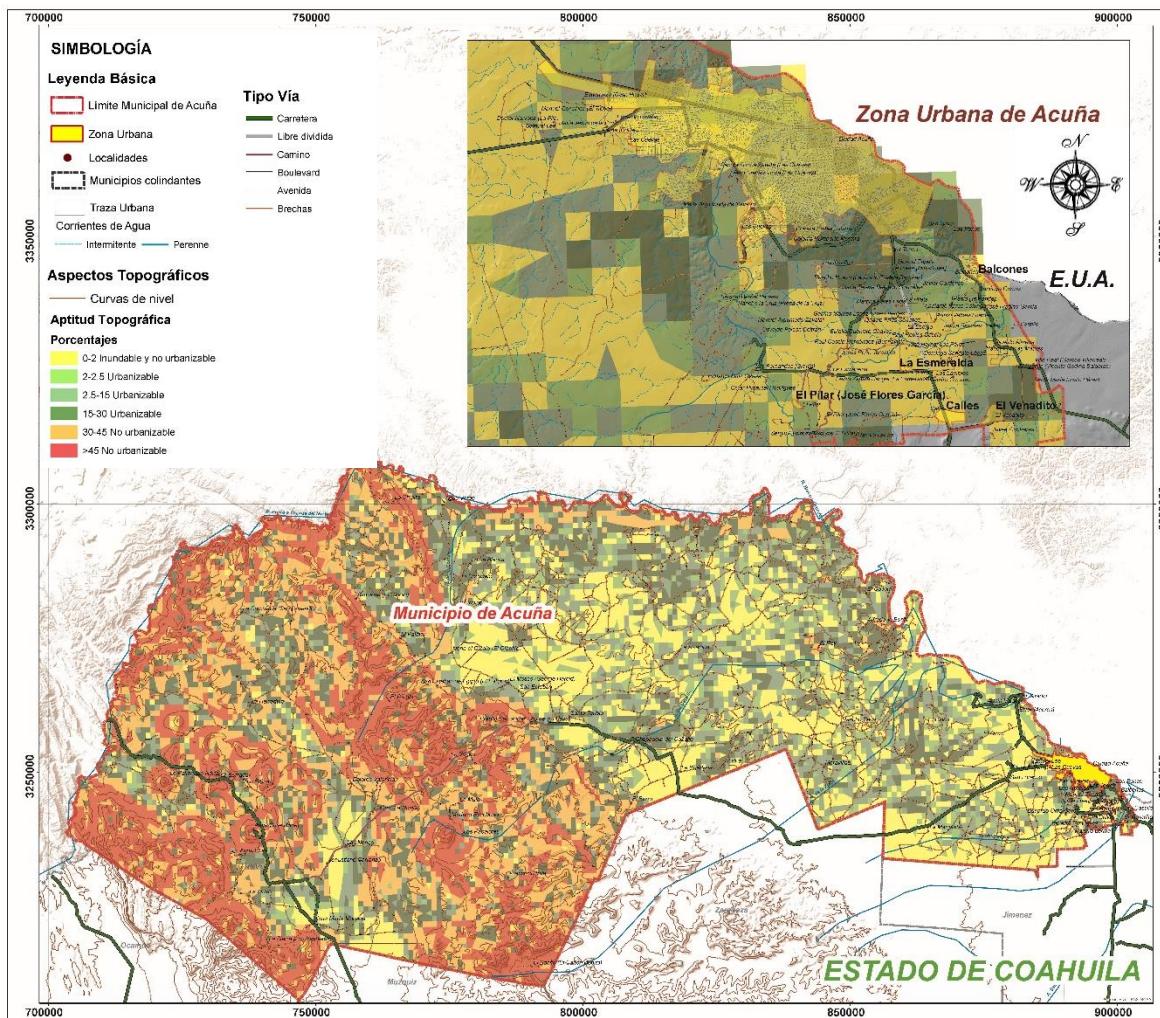
Las condiciones topográficas muestran las características del relieve en cuanto a su disposición geoespacial, configuración e inclinación, y con ello comprender la superficie del terreno en cuanto a sus principales condiciones morfológicas, como por ejemplo la identificación de zonas planas, escarpadas, irregulares o homogéneas. Para ello es esencial comprender el origen de la formación y el basamento geológico en el que se encuentra el municipio.

En este sentido el municipio de Acuña se encuentra emplazado en dos grandes sistemas fisiográficos que son la Sierra Madre Oriental (SMO) y las Llanuras de Norteamérica caracterizados por proceso complejos geológicos de formación y aunado al posicionamiento geográfico han generado condiciones heterogéneas del relieve. Respecto a la zona urbana se encuentra con pendientes de 0 – 2% a 15 – 30%, esto quiere decir, que se encuentra sobre zonas con aptitud variable de inundable y no urbanizable hasta urbanizable, mientras que, al oeste del municipio, las condiciones montañosas e irregulares hacen imposible su urbanización (pendientes de 30 a más de 45%).

Estas condiciones generan dos grandes escenarios de disposición territorial marcadas por los ramales de la SMO que atraviesa perpendicularmente al municipio en dirección Sureste-Noroeste, lo cual genera dos grandes llanuras, siendo la del este la más heterogénea con lomeríos dispersos e intermontanos, y la del oeste con ciertos rasgos de homogeneidad y por las condiciones de escalonamiento altitudinal e inclinación hacia los límites con Estados Unidos de Norteamérica donde confluye el río Bravo genera condiciones para la formación de valles paralelos con interfluvios amplios y enrejados, modelando un relieve muy dinámico por el accionar de los procesos erosivos de los ríos que combinado con condiciones de un evento extraordinario hidrometeorológico genera condiciones de inestabilidad y mucha heredabilidad en la superficie del contexto territorial como se puede observar en el siguiente plano:



Mapa 2. Topográfico, Acuña 2019.



Fisiografía.

La fisiografía es la disciplina geográfica que se encarga de la descripción de los rasgos físicos de la superficie terrestre basada en comprender los procesos formadores que originan la configuración actual morfológica. En este sentido se pueden observar tres características esenciales en el municipio; el primero de ellos conformado por seriaciones montañosas derivados de los plegamientos geológicos que dieron origen a la SMO encontradas en la porción cuasicentral perpendicular SE-NO del límite municipal coincidente con los ramales de la SMO, así como una pequeña facción en los límites con el municipio de Ocampo al oeste municipal.

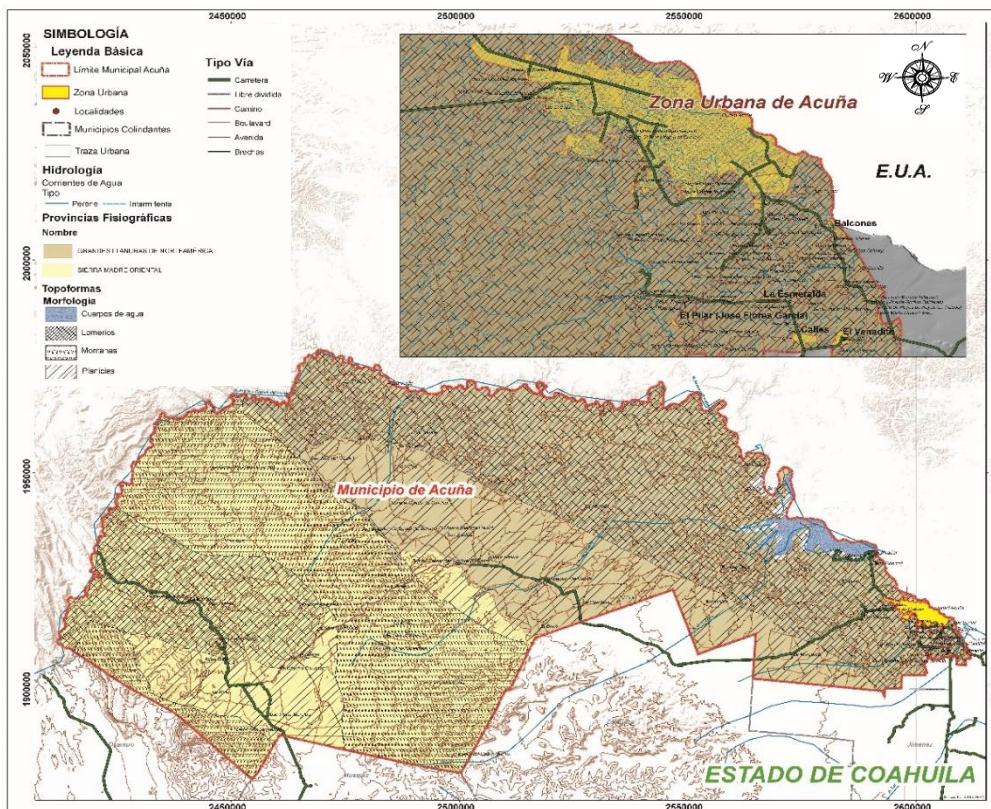
De igual manera las planicies de encuentran dispuestas en dos porciones en las inmediaciones de las montañas de la SMO tanto al este como al oeste, derivado de intensos proceso erosivos y de deposición provenientes de las laderas



montañosas, donde estas zonas son las más óptimas para el desarrollo de actividades productivas urbanas, con su respectivo margen de amortiguamiento en las inmediaciones de los piedemonte debido que en esas zonas de contacto es donde mayor dinamismo erosivo-fluvial y de arrastre de material litológico se presenta lo cual puede poner en riesgo las actividades humanas.

Por su parte la zona de lomeríos tiene dos grandes conformaciones, la primera en las inmediaciones de la Serranías de Burros tiene su origen tectónico por la dinámica de plegamientos derivado de la SMO; mientras la porción este donde se encuentra la zona urbana del Municipio de Acuña es un proceso más complejo y dinámico, por los procesos erosivos intensos de los valles de los causes que funcionan arrítmicamente los cuales se activan de manera intempestiva ante fenómenos hidrometeorológicos extremos, lo cual propicia interfluvios o superficies divisorias heterogéneas del relieve que se disponen de pequeñas laderas contiguas que alcanzan grandes extensiones y configuraciones dispersas intermontanas generando condiciones de irregularidad del terreno lo cual puede generar situaciones de inestabilidad territorial para el crecimiento urbano y actividades productivas. (ver plano a continuación):

Mapa 3. Fisiográfico, Acuña 2019.





Geología.

La ciencia geológica nos ayuda a comprender el origen y funcionamiento de los procesos endógenos y exógenos, es decir, como se han formado los sistemas montañosos, el relieve, el basamento litológico y/o rocoso, así como la dinámica interna de corteza terrestre para entender una composición compleja de la superficie tal y como la percibimos, así como las propiedades mineralógicas que ayudan a la formación de suelos.

En este sentido los confines de la formación geológica que están inmersos en la distribución de la litología y los sistemas estructurales se asocian a por lo menos tres episodios tectónicos sobresalientes desde hace 86 millones de años, donde los eventos volcánicos, emergimiento marino y plegamientos dieron origen a la configuración espacial de la superficie tal y como la percibimos hoy en día.

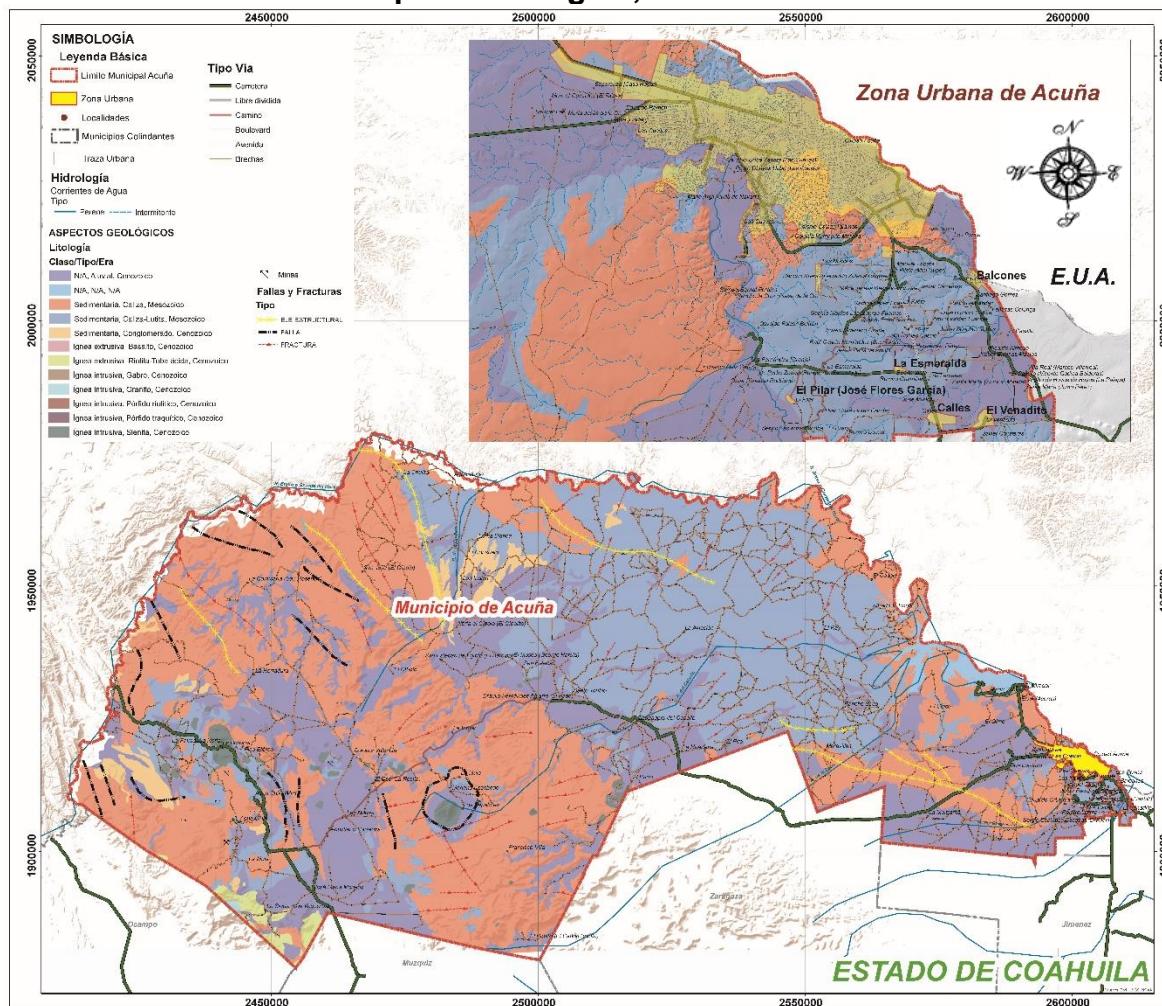
De acuerdo con lo anterior, el territorio municipal cuenta con una dispersión de sistemas estructurales entre fallas, fracturas y ejes micro tectónicos o estructurales, lo cual nos habla de un basamento de la superficie terrestre inestable y muy dinámica. Para el caso de las actividades urbanas y productivas en primera instancia se deben evitar el crecimiento de los asentamientos urbanos principalmente en las zonas de fallas y ejes estructurales; en cuanto al desarrollo urbano de la Ciudad de Acuña a 16 kilómetros al suroeste se encuentra un sistema muy complejo por lo que el establecimiento de infraestructura urbana o actividades productivas puede generar condiciones de riesgo dichas actividades.

La litología por su parte es resultado de estos eventos tectónicos y de intemperismo a lo largo del tiempo donde básicamente contamos con derivaciones tanto de rocas ígneas como sedimentarias, destacando la conformación de conglomerados sedimentarios calizos e ígneas tanto intrusivas como extrusivas, es decir, que rocas volcánicas por depositación de eventos volcánicos antiguos y exposición de rocas al interior de conos volcánicos. Este tipo de rocas presenta gran potencial mineralógico como se refiere en las minas de extracción al oeste del municipio, donde de manera particular las rocas ígneas intrusivas presentan un gran potencial mineralógico el cual se puede explotar para fines comerciales.

Para el caso de la zona urbana de Acuña es importante decir, que se encuentra en una zona de contacto litológico, es decir, donde tenemos frontera de dos tipos de roca como son las sedimentarias-calizas y material aluvial de arrastre y depositación, para el caso de las calizas son rocas poco consolidadas y con procesos de compactación inadecuados pueden generar hundimiento y fracturamientos en el terreno, teniendo mayor presencia en la Procción noroeste y sur de la mancha urbana. (ver plano a continuación):



Mapa 4. Geológico, Acuña 2019.



Edafología.

El análisis edafológico permite comprender las características del suelo, acorde a su origen, formación, propiedades fisicoquímicas y los nutrientes en relación con las plantas y el potencial para sus usos y limitaciones en cuestiones productivas y urbanas.

El municipio de Acuña se encuentra caracterizado por tener Leptosol 60%, seguido de Calcisol con un 28%, Kastanozem con un 4%, Regosol con un 3.2%, Fluviosol con un 2.5% y en menor medida los Chernozems, y Vertisol que no representan el 1% del total de la superficie municipal.

Por sus características fisicoquímicas los suelos Leptosol son suelos muy delgados pedregosos y muy jóvenes su espesor es menor 10 cm, puede soportar actividades predominantemente forestales y ganaderas y son poco recomendables para la producción agrícola al carecer de agua; son suelos poco fértils, pero con



tratamiento de la capa superficial y aplicación de geotecnologías se pueden utilizar para proyectos agrícolas, son suelos fácilmente erosionables.

Los suelos Calcisol son aquellos relacionados con climas áridos con alto grado de carbonatos que podemos encontrar en el municipio, con una adecuada infraestructura hidráulica de irrigación se pueden tener una gran variedad de cultivos.

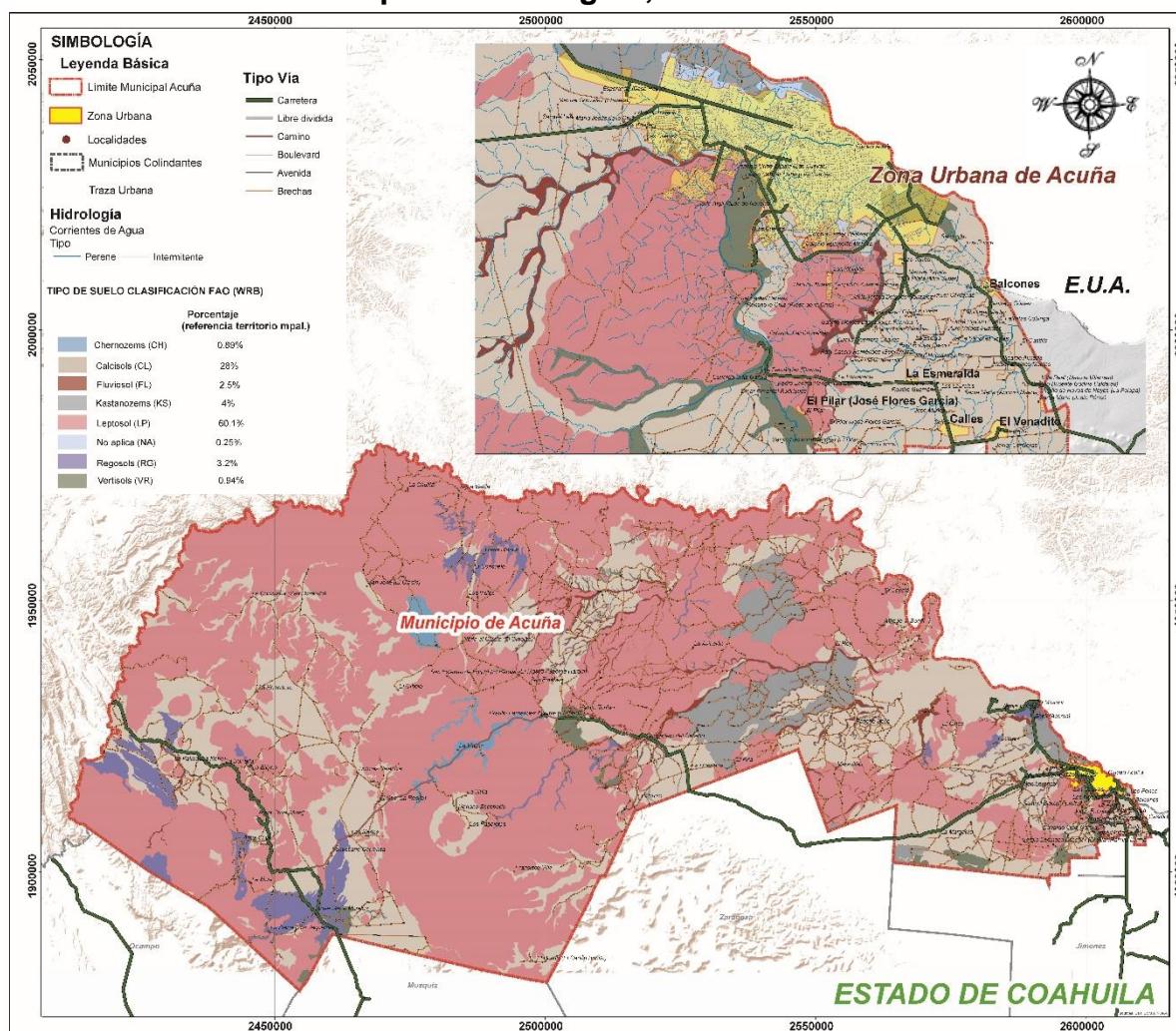
Los Kastanozem son suelos con gran cantidad de materia orgánica, su utilidad está relacionada con el pastoreo y suelen ser suelos fértiles si son irrigados, por lo cual la aplicación de geotecnologías podría ser una alternativa para el impulso de proyectos agrícolas. Por otra parte, los suelos Regosol son suelos poco desarrollados y al igual que el suelo Leptosol, son más propensos para actividades forestales y ganaderas, así como cultivo de vegetación nativa y generación de espacios de habitas de fauna autótrofa.

Los suelos antes señalados, son aptos para las actividades forestales, ganaderas y de vegetación natural, sin embargo, requieren de inversión en sistema de irrigación y en procesos de fertilización de suelos, cuando se trata de actividades agrícolas. Por último, los suelos Chernozems y Vertisol, son suelos fértiles para cultivos y normalmente resistentes al intemperismo, debido a su alto índice de materia orgánica, también son suelos muy arcillosos, los cuales con el contacto con el agua se expanden y al momento de secarse se fracturan creando profundas y anchas grietas, situación por la que no es recomendable edificar sobre este tipo de suelos debido a la susceptibilidad a fracturarse.

Ahora bien, en términos del aprovechamiento urbano, también debemos mencionar que existen modelos de construcción que permiten estabilizar y cimentar las construcciones sobre suelos arcillosos, a fin de evitar hundimientos y fracturas, todo con base en un estudio de mecánica de suelos.



Mapa 5. Edafológico, Acuña 2019.



Climatología.

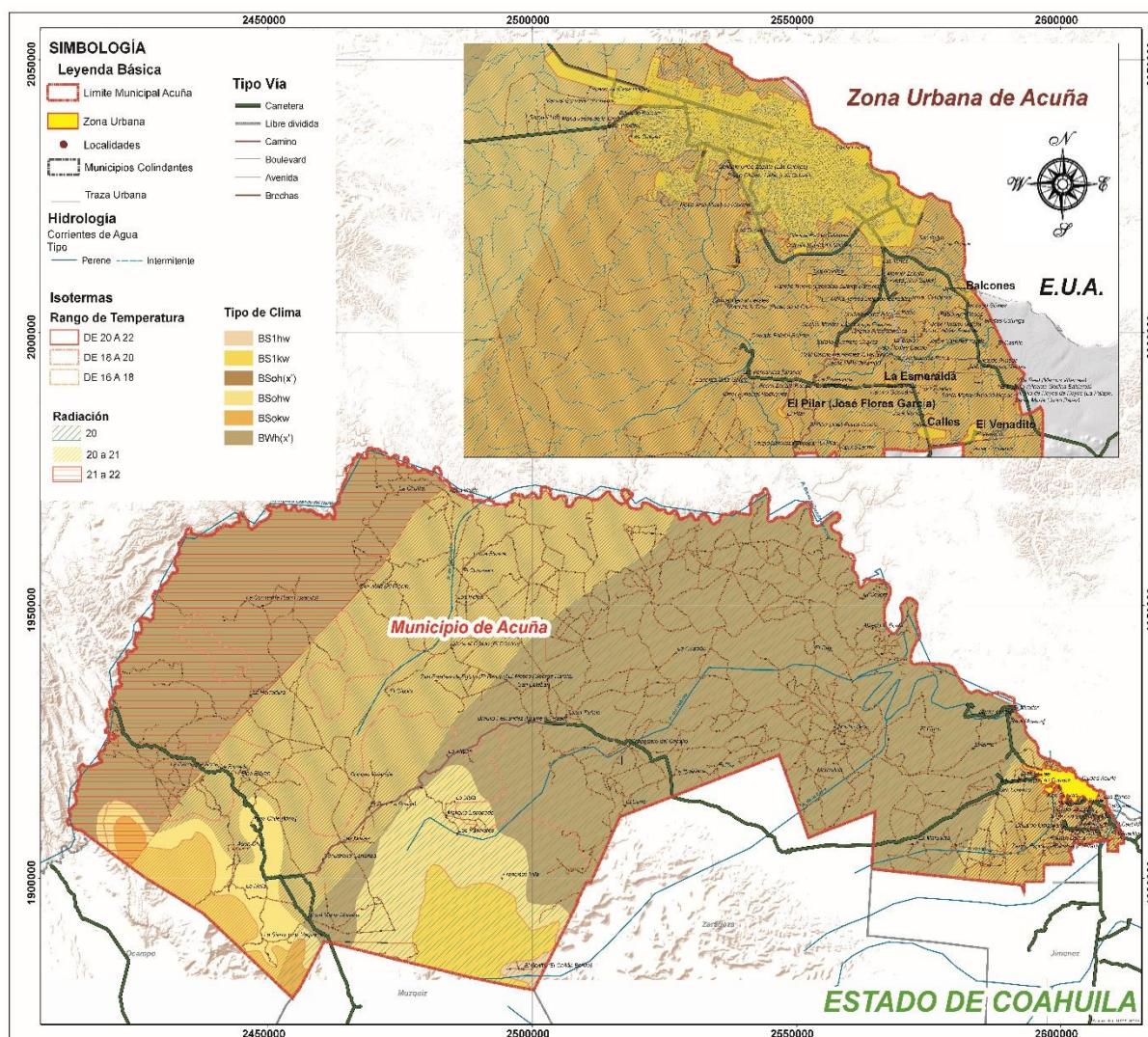
La condiciones climáticas del municipio de Acuña, está clasificada por ser un clima Seco (B) en sus diferentes derivaciones, con un régimen de lluvias principalmente en verano (w) así como un porcentaje de lluvias en invierno que oscila entre el 10% del total del régimen (S), condiciones de aridez y secos (o), tendientes a tener condiciones de calidades con temperaturas de más de 22° Centígrados y temperaturas muy cálidas de más de 42°Centígrados , así como temperaturas en los meses inferiores a 18°Centígrados y muy frías de hasta -6°Centígrados esto en combinación con las masas polares y aire seco proveniente del Norte.

De acuerdo al Sistema Meteorológico Nacional, la estación “Represa La Amistad” con clave 05187, se encuentra actualmente suspendida, por lo que no se tiene información del régimen de lluvia, de lo cual el ayuntamiento municipal no tiene conocimiento.



En este sentido el régimen de Isotermas está delimitado por las barreras naturales montañosos que marca zonas de islas de calor y condiciones microclimáticas particularizadas en tres tipo los semifríos de 16 a 18° Centígrados (C) propiamente en las regiones montañosas altas de la SMO: las semi calidas de 18 a 20°C en las laderas de los sistemas montañosos y las más cálidas en el valle este del municipio con una amplitud de más del 50% donde se encuentra inmersa la zona urbana de Acuña con una oscilación de 20 a 22°C temperatura promedio (ver plano a continuación):

Mapa 6. Climático, Acuña 2019.





Hidrología.

Hidrología superficial.

El municipio de Acuña se encuentra en la región hidrológica Bravo-Conchos (RH24) que cuenta con una superficie de 226,275 km², propiamente en la Cuenca Río Bravo y tiene 6 subcuenca al interior del territorio municipal siendo las siguientes:

- Subcuenca Río San Diego – Clave RH24Fc
- Subcuenca Arroyo de las Vacas – Clave RH24Fd
- Subcuenca Arroyo del Caballo – Clave RH24Ga
- Subcuenca Arroyo del León – RH24Gg
- Subcuenca Arroyo de las Palomas – Clave RH24Gc
- Subcuenca Arroyo de las Vetas – Clave RH24Ha

Esta disposición espacial de subcuenca puede ser aprovechada con el establecimiento de infraestructura hidráulica de captación y almacenamiento a partir de la comprensión de la dinámica de escorrentías para fines productivos y urbanos. En este sentido la principal fuente de abastecimiento de agua para el municipio es el Río Bravo con una longitud de 3512 km y un caudal promedio de 160 m³/s, es el cual también es considerado límite internacional natural entre México y Estados Unidos de América.

Por su parte la zona urbana del municipio de Acuña se encuentra dentro de la cuenca hidrológica Río Bravo-Presa La Amistad (RH24G) que presenta una superficie de 10,598.68 km² y cuenta con la presencia de ríos y arroyos como el Arroyo La Vaca, Arroyo de la Hormiga, El Cedro, La Yegua y Río Bravo.

Uno de los principales cuerpos de agua es la Presa de La Amistad, se ubica sobre el cauce del Río Bravo y a 23 km al noreste de Ciudad Acuña con jurisdicción binacional México- Estados Unidos a través de la Comisión Internacional de Límites y Aguas, funge como una de las primordiales fuentes de abastecimiento de agua y energía del municipio, que cuenta con una capacidad de almacenamiento de 7,070 millones de m³ de agua.

Hidrología subterránea.

Convenientemente en el municipio de Acuña y su región hidrológica contamos con 5 acuíferos, siendo los siguientes:

Cerro Colorado – La Partida (0503): Se ubica en los municipios de Acuña y Zaragoza, del Estado de Coahuila de Zaragoza, donde cuenta con una superficie de 613,217.95 has, lo que representa el 4.05% de la superficie estatal. Según INEGI 2010, la población en la superficie del acuífero era de 116 habitantes, distribuidos en 42 localidades rurales de menos de 10 habitantes cada una, de esos 116



habitantes, 75 viven en el municipio de Acuña y 41 en el municipio de Zaragoza, por lo que la densidad de su población es extremadamente baja.

En la mayor parte del acuífero el clima predominante es semicálido templado, con presencia pluvial de mayo a octubre. Dentro de este acuífero se encuentra en la parte sur la Sierra del Burro donde predominan las estribaciones formadas por calizas. También existen rocas ígneas intrusivas, en la que destaca el Cerro Colorado. El acuífero Cerro Colorado – La Partida, desemboca en el Río Bravo. Al contar con un subsuelo conformado por calizas, se permite de mejor manera la infiltración y circulación del agua. La explotación de este acuífero es poco atractiva debido a que la profundidad al nivel de saturación es muy baja, es del orden de 100 a 400 m, mientras que la profundidad total de los pozos va de 100 a 500 m. Por ello mismo y la baja densidad de su población, la explotación ha sido insignificante, por lo cual el acuífero se encuentra en buen estado.

Palestina (0513): El acuífero Palestina se ubica dentro de los municipios de Zaragoza, Jiménez y Acuña del Estado de Coahuila de Zaragoza, cuenta con una superficie de 282,219.54 has, que representa el 1.86% de la superficie estatal. Debido al clima árido donde se encuentra el acuífero, existe escasez de lluvias y, por lo tanto, desabasto de agua subterránea. Su subsuelo está formado principalmente por rocas calizas, predominando éstas donde forma parte de la Sierra del Burro. Estas rocas ayudan a la infiltración del agua y su recarga, dando origen a un acuífero de alta permeabilidad, también cuenta con rocas lutitas las cuales presentan una menor permeabilidad.

En el acuífero se cuenta con agua tipo cárlico bicarbonatada, con salinidad baja que va de 300 a 600 mg/l de sólidos totales disueltos, aunque en algunas zonas solitarias se presentan hasta los 2,300 mg/l en los que el agua es tipo sulfatada, debido a la disolución de yesos y anhidritas. A excepción de estas últimas, las concentraciones no rebasan los límites máximos permisibles para consumo humano, establecidos en la “Modificación a la Norma Oficial Mexicana NOM-127-SSA1-1994. Salud Ambiental. Agua para uso y consumo humano. Límites permisibles de calidad y tratamientos a que debe someterse el agua para su potabilización”.

Santa Fe del Pino (0515): Este acuífero se localiza en la zona noroeste del Estado de Coahuila de Zaragoza, abarcando los municipios de Acuña, Múzquiz, San Buenaventura, Sierra Mojada y el municipio de Ocampo principalmente, cuenta con una superficie de 1,271,493.34 has, lo cual representa el 8.40% del total estatal. La población total que abarca el acuífero es de 12,121 habitantes, de los cuales sólo 1,821 son habitantes del municipio de Acuña, su mayoría de habitantes se encuentran en el municipio vecino de Jiménez con un total de 9,928 personas y por último 372 personas en el municipio de Zaragoza.

Es relevante debido a la importancia ambiental que general al municipio, específicamente al Área Natural Protegida, con categoría de Área de Protección de Flora y Fauna Maderas del Carmen. Es un acuífero de tipo libre, con una capa de



sedimentos de origen aluvial conformado por arenas, arcillas y gravas, con poca permeabilidad, a causa de las arcillas, sin embargo, en algunos casos aislados su permeabilidad es media, ya que predominan en esas zonas las arenas, permitiendo la filtración de agua con mayor facilidad, este tipo de materiales influyen en la rápida expansión de vegetación dentro de la ANP.

Presa La Amistad (0522): Se localiza al norte del Estado de Coahuila de Zaragoza, en los municipios de Acuña y Zaragoza, con una superficie de 119,264.19 has, que representa el 0.79 % de la superficie estatal. De acuerdo con INEGI 2010, la población sobre la superficie del acuífero era de 134,786 habitantes y en el cual se espera un incremento del número de personas, por lo tanto, un incremento de la demanda de agua para cubrir sus necesidades. La población que depende de este acuífero es la concentrada principalmente en Ciudad Acuña, que de acuerdo con la población del año 2010, representa el 99.5%, mientras las otras 24 localidades rurales con tan sólo 553 habitantes, corresponde al 0.5% de la población que habita y ocupa dicho recurso y su superficie; estos mismos habitantes representan el 98.6% de la población total del Municipio de Acuña, con una población económicamente activa de 56,311 habitantes, de los cuales 36,650 son hombres y 19,661 son mujeres. Se estima que para el año 2030 (CONAPO, 2019) habrá 176,278 habitantes, lo que incrementará la demanda de agua subterránea para satisfacer sus necesidades y permitir el abastecimiento de sus diversas actividades económicas.

La Presa La Amistad se encuentra al norte del acuífero, sobre el cauce del Río Bravo, sus aguas tienen como fin el uso agrícola, así como generación de energía eléctrica y abastecimiento público. Este acuífero al estar principalmente conformado por rocas tipo calizas y aluviones, permiten la infiltración del agua y su circulación para almacenamiento de manera subterránea, dicha agua es del tipo cárlico bicarbonatada, con salinidad baja, con 340 mg/l de sólidos totales disueltos, y en algunos sitios solitarios se presentan concentraciones de 2750 mg/l de sólidos totales disueltos, en la que el agua es tipo cárlica-sulfatada. Retomando las primeras, no se rebasan los límites máximos permisibles para consumo humano establecidos en la “Modificación de la Norma Oficial Mexicana NOM-127-SSA1-1994, Salud Ambiental. Agua para uso y consumo humano. Límites permisibles de calidad y tratamientos a que debe someterse el agua para su potabilización”.

Serranía del Burro (0526): Comprende los municipios de Acuña, Muzquiz y Ocampo, del Estado de Coahuila de Zaragoza, con una superficie de 1172119.33 has, lo cual representa el 7.74% de la superficie estatal. Es un acuífero de comportamiento libre a semiconfinado. De acuerdo con INEGI 2010, la población total en la superficie del acuífero es únicamente de 73 habitantes, la cual está distribuida en 14 localidades rurales, de las cuales destacan Venustiano Carranza y José María Morelos con 25 y 13 habitantes, mientras que las demás localidades no superan la docena de pobladores, algunas sólo mantienen una persona. Al ser una población demasiado pequeña, la extracción de agua subterránea es muy reducida. Debido al clima seco, se encuentran en su mayor parte corriente superficiales de tipo intermitente que tienen su presencia en algunos eventos de



lluvias. Algunos de los ríos que nacen de este acuífero es el río San Rodrigo y el río San Diego. El agua subterránea de este acuífero es de tipo cárlico bicarbonatada, con baja salinidad, la cual presenta una concentración de sólidos totales disueltos del orden de 400 mg/l, estas concentraciones no sobrepasan los límites máximos permisibles para consumo humano, establecidos en la "Modificación a la Norma Oficial Mexicana NOM-127-SSA1-1994" Salud ambiental. Agua para uso y consumo humano. Límites permisibles de calidad y tratamientos a que debe someterse el agua para su potabilización" publicado en el Diario Oficial de la Federación, por lo tanto, esto significa que es apta para consumo humano y agua para riego, sin embargo, el tipo de suelo existente en esa zona más sus sierras y lomeríos podrían dificultar su uso para cultivos.

Cuadro 1. Volúmenes de hidrología subterránea, 2015.

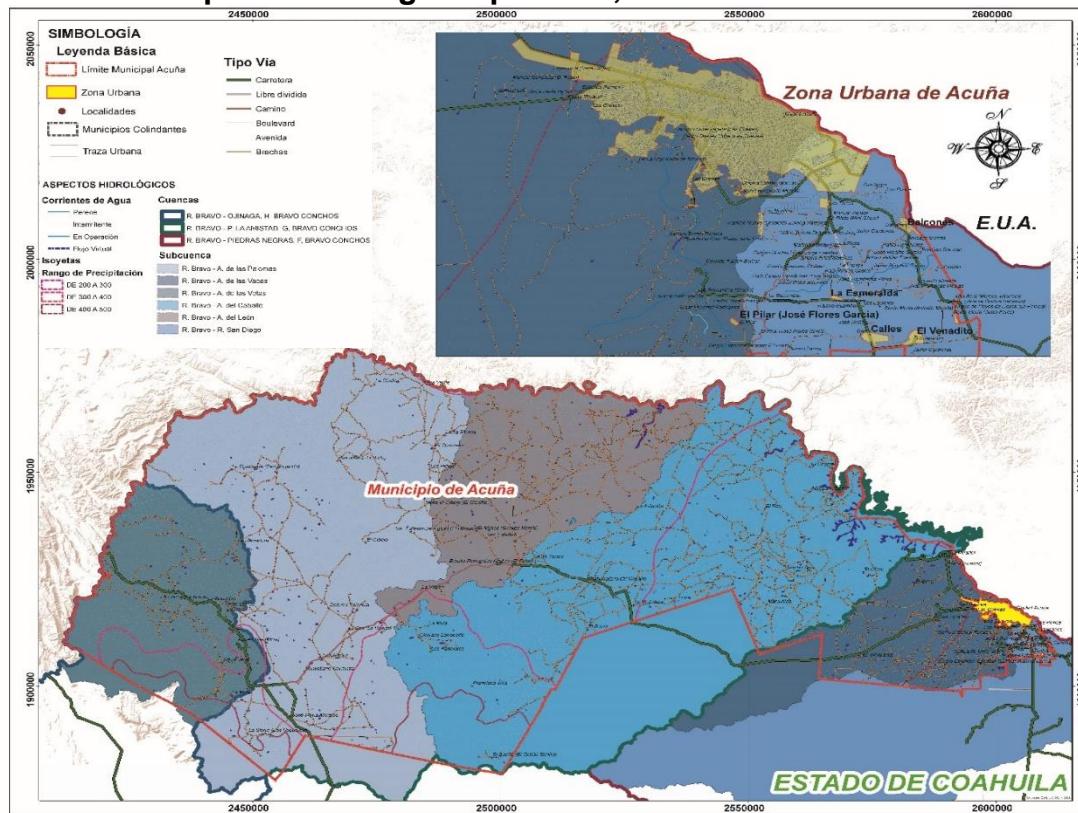
Calve	Acuífero	R	Cifras en millones de metros cúbicos anuales					
			DNCOM	VCAS	VEXTET	DAS	Déficit	
0503	Cerro Colorado - La Partida	6.5	0.0	0.628446	0.600000	5.871554	0.00000	
0513	Palestina	10.3	0.0	2.103958	2.100000	8.196042	0.00000	
0515	Santa Fe del Pino	19.5	1.0	0.157807	1.100000	18.342193	0.00000	
0522	Presa La Amistad	22.6	10.8	1.461060	1.500000	10.338940	0.00000	
0526	Serranía del Burro	11.9	0.3	0.713270	0.300000	10.886730	0.00000	

R: recarga media anual; DNCOM: descarga natural comprometida; VCAS: volumen concesionado de agua subterránea; VEXTET: volumen de extracción de agua subterránea consignado en estudios técnicos; DAS: disponibilidad media anual de agua subterránea. Las definiciones de estos términos son las contenidas en los numerales "3" y "4" de la Norma Oficial Mexicana NOM-011-CONAGUA-2015.

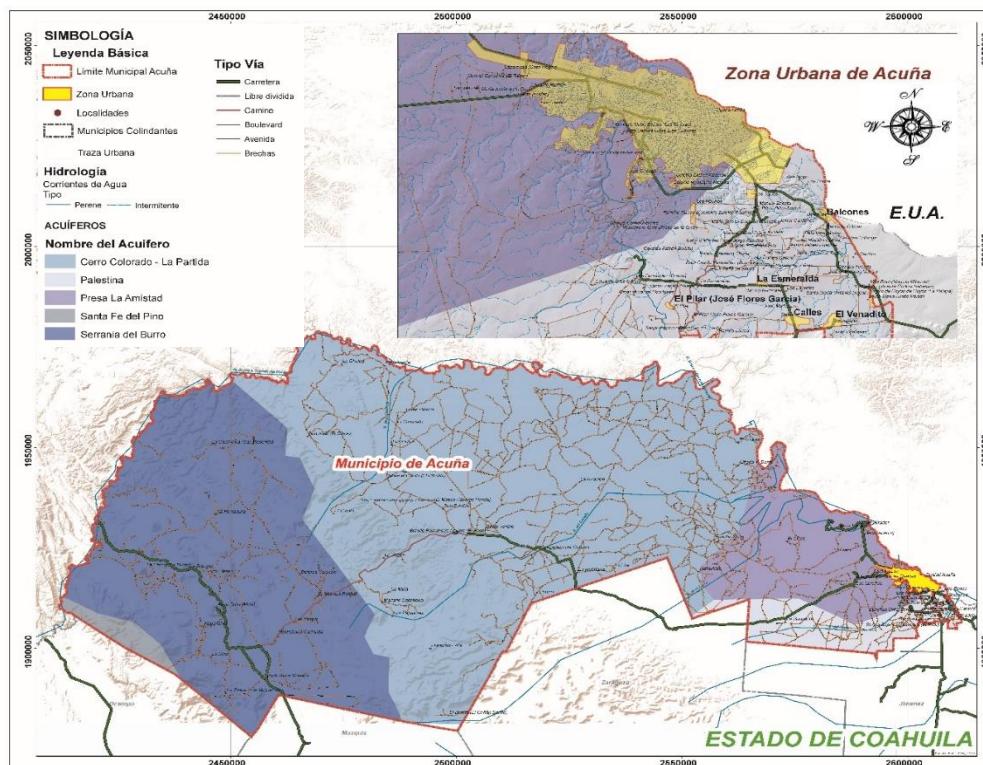
Fuente: Elaboración propia con datos de Actualización de la disponibilidad media anual de agua subterránea, CONAGUA.



Mapa 7. Hidrología superficial, Acuña 2019.



Mapa 8. Hidrología subterránea, Acuña 2019.





Uso del suelo y vegetación.

La distribución especial del uso del territorio en el municipio de Acuña está catalogada por tener más del 50% de su utilización por matorral desértico con poco más de 624 mil hectáreas, seguido de matorral espinoso tamaulipeco con aproximadamente 200 mil hectáreas, esto nos habla del predominio edafoclimático donde las condiciones naturales propias del lugar generan la dispersión de la vegetación insítu.

Asimismo, en cuanto a las zonas destinadas para la agricultura de riego y temporal son 5,897 has, representando tan solo el 0.5% del total de la ocupación evidenciando la falta de infraestructura y aplicación de geotecnias para mejorar y ampliar el rendimiento productivo municipal, no obstante, las condiciones climáticas son una limitante al respecto lo cual se tratará en el apartado estratégico para potenciar el desarrollo de dicho rubro.

Por otra parte, la parte forestal corresponde a un total de 41,142 has, lo que equivale a poco más del 3% de la ocupación territorial, distribuidos en las partes serranas principalmente, lo cual habrá que conservarse evitando las consecuencias de incendios forestales y la tala clandestina. En cuanto a la vegetación secundaria arbustiva representa el 10% de la cobertura total dispersa en el territorio municipal. Así mismo, la zona urbana representa el 0.3% de la ocupación territorial en el municipio, a continuación, se presenta un cuadro resumen con la sinopsis de las categorías de uso del suelo en el municipio y con el estatus actual acorde a la degradación ambiental:

Cuadro 2. Uso de suelo y condiciones, Acuña.

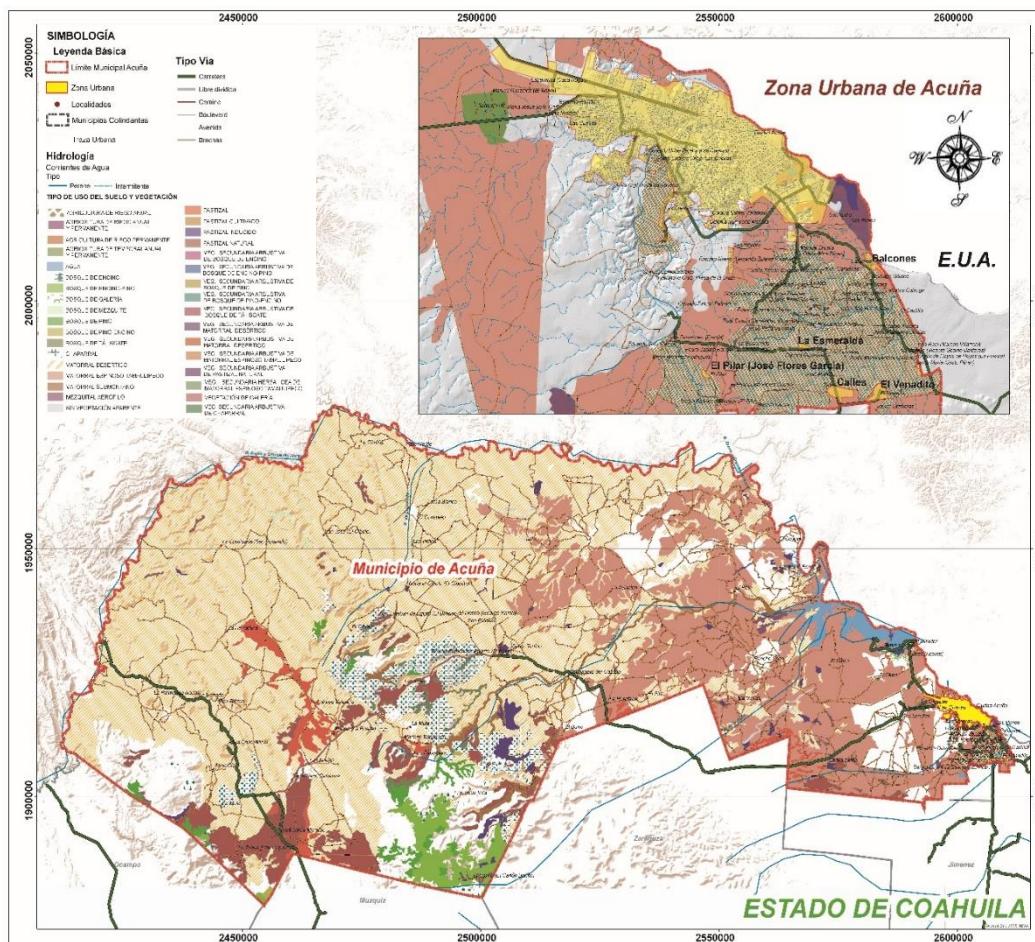
Uso del Suelo	Hectáreas	Condiciones ambientales
Agua	10867	Degradación media
Agricultura de Riego	5587	Degradación media
Agricultura de Temporal	311	Degradación alta
Bosques	41143	Degradación media
Chaparralez	39741	Degradación baja
Matorrales	836751	Degradación media
Mesquitez	1302	Degradación baja
Pastizales	77248	Degradación baja
Sin Vegetación	1786	Degradación alta
Urbano	3891	Degradación alta
Vegetación Secundaria de Matorrales	1718	Degradación alta
Vegetación de Galería	194	Degradación alta
Vegetación Secundaria de Bosque	62137	Degradación alta
Vegetación Secundaria de Chaparrales	2563	Degradación alta
Vegetación Secundaria de Matorrales	61620	Degradación alta
Vegetación Secundaria de Pastizales	157	Degradación alta



Como se puede observar la mayor cobertura de uso de suelo está implícita por matorrales con poco más de 836 mil hectáreas, vegetación propia del ecosistema del municipio, donde está catalogada como una degradación media, bajo el entendido que se encuentra en condiciones de naturalidad que pone en peligro la capacidad de autorregulación de mantener este elemento del ambiente. Para el caso de las catalogadas como degradación baja, es la vegetación in situ, así como los cuerpos de agua que mantiene un proceso autorregulativo natural por las condiciones propias físicas geográficas.

En cuanto a los usos catalogados como una degradación alta son las zonas donde habrá que poner especial atención para la restauración, ya que pueden sufrir un colapso regenerativo y perturbarse más las áreas sobre todo las catalogadas como vegetación secundaria, por su parte, la cuestión urbana es un medio antropizado que ha cambiado las condiciones naturales donde las estrategias para el equilibrio urbano ambiental implícitas en el presente Plan serán fundamentales para no poner en riesgo el desarrollo pleno de las actividades urbanas. (ver mapa a continuación):

Mapa 9. Usos del suelo y vegetación, Acuña 2019.





Flora y fauna.

La flora y fauna presente está estrechamente relacionado con las condiciones climáticas, edafológicas, topográficas, geológicas e hidrológicas del territorio, así, el municipio de Acuña cuenta con 1,467 especies (CONABIO, 2019), que se dividen en:

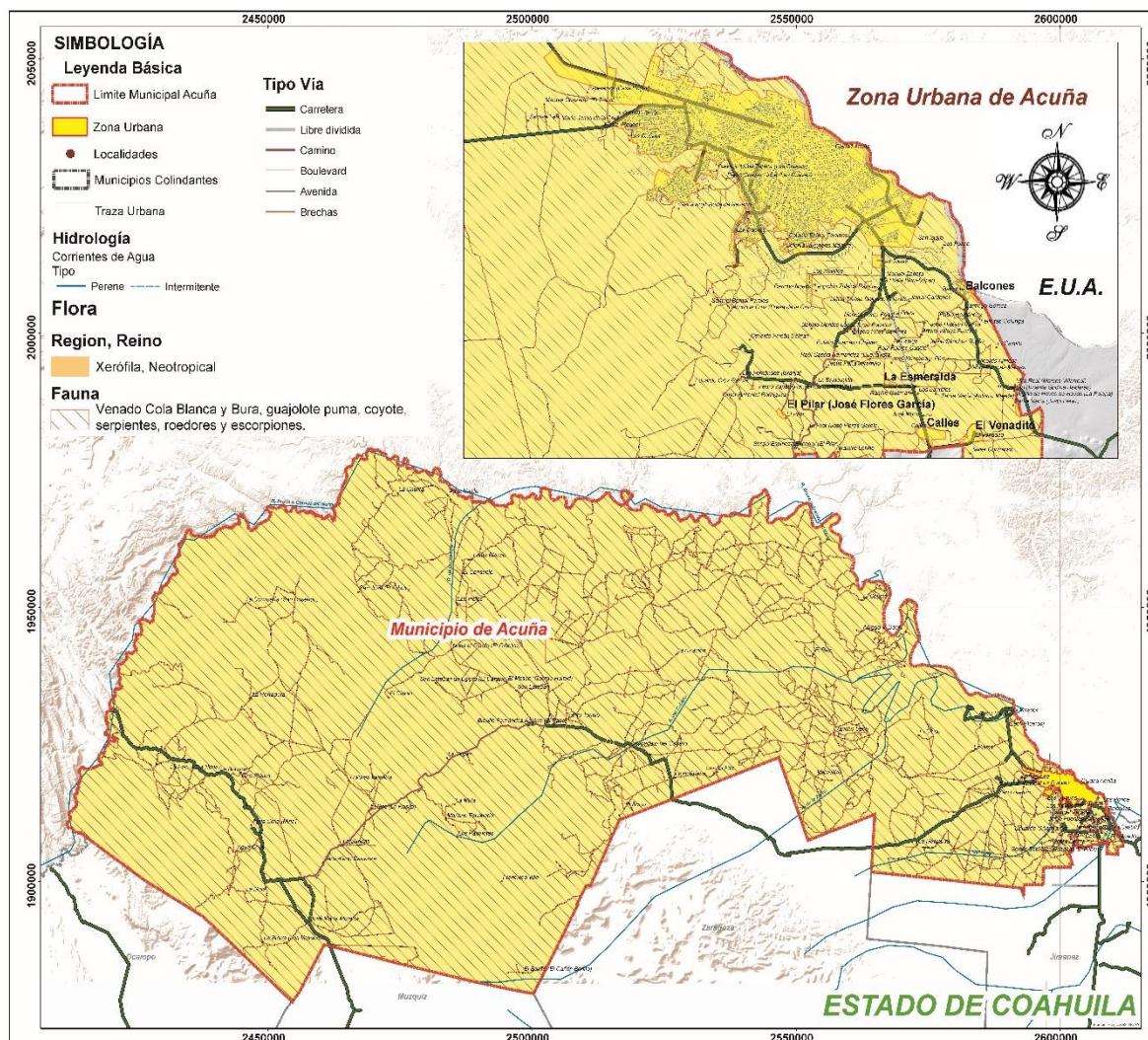
- Plantas 894
- Hongos 2
- Mamíferos 81
- Aves 269
- Reptiles 51
- Anfibios 14
- Peces 21
- Invertebrados 135

Entre estas especies tenemos algunas que cuentan con una categoría de protección por la NOM-059-SEMARNAT-2010, por ejemplo, algunos reptiles como la lagartija sin orejas o lagartija sorda cola punteada (*Holbrookia lacerata*) y la culebra de agua (*Thamnophis cyrtopsis*) se encuentran bajo la categoría de Amenazada y la lagartija espinosa del mezquite (*Sceloporus grammicus*) bajo la categoría de Sujeta a protección especial, al igual que, en algunos anfibios, encontramos estas categorías, como en la ranita oliva (*Gastrophryne olivacea*) que se encuentra bajo la categoría de Sujeta a protección especial. También se han encontrado al *Hypostomus plecostomus* o comúnmente conocido como Pez diablo o limpiavidrios, como una especie exótica invasora, que, al no tener un predador natural, se reproduce rápidamente.

También el municipio de Acuña es contemplado en una de las rutas migratorias más importantes del país, en la ruta migratoria de la Mariposa Monarca (*Danaus plexippus*), éstas hacen un recorrido de más de 4,500 km desde el sur de Canadá, cruzando Estados Unidos para entrar por el norte de México y establecerse en el centro del país. La temporada para el 2019 - 2020 empezó en agosto y el primer registro para México fue el 7 de octubre en Ciudad Acuña, Coahuila, donde pasa buscando sitios adecuados para su alimentación y reposo.



Mapa 10. Flora y fauna, Acuña 2019.



Regiones Prioritarias para la Conservación (RPC).

Las zonas catalogadas como regiones prioritarias sientan sus orígenes en la caracterización de unidades biofísicas ambientales las cuales partir de un análisis de los elementos naturales se elabora una evaluación de las condiciones actuales en cuanto a su degradación y perturbación ambiental por las actividades antrópicas la cual cuenta con tres grandes regiones prioritarias, que son la hídrica en el margen del Río Bravo, la terrestre en la parte central del municipio en los macizos montañosos, y los biodiversos extendidos en los diferentes flancos tanto oeste como este.

En este sentido, dichas regiones se subdividen; para el caso del municipio de Acuña existen cinco Áreas Naturales Protegidas, cuatro de carácter federal y una estatal. Para el caso del denominado Arroyo Las Vacas por el Estado, se encuentra inmersa en medio de la Ciudad de Acuña, propiamente por donde pasa el Río, donde una



característica fundamental es el microclima y la vegetación riparia que en la zona se origina, por lo cual habrá que tomarse en consideración a la hora del planeamiento de las actividades urbanas, para salvaguardar el caudal y su área de influencia.

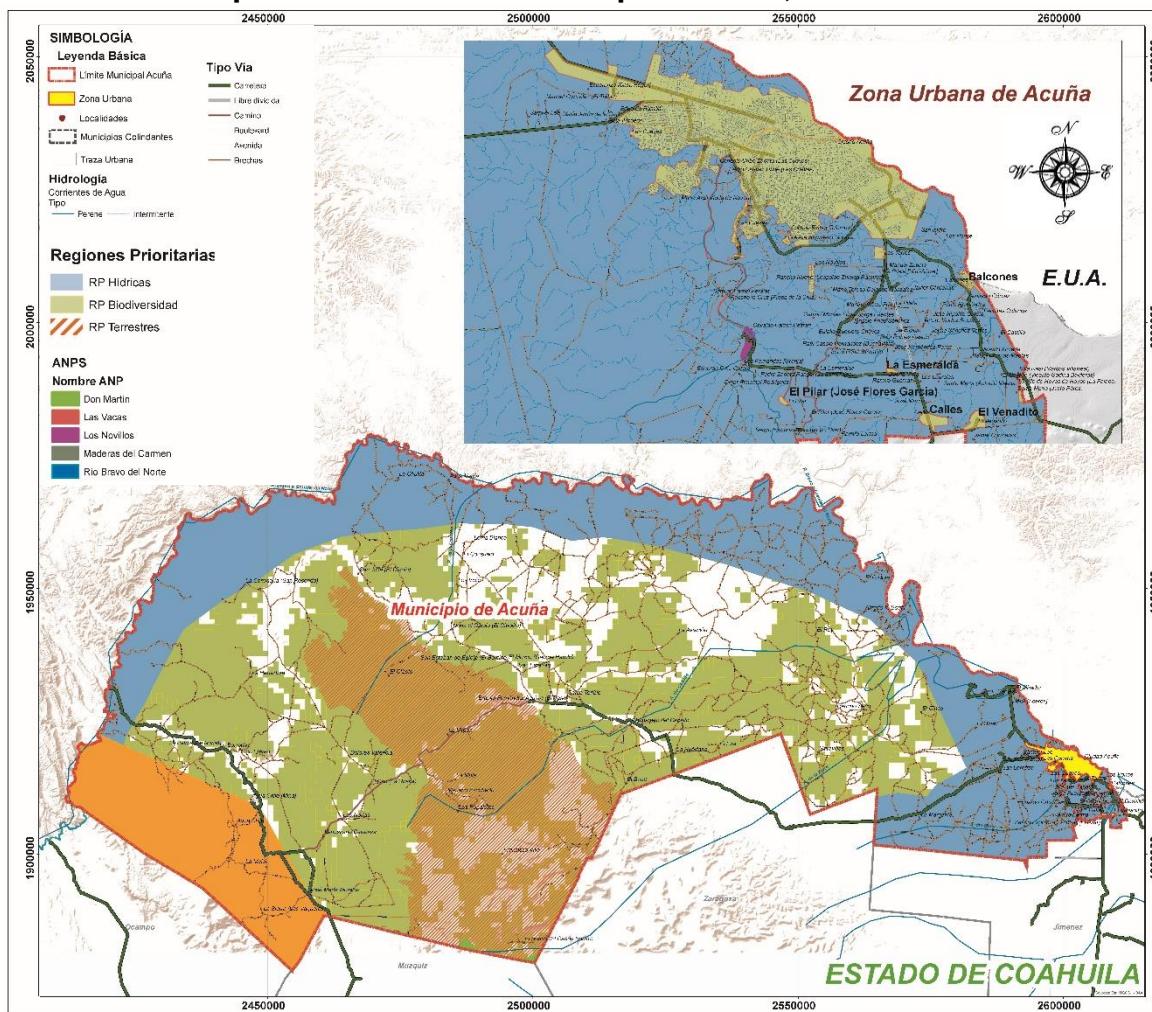
Respecto las de denominación federal, destaca Maderas del Carmen al oeste del municipio y al ser una ANP con una extensión amplia de más de 86 mil hectáreas, es complejo el manejo y conservación, y los factores naturales como el intemperismo y fenómenos naturales extremo perturban las condiciones de la misma, de igual manera al tener límites diversos tanto municipales como los de frontera salvaguardar los accesos es otro factor de control que pueden presentarse situaciones de actividades clandestinas tanto de explotación maderable y de caza entre otros.

En cuanto a la ANP de Río Bravo Norte es la más compleja situación de manejo, ya que por un lado al ser en primera instancia límite territorial internacional la aplicación de políticas públicas ambientales de manejo y control son diversificadas, se debe tomar en cuenta que esta parte del Río Bravo es la cuenca baja de la misma, es decir, que todos los procesos de escorrentía y deposición provienen directamente de los Estados Unidos de Norteamérica, donde por cuestiones geopolíticas se tiene que hacer acuerdo para diagnosticar el estado actual ambiental de la cuenca, no obstante, a decir de los programas que se han implementado para el cuidado, y control han mantenido los márgenes del cauce para conservar cierto equilibrio microecológico de la zona.

Referente a la ANP Don Martín tan solo limita con la porción sur del municipio y el grueso de la ANP se encuentra en los municipios de Zaragoza y Muzquiz la cual se encuentra en proceso de actualización su plan de manejo; y para el caso de la última ANP Los Novillos, la cual colinda con la ANP estatal Arroyo Las Vacas, la cual está sufriendo procesos de invasión para fines de construcción urbana.



Mapa 11. Áreas de atención prioritarias, Acuña 2019.



Ordenamiento ecológico.

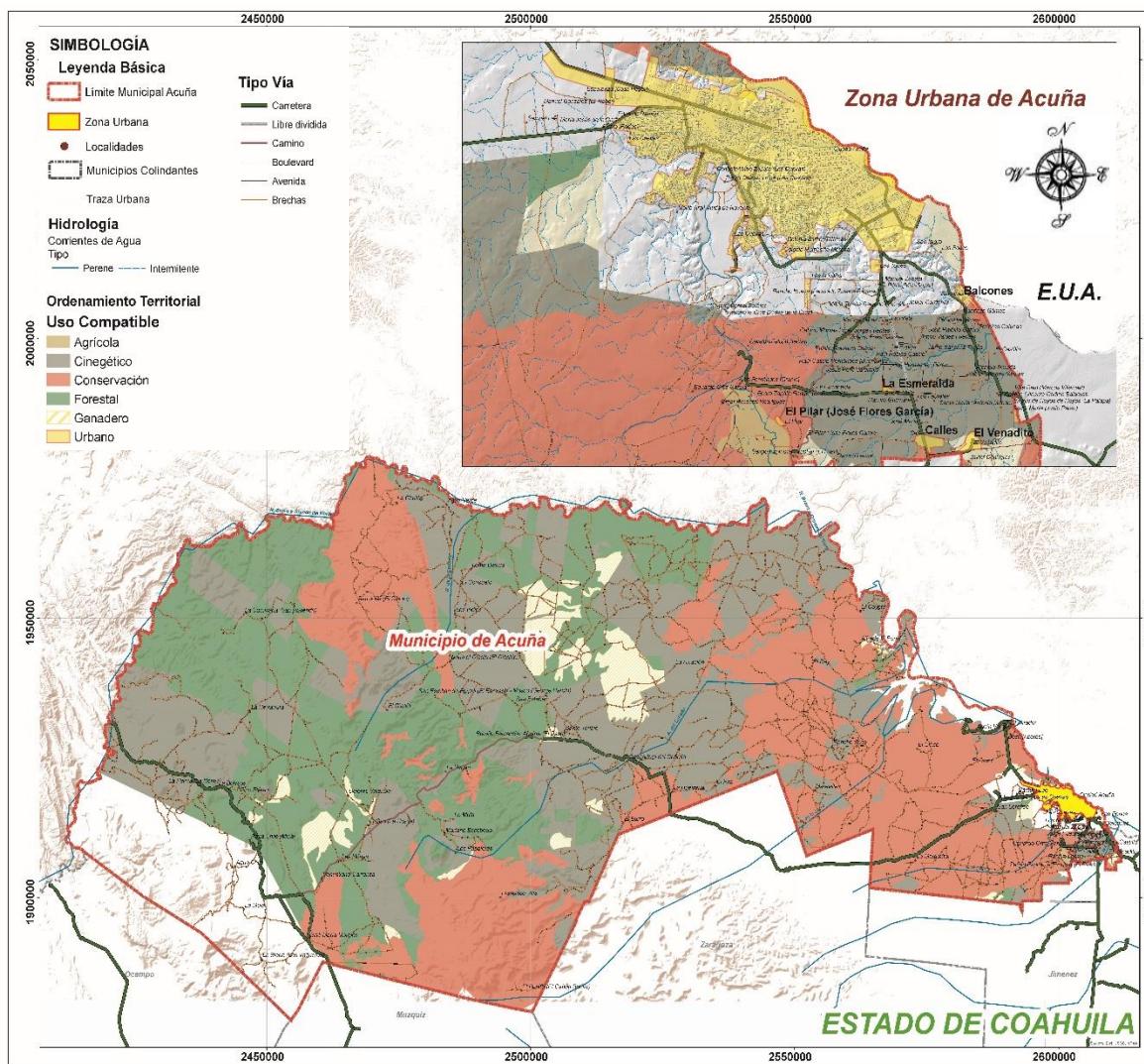
La cartografía de las políticas ambientales establecidas en el mapa ecológico del Municipio de Acuña fue obtenida del Ordenamiento Ecológico Regional del Territorio del Estado de Coahuila publicado en noviembre del 2017 denominado POETE, donde mayormente se tiene la tipificación como área de conservación, seguido de carácter cinegético, después para uso forestal y en menor medida para fines agrícolas, así como la delimitación para el crecimiento de la zona urbana.

En este sentido para la política de conservación se habrá de seguir manteniendo el equilibrio ecológico entre las actividades productivas y urbanas para evitar un desajuste o se generen situaciones de degradación. Por su parte las áreas para fines cinegéticos son importante realizar un aforo de cantidad y división de especies para normar los tiempos de veda y tipos de especie para la caza tanto recreativa como alimentaria. Por su parte las zonas forestales serán de vital importancia ya que son el elemento más importante que puede generar condiciones de humedad y regulación del suelo y la temperatura por lo cual las políticas de cuidado y vigilancia



son un factor fundamental para considerar en el presente plan (ver plano a continuación):

Mapa 12. Ordenamiento territorial, Acuña 2019.



Áreas Naturales Protegidas (ANP's).

El municipio de Acuña cuenta con una superficie de 11,487.70 km² de los cuales el área urbana representa menos de uno por ciento del total, por lo que cuenta con amplias zonas que permanecen en condiciones naturales, donde no se han generado importantes impactos por las actividades antropogénicas, por lo que son adecuadas para la preservación de la flora y la fauna de la región, además de presentar las características para la recarga de los mantos acuíferos y cuerpos superficiales de agua. Por esta razón es importante generar acciones encaminadas a la conservación de las especies y de los ecosistemas existentes.



En este sentido, el municipio de Acuña cuenta con cuatro Áreas Naturales Protegidas (ANP's) de carácter federal, las cuales coadyuvan a la protección del medio ambiente y a la conservación de las especies.

Área de Protección de Flora y Fauna Maderas del Carmen.

Esta ANP cuenta con Decreto publicado en el Diario Oficial, con fecha de 7 de noviembre de 1994, la cual se ubica en los municipios de Múzquiz, Acuña y Ocampo en Coahuila, cuenta con una superficie de 208,381.15 has, de las cuales 86,157.03 has corresponden al territorio de Acuña, siendo 41.34% del total de su superficie. En este se establece la importancia de la zona para la conservación de la biodiversidad y protección de especies en peligro de extinción como el oso negro, el halcón peregrino, venado cola blanca, águila real, entre otras, además esta zona es un importante corredor de migración para especies como la mariposa monarca y es un sitio de anidación para al menos 73 especies de aves.

Además de su declaratoria, cuenta con un Programa de Manejo publicado en 2013, el cual es una herramienta que se adapta a las necesidades de manejo del área en el corto, mediano y largo plazo, además de establecer las bases para las actividades permitidas y lograr la correcta operación y administración del ANP. En este sentido se establece la zonificación y subzonificación para la protección, conservación, restauración y aprovechamiento que permiten actividades específicas para beneficio de la población local, bajo el enfoque de sustentabilidad. Cabe mencionar que debe ser revisado y respetado el Programa de Manejo respecto a la exploración y explotación de minerales en el apartado "7. Ordenamiento Ecológico y Zonificación", donde se describe las Subzonas y políticas de manejo.

Monumento Natural Río Bravo del Norte.

En la frontera norte del país se ubica el ANP con carácter de monumento natural, la cual comprende entre el punto medio del cauce del Río Bravo y su zona federal, el cual comprende los municipios de Ojinaga y Manuel Benavides, en el Estado de Chihuahua y los municipios de Ocampo y Acuña, en el Estado de Coahuila, teniendo una superficie de 2,175 has, de las cuales 1,217.46 has corresponden al territorio municipal, lo que representa 55.97% del total.

De acuerdo con su Decreto publicado en el Diario Oficial, con fecha de 21 de octubre de 2009 indica que esta zona cuenta con capas de rocas expuestas, cañones, paredes escarpadas, fosas hundidas y planicies, las cuales la posicionan como el lugar natural con gran valor científico, además de formar parte de la Región Hidrológica Bravo – Conchos de importante área para la recarga de los acuíferos y almacenamiento de agua superficial.

Asimismo, esta región alberga especies endémicas del corredor ripario las cuales se encuentran en categoría de protección especial con base en la Norma Oficial Mexicana NOM-059-SEMARNAT-2001, Protección Ambiental, Especies Nativas de México de Flora y Fauna Silvestres, Categorías de riesgo y especificaciones para



su inclusión, exclusión o cambio. Además de especies de reptiles amenazados como la lagartija cornuda texana (*Phrynosoma cornutum*), la víbora de cascabel serrana (*Crotalus atrox*) y la lagartija de collar (*Crotaphytus collares*), así como de anfibios como la rana leopardo (*Rana berlandieri*), el sapo pinto (*Bufo punctatus*) y el sapo de espuelas (*Scaphiopus couchii*).

De igual manera, esta ANP cuenta con un Programa de Manejo publicado en 2013, el cual es la herramienta para la correcta administración y manejo sustentable, la cual establece como objetivo general el constituir el instrumento rector de la planeación y la regulación que establece las actividades, acciones y lineamientos básicos para el manejo y la administración del ANP. Asimismo, establece los objetivos específicos para la Protección, Manejo, Restauración, Conocimiento, Cultura y Gestión los cuales se enfocan en la determinación de las actividades y acciones que favorecerán y propiciarán la conservación de la biodiversidad biológica y generar el conocimiento y prácticas tecnológicas para la correcta y oportuna toma de decisiones.

Parque Nacional Los Novillos.

Esta ANP cuenta con un Decreto publicado el 18 de junio de 1940 y cuenta con una superficie de 38.21 has ubicadas al sur de Ciudad Acuña, en el cual se considera que se debe preservar la belleza natural de los parajes del municipio, además de conservar y propagar su vegetación constituida por encino y nogaleras con la finalidad de fomentar el turismo de la región.

Lo establecido en su Decreto, fomenta la implementación de infraestructura para el desarrollo turístico municipal, sin embargo, actualmente no ha logrado cumplir con su objetivo, además de no contar con Programa de Manejo, no obstante, se definirán estrategias encaminadas a coadyuvar con tal propósito.

Área de Protección de Recursos Naturales Cuenca Alimentadora del Distrito Nacional de Riego 04 Don Martín.

Esta ANP se ubica en los estados de Coahuila y Nuevo León, sin embargo, para el municipio de Acuña solo corresponden 621.91 has ubicadas al sur. Su Decreto se fundamenta en la construcción de la presa “Don Martín” la cual conforma el distrito de riego número cuatro, la estimación de captación media anual de agua de la presa tendría la capacidad para regar 45,000 has de superficie de cultivo.

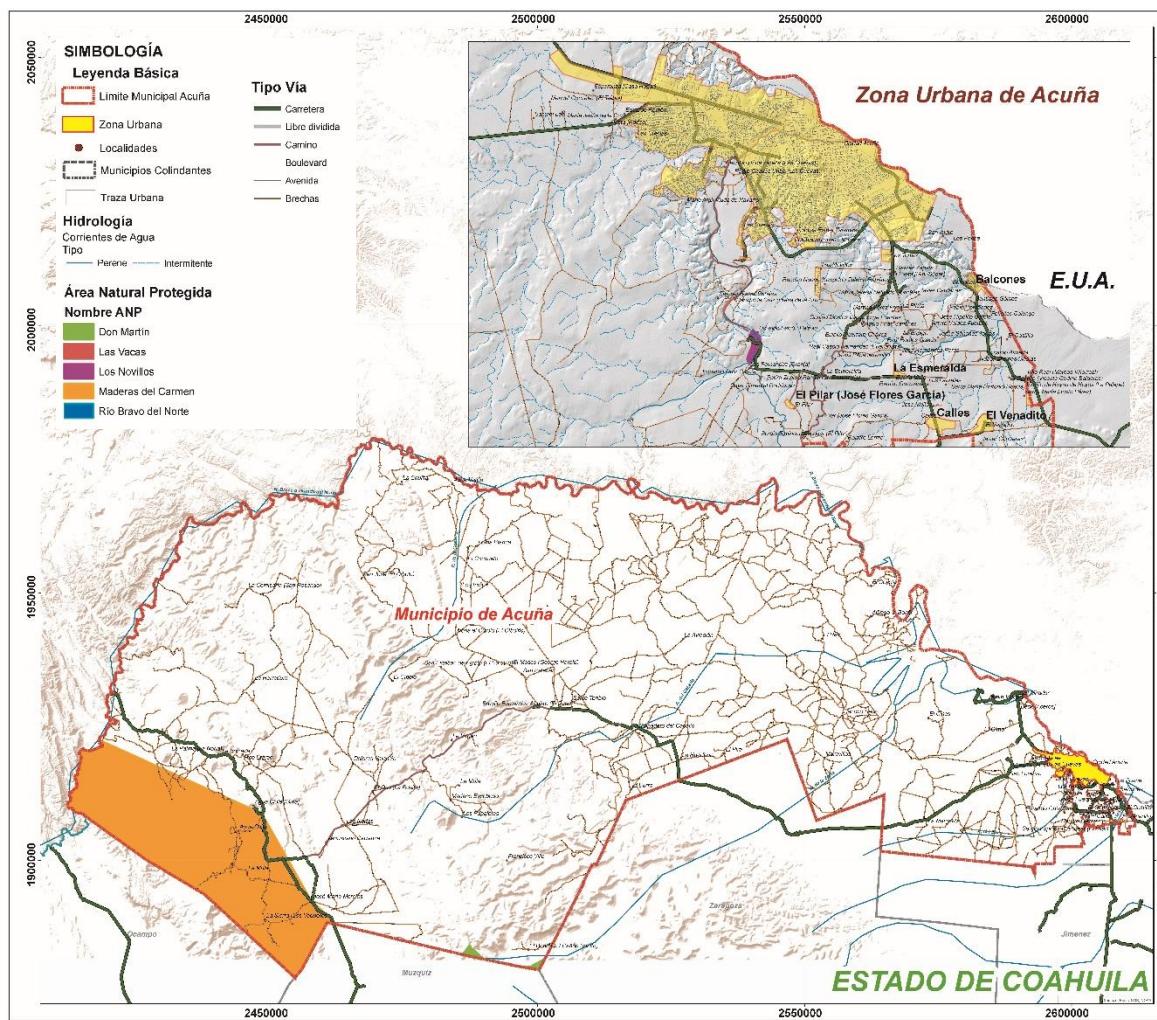
De esta forma, se plantea dar seguridad a los poseedores y propietarios de las tierras de cultivo para garantizar sus cosechas, asegurando su derecho de acceso al agua, además de mantener una fuente de recarga de los mantos acuíferos.

La importancia de estas ANP’s radica en la normatividad establecida en cada una de ellas para garantizar la conservación del medio ambiente y de los ecosistemas existentes, lo cuales presentan particularidades y especies que requieren protección, además de implementar las estrategias para beneficio de la población



local y quienes participarán de manera activa para su operación y administración, sin embargo la mayor parte de la superficie con cobertura vegetal no cuenta con normatividad específica para su uso y aprovechamiento, siendo poco más de 92% del territorio que no se encuentra normada, en este sentido, la importancia del este documento se fundamenta en la zonificación del territorio natural para definir las actividades permitidas de manera sustentable, que no generen impactos negativos a la flora y fauna de la región, con la finalidad de mantener las características de naturales y de conservación actuales.

Mapa 13. Áreas Naturales Protegidas, Acuña 2019.





IV.1.1 Riesgos y vulnerabilidad

Una de las características de las ciudades es que son consideradas lugares de concentración de población y actividades productivas, ha estado desde siempre ligada a la ocurrencia de incidentes que se consideran eventos catastróficos por la amplitud de los daños que infligen a las personas y sus bienes. Si la mayor parte de los peligros que originan desastres pueden presentarse en las ciudades como en cualquier otro sitio donde haya presencia humana, también es cierto que las ciudades tienen rasgos propios que condicionan la forma en que los desastres son previstos y manejados para minimizar su impacto.

Puede pensarse en primer lugar, que en las ciudades hay una exposición casi deliberada a los riesgos desde el momento en que la selección de su emplazamiento ha implicado en muchos casos, el aprovechamiento de una particularidad geográfica (un río, una costa, un delta) que representó en su momento una ventaja comercial o política para la población, incluso si ello implicaba exponerse a un riesgo natural, tal es el caso de Ciudad Acuña al ubicarse en el margen del río Bravo y el Arroyo de Las Vacas.

Por otro lado, la actividad productiva de la ciudad es generadora de nuevos riesgos, pues la producción de bienes no está nunca exenta de fallas que pueden causar accidentes y dislocar el funcionamiento de las redes urbanas. Especialmente hacia donde se presenta la concentración de las actividades comerciales, industriales o las extractivas.

Inundaciones.

Las afectaciones por cuestiones hidrometeorológicas se deben a la combinación de distintos elementos que tiene que ver como factores meteorológicos extremos y de temporal, condiciones climáticas, atmosféricas, y características geográficas como relieve, gradientes térmicos, regímenes pluviométricos, lo cual al interactuar dichas variables generan escenarios peligrosos, como es el caso del Municipio de Acuña que derivado a sus condiciones de posicionamiento físico-geográficas hacen que sea un lugar muy propicio a diversos fenómenos perturbadores, como son la sequía, impacto por huracanes, temperaturas extremas y desbordamiento de ríos.

En este sentido se puede decir que por la relativa cercanía al Golfo de México una de las amenazas que puede afectar la zona urbana de Acuña son la incidencia de Huracanes entre la posibilidad de un de categoría elevada como 4 o 5 puede generar desastres sobre todo en la infraestructura urbana, y esto ligado a la red hidrográfica tanto perenne como intermitente puede reactivar la red generando desbordamiento de cauces, como es el caso de límite del Río Bravo y Arroyo Las Vacas este último con mayor grado de afectación ante una avenida fuerte por un evento extremo en las inmediaciones del centro de la ciudad.

De igual manera la pertenecer a la cuenca del Rio Bravo y por las condiciones de la circulación de los vientos del Norte, las barreras orográficas naturales y el tipo de



morfología semiplana, genera escenarios muy propensos a la formación de tornados lo cual presenta un gran riesgo sobre todo a viviendas en situación de irregularidad y con techos de láminas, así como infraestructura rural poco consolidada en localidades como El Venadito, Calles, El Pilar, La Esmeralda y Balcones.

Por otra parte la sequía es un evento que afecta el municipio y a la zona urbana, esto debido a los largos períodos de estiaje y la posición geográfica en la que se encuentra el territorio municipal de Acuña que recibe una gran carga calorífica en todo el año, esto se puede aprovechar para el establecimiento de celdas solares para la generación de energía, ya que de igual manera por la gran cantidad de radiación solar hay poca humedad lo que propicia un ambiente seco con poca humedad y escases de agua a lo largo de todo el año, donde el establecimiento de enotecnias para mejorar la reutilización de agua así como la exploración de nuevos pozos para la extracción, ya que con el cambio climático esto se puede ir agravando considerablemente.

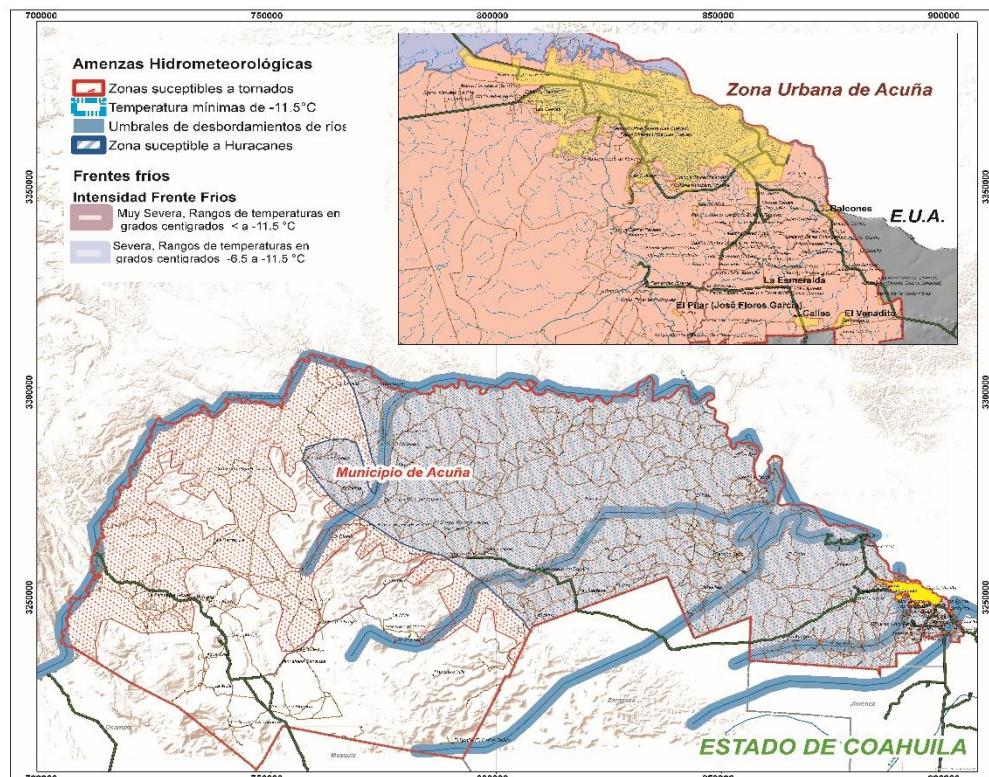
La ciudad de Acuña se ubica en terrenos de baja pendiente ocupando los márgenes del Río Bravo y el Arroyo de las Vacas, trayendo como consecuencia una alta incidencia de inundaciones hacia la zona centro.

“El análisis hidrológico, señala que una quinta parte de la población se ubica en zonas de muy alta probabilidad de inundaciones, condición que puede presentarse en períodos de 2 a 5 años de retorno, es decir, que algunos sectores de la ciudad, cada año, tienen una probabilidad del 20 al 50% de que se presente una inundación. Esto representa la afectación de 7,776 viviendas”.

La mayor afectación se encuentra en las zonas bajas de la ciudad y las colonias cercanas al Arroyo Las Vacas, principal afluente del sistema hidrológico de la región, mismo que atraviesa la zona urbana de sur a norte. Bajo condición de amenaza muy alta se identifican 68 colonias, coincidentes con las áreas con riesgo de inundación entre 2 y 5 años en promedio.



Mapa 14. Riesgos hidrometeorológicos, Acuña 2019.



Fuente: Elaboración propia con base en información proporcionada por el Ayuntamiento de Acuña y el Atlas de Riesgo de Acuña, Coahuila. 2015.

Cuadro 3. Afectación por colonias ubicadas en zonas de nivel de amenaza muy alto en Cd. Acuña.

COLONIA	SUPERFICIE (M2)	POBLACIÓN AFECTADA	VIVIENDAS AFECTADAS
La Misión	166,041.91	2,198	592
Ácoros	101,356.63	1,849	487
Fundadores	119,391.62	1,775	471
Los Encinos	106,035.47	1,485	396
Fundadores Ampliación	77,017.84	1,478	392
Benito Juárez	397,136.88	1,394	405
Mártires del 26 de Junio de 1906	113,884.27	1,321	334
Valle Verde	74,646.90	1,281	358
Alameda	81,510.13	1,164	328
Aeropuerto	149,325.47	917	228
Colonia Sin Nombre 6	418,541.98	858	221
Zona Centro	262,363.03	777	233
Villas del Mirador	23,988.21	755	192
El Valle	31,882.04	720	189
5 de Mayo	198,101.68	662	131
Obrera	169,609.67	640	179



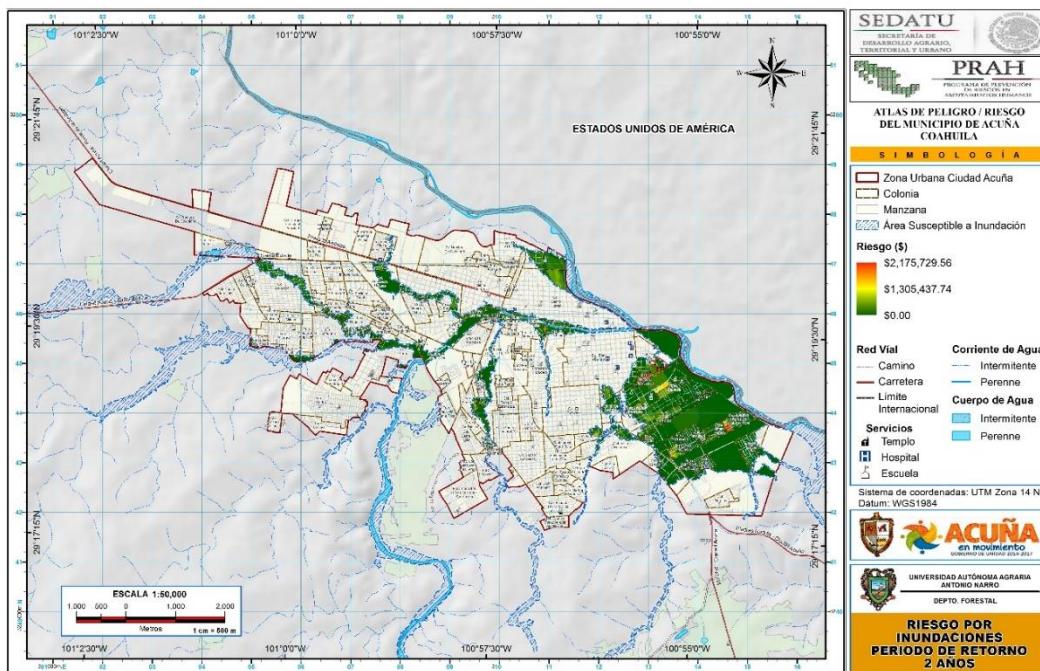
COLONIA	SUPERFICIE (M2)	POBLACIÓN AFECTADA	VIVIENDAS AFECTADAS
Valle del Sol	199,908.55	543	145
Granjas del Valle	251,656.63	521	134
Oscar Flores Tapia	169,186.20	517	143
Unidad Fovissste	43,541.44	469	124
Los Reales	33,566.67	446	113
Paraíso	25,143.64	431	117
Colonia Sin Nombre 5	641,980.04	415	103
Fundadores 3er. Sector	33,439.61	387	111
Las Américas Ampliación	14,424.26	374	90
Vista Hermosa	134,787.59	324	90
Irene Arreola	45,054.51	319	76
Héroes Mexicanos	64,711.70	297	86
Sin Nombre de Colonia 16	291,919.24	290	70
Luis Donaldo Colosio	28,279.10	283	73
11 de Octubre	148,449.99	278	91
Los Nogales	31,043.51	262	58
Sin Nombre de Colonia 10	59,305.30	262	70
Villas del Mirador Ampliación	15,048.78	261	71
Francisco Villa	43,687.50	236	69
Las Américas	22,381.66	203	47
Colonia Sin Nombre 8	892,110.88	197	59
El Porvenir	27,383.90	190	51
Los Álamos	68,917.17	184	51
Apolo	10,346.40	179	49
Capistrano	109,473.34	177	47
Francisco I. Madero	43,941.88	172	48
28 de Junio	60,279.64	154	45
Santa Teresa	20,997.41	153	40
Colonia de Los Maestros Municipales	17,188.00	147	35
Infonavit Unidad Mexicanidad	8,670.95	145	38
Sonora	11,173.01	132	33
Colonia Sin Nombre 7	124,494.50	129	31
Santa Cecilia	13,409.78	122	34
Periodista	31,144.86	114	29
Pérez Arreola	51,120.34	105	30
Atilano Barrera	23,509.88	83	21
Sin Nombre de Colonia 14	291,962.41	73	19
Municipio Libre	13,159.94	69	18
Parque Industrial Amistad	19,800.64	63	17
Valle Verde Ampliación	36,721.70	63	6
Potrero El Abuelo	177,491.32	44	7
Santa Martha	77,875.57	42	12



COLONIA	SUPERFICIE (M2)	POBLACIÓN AFECTADA	VIVIENDAS AFECTADAS
Sin Nombre de Colonia 13	78,428.94	28	6
Ángel Pérez Pérez	5,802.63	24	7
San Andrés	691,123.18	24	6
Refugio Rentería	6,636.46	22	6
10 de Mayo	1,679.82	20	5
Las Aves	2,855.31	16	5
Sector Enrique Martínez Y Martínez	2,708.24	14	3
Ampliación Santa Rosa	4,827.90	5	1
Del Carmen	275,364.04	2	1
Amistad	738.73	1	1
TOTAL	8,200,018.18	29,286	7,776

Fuente: Atlas de Riesgos de Acuña, Coahuila. 2015

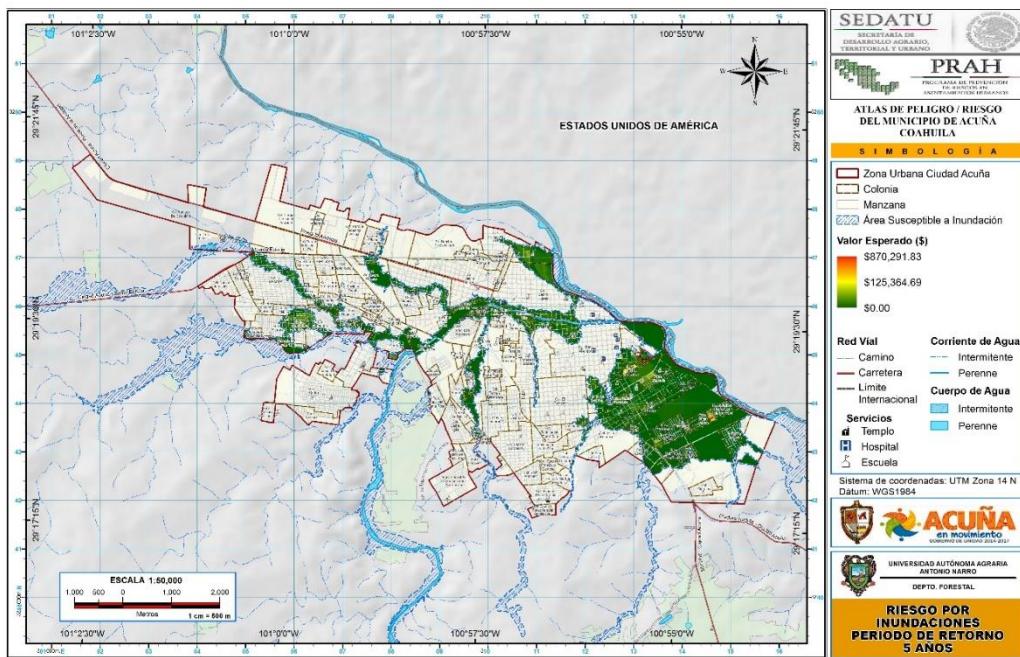
Mapa 15. Riesgo por Inundaciones (periodo de retorno 2 años)



Fuente: Atlas de Riesgo de Acuña, Coahuila. 2015.



Mapa 16. Riesgo por Inundaciones (periodo de retorno 5 años)



Fuente: Atlas de Riesgo de Acuña, Coahuila. 2015

Riesgos Geológicos.

Los riesgos geológicos están asociados con el origen de los procesos de la corteza terrestre y la dinámica de los componentes asociados con la superficie terrestre, donde para el caso del municipio de Acuña Coahuila se puede decir que derivado de la conformación compleja se han formado una serie de plegamientos emergidos de material poco consolidado que eso a su vez genera situaciones de inestabilidad al combinarse otros factores como son la pendiente y movimiento de placas tectónicas.

En este sentido se puede observar zonas susceptibles a sismos que tiene que ver con la confluencia de sistemas estructurales de fallas y fracturas, donde las zonas de mayor susceptibilidad se presenta en las zonas de fallas y plegamientos en la porción oeste del municipio, esto ligado con los ramales de la Sierra Madre Oriental y al combinarse con las pendientes puede generar alta intensidad en derrumbes, donde para el caso de las localidades, La Mula, Mariano Escobedo, Las Norias, Los Papalotes, Agua Chile se podrían ver afectos ante un acontecimiento de liberación de energía por en arriba de los 5.5 grados Richter generado una peligrosidad alta a las actividades rurales.

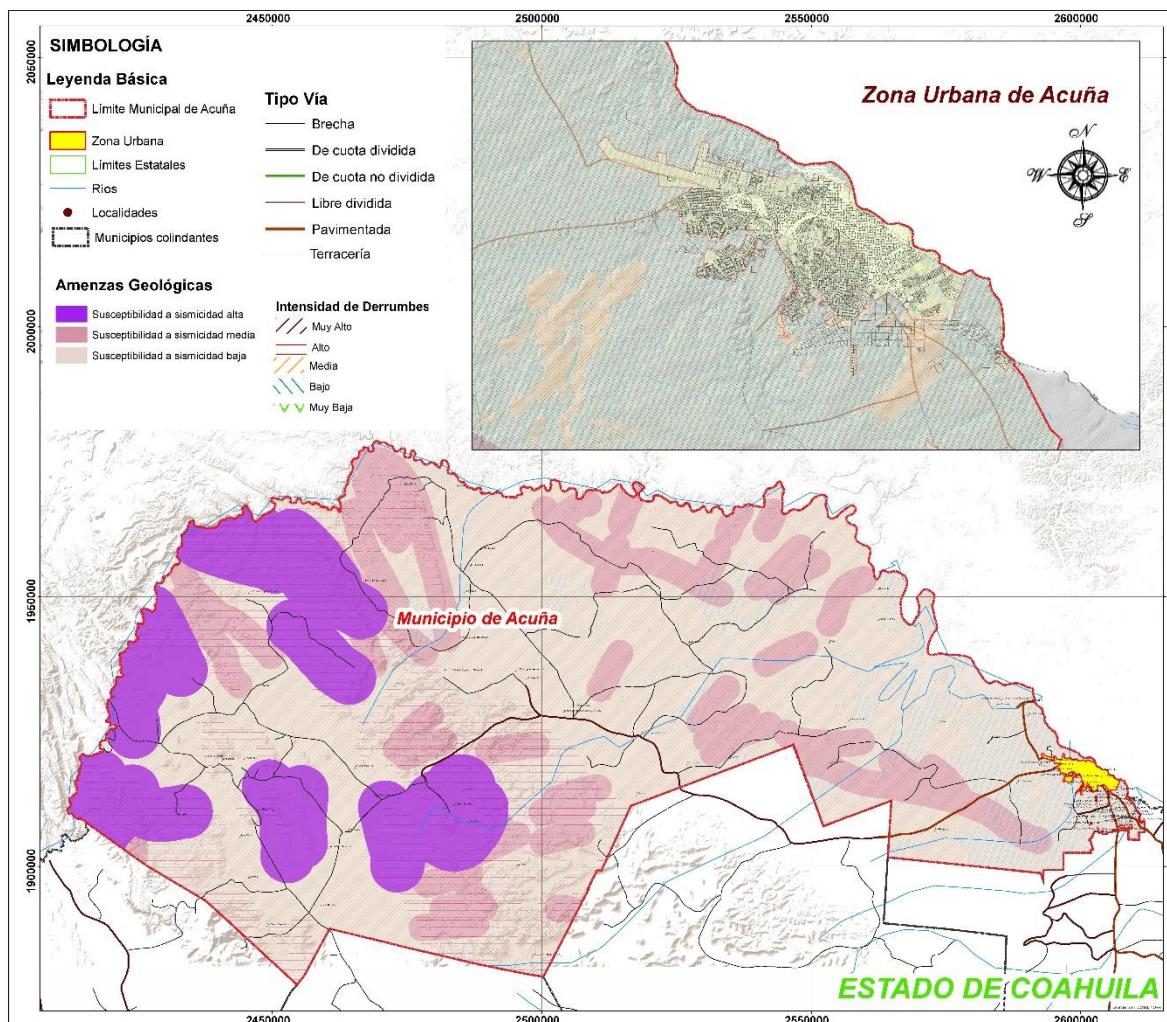
Para el caso de la porción este del municipio donde se localiza la zona urbana de Acuña se encuentra emplazada en una zona de baja susceptibilidad sísmica, así como intensidad de derrumbes bajo, lo cual favorece al desarrollo urbano, habrá que tomar en consideración que la porción suroeste en los límites del municipio de Jimenes, se encuentra una zona de cierta dinámica inestabilidad catalogada como



media tanto para los sismos y derrumbes por lo cual las actividades urbanas se podría ver afectos a un evento de gran magnitud sísmica.

En cuanto al resto del municipio en la porción central de este se presentan zonas de confluencia dinámica, donde se tiene condiciones de baja a media que, para el caso de la localidad de La Virgen, y La Chulita pueden poner en peligro las actividades rurales ante un posible acontecimiento de gran magnitud.

Mapa 17. Riesgos geológicos, Acuña.



Fuente: Elaboración propia con base en carta topográfica de INEGI, 2018.

Agrietamientos.

De acuerdo a los reportes de Protección Civil Local, en la Ciudad de Acuña existen evidencias de este fenómeno y se presentan en algunas viviendas pertenecientes a los fraccionamientos Los Fresnos I y Los Fresnos II, parte de estas evidencias se manifiestan en la siguiente imagen la cual en un periodo de cinco años ya ha quedado totalmente deshabitada y en abandono.



Cabe mencionar que en la misma zona se identifican algunas viviendas con la misma problemática por lo que se deberá de considerar para la autorización de cualquier tipo de construcción.

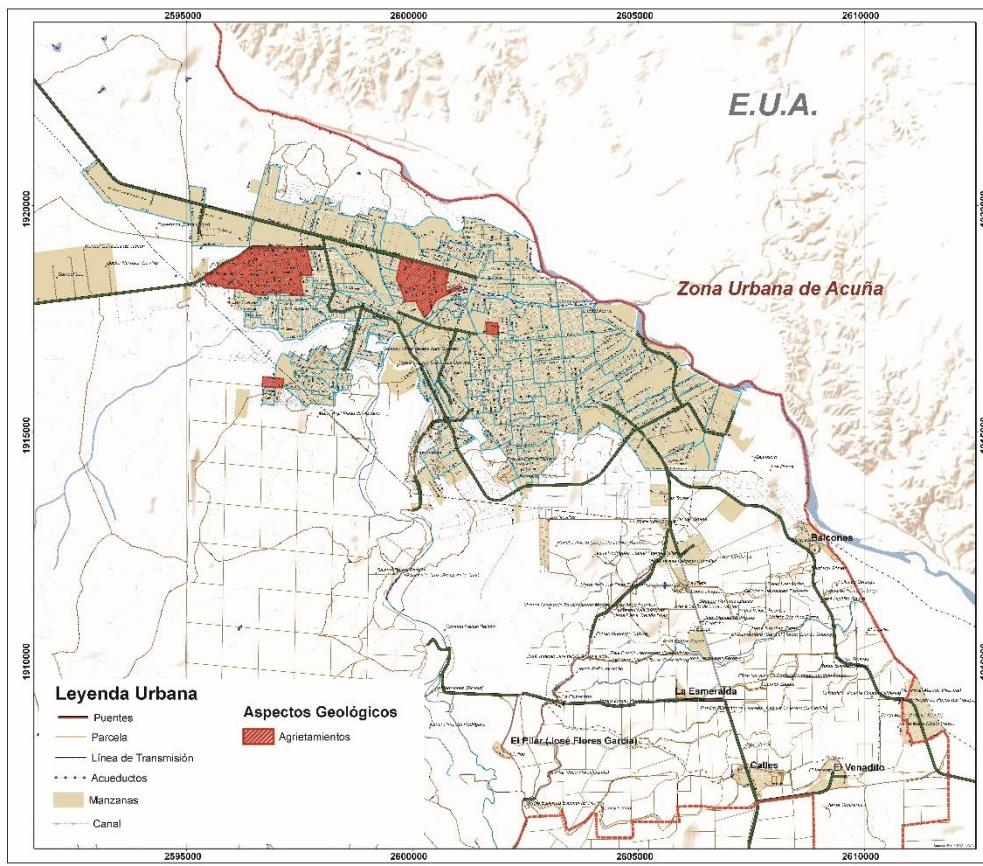
Imagen 6. Agrietamientos en viviendas, Acuña.



Fuente: Atlas de Riesgo de Acuña, Coahuila. 2015



Mapa 18. Riesgos por agrietamientos, Acuña 2019.



Fuente: Elaboración propia con base en recorrido de campo, 2019.

Riesgos por Temperaturas Extremas.

El municipio de Acuña se ubica geográficamente en un sitio susceptible a diversos fenómenos atmosféricos, resaltando que las temperaturas mínimas extremas se presentan en todo su territorio municipal catalogando en época de invierno con fríos muy severos.

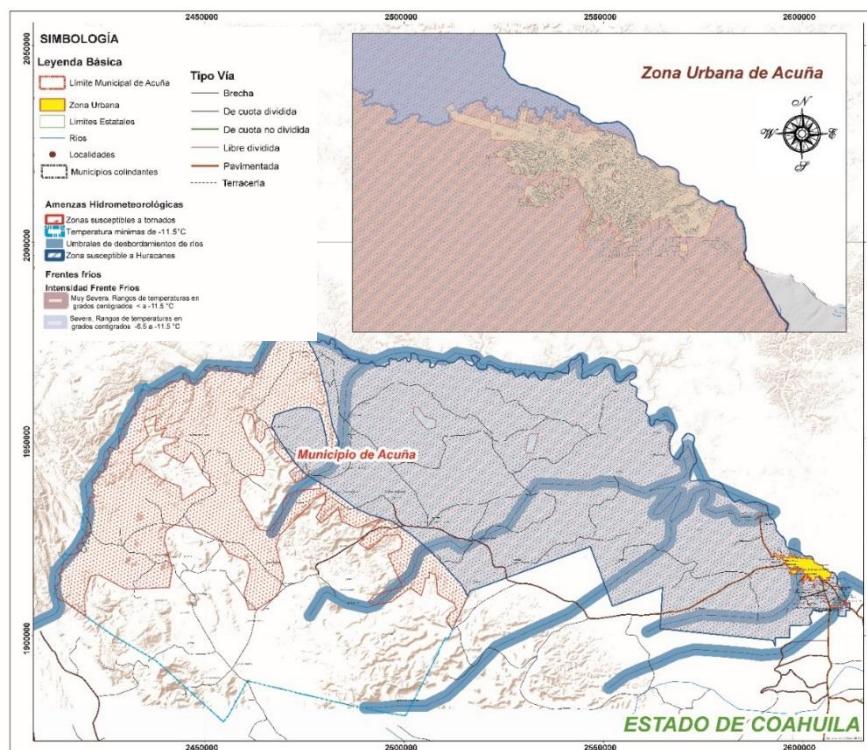
Los impactos de este fenómeno se dejan sentir principalmente en la población infantil y de adultos mayores, siendo éstas, la clase de población más vulnerables, así como también en el sector primario con afectaciones y perdidas de algunos cultivos, la presencia de estos eventos naturales en México ocurre esencialmente durante los meses de noviembre a marzo (CENAPRED, 2001).

En noviembre del año 2000, el CENAPRED reporta el descenso de la temperatura hasta 0.2 °C bajo cero, evento que causó el deceso de 4 personas y fue catalogado como grado de severidad bajo. (Atlas de Riesgos de Acuña, Coah. 2015)

Por otro lado, también se presentan temperaturas máximas extremas superiores a los 35° C en todo el municipio provocando que la edad vulnerable sufra los principales estragos de dicha condición.

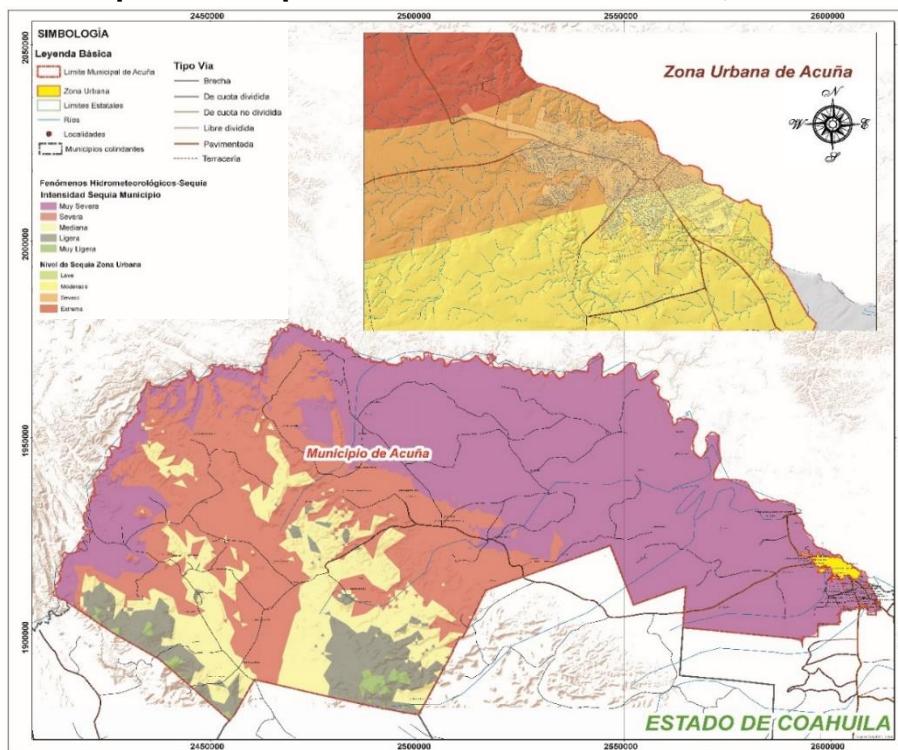


Mapa 19. Temperaturas mínimas extremas, Acuña.



Fuente: Elaboración propia con base en carta topográfica de INEGI, 2018.

Mapa 20. Temperaturas máximas extremas, Acuña.



Fuente: Elaboración propia con base en carta topográfica de INEGI, 2018.

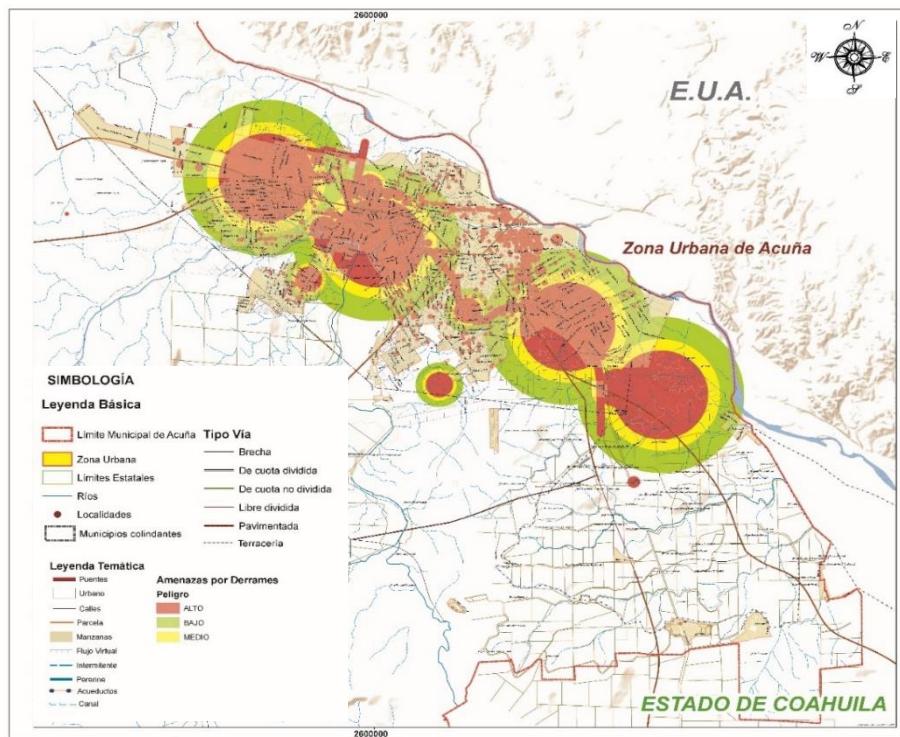


Riesgos Químicos.

Este tipo de riesgos están propiciados por el establecimiento de tanques de almacenamiento de sustancias tóxicas, así como combustibles, donde también el transporte de estos es otro gran factor de peligrosidad donde una falta de mantenimiento, la fatal de supervisión del estado de los contenedores agrava la posibilidad de la ocurrencia de un desastre. En este sentido para el caso de los derrames por sustancias tóxicas gran parte de la zona urbana se encuentra con un factor alto de peligrosidad, ya que tenemos una transversalidad a lo largo de área urbana, lo cual provoca una inestabilidad que puede ocasionar desastres como los ocurridos en otras ciudades del país haciendo reacción en cadena de diversas explosiones, donde habrá que procurar la revisión periódica y supervisión del estado de los gasoductos, instalaciones y transporte de materiales altamente flamables y peligrosos.

Por su parte el riesgo por las explosiones se encuentra estrechamente ligado a los tanques fijos de almacenamiento de sustancias tóxicas e hidrocarburos como gaseras y gasolineras, así como tanques estacionarios por almacenamiento de Gas Licuado de Petróleo (GLP), donde la supervisión de los tanques de almacenamiento, los tanques caseros, tanques de GLP para distribución para uso doméstico e industrial lo cual puede poner en riesgo ante una posible reacción en cadena.

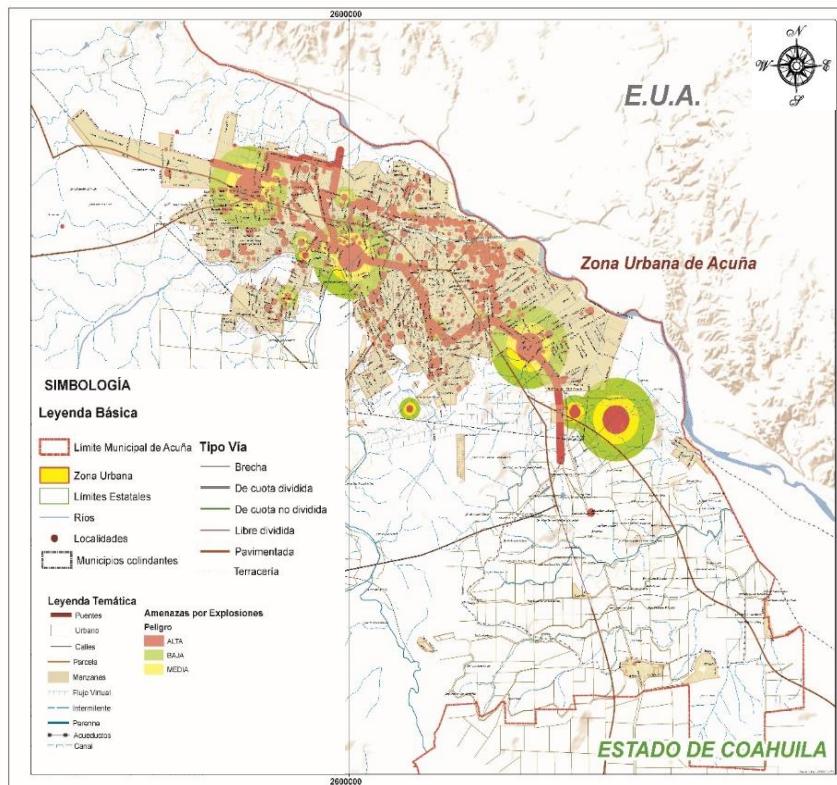
Mapa 21. Riesgos químicos derrames, Acuña.



Fuente: Elaboración propia con base en carta topográfica de INEGI, 2018.



Mapa 22. Riesgos químicos explosiones, Acuña.



Fuente: Elaboración propia con base en carta topográfica de INEGI, 2018.

Riesgos por Incendios.

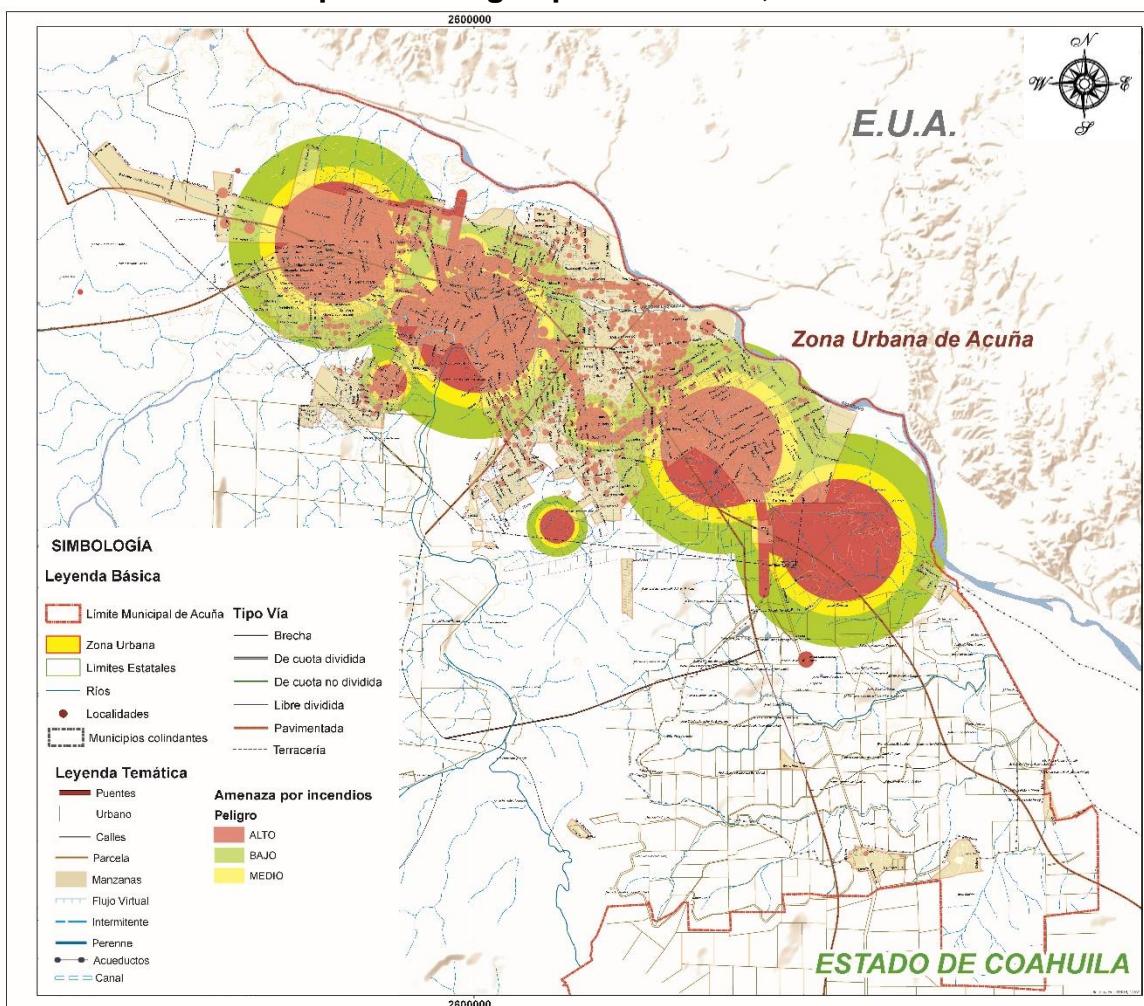
Los incendios están ligados a los largos periodos de estiaje que se puedan presentar a los alrededores de la zona urbana por los matorrales, así como las estaciones de servicio de Pemex, gas del almacenamiento de GAS LP, lo cual genera radios de afectación donde se estima que están en un alto grado de peligrosidad alrededor de 16,000 mil viviendas, de igual manera haciendo un efecto desencadenador transversalmente en toda la traza urbana.

Acuña es uno de los principales municipios de Coahuila de Zaragoza con la presencia de PM₁₀, PM_{2.5}, SO₂ y CO generados por incendios forestales; en el 2016 se tuvo un total de 488 has de superficie afectada, ocupando el tercer lugar a nivel estatal de incendios forestales. (Anuario estadístico y geográfico, Coahuila de Zaragoza, 2017).

Del mismo modo que en los riesgos químicos, la supervisión de instalaciones, capacitación a despachadores y encargados de estaciones de servicios, así como el mantenimiento a los contenedores y tubos de distribución de la infraestructura urbana, serán importantes a considerar para evitar el encadenamiento de un desastre mayor.



Mapa 23. Riesgos por incendios, Acuña.



Fuente: Elaboración propia con base en carta topográfica de INEGI, 2018.



IV.2 Medio socio-demográfico económico

IV.2.1 Estructura demográfica.

Con respecto al crecimiento y estructura poblacional de acuerdo con el Censo de Población y Vivienda de 1990 el municipio de Acuña contabilizó una población total de 56,336 habitantes. La población masculina fue de 28,059, que representa un 49.8%, mientras 50.2% de la población correspondió al sexo femenino, con un total de 28,277. La población alcanzó los 110,487 habitantes para el 2000, siendo el sexo masculino el grupo mayoritario al representar 51.2% (56,567 personas), mientras que 48.8% de la población correspondió al sexo femenino, con un total de 53,920.

Para el año 2005, de acuerdo con el Conteo de Población y Vivienda, se registró un total de 126,238 habitantes. La población masculina fue de 63,595 y la femenina fue de 62,643 lo que representaba un 50.38% y 49.62% respectivamente. El total de habitantes durante el censo de 2010 fue de 136,755. El porcentaje de la población femenina superó por primera vez a la masculina, pues 50.02% fueron mujeres, con un total de 68,350 mujeres, y 49.98% fueron hombres, con un total de 68,405. Mientras que para el año 2015 se cuenta con una población de 147,809 habitantes, es decir se tuvo un incremento de población de 11,054 personas.

Cuadro 4. Tasa de crecimiento poblacional, Acuña, 1990-2015

	1990	2000	2005	2010	2015	Tasa de crecimiento poblacional 2010-1990 (%)
Total	56,336	110,487	126,238	136,755	147,809	4.43
Masculino	28,059	56,567	63,595	68,350	73,560	4.45
Femenino	28,277	53,920	62,643	68,405	82,049	4.42

Fuente: Censos de Población y Vivienda, INEGI (2019).

*Proyecciones de CONAPO.

Se observa que la tasa de crecimiento de la población para el periodo 1990-2000 fue de 4.43 en promedio anual, para que, en el último año, la población total fuera 1.43 veces mayor que el primer año. Si bien el crecimiento de la población por sexo fue relativamente similar, la población masculina muestra un ritmo ligeramente mayor a la población femenina. Cabe señalar que, a nivel municipal, el mayor porcentaje de población se concentra en la localidad de Ciudad Acuña con 98%, que significa, más de 134 mil habitantes.

En cuanto a las edades que conforman a la población del municipio, se tiene que para el 2010, más de la mitad de la población supera los 18 años. El grupo poblacional más numeroso es el de 25 a 59 años con el 44% de la población. El segundo mayor grupo lo componen las personas entre 5 y 11 años de edad (13.64%), seguido por el grupo de 18 a 24 (11.89%), 3 a 5 (6.43%), 12 a 14 (6.20%), 0 a 2 (6.15%), 15 a 17 (6.03%) y 60 y más años (5.63%). De este modo, el grupo principal de población está en edad adulta (adultos jóvenes, medio y maduros), pero

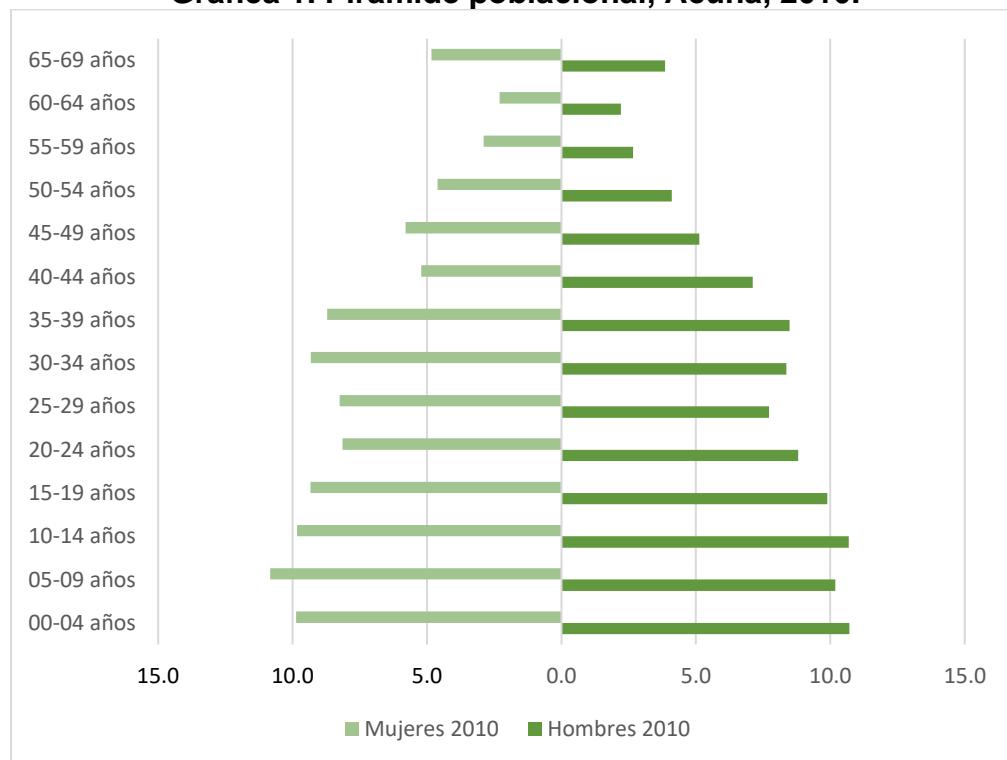


sin entrar a la vejez. Las personas de este grupo de edad son las que asumen los principales roles familiares, sociales y económicos, esto es, son responsables de ellos mismos y de su familia. Además, como grupo, tienen como elemento en común el trabajo u ocupación y crean un estilo de vida (nivel económico, actitudes, valores, etc.) que se reflejan en demandas y necesidades particulares de bienes y servicios públicos y privados (ver gráfica siguiente).

Esto habla de una menor proporción de población joven que sostiene a los más pequeños y a los adultos mayores en la Ciudad de Acuña y que, por las características socioeconómicas y urbanas, tienden a emplearse en actividades de bajo valor agregado y, por ende, a recibir remuneraciones de bajo nivel, afectando el tejido social (incremento de violencia e inseguridad, por ejemplo). Además, conforme la población envejezca, este bono poblacional puede convertirse en una carga en términos familiares (diversos tipos de recursos destinados para la manutención de personas de 60 y más) y demandar, además, programas, infraestructura y equipamiento públicos acorde a las necesidades de este grupo de población mayoritario.

Respecto a los grupos de edad por sexo, se observa un comportamiento similar al de la población general, manteniéndose el orden de relevancia de cada grupo. Por lo que los grupos de 25 a 59 y de 8 a 24 años concentran más de la mitad de la población por sexo, mientras que la población de 60 y más años significa el grupo con menor representación.

Gráfica 1. Pirámide poblacional, Acuña, 2010.



Fuente: Elaboración propia con datos de los Censos de Población y Vivienda 2000 y 2010 y de la Encuesta Intercensal 2005.



Por otro lado, si bien existe mayoría de micro localidades (población menor a 10 habitantes), con el 83.45% del total de las 330 localidades en el municipio, se observa que la población municipal tiende a concentrarse en centros de más de 10 habitantes, al agrupar el 99.73% del total poblacional en 2010. Asimismo, la población urbana es preponderante al representar el 99.31% de la población total, aunque signifique únicamente el 0.69% del número de localidades (ver siguiente cuadro).

Cuadro 5. Población a nivel localidad y por ámbito, Acuña (2010).

	Número	%	Población	%	Viviendas particulares habitadas	%
Localidades con 10 o menos habitantes	121	83.45	374	0.27	23	0.06
Localidades con más de 10 habitantes	24	16.55	136,381	99.73	35,981	99.94
Población urbana	1	0.69	134,233	98.16	35,430	98.41
Población rural	144	99.31	2,522	1.84	574	1.59
Total municipio	145	100	136,755	100	36,004	100

#: participación porcentual.

Fuente: Censos de Población y Vivienda, INEGI (2010).

Entre las localidades con mayor población aparecen, además de Ciudad Acuña, Las Cuevas, Calles, Las Torres, Balcones, Buenavista, La Esmeralda, El Venadito y El Pilar, con un rango de población mayor a los 10º habitantes y menor a los 400 habitantes. Esto significa que las localidades se clasifican como rurales. En conjunto, las diez principales localidades -excluyendo a Ciudad Acuña- representan el 1.41% de la población total. Cabe señalar que Ciudad Acuña concentra el 98.16% de la población en el municipio, por lo que las principales demandas socioeconómicas del municipio se localizan en ésta (ver siguiente tabla).

Cuadro 6. Principales localidades, Acuña, 2010.

Localidad	Población	%	Viviendas particulares habitadas	%	Tamaño promedio de la vivienda	Ámbito
Ciudad Acuña	134,233	98.156	35,430	98.406	3.8	Urbano
Las Cuevas	399	0.292	100	0.278	4.0	Rural
Calles	373	0.273	91	0.253	4.1	Rural
Las Torres	274	0.200	76	0.211	3.6	Rural
Balcones	263	0.192	71	0.197	3.7	Rural
Buenavista	133	0.097	34	0.094	3.9	Rural
La Esmeralda	133	0.097	36	0.100	3.7	Rural
El Venadito	127	0.093	34	0.094	3.7	Rural



Localidad	Población	%	Viviendas particulares habitadas	%	Tamaño promedio de la vivienda	Ámbito
El Pilar	109	0.080	28	0.078	3.9	Rural
Los Novillos	61	0.045	14	0.039	4.4	Rural
Colonia Humberto Moreira	52	0.033	11	0.031	4.7	Rural
Total	136,157	99.563	35,925	99.781	4.0	-

%: participación porcentual.

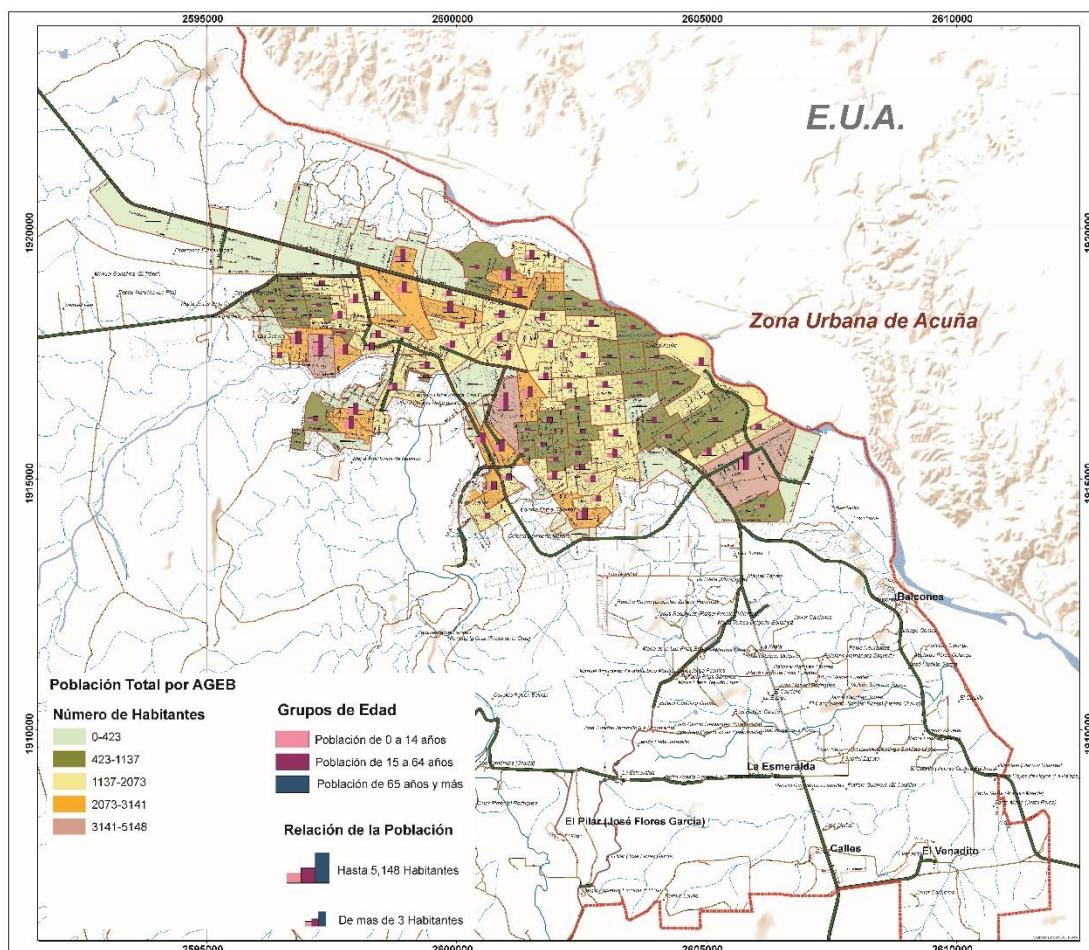
Fuente: Censos de Población y Vivienda, INEGI (2010).

A parte, se tiene que el tamaño promedio de la vivienda a nivel municipal es de 3.8 personas, esto es, en 2010 habitaba en promedio ese número de personas por cada vivienda particular habitada. El promedio de la vivienda para las localidades rurales aumenta a 4.4, y prácticamente se mantiene para las localidades de 10 o más habitantes. Por localidad, Ciudad Acuña registra ese mismo tamaño promedio; mientras que, para las principales localidades por población, se tiene que Las Torres, Balcones, La Esmeralda y El Venadito tienen una vivienda promedio menor al dato municipal. En contraste, Las Cuevas, Calles, Buenavista, El Pilar, Los Novillos y la Colonia Humberto Moreira, están por arriba del promedio. En general, el 99.6% de la población habita, en promedio, en grupos de cuatro personas por vivienda (ver cuadro anterior).

Finalmente, para el 2010 se cuenta con información de población a nivel AGEBS (ver mapa siguiente). Se aprecia una distribución relativamente homogénea de los grupos de edad 0 a 14 y 15 a 64 entre los AGEBS urbanos. La mayoría de los AGEBS son dominados por el grupo poblacional de 15 a 64, por lo que el grupo principal de población a nivel AGEBS está en edad adulta (adultos jóvenes, medio y maduros), pero sin llegar a la vejez, lo que coincide con el patrón encontrado a nivel agregado.



Mapa 24. Población por grupos de edad, Acuña 2010.



Fuente: Elaboración propia con base en Censos de Población y Vivienda, INEGI (2010).

La tabla siguiente presenta los AGEBS con mayor población por grupo de edad. Así, para el grupo 0 a 14, las principales doce áreas representan el 35.5% de la población, equivalente a poco más de 14 mil personas. Para el grupo de 15 a 64 ese mismo número de AGEBS significan 28.2% del total de ese grupo poblacional, y para el grupo de 65 y más, los primeros 12 AGEBS agrupan el 31.2% del total de ese grupo de población. El AGEBS con mayor población total (3233) es también el de mayor población en los rangos 0 a 14 y 15 a 64 años.²

² El AGEBS con mayor incidencia en cada característica de las poblaciones, sea por mayor porcentaje de población masculina y femenina o por PEA, es el 3233, lo cual se sugiere que la actividad sociodemográfica y económicas del municipio de Acuña se concentran en dicho AGEBS.

**Cuadro 7. Población por grupos de edad en el municipio de Acuña (2010).**

AGEB	0 a 14	Porcentaje %	AGEB	15 a 64	Porcentaje %	AGEB	65 y más	Porcentaje %
3233	1,944	4.46	3233	3,077	3.67	1631	153	3.18
3197	1,499	3.44	270A	2,602	3.10	1665	148	3.08
270A	1,484	3.41	3197	2,482	2.96	1824	148	3.08
3178	1,161	2.67	3178	1,906	2.27	1877	133	2.76
3286	1,144	2.63	3286	1,835	2.19	1720	129	2.68
3360	1,099	2.52	1561	1,818	2.17	2983	124	2.58
2979	1,055	2.42	3360	1,762	2.10	2998	120	2.49
3356	1,031	2.37	320A	1,661	1.98	1735	117	2.43
320A	958	2.20	3356	1,645	1.96	1468	116	2.41
3248	923	2.12	2979	1,644	1.96	1627	112	2.33
3407	923	2.12	3182	1,607	1.91	167A	103	2.14
3182	865	1.99	1909	1,604	1.91	1646	100	2.08
Total	14,086	32.34	Total	23,643	28.16	Total	1,503	31.23

Fuente: Censos de Población y Vivienda, INEGI (2010).

Nivel de escolaridad.

De acuerdo con el documento Principales Cifras del Sistema Educativo Nacional 2016-2017 publicado por la SEP, Coahuila se encuentra por debajo del porcentaje nacional de analfabetismo con un 1.7% contra un 4.7%, lo que representa una diferencia de tres puntos porcentuales. En el municipio de Acuña, el porcentaje de analfabetas esta también por debajo del nivel nacional con 2.7%.

A pesar que este porcentaje es relativamente bajo, las personas analfabetas pueden enfrentar problemáticas como el limitado desarrollo de competencias tanto para el desempeño laboral, convirtiéndose en base del desempleo, subempleo o empleo informal, como el social, al restringir el capital cultural de la familia y la comunidad. De igual forma, este fenómeno impacta negativamente en el desarrollo económico del área de intervención al limitar la creación de ideas de valor (ver siguiente cuadro).

Cuadro 8. Porcentaje de alfabetismo.

% Nacional	% Coahuila	% Acuña
4.70	1.7	2.7

Fuente: Elaboración propia con datos de INEGI (2010).

Por otro lado, en 2017 Coahuila registró un promedio de escolaridad de 10 años (secundaria terminada), que se encuentra por encima de la cifra nacional para habitantes de 15 años o más quienes alcanzan los 9.3 años o secundaria inconclusa. En el 2010, el municipio de Acuña alcanzó 8.5 años (secundaria inconclusa).



La educación, como derecho del ser humano, es la base para desarrollar competencias, en distintas dimensiones como el conocimiento, creatividad y socialización que le permiten acumular y emplear distintos tipos de capitales tangibles e intangibles (social, cultural, empresarial, etc.), que generan una transformación personal, social y productiva contribuyendo a la actividad económica. Por ende, para aumentar la esperanza de escolaridad en el área se requiere de inversiones en programas y equipamiento público en concordancia con la demanda de este derecho.

Migración.

En el caso de la migración, en Acuña se registra habitantes que han dejado su lugar de nacimiento o residencia. Coahuila es un estado con una migración por debajo del promedio nacional (13.20% frente al 17.60%) en 2010 (siguiente cuadro); sin embargo, resalta el hecho que 20.7% de los habitantes de Acuña provienen de otra entidad. Este patrón de migración se mantiene para el 2015, puesto que el 20.5% de la población es inmigrante. La inmigración en Acuña significa una presión en las demandas de infraestructura y equipamiento públicos que, de no ofrecerse podría traducirse en obstáculos para superar problemas de pobreza.

Cuadro 9. Inmigración, Acuña (2010-2015).

	2010				2015			
	Población Total	Inmigrantes	Población Total (%)	Inmigrantes (%)	Población Total	Inmigrantes	Población Total (%)	Inmigrantes (%)
Nacional	112,336,538	19,771,231	100	17.60	119,530,753	20,794,234	100	17.40
Coahuila	2,748,391	362,788	100	13.20	2,954,915	393,161	100	13.31
Acuña	136,755	28,334	100	20.72	147,809	30,297	100	20.50

Fuente: Elaboración propia con datos de Censo de Población y Vivienda (2010) y Encuesta Intercensal (2015). INEGI.

Pobreza.

Por otro lado, el Consejo Nacional de Evaluación de la Política de Desarrollo Social (CONEVAL) considera un enfoque de carencias sociales para medir la pobreza. En este sentido, establece que una persona se encuentra en situación de pobreza cuando tiene al menos una carencia social (en los seis indicadores de rezago educativo, acceso a servicios de salud, acceso a la seguridad social, calidad y espacios de la vivienda, servicios básicos en la vivienda y acceso a la alimentación) y su ingreso es insuficiente para adquirir los bienes y servicios que requiere para satisfacer sus necesidades alimentarias y no alimentarias. Asimismo, considera que una persona se encuentra en situación de pobreza extrema cuando tiene tres o más carencias y que, además, se encuentra por debajo de la línea de bienestar mínimo.



En este sentido, se tiene que para el 2010 casi tres de cada 10 personas eran consideradas en situación de pobreza desde el enfoque de carencias sociales (siguiente tabla). El promedio de carencias de esos acuñenses fue de dos. Por número de personas pobres, Acuña ocupa el lugar 277 a nivel nacional, aunque por porcentaje se encuentra por debajo de la media. Comparativamente, el porcentaje de personas en esa condición es igual al registrado por Culiacán (Sinaloa) y para el número promedio de carencias al de Torreón (Coahuila).

Cuadro 10. Indicadores de pobreza, Acuña (2010).

Aspecto	Pobreza	Pobreza Extrema	Lugar Nacional (pobreza)	Lugar Nacional (pobreza extrema)
Porcentaje	29.8	3.4	2,361	2,306
Personas	41,811	4,829	277	744
Carencias	2	3.4	2,281	2,313

Fuente: Elaboración propia con datos de Índices de Marginación, CONAPO.

Asimismo, en ese año 3.4% de los acuñenses se consideran en pobreza extrema, lo que representa poco menos de 5 mil personas. El número promedio de carencias de este grupo de personas es 3.4. El porcentaje de personas en pobreza extrema es ligeramente superior el de Ramos Arizpe (Coahuila), que reporta 3.3% de la población en esta situación. Por número de personas, a nivel estatal Acuña se ubica por arriba de Matamoros, (4,239 habitantes) y por debajo de San Pedro (5,977). Este estrato de la población acuñense en condición de pobreza extrema registra un ingreso de niveles tan bajos que no les permite adquirir nutrientes necesarios para alcanzar una vida sana. Esta situación es crucial puesto que la carencia de nutrición puede llevar a un círculo perverso de pobreza crónica.

Así, los problemas de acceso a recursos y servicios necesarios, por marginación y pobreza, limitan oportunidades para el desarrollo con efectos negativos en la calidad de vida de los acuñenses en pobreza y pobreza extrema. No obstante, si bien pobreza y marginación afectan una parte de los acuñenses, significan retos para la sociedad considerada como un todo.

Inclusión social.

En el país no existe un índice sintético de inclusión social, tampoco, los estados y municipios cuentan con información sistemática que identifique a la población que presenta alguna discapacidad.

No obstante, la falta de información consistente a lo largo del tiempo y localidades, el CONEVAL en su esfuerzo por cuantificar la pobreza considera la medición de la cohesión social. Para ello, incorpora cuatro indicadores que ayudan a conocer el nivel de desigualdad económica y social de la población, de redes de apoyo e intercambio social a nivel estatal. Lo anterior permite aproximarse al nivel de equidad y solidaridad que existe en una sociedad en el municipio de referencia.



Desde este enfoque, emplea el Coeficiente de Gini, la razón de ingreso (RI), el grado de polarización social (GPS) y Índice de percepción de redes sociales (IPRS).³ De esta manera, se consideran los dos indicadores disponibles sobre cohesión social para los años 2010 y 2015 (siguiente cuadro). Para el primer año se observa que el coeficiente de Gini es 0.373, que puede interpretarse como una distribución relativamente equitativa del ingreso. Al mismo tiempo, el ingreso de las personas en pobreza extrema representa el 13% del ingreso de las personas no pobres y no vulnerables. En ambos indicadores la situación en Acuña es favorable en el contexto estatal. La desigualdad de ingresos es menor que en municipios como Saltillo (0.425), Torreón (0.410) y Piedras Negras (0.443); mientras que la razón de ingresos es superior que en los dos primeros (Saltillo 0.117 y Torreón 0.121), aunque menor que en Piedras Negras (0.137).

Asimismo, tanto la desigualdad como la razón de ingresos mejoraron en 2015. El primer indicador se redujo hasta 0.352, al tiempo que el segundo creció a 0.152. De igual forma, el coeficiente de Gini continúa por debajo de municipios de referencia como Saltillo, Torreón y Piedras Negras. Si bien la razón de ingresos en Acuña se mantiene por debajo de la registrada en Piedras Negras, muestra una mayor tasa de crecimiento entre estos municipios. En breve, se aprecia que las brechas de desigualdad económica y social se cerraron en ese lapso, mejorando las condiciones de vida de la sociedad acuñense.

Cuadro 11. Cohesión social, Acuña, 2010-2015

Año	Nivel	Coeficiente de Gini	Razón de ingreso
2010	Acuña	0.373	0.13
	Nacional	0.433	0.122
2015	Acuña	0.352	0.152
	Nacional	0.392	0.147

Fuente: Elaboración propia con datos de Índices de Marginación, CONAPO.

Un tema vinculado relevante para la inclusión social es la discapacidad. Su consideración aquí es consecuencia de la necesidad de atención especial como grupo prioritario vulnerable. La discapacidad comprende las deficiencias en las estructuras y funciones del cuerpo humano, las limitaciones en la capacidad personal para llevar a cabo tareas básicas de la vida diaria y las restricciones en la participación social que experimenta el individuo al involucrarse en situaciones del entorno donde vive (INEGI, 2019). En particular, en el Censo de Población y Vivienda (2010), se recoge la variable “población con limitaciones en la actividad”, comprendida como las personas que tienen alguna dificultad al realizar actividades

³ La RI es el cociente entre el ingreso corriente total per cápita de la población en pobreza extrema entre el ingreso corriente total per cápita de la población no pobre y no vulnerable. El GP mide las diferencias entre las condiciones de vida de la población que vive en el municipio, siguiendo el Índice de marginación de CONAPO. El IPRS mide la percepción que la población tiene acerca la facilidad de contar con el apoyo de sus redes sociales, en caso de que requirieran ayuda para diversas situaciones: ser cuidado en una enfermedad, obtener dinero, conseguir trabajo, ser acompañada o acompañado al doctor, obtener cooperación para realizar mejoras en la colonia o localidad o, cuidar a los niños y niñas del hogar. Los últimos dos indicadores no están disponibles a nivel municipal.



básicas de la vida diaria como caminar o moverse, ver, escuchar, hablar, atender su cuidado personal, poner atención o aprender.

Se observa que la población con limitaciones en la actividad representa 3.71% de la población total en Acuña, por debajo del promedio nacional de 5.1%. Los resultados a nivel AGEBS urbano del municipio de Acuña en 2010 se muestran en el cuadro siguiente. En concreto, este grupo de población vulnerable se encuentra en prácticamente todos los AGEBS, salvo en 12.⁴ (3445, 345A, 3500, 3515 y 352A). En promedio, la población con discapacidad significa 3.77% de la población total a nivel AGEBS, que se encuentra por debajo del promedio de personas con discapacidad en el estado de Coahuila (5.7%). El promedio de discapacidad en Acuña se utiliza como umbral para clasificar a los AGEBS como aquellos con “alta discapacidad” y “baja discapacidad”. Se tiene que la mayoría de estas áreas están por debajo de la media (56.1% del total de AGEBS). Además, los primeros diez AGEBS con mayor población que enfrenta limitaciones en la actividad concentran a nueve de cada diez personas en esta situación (90.7% de la población total con discapacidad). Al respecto, 59.7% de la población con discapacidad se concentra en AGEBS con alta discapacidad.

Cuadro 12. Población con discapacidad en el municipio de Acuña por AGEBS (2010)

Población / AGEBS	Alta discapacidad	Baja discapacidad
Porcentaje de AGEBS	43.92	56.07
Población total en AGEBS	38.87	61.13
Población con discapacidad	59.70	40.30

*Alta (Baja): por arriba (abajo) de la media de población con discapacidad a nivel AGEBS.

Fuente: elaboración propia con datos de Índices de Marginación, CONAPO.

Marginación.

La marginación se analiza considerando el Índice de Marginación (IM) del Consejo Nacional de Población (CONAPO), entendido como un parámetro estadístico, que permite identificar sectores del país a nivel municipal que carecen de oportunidades para su desarrollo y de la capacidad para encontrarlas o generarlas. El IM incluye cuatro dimensiones básicas, educación, vivienda, distribución de la población e ingresos por trabajo. Un porcentaje mayor señala las menores oportunidades para acceder a los beneficios del desarrollo por el municipio.

Si bien el valor del índice no es directamente comparable en el tiempo, se observa que en 1990 y 1995 el grado de marginación se considera bajo, mientras que para los últimos cuatro años disponibles el grado de marginación es muy bajo (siguiente cuadro). También, se tiene que la posición en el ranking estatal se degradó ligeramente. En cualquier caso, dado que el grado de marginación es muy bajo, se

⁴ Los AGEBS que no reportan población con discapacidad son 2714, 2748, 2752, 2767, 3106, 3214, 3229, 3303, 3445, 345A, 3515 y 352A.



entiende que existen oportunidades de desarrollo en Acuña. En otras palabras, los resultados parecen reflejar mejores condiciones socioeconómicas, particularmente de vivienda y educación. Por último, al comparar el índice de marginación al interior del estado, se tiene que para el 2015 el grado de marginación ($IM=-1.353$) de Acuña está por debajo del alcanzado por Satillo (-1.823), Torreón (-1.722) y Piedras Negras (-1.531). De igual manera, el índice de marginación de Acuña es similar al de Montemorelos (Nuevo León) y ligeramente mejor al de Ecatepec (Estado de México).

Cuadro 13. Índice de Marginación, Acuña, 1990-2015.

Año	Población total	Índice de marginación	Grado de marginación	Lugar en el contexto nacional	Lugar en el contexto estatal
1990	56,336	-1.585	Bajo	2,268	29
1995	81,602	-1.183	Bajo	2,113	-
2000	110,487	-1.66	Muy bajo	2,345	28
2005	126,238	-1.611	Muy bajo	2,350	28
2010	136,755	-1.379	Muy bajo	2,276	-
2015	147,809	-1.353	Muy bajo	2,280	25

Fuente: Elaboración propia con datos de Índices de Marginación, CONAPO.

Adicionalmente, se disponen datos del índice de marginación únicamente para 29 localidades, que significan el 99.74% de la población municipal. Para este grupo de localidades, el grado de marginación promedio puede considerarse como muy bajo, resultado en el que incide Ciudad Acuña, con uno de los índices más bajos en el municipio y con la mayor población. Por número de localidades, el principal grupo se clasifica con alta marginación (48.24%), seguido del grupo de baja (17.24%) y muy alta (13.79). Esto significa que más de seis localidades de cada 10 se caracterizan por alta o muy alta marginación (ver cuadro siguiente). En cualquier caso, el 98.43% de la población vivió en 2010 un grado de marginación muy bajo.

Cuadro 14. Grado de marginación por localidades, Acuña, 2010.

Grado de marginación	Índice de marginación	Número de localidades	%	Población	%
Muy alto	1.065	4	13.79	33	0.02
Alto	-0.208	14	48.28	973	0.71
Medio	-0.876	3	10.34	455	0.33
Bajo	-1.158	5	17.24	683	0.50
Muy bajo	-1.464	3	10.34	134,251	98.43
Total	-0.3952	29	100.00	136,395	100.00

Fuente: Elaboración propia con datos de Índices de Marginación 2010, CONAPO.

Por localidad, se tiene que Javier Montes, Alfredo Bonfil, Amilio Valenzuela y Juan Hernández enfrentaron un grado de marginación muy alto. En Eulalio Guerrero, María de la Luz Frías y Las Cuevas la marginación fue media. Las Torres, El Venadito, Balcones, Ramiro Guzmán y Pedro Chávez alcanzaron una marginación baja y en Ciudad Acuña, La Espiga y Beck el grado de marginación fue muy bajo. En el resto de localidades la marginación se consideró alta en ese año.



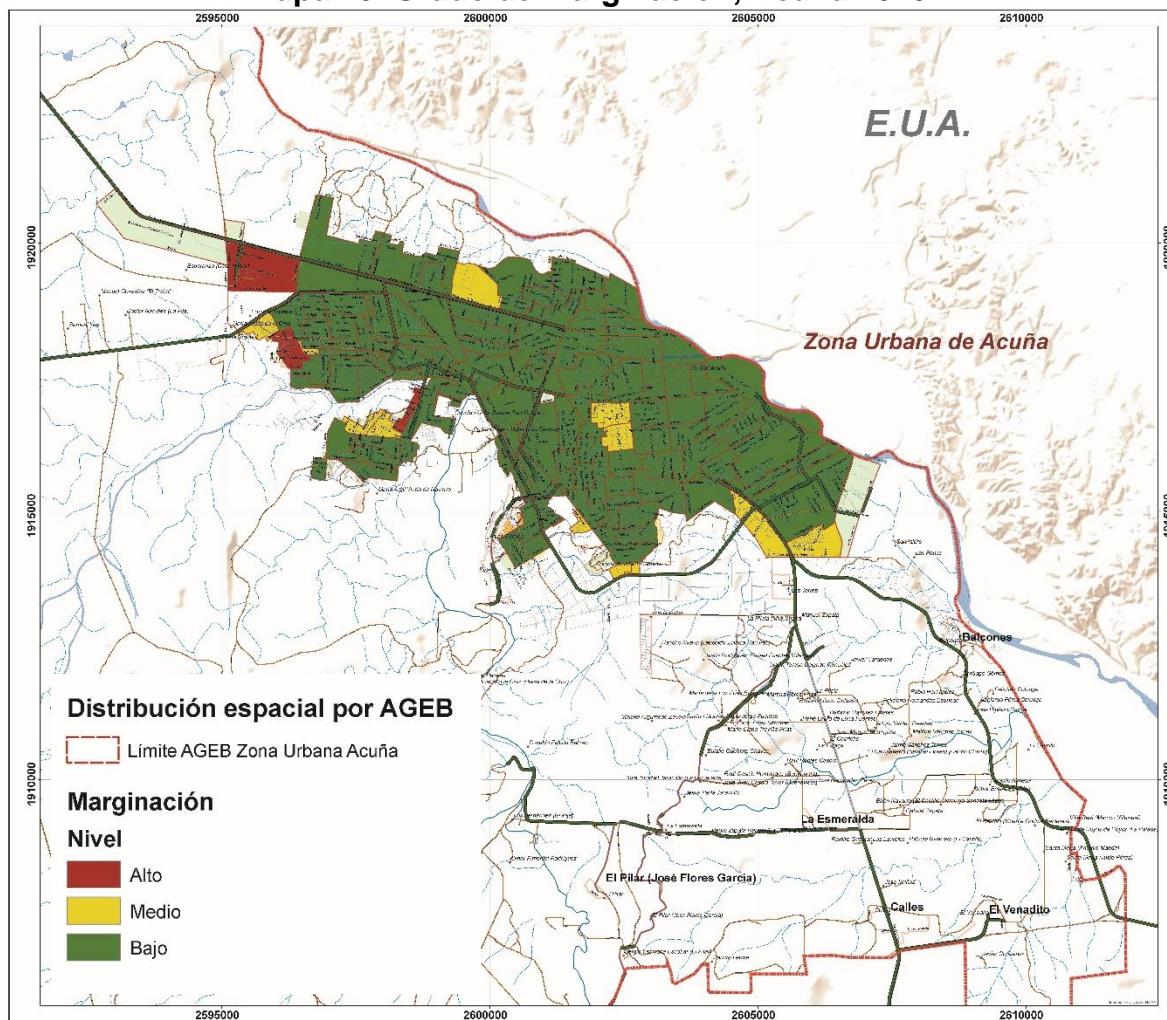
La marginación se considera también a nivel AGEB, empleando datos del Índice de Marginación (IM) de CONAPO para el año 2010. El grado de marginación se clasifica en cinco categorías. Así, tanto la mayoría de la población como de AGEBS muestran un grado de marginación medio, con el 41.6% y 41.7%, respectivamente (ver tabla siguiente). La segunda categoría, en población y número de AGEBS, es baja con 31.5% y 28.1%, cada una. Solo el 2.9% de la población urbana del municipio enfrenta un grado de marginación muy alto, representando prácticamente el 5% de los AGEBS. En el extremo opuesto, el 4.7% de la población vive bajo condiciones de marginación muy baja, como cabe esperar por las propias dimensiones consideradas en este índice.

Cuadro 15. Grado de Marginación por AGEB en el municipio de Acuña, 2010.

	Muy alto	Alto	Medio	Bajo	Muy bajo
Total población	10,690	70,823	151,949	115,159	17,067
Porcentaje (%)	2.92	19.37	41.55	31.49	4.67
Total de AGEBS	12	49	101	68	12
Porcentaje (%)	4.96	20.25	41.74	28.10	4.96

Fuente: elaboración propia con datos de Índices de Marginación 2010, CONAPO.

En cualquier caso, cerca de cuatro de cada diez personas viven en AGEBS de baja o muy baja marginación (ver mapa siguiente). Asimismo, los AGEBS de muy alta marginación tienden a ubicarse precisamente en zonas susceptibles de inundación (retorno a dos años). Otro elemento distintivo es que, para cualquiera de las categorías de marginación, más del 50% de AGEBS son de al menos mil habitantes. Por último, el AGEB más poblado (500200013233) muestra un grado medio de marginación y el menos poblado (500200013515) un grado bajo.

**Mapa 25. Grado de marginación, Acuña 2010.**

Fuente: elaboración propia con datos de Índices de Marginación 2010, CONAPO.

Grupos indígenas.

Para la población indígena se tiene que, en el 2015, el 10.1% de la población nacional puede ser considerada como indígena. Esta proporción se reduce a 0.45% a nivel estatal. En el caso de Acuña, menos del uno por ciento de la población puede comprenderse como indígena (0.76%) (siguiente cuadro). El total de la población indígena es de 1,118 habitantes. La cantidad y porcentaje de personas indígenas en Acuña es similar a la registrada en Piedras Negras ese mismo año. Dadas las características del municipio, puede considerarse como de población indígena dispersa (menos del 40% de población indígena y menos de 5 mil indígenas).

La población indígena en Acuña se caracteriza, además, porque el 1.16% de ésta tiene 15 años y más y es analfabeta, el 79.5% cuenta con derechohabiencia a servicios de salud, particularmente 10.3% es derechohabiente del Seguro Popular, 54.4% nació en otra entidad, 47.6% de la población indígena es PEA, y de esta



PEA, 98.1% está ocupada, y 42.7% de la población ocupada indígena percibe entre uno y 2 salarios.

Cuadro 16. Población indígena, Acuña, 2010.

Nivel	Población (Ind/Tot)	Población de 15 años y más analfabeta (Ind/Tot_Ind)	Población con derechohabiencia a servicios de salud (Ind/Tot_Ind)	Población derechohabiente del Seguro Popular (Ind/Tot_Ind)	Población nacida en otra entidad (Ind/Tot_Ind)	Población de 12 años y más económicamente activa (Ind/Tot_Ind)	Población de 12 años y más ocupada (Ind/Tot_Ind)	Población ocupada con menos de 1 salario (POM1SM_Ind/PO_Ind)	Población ocupada con menos de 2 salarios (POM2SM_Ind/PO_Ind)
Nacional	10.0610	12.1429	83.1322	67.2414	12.2832	32.8725	95.9775	16.7848	30.3695
Estat al	0.4518	1.7529	81.4143	14.5854	45.3292	43.5239	96.1446	4.1353	26.6738
Acuña	0.7564	1.1628	79.5170	10.2862	54.3828	47.5850	98.1203	0.0000	42.7203

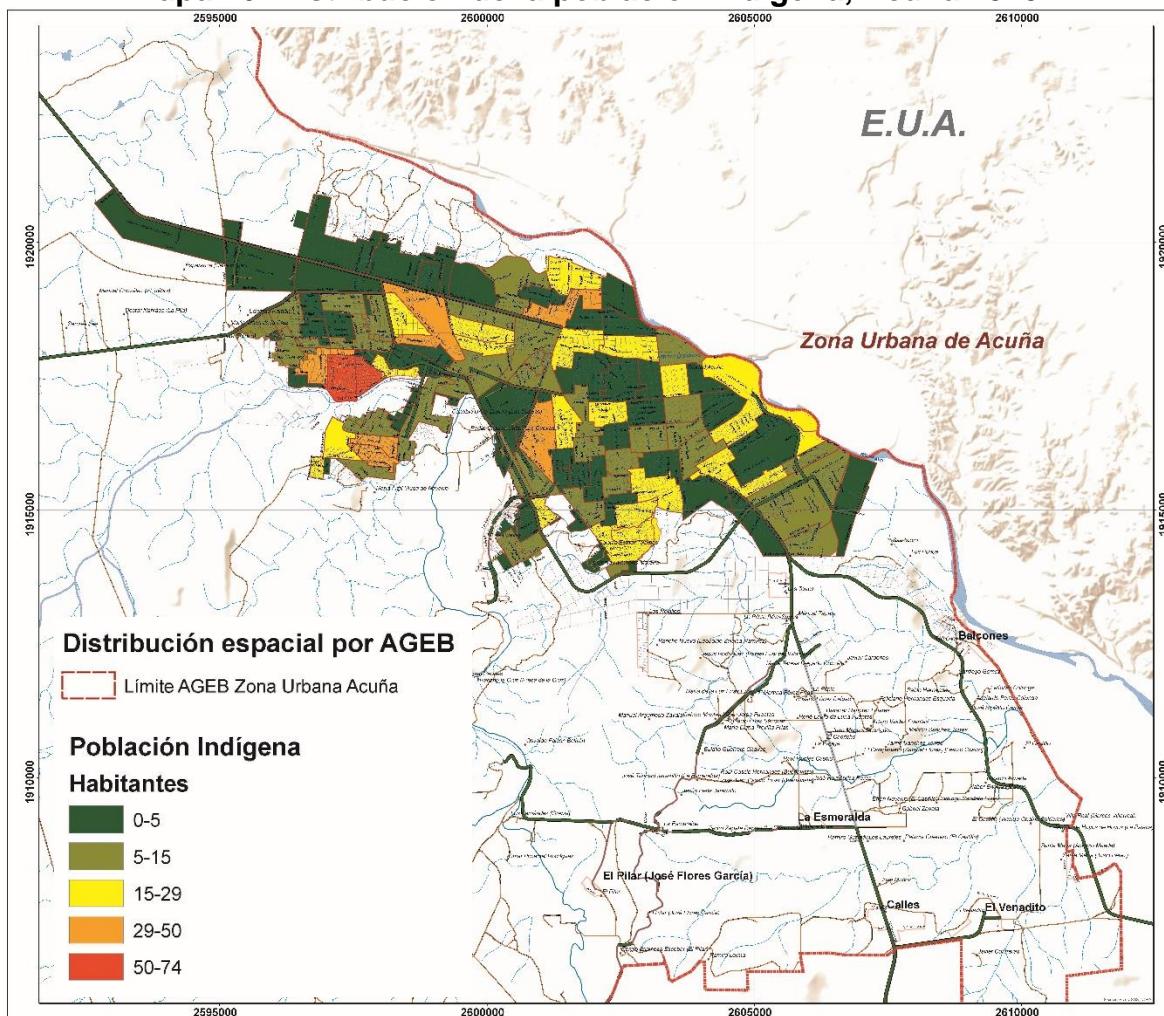
Fuente: Elaboración propia con datos de CDI. Sistema de indicadores sobre la población indígena de México-INEGI.
Encuesta intercensal 2015.

Los datos disponibles no permiten identificar el grupo indígena al que pertenecen ni la localidad en la que se encuentran dentro del municipio, por lo que la recopilación de dicha información implica un área de oportunidad. Por otro lado, el hecho de que comparativamente, exista una baja proporción de personas indígenas en el área de atención y que está muestre una disminución, no significa que los programas de infraestructura y obra pública tengan que omitirla pues, precisamente el hecho de que sean un grupo minoritario los hace más vulnerables económica y socialmente.

Considerando la población indígena en la zona urbana del municipio de Acuña, con datos del Censo de Población y Vivienda 2010 del INEGI, se tiene un total de 1,188 personas que habitan en un hogar donde el jefe del mismo o su cónyuge habla alguna lengua indígena, que representa el 0.89% del total de la población urbana en ese espacio geográfico. Los siguientes mapa y tabla muestran la población urbana de Acuña para los principales AGEBS. Los grupos menores de población indígena tienden a ubicarse en AGEBS de la periferia urbana. También se aprecia que los grupos indígenas se localizan con patrones similares a la población total (ver mapa de población), por lo que los AGEBS con menor población indígena son también los de menor población total.



Mapa 26. Distribución de la población indígena, Acuña 2010.



Fuente: elaboración propia con base en Censo de Población y Vivienda 2010,-INEGI.

Este grupo de población tiene a concentrarse en 15 AGEBS, que representan en conjunto casi la mitad de esa población (46.4%). En general se observa una baja presencia de personas de legua indígena en el municipio, situación que se replica a nivel AGEB; en todos los AGEBs la población indígena es menor a 100 habitantes y en 26 AGBES no se reporta población con esta característica. No obstante, sobresalen los AGEBS 3445, 3229 y 345A donde la población en hogares indígenas alcanza una participación importante, de 39.3, 16.1 y 12.0%, respectivamente.

**Cuadro 17. Población Indígena en el municipio de Acuña (personas).**

AGEB	Población	Porcentaje %
3233	74	6.23
3248	58	4.88
3197	50	4.21
3286	46	3.87
288A	38	3.20
3360	36	3.03
2998	35	2.95
3356	35	2.95
3252	29	2.44
3430	28	2.36
2945	27	2.27
2894	25	2.10
3182	24	2.02
3426	24	2.02
1468	22	1.85
Total	551	46.38

Fuente: elaboración propia con datos de Censo de Población y Vivienda (2010), INEGI.

IV.2.2 Economía.

Población económicamente activa e inactiva.

Para el análisis de la Población Económicamente Activa (PEA) y Población Económicamente Inactiva (PEI) se emplean los Censos de Población y Vivienda del INEGI para los años 1990, 2000 y 2010. La PEA en Acuña representa 36.9, 41.3 y 41.2% de la población total para cada uno de los años señalados, proporción mayor a la que se registra a nivel nacional y estatal. La PEI en el municipio es de 32.9% en promedio para el periodo, en contraste para Coahuila y México es de 37.1 y 37.2 por ciento, respectivamente. Esto quiere decir que las personas en edad de trabajar que en efecto trabaja o busca trabajo en el municipio es proporcionalmente mayor a las personas en edad de trabajar que no lo hacen o que no buscan empleo y que esta proporción es mayor que para Coahuila. Asimismo, la PEA ocupada muestra una evolución de largo plazo positiva al alcanzar una tasa de crecimiento promedio anual de 3.69%, superior al comportamiento estatal y nacional, lo que confirma la idea anterior.

Aún más, se registra una notable participación de la PEA ocupada en la PEA total durante todo el periodo. Para los dos primeros años la PEA ocupada significó al menos 98% de la PEA total. Este porcentaje es comparativamente mayor para Acuña que para Coahuila y para el país. No obstante, para el 2010 la PEA ocupada cayó para representar poco más del 75% del total. Esta caída también se presentó en todo el país y en el estado, si bien esta contracción fue de menor nivel (88.7 y



91.3% para cada uno). En cualquier caso, el que la PEA ocupada disminuyera en los tres niveles, sugiere un problema coyuntural que no es exclusivo para Acuña.

Cuadro 18. PEA, PEI y PEA ocupada, Acuña (personas).

1990	PEA	PEI	PEA ocupada
Nacional	24,063,283	23,403,413	30,816,069
Coahuila	605,251	586,165	765,658
Acuña	20,824	20,465	18,290
2000	PEA	PEI	PEA ocupada
Nacional	34,154,854	33,730,210	34,808,000
Coahuila	832,592	822,686	823,546
Acuña	45,662	45,214	30,487
2010	PEA	PEI	PEA ocupada
Nacional	44,701,044	39,657,833	42,669,675
Coahuila	1,078,100	984,442	1,009,845
Acuña	56,311	42,280	53,171

Fuente: Elaboración propia con datos de Censo de Población y Vivienda (1990, 2000 y 2010), INEGI.

De igual manera, la PEA se considera para los años 2012, 2014, 2016 y 2018 a partir de la información de la Encuesta Nacional Ingreso Gasto de los Hogares (ENIGH) de ese mismo horizonte temporal. De acuerdo con el INEGI, la PEA está integrada por las personas de 12 y más años que realizaron algún tipo de actividad económica (población ocupada), o que buscaron activamente hacerlo (población desocupada abierta), en los dos meses previos a la semana de levantamiento.

Las estadísticas de empleo a nivel municipal señalan que para el 2012 el 96.7% de las personas en edad de trabajar se encuentran activas, esto significa que ya trabajan o están buscando trabajo. Este valor prácticamente se mantuvo para 2018, siendo los años con la mayor tasa de actividad. La PEA muestra una tendencia positiva, con una tasa de crecimiento de 21.5% entre 2014 y 2018. En todos los casos, este porcentaje está por encima del promedio estatal de 63% para 2010.

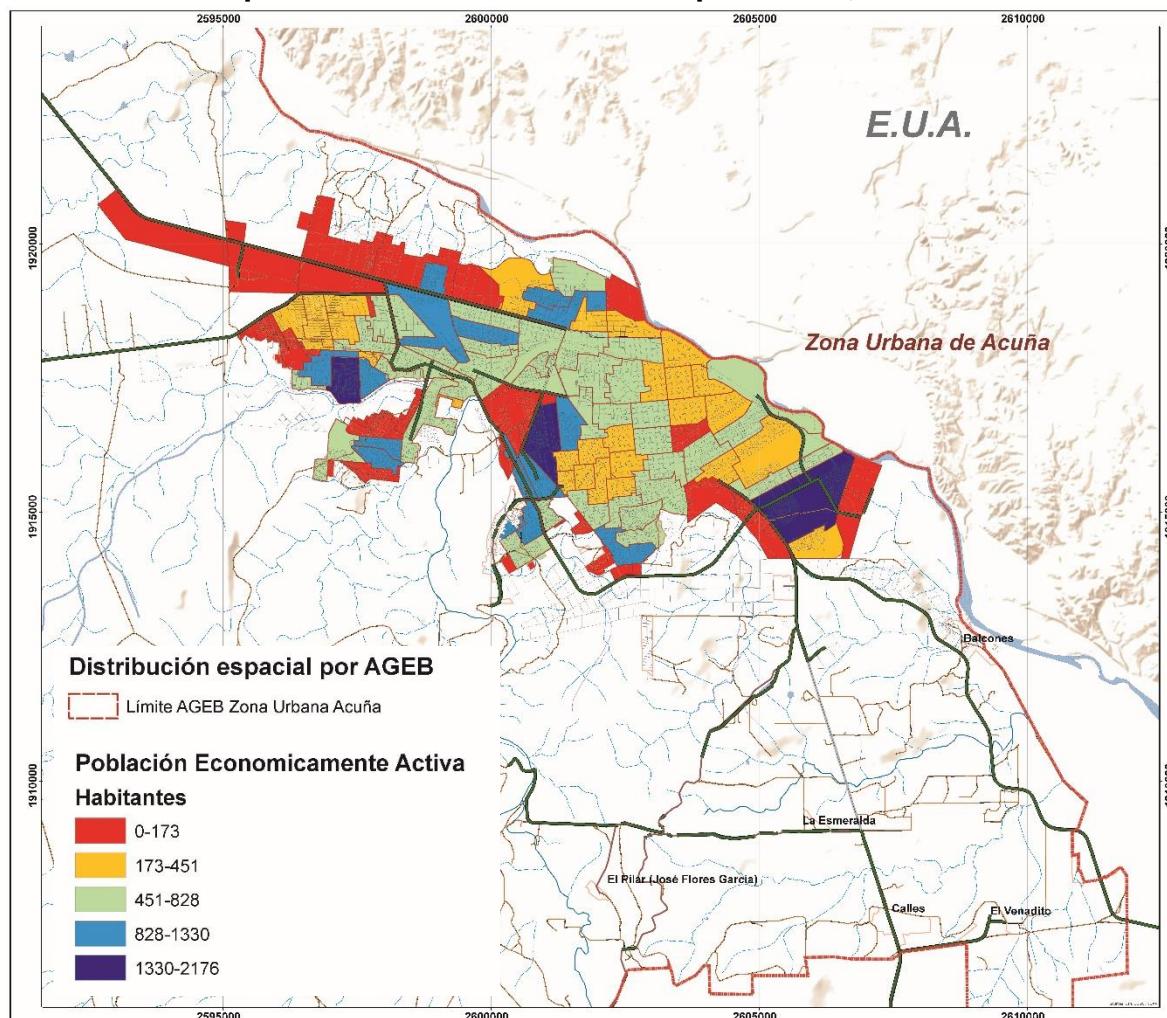
Cuando la tasa de actividad económica es alta se pueden tener dos posibles efectos en la economía; por un lado, ejercer presión sobre el salario nominal y otros aspectos de demanda en calidad del trabajo; por otro lado, incrementar la demanda de infraestructura vial por aquellos que requieren trasladarse desde sus domicilios al trabajo o en la búsqueda del mismo y generando externalidades negativas de saturación del bien público transporte.

Considerando la PEA por estrato de ingreso se tiene que el decil 10 concentra el 18.1% del total de la PEA en 2014; aunque este número se reduce al 10.8% en 2018. En cualquier caso, el decil 9, el segundo de mayor ingreso, es en este último año el de mayor peso en la PEA total con el 10.9%. Se observa además que el decil 1 (el de más bajo ingreso) es para todos los años el de menor contribución a la PEA (población de 12 años y más que trabaja o busca trabajo), esto refleja precisamente su condición de menor ingreso.



También se muestra la PEA por AGEBS para el año 2010 con datos del Censo de Población y Vivienda 2010. En el siguiente mapa se aprecia que a nivel AGEBS la PEA se distribuye a lo largo de Ciudad Acuña. En cualquier caso, el 34.8% de la PEA se localiza en 15 AGEBS (ver tabla siguiente), esto equivale a 19,285 personas. Además, solo un AGEBS rebasa las dos mil personas de 12 y más años que realizaron alguna actividad económica o que buscaron hacerlo. Por último, se tiene los AGEBS con mayor proporción de PEA se caracterizan por realizar actividades secundarias (ver mapa de sectores económicos).

Mapa 27. Distribución de la PEA por AGEB, Acuña 2010.



Fuente: Elaboración propia con datos de Censo de Población y Vivienda 2010, INEGI.

**Cuadro 19. AGEBS con mayor PEA, total y por sexo, en Ciudad Acuña.**

AGEB	TOTAL	Porcentaje %	AGEB	Hombres	Porcentaje %	AGEB	Mujeres	Porcentaje %
3233	2,176	3.93	3233	1,362	3.79	3233	814	4.18
3197	1,789	3.23	270A	1,096	3.05	3197	704	3.62
270 ^a	1,779	3.21	3197	1,085	3.02	270A	683	3.51
3286	1,330	2.4	3286	827	2.3	3178	504	2.59
3178	1,310	2.37	3178	806	2.25	3286	503	2.58
3360	1,224	2.21	3360	768	2.14	320A	473	2.43
320 ^a	1,165	2.1	1561	721	2.01	3360	456	2.34
1561	1,155	2.09	3356	719	2	1561	434	2.23
3407	1,118	2.02	2979	714	1.99	3407	426	2.19
3356	1,110	2.01	1909	701	1.95	3356	391	2.01
1909	1,040	1.88	320A	692	1.93	288A	365	1.88
288 ^a	1,034	1.87	3407	692	1.93	3248	350	1.8
3182	1,033	1.87	3182	687	1.91	3182	346	1.78
2979	1,032	1.86	288A	669	1.86	1909	339	1.74
3248	990	1.79	3248	640	1.78	3411	337	1.73
Total	19,285	34.84	Total	12,179	33.93	Total	7,125	36.61

Fuente: elaboración propia.

La tabla anterior también muestra la PEA a nivel AGEB dividida por sexo. De manera similar al total, se observa una concentración de la PEA en los AGEBS. Para el caso del sexo masculino el 33.9% se localiza en 15 AGEBS y para el sexo femenino, el 36.6%. Estos AGEBS coinciden con los AGEBS de la PEA total, por lo que también se especializan en el sector industrial. Asimismo, los AGEBS con mayor PEA masculina prácticamente son los mismos que para la PEA femenina, salvo dos excepciones. Por último, se observa que en este conjunto de AGEBS, la proporción de hombres es siempre mayor a la de las mujeres.

Asimismo, si bien la población ocupada refleja una dinámica fluctuante. al final del periodo esta variable se contrajo notablemente (casi 50% en el transcurso de seis años). Tal como para la PEA, el personal ocupado tiende a concentrarse en el decil 10 para todos los años, excepto en 2018. Al mismo tiempo, el decil 1 parece agrupar el menor porcentaje de población ocupada, salvo para el 2014, confirmando que los ingresos laborales son fuente importante del ingreso total del hogar. En contraste, al centrarse en la población desocupada, se observa que se agrupa en los hogares entre los deciles 4 al 8.

En lo que respecta a la tasa de desempleo se tiene que para el 2012 en Acuña ésta asciende a 4.1% que está por arriba de las tasas estatal (3.6%) y debajo de la nacional (4.5%). En otras palabras, existe un elevado desempleo municipal, lo que denota la problemática socioeconómica actual. Aún más, el desempleo tiene patrón creciente al registrar una tasa de 6.95% en 2014, de 5.7% en 2016 y de 6.4% en 2018.

**Cuadro 20. Población Económicamente Activa (PEA), Acuña. (2012-2018).**

	Total	Deciles									
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
ENIGH 2012											
PEA	49,074	0	4,666	7,630	2,964	7,177	4,666	4,213	4,213	4,666	8,879
Personal ocupado	28,805	0	0	7,630	0	2,964	4,666	0	0	4,666	8,879
ENIGH 2014											
PEA	33,306	2,282	2,751	3,958	2,682	3,673	4,089	2,551	3,773	3,808	3,739
Personal ocupado	10,129	1,141	1,360	1,307	1,391	1,191	0	0	0	2,448	1,291
ENIGH 2016											
PEA	40,589	3,571	3,607	4,279	4,314	4,207	3,702	4,251	4,201	4,076	4,381
Personal ocupado	17,319	1,385	2,256	2,433	1,993	978	1,011	1,606	1,709	2,005	1,943
ENIGH 2018											
PEA	40,466	3,142	3,911	4,102	4,320	4,135	3,601	4,106	4,378	4,392	4,379
Personal ocupado	14,587	699	1,231	1,536	1,110	1,602	1,602	2,050	1,366	1,710	1,681

Fuente: Elaboración propia con datos de la Encuesta Nacional de Ingreso Gasto de los Hogares 2012, 2014, 2016 y 2018.

Siguiendo al INEGI, la Población Económicamente Inactiva (PEI) está formada por las personas de 12 y más años que no realizaron actividades económicas en la semana de levantamiento, ni buscaron hacerlo en los dos meses previos a ésta. El dato no está disponible en la ENIGH y su cálculo, dada la estructura del cuestionario para el levantamiento de la información, prácticamente imposibilita su cálculo. Una aproximación imperfecta del PEI es considerar la población de 12 años y más (disponible en la ENIGH) y restarle la población de 12 años y más ocupada (disponible en la ENIGH), que genera el dato de la población de 12 años y más no ocupada. Sin embargo, esta desocupación puede deberse a que la persona no trabaja, no buscó trabajo o buscó trabajo, pero no encontró. Las dos primeras opciones corresponden a la PEI y la última a la PEA. Por tanto, esta variable sobreestima a la PEI. En consecuencia, se analiza la variable personas en edad de trabajar no ocupadas (PETNO), que se asemeja la población desocupada abierta y encubierta definidas por el INEGI.

La PETNO muestra un comportamiento irregular, si bien con tendencia al alza. Así, mientras que para el 2014 representó el 3.43% de la PEA, para 2016 significó 7.70% y en el último año se redujo al 6.94% (siguiente cuadro). El mayor peso de la PETNO en la estructura de empleo del municipio puede reflejar una situación de falta de oportunidades laborales y fuente de empleo de calidad, que llevan a las personas en edad de trabajar a desistir de hacerlo o de buscar trabajo.⁵

⁵ De acuerdo con el INEGI, la población desocupada abierta se define como las personas que no trabajaron ni tenían empleo, pero que estaban realizando trámites para conseguirlo. Incluye a las que lo iniciarán en menos de 30 días y las que estaban suspendidas temporal o indefinidamente de su empleo. Mientras que la población desocupada encubierta incluye a las personas que en el periodo de referencia no se encontraban ocupadas ni en situación de desocupación abierta, pero económicamente inactivas, las cuales declararon estar dispuestas a aceptar un trabajo en forma inmediata, aun cuando en los meses anteriores al periodo de referencia no buscaron empleo por



Cuadro 21. Personas en edad de trabajar no ocupadas (PETNO), Acuña, 2014-2018.

	PETNO	PETNO/PEA (%)
2014	1,141	3.43
2016	3,127	7.70
2018	2,807	6.94

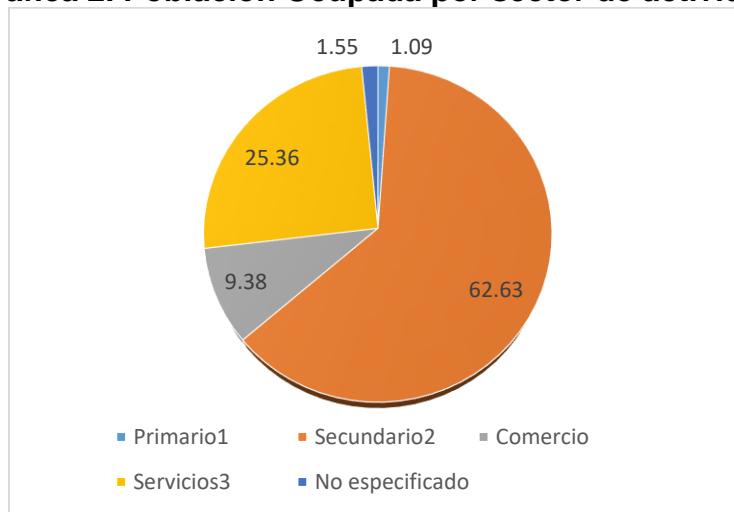
Fuente: Elaboración propia con datos de la Encuesta Nacional de Ingreso Gasto de los Hogares 2014, 2016 y 2018.

Sectores económicos.⁶

De acuerdo con la encuesta intercensal 2015, se estima una población ocupada de 61,649, de los cuales 38,877 son hombres y 22,772 son mujeres. En lo que respecta a la distribución sectorial se tiene que el sector secundario que comprende minería, extracción de petróleo y gas, industria manufacturera, electricidad, agua y construcción absorbe el 62.63% del personal ocupado y el sector terciario incluye los servicios excepto transporte, gobierno y otros servicios el 25.36%.

De esta manera se estima que casi el 88% de la población ocupada en el 2015 estuvo en dos sectores de actividad, quienes generan el empleo en Acuña. Por otro lado, el sector primario apenas concentra el 1.09% de la población ocupada.

Gráfica 2. Población Ocupada por sector de actividad.



Fuente: Elaboración propia con datos de la Encuesta Intercensal 2015.

La siguiente gráfica muestra la población por sector y sexo donde se identifica que el sector secundario concentra más hombres que mujeres en Acuña mientras que

algunas de las siguientes razones: creyeron que no había trabajo en su especialidad o en su zona; no pudieron encontrar trabajo; les faltaba escolaridad, capacitación o experiencia; los empleadores las consideraron demasiado jóvenes o demasiado viejas o por otras razones.

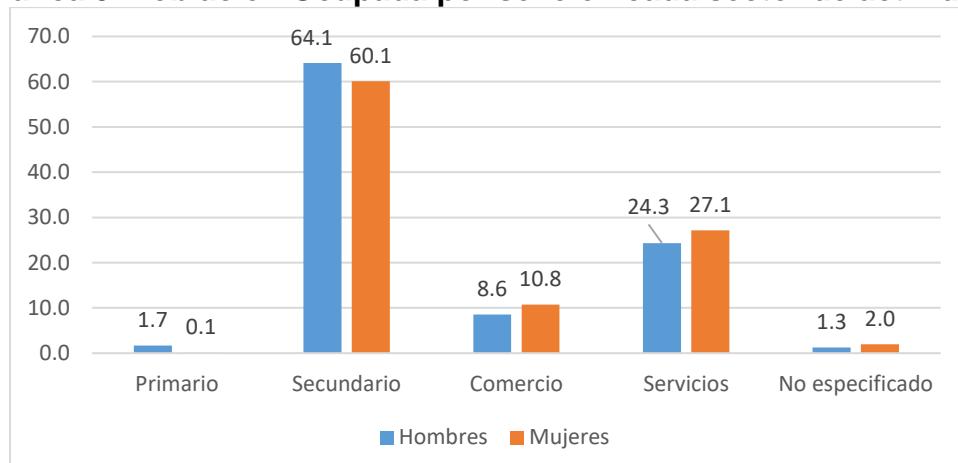
<https://www.inegi.org.mx/app/glosario/default.html?p=ENEU#letraGloP>.

⁶ El sector primario comprende agricultura, ganadería, silvicultura, pesca y caza; el sector secundario incluye minería, extracción de petróleo y gas, industria manufacturera, electricidad, agua y construcción; el sector terciario incluye los servicios excepto transporte, gobierno y otros servicios.



en el comercio y los servicios son más mujeres quienes se emplean en estas actividades.

Gráfica 3. Población Ocupada por sexo en cada sector de actividad.



Fuente: Elaboración propia con datos de la Encuesta Intercensal 2015.

Cabe señalar que el sector no especificado que incluye el transporte, actividades de gobierno y otros servicios tiene atraer más a las mujeres.

Nivel de ingresos.

En cuanto al perfil socioeconómico del municipio de Acuña se emplean datos de la Encuesta Nacional Ingreso Gasto de los Hogares (ENIGH) para los años 2014, 2016 y 2018. En todos los casos se aplica el factor de expansión correspondiente asociado con la representatividad de una persona en la muestra respecto a la población. Para el primer año se tiene que el ingreso promedio mensual por hogar fue de \$11,967.25, con un ingreso mínimo de \$1,195.30 y un ingreso máximo de \$45,794.7. El decil 1 cuenta con un ingreso promedio de \$1,820.3 y el decil 10 de \$33,082.0.

Por otra parte, una herramienta que permite medir la desigualdad del ingreso en una sociedad es el coeficiente de Gini. Esta medición permite apreciar la diferencia existente entre la distribución del ingreso efectiva e ideal (o teórica) en una sociedad.⁷ De este modo, considerando los ingresos en Ciudad Acuña, se observa un coeficiente de Gini de 0.43 que se traduce en una distribución desigual del ingreso. Esto es, la brecha de ingresos entre los más ricos y los más pobres dentro de Acuña es comparativamente alta, donde la pobreza tiende a estar desigualmente distribuida al interior. Esto significa que la población analizada enfrenta elementos socioeconómicos comunes y otros específicos a los grupos diferenciados por

⁷ El coeficiente de Gini varía en una escala de cero a uno, siendo 0 la situación ideal en la que todos los individuos o familias de una sociedad adquieren el mismo ingreso; y 1 el valor al que tiende cuando los ingresos se concentran en unos pocos hogares o individuos. Existen tres intervalos de medición, a saber: i) 0 a 0.39, interpretado como una distribución equitativa del ingreso; ii) 0.40 a 0.60 comprendido como una situación de desigualdad; y, iii) valores mayores a 0.60, que significa una distribución gravemente inequitativa.



ingreso; esto puede generar que la interacción entre éstos siga una dinámica asimétrica, por ejemplo, en el acceso a infraestructura y equipamientos públicos.

Siguiendo el Gini, se tiene que el decil con una distribución de ingresos más inequitativa es el séptimo, mientras que el menos desigual es el decil 3. Los deciles con menores ingresos (los primeros cinco) muestran un Gini promedio de 0.75 y los de mayores ingresos (los últimos cinco) de 0.73, lo que refleja que los hogares más pobres sufren el doble problema de menores ingresos y de mayor desigualdad.

El Consejo Nacional de Evaluación de la Política de Desarrollo Social (CONEVAL) calcula líneas de pobreza y de pobreza extrema por ingreso para áreas urbanas por persona, que representan el valor monetario de una canasta de alimentos, bienes y servicios básicos y de una canasta alimentaria básica, respectivamente. Si el ingreso per cápita está por debajo de ese umbral se considera que la persona está en situación de pobreza o pobre extrema. Para 2014 (correspondiente a agosto de 2013, periodo en que se levanta la ENIGH) la línea de pobreza por ingresos urbanas fue de \$2,410.47, al tiempo que el ingreso per cápita mensual en Ciudad Acuña promedió \$3,069.97. Con esta línea de ingresos se tiene que, por cada 100 hogares en la ciudad, 43.8 se consideran pobres. Cuando se toma la línea de bienestar mínimo, que garantiza que al menos se cubran las necesidades básicas alimentarias y que identifica la pobreza extrema, el resultado es que, de cada 100 hogares urbanos, casi 19 presentan esta condición.

Para el 2016 el ingreso promedio mensual por hogar alcanzó los \$14,845.40, con un ingreso mínimo de \$1,761.30 y un ingreso máximo de \$103,384.7. El decil 1 cuenta con un ingreso promedio de \$3.358.3 y el decil 10 de \$48,941.0. Frente al 2014, se observa un aumento en el ingreso promedio mensual del hogar de 24.05%, en pesos constantes a noviembre del 2019. En consecuencia, las posibilidades económicas de los hogares acuñenses mejoraron en dos años.

Respecto a la desigualdad de ingresos, se observa un coeficiente de Gini de 0.39 que significa una mejor situación frente al 2014 y que puede considerarse como una distribución del ingreso relativamente equitativa. Esto es, la brecha de ingresos entre los más ricos y los más pobres es comparativamente baja. Esto significa que la población acuñense afronta elementos socioeconómicos-urbanos comunes sin importar el nivel de ingreso; esto puede generar que la interacción entre éstos siga una dinámica relativamente simétrica, por ejemplo, en el acceso servicios educativos.

La línea de pobreza por ingresos urbanas calculada por el CONEVAL para 2016 (correspondiente a agosto de 2015, periodo en que se levanta la ENIGH) fue de \$2,601.24, al tiempo que el ingreso per cápita mensual promedio en Ciudad Acuña fue de \$5,171.67. Con esta línea de ingresos se tiene que, 37.11% de los hogares están en condición de pobreza y 5.92% en pobreza extrema. En términos generales, ambas magnitudes reflejan una mejor situación económica para los acuñenses.

Para el 2018 el ingreso mensual por hogar fue de \$14,442.40 en promedio, con un ingreso que fluctúa entre \$1,866.7 y \$52,361.3. El decil 1 cuenta con un ingreso



promedio de \$4,253.7 y el decil 10 de \$36746.3. Frente al 2016, se registra una contracción del ingreso promedio mensual del hogar en 2.71%, en pesos constantes a noviembre del 2019. Esto implica una pérdida real de capacidad de compra de los hogares acuñenses en el transcurso dos años.

No obstante, la desigualdad de ingresos disminuyó en ese mismo periodo, puesto que el coeficiente de Gini fue de 0.31 que implica una distribución del ingreso relativamente equitativa. Por tanto, la brecha de ingresos entre los más ricos y los más pobres parece mostrar una tendencia a cerrarse. Esto significa que la situación económica en Acuña, influenciada por el contexto regional y nacional, hace que la población enfrente elementos socioeconómicos-urbanos con características relativamente simétricas.

Respecto a la pobreza, la línea de pobreza por ingresos urbana calculada por el CONEVAL para 2018 (correspondiente a agosto de 2017, periodo en que se levanta la ENIGH) fue de \$2,891.20, al tiempo que el ingreso per cápita mensual promedio en Acuña fue de \$5,209.84. Por ende, 34.92% de los hogares están en el umbral de pobreza y 4.62% en el umbral de pobreza extrema. A pesar del menor ingreso promedio en este año, el porcentaje de hogares en condiciones de pobreza o de pobreza extrema se redujo en todo el periodo de estudio.

Finalmente, desde un enfoque temporal, se observa que el ingreso per cápita (a precios de noviembre de 2019) creció en 69.7% en el transcurso de cuatro años y tanto el coeficiente de Gini como el porcentaje de hogares en pobreza y en pobreza extrema disminuyeron en este municipio. Si bien las condiciones socioeconómicas siguen representando un desafío para el desarrollo.

Cuadro 22. Perfil socioeconómico, Acuña.

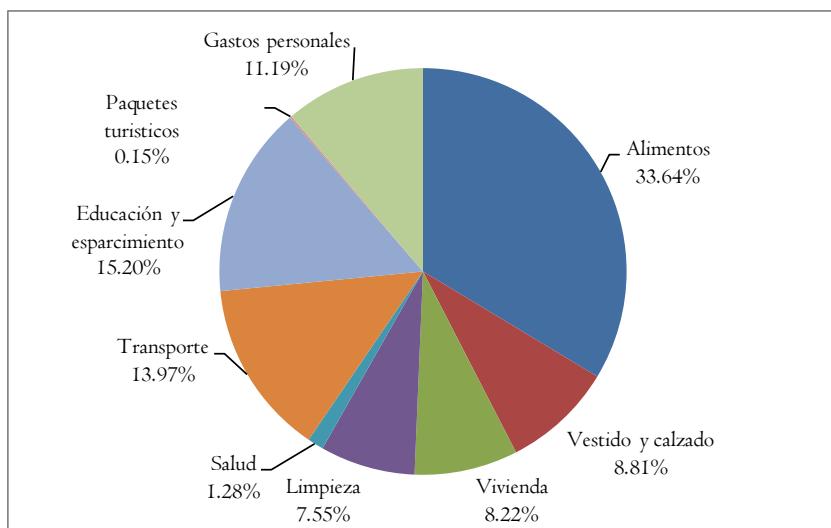
ENIGH 2014				ENIGH 2016				ENIGH 2018				
	Ingreso Corriente				Ingreso Corriente				Ingreso Corriente			
Decil	Mínimo	Máximo	Promedio	GINI	Mínimo	Máximo	Promedio	GINI	Mínimo	Máximo	Promedio	GINI
1	1,195.3	2,156.7	1,820.3	0.74	1,761.0	4,769.0	3,358.3	0.19	1,866.7	5,805.0	4,253.7	0.19
2	3,289.0	4,689.0	3,997.0	0.82	4,783.0	6,708.3	5,734.3	0.05	5,811.0	7,992.3	7,383.0	0.07
3	4,778.0	4,988.3	4,860.3	0.70	6,812.0	8,511.7	7,724.0	0.02	8,084.3	9,266.7	8,665.7	0.03
4	5.779.7	6.128.3	5.947.3	0.80	8,625.0	10,091.3	9,469.7	0.01	9,322.3	10,942.7	10,058.3	0.03
5	6,135.3	7,605.7	6641.0	0.71	10,149.7	11,732.0	11,182.7	0.03	10,962.3	11,902.3	11,398.3	0.04
6	10,336.7	11,339.7	10,784.0	0.71	11,745.3	13,349.0	12,610.0	0.04	11,928.3	13,800.3	13,030.3	0.01
7	12,573.0	13,993.3	13,330.3	0.81	13,465.0	15,144.3	14,357.3	0.02	13,869.3	16,537.7	14,979.7	0.00
8	14,111.3	16,851.3	15,679.7	0.72	15,214.7	18,570.0	16,773.7	0.05	16,551.3	18,715.0	17,552.0	0.00
9	17,584.7	21,134.0	18,900.3	0.72	18,891.7	24,457.7	20,919.7	0.01	18,875.3	26,499.0	20,592.0	0.06
10	23,788.7	45,794.7	33,082.0	0.73	26,970.3	103,384.7	48,941.0	0.29	27,131.0	52,361.3	36,746.3	0.14
Total	1,195.3	45,794.7	11,506.0	0.43	1,761.0	103,384.7	15,107.1	0.39	1,866.7	52,361.3	14,465.9	0.31

Fuente: Elaboración propia con datos de la Encuesta Nacional de Ingreso Gasto de los Hogares 2014, 2016 y 2018.



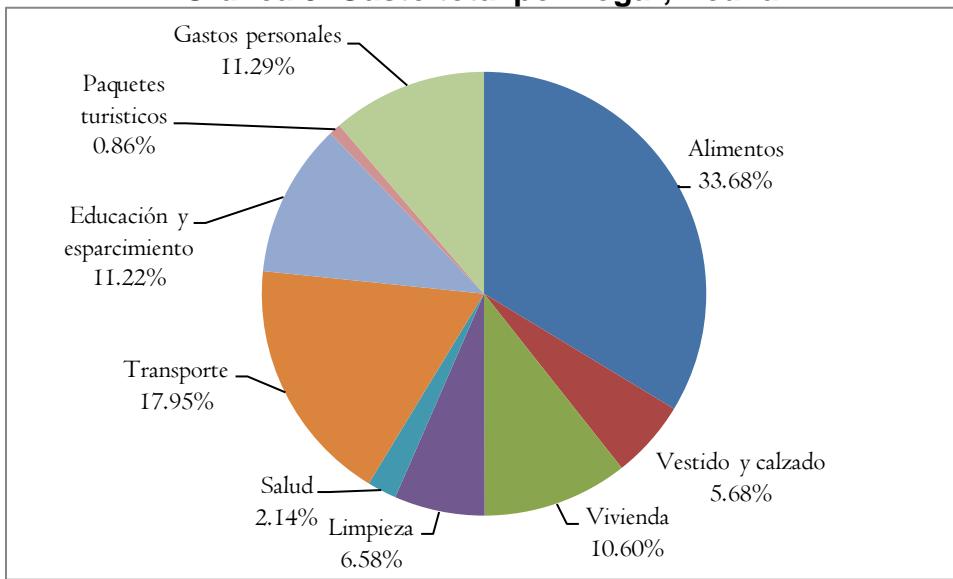
Por otro lado, el patrón de gastos de los hogares en las zonas urbanas permite observar el cumplimiento del derecho a la ciudad. En 2014, el gasto de la población acuñense estaba destinado principalmente a alimentos, dado que destina poco más de 30% del total en estos productos. El segundo lugar se encuentra el gasto en transporte, para el cual destinaron el 14% de su ingreso. En consecuencia, se observa una alta concentración del gasto en dos necesidades básicas, dejando apenas 1% para cubrir necesidades familiares de salud, lo que puede traducirse en que la población urbana alcance un nivel adecuado de salud (siguiente gráfica). Otra necesidad básica que parece cubrirse, en comparación con la proporción del gasto nacional de 4.69%, es el vestido y calzado, al destinar casi nueve pesos de cada 100 del gasto (8.80%).

Gráfica 4. Distribución de gastos de la población para el periodo 2014-2018.



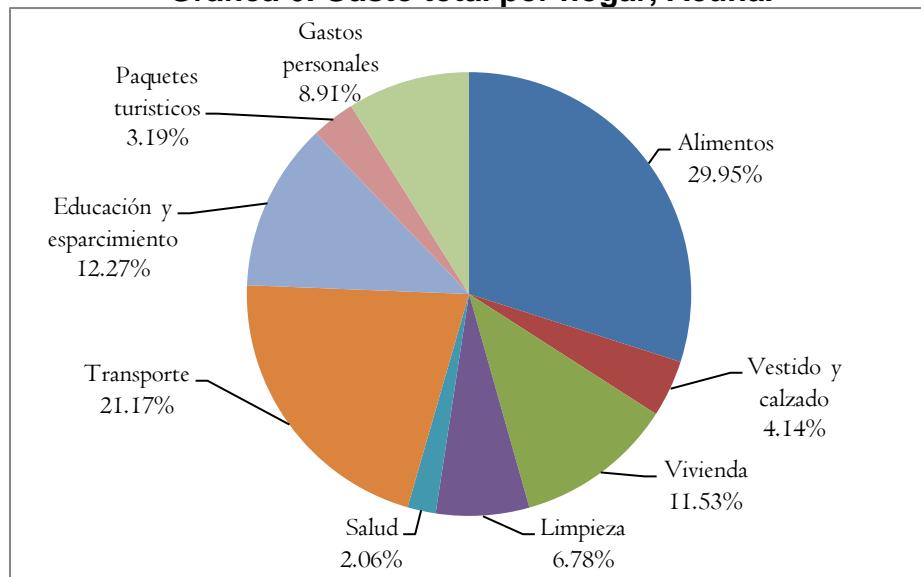
Fuente: Elaboración propia con datos de la Encuesta Nacional de Ingreso Gasto de los Hogares 2014.

Para el 2016, el patrón de gastos de los hogares en las zonas urbanas es similar al de 2014. Así, el gasto de la población se destina principalmente a alimentos con el 33.7% del total, seguido por el gasto en transporte con 17.9%, gastos personales con 11.3%, educación y espacamiento con 11.2% y por vivienda con 10.6%. Se observa un patrón de concentración del gasto en cinco necesidades básicas, dejando 2.14% del ingreso para cubrir necesidades familiares de salud, lo que complica más que la población de alcance un nivel adecuado de salud (siguiente gráfica).

**Gráfica 5. Gasto total por hogar, Acuña.**

Fuente: Elaboración propia con datos de la Encuesta Nacional de Ingreso Gasto de los Hogares 2016.

La distribución del gasto para el 2018 muestra que la alimentación es el gasto prioritario de los hogares en Ciudad Acuña con 29.9% del total del gasto; seguido por transporte (21.17%), educación y esparcimiento (12.27%) y vivienda (11.53%). Vestido y calzado y salud, dos necesidades básicas representan apenas 4.14% y 2.06% del gasto (siguiente gráfica). Cabe señalar que los gastos de los hogares asociados con transporte, educación y esparcimiento, vivienda, gastos personales y limpieza en el municipio de Acuña son mayores al promedio nacional en cada rubro.

Gráfica 6. Gasto total por hogar, Acuña.

Fuente: Elaboración propia con datos de la Encuesta Nacional de Ingreso Gasto de los Hogares 2018.



Al comparar la priorización del gasto en los tres años, se observa que alimentos, transporte y educación y esparcimiento representan las tres principales dimensiones de gasto. De igual manera, los gastos en salud representan siempre el menor tipo de gasto promedio. También se observa que los gastos en vivienda tienen una tendencia creciente, mientras que vestido y calzado tiende a contraer su participación.

En cuanto a la distribución del gasto por decil un aspecto a considerar es que en el 2014 el decil 1 destinaba poco más de la mitad del gasto (51.03%) en los alimentos; sin embargo, este porcentaje baja para el 2018 a 37.5% del gasto. Por otro lado, para el decil 10 el gasto más importante es educación y esparcimiento con 24.7%. No obstante, para el 2018, los gastos más relevantes son alimentos (26.8%) y transporte (23.9%). Otro aspecto relevante es que el gasto en salud es para todos los deciles el de menor participación en todos los años. Asimismo, los gastos de transporte y vivienda muestran una tendencia creciente para el decil 1 y 10.

Importancia relativa en el PIB estatal y nacional.

Considerando la actividad económica, en el siguiente cuadro se muestra el Producto Interno Bruto (PIB) a nivel nacional, estatal y municipal de acuerdo con datos de los Censos de Población y Vivienda para los años 1990, 2000 y 2010 publicado por el INEGI.⁸

Los datos se muestran a precios constantes del 2013. Se observa un crecimiento del PIB para los tres niveles. En particular, el valor de la producción en Acuña muestra un dinamismo mayor al de Coahuila y Nacional, esto es, tiene una tasa de crecimiento promedio anual para el periodo 1990-2010 mayor. Esta tendencia positiva le ha permitido al municipio ganar peso en la contribución al PIB estatal, al pasar de 3.5% en 1990 a 4.8% en 2010. Esta situación se replica cuando se considera su contribución al PIB nacional. Los datos señalan una dinámica creciente para la actividad económica en Acuña, lo que puede deberse a que existen condiciones favorables para los sectores económicos, particularmente el sector manufacturero. Asimismo, el peso creciente del PIB acuñense en el largo plazo es la base para mejorar las condiciones de vida de su población.

Cuadro 23. PIB, Acuña (millones de pesos 2013).

Nivel	1990	2000	2010	Tasa de crecimiento promedio anual 1990-2010
Nacional	9,158,809.98	12,932,921.35	14,947,794.70	2.48
Coahuila	257,556.58	397,554.62	489,951.78	3.27
Acuña	8,992.17	18,867.70	23,363.95	4.89

Fuente: Elaboración propia con datos de Censos de Población y Vivienda (1990, 2000 y 2010), INEGI.

⁸ Se sigue la metodología propuesta por González-Estrada (2014) para las estimaciones del PIB municipal.



Asimismo, para ubicar la ubicar la importancia relativa en la producción del municipio de Acuña, se utiliza de manera exploratoria y como variable proxy el Valor Agregado Censal Bruto (VACB), que se obtiene como el valor de la producción que se añade durante el proceso de trabajo, por la actividad creadora y de transformación del personal ocupado, el capital y la organización (factores de la producción), ejercida sobre los materiales que se consumen en la realización de la actividad económica.

De esta manera, el VACB total del municipio de Acuña representa el 3% de la producción del estado de Coahuila y es equivalente al 0.1% de la producción a nivel nacional. En la tabla 3 es posible identificar la participación de Acuña en la producción nacional y estatal por sectores de actividad económica.

Cuadro 24. Valor Agregado Censal Bruto por sectores, Acuña.

Actividad Económica	Nacional VACB (millones de pesos)	Coahuila VACB (millones de pesos)	Acuña VACB (millones de pesos)	% en el total estatal	% en el total nacional
TOTAL	5,984,586.39	207,493.73	6,138.82	3.0%	0.10%
11 Agricultura cría y explotación de animales aprovechamiento forestal pesca y caza (sólo pesca acuicultura y servicios relacionados con las actividades agropecuarias y forestales)	12,724.66	88.25	-	-	-
21 Minería	1,005,521.54	10,635.76	2.51	0.0%	0.00%
22 Generación transmisión y distribución de energía eléctrica suministro de agua y de gas por ductos al consumidor final	258,526.28	1,154.41	-	-	-
23 Construcción	107,644.57	2,948.00	43.89	1.5%	0.04%
31 - 33 Industrias manufactureras	1,736,105.80	140,783.91	4,119.92	2.9%	0.24%
43 Comercio al por mayor	384,916.59	9,033.87	414.57	4.6%	0.11%
46 Comercio al por menor	544,353.41	15,443.15	553.47	3.6%	0.10%
48 - 49 transportes correos y almacenamiento	192,505.07	3,502.41	116.35	3.3%	0.06%
51 Información en medios masivos	163,500.11	1,407.58	83.57	5.9%	0.05%
52 Servicios financieros y de seguros	569,012.91	234.187	8.68	3.7%	0.00%
53 Servicios inmobiliarios y de alquiler de bienes muebles e intangibles	40,279.01	960.22	36.54	3.8%	0.09%
54 Servicios profesionales científicos y técnicos	78,995.87	1,629.77	42.38	2.6%	0.05%
55 Corporativos	257,016.38	92.95	-	-	-
56 Servicios de apoyo a los negocios y manejo de desechos y servicios de remediación	239,363.33	9,792.99	364.76	3.7%	0.15%
61 Servicios educativos	86,259.62	2,265.83	29.67	1.3%	0.03%



62 Servicios de salud y de asistencia social	49,747.53	1,373.04	37.05	2.7%	0.07%
71 Servicios de esparcimiento culturales y deportivos y otros servicios recreativos	26,821.77	955.32	4.90	0.5%	0.02%
72 Servicios de alojamiento temporal y de preparación de alimentos y bebidas	135,240.96	2,577.83	98.36	3.8%	0.07%
81 Otros servicios excepto actividades gubernamentales	96,051.01	2,429.26	50.07	2.1%	0.05%

Fuente: Elaboración propia con base en el Sistema Automatizado de Información Censal (SAIC), INEGI.

Nota: La suma de los porcentajes excluyen los sectores agrupados por el principio de confidencialidad y las actividades gubernamentales.

En lo que respecta al valor de la producción local respecto a la producción estatal por sectores, se tiene que el sector de información en medios masivos es en el que más aportación hace el municipio de Acuña a la producción estatal con un 5.9% y seguido por el comercio al por mayor, donde el municipio representa el 4.6% del total estatal en el mismo sector.

Considerando la aportación de Acuña a nivel nacional por sector se tiene que el 0.24% de la industria manufacturera nacional se concentra en Acuña y el 0.15% de lo generado en servicios de apoyo a los negocios a nivel nacional se genera en este municipio.

Especialización económica.

Para el año 2014 se identifican 3,587 unidades económicas en el municipio de Acuña que representan un crecimiento de 3% en el número de unidades económicas respecto al 2009. Estas unidades se distribuyen en un total de 17 de los 20 sectores de actividad económica reconocidos por INEGI, destacando la ausencia de cifras para el caso del sector 11 que incluye la agricultura cría y explotación de animales aprovechamiento forestal pesca y caza (sólo pesca acuicultura y servicios relacionados con las actividades agropecuarias y forestales), el 22 que incluye la generación, transmisión y distribución de energía eléctrica, suministro de agua y de gas por ductos al consumidor final y el 55 Corporativos. En particular, las unidades económicas se concentran en comercio al por menor con 1,690 unidades, otros servicios (excluyendo actividades gubernamentales) con 661 unidades económicas y servicios de alojamiento temporal con 326 unidades.

Cabe señalar que respecto al año 2009, los sectores que presentan mayor dinamismo en apertura de unidades económicas son servicios de apoyo a los negocios y manejo de desechos y servicios de remediación y servicios de transportes, correos y almacenamiento; las unidades económicas con mayor dinamismo negativo en el periodo son servicios financieros y de seguros y servicios



inmobiliarios y de alquiler de bienes muebles e intangibles. El siguiente cuadro presenta la estructura productiva con principales variables para el municipio para el año 2014.

Cuadro 25. Estructura productiva por sector, Acuña, 2014.

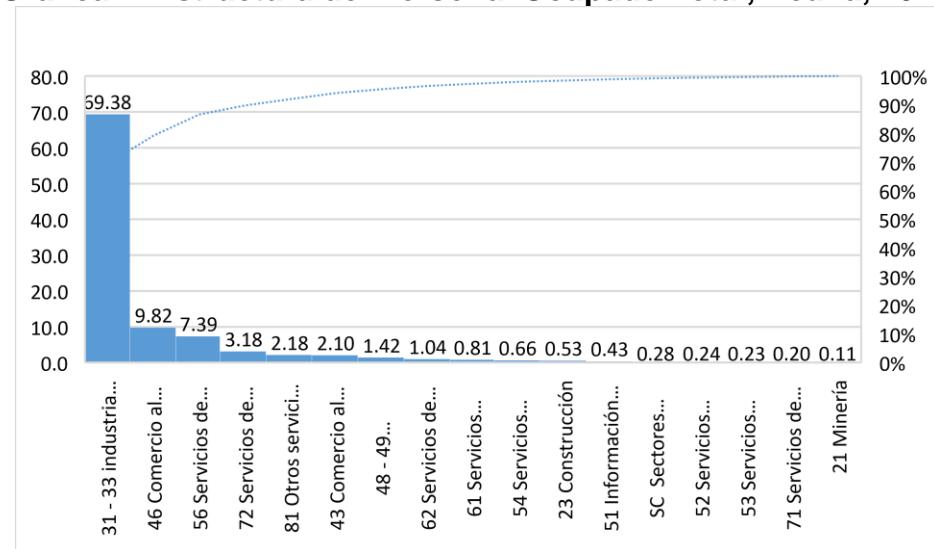
Clave	Sector	Unidades económicas (%)	Personal Ocupado Total (%)	Valor Agregado Censal Bruto (%)	Formación Bruta de Capital Fijo (%)
21	Minería	0.08	0.11	0.04	-0.44
23	Construcción	0.36	0.53	0.71	1.02
31-33	Industrias manufactureras	8.03	69.38	67.11	58.51
43	Comercio al por mayor	1.81	2.10	6.75	4.27
46	Comercio al por menor	47.11	9.82	9.02	21.77
48-49	Transportes, correos y almacenamiento	1.20	1.42	1.90	0.64
51	Información en medios masivos	0.39	0.43	1.36	2.25
52	Servicios financieros y de seguros	1.14	0.24	0.14	0.48
53	Servicios inmobiliarios y de alquiler de bienes muebles e intangibles	1.62	0.23	0.60	1.07
54	Servicios profesionales, científicos y técnicos	2.40	0.66	0.69	2.24
56	Servicios de apoyo a los negocios y manejo de desechos y servicios de remediación	2.54	7.39	5.94	1.02
61	Servicios educativos	0.98	0.81	0.48	0.84
62	Servicios de salud y de asistencia social	3.93	1.04	0.60	0.59
71	Servicios de esparcimiento culturales y deportivos, y otros servicios recreativos	0.78	0.20	0.08	0.19
72	Servicios de alojamiento temporal y de preparación de alimentos y bebidas	9.09	3.18	1.60	2.66
81	Otros servicios excepto actividades gubernamentales	18.43	2.18	0.82	2.47

Fuente: Elaboración propia con base en el Sistema Automatizado de Información Censal (SAIC), INEGI.

Nota: La suma de los porcentajes excluyen los sectores agrupados por el principio de confidencialidad.

Así, se observa que el empleo está concentrado en un 69.38% en las industrias manufactureras, seguido de comercio al por menor con un 9.82%, los servicios de apoyo a los negocios y manejo de desechos y servicios de remediación 7.39% y de servicios de alojamiento temporal y de preparación de alimentos y bebidas con el 3.18%. De esta forma a nivel sectorial el 86.6% del empleo del municipio se concentra en tres actividades.

Lo anterior puede observarse en la siguiente gráfica.

**Gráfica 7. Estructura del Personal Ocupado Total, Acuña, 2014.**

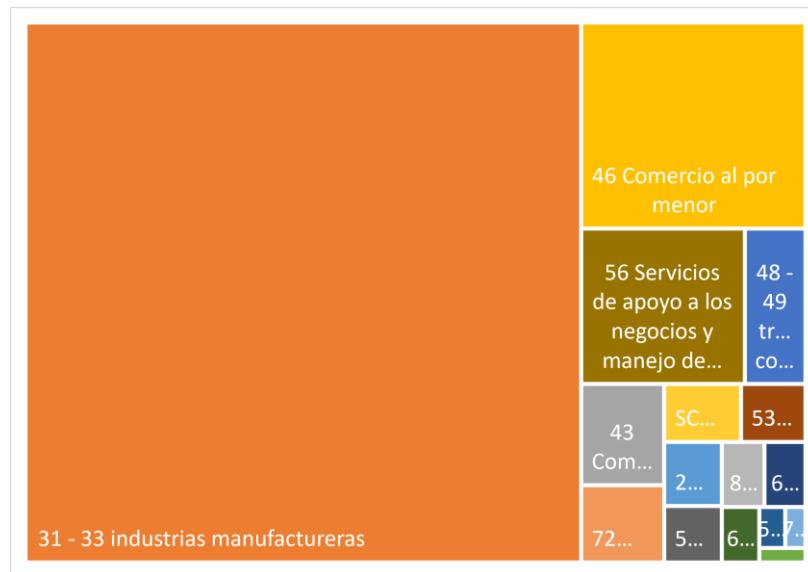
Fuente: Elaboración propia con base en el Sistema Automatizado de Información Censal (SAIC), INEGI.

Considerando las diferencias respecto a 2009, se mantuvieron en importancia de absorción de empleo los mismos tres sectores, sin embargo, es de notar que las industrias manufactureras vieron incrementado el empleo en 17 puntos porcentuales, el comercio al por menor redujo su absorción de trabajadores en casi siete puntos porcentuales y los servicios de apoyo a los negocios disminuyó empleo en tres puntos porcentuales.

En lo que respecta al Valor Agregado Censal Bruto (VACB) que es la variable comparable con el PIB, se identifican algunas variaciones respecto al 2009 encontrando una ligera diversificación ya que, al inicio del periodo, la estructura la producción se concentraba en 71.26% en las industrias manufactureras, 10.97% en comercio al por menor, 6.04% servicios de apoyo a los negocios. Para el 2014 cae la concentración en las industrias manufacturas en cuatro puntos porcentuales (reduce a 67.11%), cambia la proporción del comercio al por menor (reduce a 9.02%), al comercio al por mayor crece en cuatro puntos porcentuales pasando de un 2% a un 6.75% y, servicios de apoyo a los negocios en menos de un punto porcentual quedando en 2014 en 5.94%. De esta forma a nivel sectorial más de tres cuartas partes de la producción del municipio (88.8%) se concentra en los cuatro sectores ya mencionados. Lo anterior puede observarse en las gráficas siguientes.

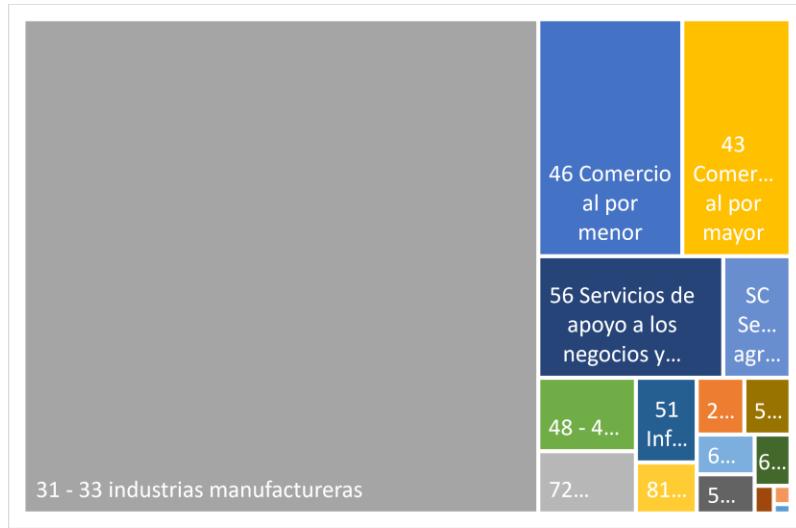


Gráfica 8. Estructura Productiva por sector de actividad, Acuña, 2009.



Fuente: Elaboración propia con base en el Sistema Automatizado de Información Censal (SAIC), INEGI.

Gráfica 9. Estructura Productiva por sector de actividad, Acuña, 2014.



Fuente: Elaboración propia con base en el Sistema Automatizado de Información Censal (SAIC), INEGI.

Cabe señalar que la estructura del VACB del municipio en gran medida obedece a la inversión generada en periodos anteriores y a políticas sectoriales establecidas por el municipio. De esta forma, la Formación Bruta de Capital Fijo (FBKF) total municipal se vio incrementada en el periodo 2009-2014 en 28%; sin embargo, analizando los cambios en el periodo por sectores se tiene que hubo una disminución de 8% en la inversión en la industria manufacturera, reducción de 3% en comercio al por mayor y de 1% en transportes, correos y almacenamiento y en servicios de apoyo a los negocios respectivamente. El resto de los sectores presentaron crecimiento en inversión de entre uno y dos por ciento.



Así, para 2015 la inversión se concentró en la industria manufacturera en un 58.51%, en el comercio al por menor con el 21.77%, el comercio al por mayor en 4.27%, en información en medios masivos (2.25%), servicios profesionales, científicos y técnicos (2.24%), servicios de alojamiento temporal y de preparación de alimentos y bebidas (2.66%) y, otros servicios excepto actividades gubernamentales (2.47%). De esta manera, el 84.55% de la inversión del municipio se concentra en manufactura y comercio.

En lo que respecta al análisis por subsector, cabe aclarar que se consideran los sectores agrupados por principio de confidencialidad. Así, el municipio de Acuña para el año 2014 identifican 3,587 unidades económicas que se distribuyen en un total de 49 de los 94 subsectores de actividad económica reconocidos por INEGI. Respecto al año 2009 se mantiene el mismo número de subsectores que participan en la economía de Acuña, sin embargo, en el periodo de cinco años la dinámica productiva lleva a que desaparecen y surgen empresas que participan en las industrias. En particular desaparece el sector 435 que incluye el comercio al por mayor de maquinaria, equipo y mobiliario para actividades agropecuarias, industriales, de servicios y comerciales, y de otra maquinaria y equipo de uso general y el sector 484 que corresponde al autotransporte de carga; lo anterior es congruente con la casi nula participación del municipio en el sector agrícola.

En el caso de los subsectores que surgieron en el periodo 2009-2014 se tiene el 212 que abarca actividades de minería de minerales metálicos y no metálicos, el sector 711 de servicios artísticos, culturales y deportivos, y otros servicios relacionados y 713 de servicios de entretenimiento en instalaciones recreativas y otros servicios creativos.

En el 2014, los subsectores que más unidades económicas concentran son comercio al por menor de abarrotes, alimentos, bebidas, hielo y tabaco con un 28.19%, servicios de reparación y mantenimiento con un 12% y los servicios de preparación de alimentos y bebidas y los servicios personales con un 8.53 y 5.91% respectivamente. Esta estructura es similar al año 2009, aunque el peso disminuyó ligeramente.

Lo anterior se observa en la siguiente que muestra las principales variables por subsector de actividad.



Cuadro 26. Estructura productiva, principales variables por subsector de actividad, Acuña 2014.

Clave	Subsector	Unidades económicas (%)	Personal Ocupado Total (%)	Valor Agregado Censal Bruto (%)	Formación Bruta de Capital Fijo (%)
212	Minería de minerales metálicos y no metálicos, excepto petróleo y gas	0.08	0.11	0.04	-0.44
238	Trabajos especializados para la construcción	0.17	0.09	0.13	0.28
23C	Subsectores agrupados por el principio de confidencialidad	0.20	0.45	0.58	0.74
311	Industria alimentaria	2.31	0.46	0.12	0.38
312	Industria de las bebidas y del tabaco	0.45	0.11	0.10	0.57
314	Fabricación de productos textiles, excepto prendas de vestir	0.11	0.02	0.00	0.00
315	Fabricación de prendas de vestir	0.45	1.53	1.79	0.02
316	Curtido y acabado de cuero y piel, y fabricación de productos de cuero, piel y materiales sucedáneos	0.17	0.99	1.23	-0.11
31C	Subsectores agrupados por el principio de confidencialidad	0.08	2.10	5.79	21.55
321	Industria de la madera	0.17	0.06	0.07	0.02
322	Industria del papel	0.25	0.35	0.34	0.04
323	Impresión e industrias conexas	0.42	0.08	0.06	0.46
327	Fabricación de productos a base de minerales no metálicos	0.39	0.13	0.19	0.00
332	Fabricación de productos metálicos	1.45	2.66	3.61	2.23
334	Fabricación de equipo de computación, comunicación, medición y de otros equipos, componentes y accesorios electrónicos	0.14	2.33	3.35	0.64
335	Fabricación de accesorios, aparatos eléctricos y equipo de generación de energía eléctrica	0.20	4.05	5.27	12.20
336	Fabricación de equipo de transporte	0.56	51.02	41.06	20.24
337	Fabricación de muebles, colchones y persianas	0.64	0.70	0.38	0.09
339	Otras industrias manufactureras	0.25	2.80	3.75	0.21
431	Comercio al por mayor de abarrotes, alimentos, bebidas, hielo y tabaco	0.42	1.68	6.40	2.59
434	Comercio al por mayor de materias primas agropecuarias y forestales, para la industria, y materiales de desecho	1.09	0.38	0.33	1.66
43C	Subsectores agrupados por el principio de confidencialidad	0.31	0.04	0.03	0.02
461	Comercio al por menor de abarrotes, alimentos, bebidas, hielo y tabaco	28.19	3.40	1.77	1.90
462	Comercio al por menor en tiendas de autoservicio y departamentales	1.84	2.44	2.88	11.94
463	Comercio al por menor de productos textiles, bisutería, accesorios de vestir y calzado	2.98	0.60	0.36	0.40
464	Comercio al por menor de artículos para el cuidado de la salud	1.78	0.56	0.48	1.37

Plan Municipal de Desarrollo Urbano de Acuña, 2019.



465	Comercio al por menor de artículos de papelería, para el esparcimiento y otros artículos de uso personal	4.38	0.51	0.21	0.24
466	Comercio al por menor de enseres domésticos, computadoras, artículos para la decoración de interiores y artículos usados	2.98	0.59	0.51	0.39
467	Comercio al por menor de artículos de ferretería, tlapalería y vidrios	2.48	0.52	0.64	1.98
468	Comercio al por menor de vehículos de motor, refacciones, combustibles y lubricantes	2.48	1.20	2.16	3.54
485	Transporte terrestre de pasajeros, excepto por ferrocarril	0.31	0.72	0.51	0.46
488	Servicios relacionados con el transporte	0.56	0.24	0.83	0.11
48C	Subsectores agrupados por el principio de confidencialidad	0.33	0.47	0.56	0.07
515	Radio y televisión	0.14	0.08	0.06	0.00
517	Telecomunicaciones	0.11	0.04	0.03	0.00
51C	Subsectores agrupados por el principio de confidencialidad	0.14	0.31	1.27	2.25
522	Instituciones de intermediación crediticia y financiera no bursátil	0.67	0.15	0.10	0.02
523	Actividades bursátiles, cambiarias y de inversión financiera	0.33	0.06	0.02	0.00
524	Compañías de fianzas, seguros y pensiones	0.14	0.03	0.02	0.46
531	Servicios inmobiliarios	0.84	0.14	0.51	0.77
532	Servicios de alquiler de bienes muebles	0.78	0.09	0.09	0.30
541	Servicios profesionales, científicos y técnicos	2.40	0.66	0.69	2.24
611	Servicios educativos	0.98	0.81	0.48	0.84
621	Servicios médicos de consulta externa y servicios relacionados	3.26	0.41	0.25	0.14
622	Hospitales	0.14	0.16	0.13	0.33
623	Residencias de asistencia social y para el cuidado de la salud	0.08	0.03	0.00	0.00
624	Otros servicios de asistencia social	0.45	0.44	0.23	0.11
711	Servicios artísticos, culturales y deportivos, y otros servicios relacionados	0.08	0.02	0.00	0.00
713	Servicios de entretenimiento en instalaciones recreativas y otros servicios recreativos	0.70	0.18	0.08	0.19
721	Servicios de alojamiento temporal	0.56	0.25	0.17	0.19
722	Servicios de preparación de alimentos y bebidas	8.53	2.93	1.43	2.48
811	Servicios de reparación y mantenimiento	11.99	1.43	0.52	2.04
812	Servicios personales	5.91	0.61	0.24	0.34
813	Asociaciones y organizaciones	0.53	0.14	0.05	0.09
SCC	Subsectores agrupados por el principio de confidencialidad	0.11	0.28	2.15	0.43

Fuente: Elaboración propia con base en el Sistema Automatizado de Información Censal (SAIC), INEGI.

De forma más detallada para 2014, en lo que respecta al personal ocupado total, se tiene que la fabricación de equipo de transporte concentra el 51.02% del personal ocupado del municipio, la fabricación de accesorios, aparatos eléctricos y equipo de



generación de energía eléctrica un 4.05%, el comercio al por menor de abarrotes, alimentos, bebidas, hielo y tabaco absorbe el 3.40% del personal ocupado de Acuña. En el periodo 2009-2014, se mantuvieron los mismos subsectores y la estructura, aunque cabe señalar que la fabricación de equipo de transporte aumentó de 23.05% a 51.02%, es decir que en cinco años la mitad del empleo se genera en este subsector.

En cuanto al VACB, y en línea con el personal ocupado se encuentra en primer lugar la fabricación de equipo de transporte con 41.06% que respecto al 2009 creció en más de cinco puntos porcentuales. Así mismo destacan, la fabricación de accesorios, aparatos eléctricos y equipo de generación de energía eléctrica y otras industrias manufactureras que en ambos años tienen niveles de participación relevantes. Se destaca que el comercio al por mayor de abarrotes, alimentos, bebidas, hielo y tabaco crecieron en casi cinco puntos porcentuales llegando al 2014 a 6.40%

En lo que respecta a la inversión, la mayor concentración de FBCF se encuentra en el subsector agrupado por el principio de confidencialidad con 21.55%, seguido de la fabricación de equipo de transporte, la fabricación de accesorios, aparatos eléctricos y el equipo de generación de energía eléctrica con un 20.24%, y 12.20% respectivamente. Es decir, uno de cada cinco pesos invertidos en Acuña está en el subsector de fabricación de equipo de transporte; cabe señalar que del 2009 a 2014 este sector redujo su participación en la inversión en Acuña.

Para obtener la especialización del municipio, fueron calculados coeficientes de localización a nivel sectorial respecto al valor agregado y más en particular respecto al personal ocupado para los años 2009 y 2014.

El índice de localización para el valor agregado muestra fortalezas en alojar el sector de información en medios masivos, comercio al por mayor, servicios de alojamiento temporal y de preparación de alimentos y bebidas, servicios inmobiliarios y de alquiler de bienes muebles e intangibles, servicios de apoyo a los negocios y manejo de desechos y servicios de remediación, comercio al por menor y transportes, correos y almacenamiento.



Cuadro 27. Actividades económicas, Acuña.

Actividad Económica	Localización por VACB	Localización por POT
11 Agricultura, cría y explotación de animales, aprovechamiento forestal, pesca y caza (sólo pesca, acuicultura y servicios relacionados con las actividades agropecuarias y forestales)	0.00	0.00
21 Minería	0.01	0.06
22 Generación, transmisión y distribución de energía eléctrica, suministro de agua y de gas por ductos al consumidor final	0.00	0.00
23 Construcción	0.50	0.24
31 - 33 industrias manufactureras	0.99	1.70
43 Comercio al por mayor	1.55	0.48
46 Comercio al por menor	1.21	0.53
48 - 49 transportes, correos y almacenamiento	1.12	0.66
51 Información en medios masivos	2.01	0.39
52 Servicios financieros y de seguros	0.70	0.58
53 Servicios inmobiliarios y de alquiler de bienes muebles e intangibles	1.29	0.27
54 Servicios profesionales, científicos y técnicos	0.88	0.36
55 Corporativos	0.00	0.00
56 Servicios de apoyo a los negocios y manejo de desechos y servicios de remediación	1.26	0.76
61 Servicios educativos	0.44	0.26
62 Servicios de salud y de asistencia social	0.91	0.40
71 Servicios de esparcimiento culturales y deportivos, y otros servicios recreativos	0.17	0.32
72 Servicios de alojamiento temporal y de preparación de alimentos y bebidas	1.29	0.63
81 Otros servicios excepto actividades gubernamentales	0.70	0.49

Fuente: Elaboración propia con base en el Sistema Automatizado de Información Censal (SAIC), INEGI.

Adicionalmente, al respecto a la población ocupada total la única fortaleza del municipio está en alojar a la industria manufacturera; lo que habla de una necesidad de establecer políticas de capacitación para que la población logre ser un elemento que facilite localización de las demás industrias.

En general, una de las principales características de la economía en Acuña es la especialización en actividades secundarias como la producción de equipo de transporte y bienes intermedios para el sector eléctrico; estas son actividades de contenido tecnológico intermedio y productos que se utilizan como herramientas en



otros sectores sin incorporar mayor contenido tecnológico; sin embargo el desarrollo de estas actividades aunque son el motor del empleo en el municipio, no representan un incentivo a la inversión y a la innovación tecnológica, al tratarse de productos intensivos en escala.

Por otro lado, las actividades terciarias en donde se encuentran los servicios, presentan especialización en actividades de apoyo a comercio y operación de negocios y manejo de desechos, lo que, considerando la proporción de empresas manufactureras, representa un potencial para el fomento de la economía circular.

El que la estructura productiva se centre en el sector secundario y terciario, tiene implicaciones en la provisión de alimentos de la canasta básica, alimentos que son alrededor del 30% del gasto de los hogares del municipio. En este sentido, es de vital importancia crear programas de apoyo a este sector que favorezcan tanto a empresarios como a los hogares en el municipio. En particular, el sector ganadero cuenta con infraestructura limitada para desarrollarse, por lo que acciones para fortalecer el sector son de vital importancia para mejorar las oportunidades laborales y de negocios en el municipio.

Finalmente, durante las intervenciones en campo se manifestó la inquietud de incentivar el sector turístico, acción que sin duda promoverá el desarrollo local del municipio, sin embargo, para sustentarlo se requiere mejorar los servicios de esparcimiento culturales, así como ampliar la planta turística (establecimientos de alimentos y bebidas y hospedaje), infraestructura, mobiliario urbano y otros servicios recreativos que son complementarios al turismo.

IV.3 Medio físico transformado.

IV.3.1 Estructura urbana.

La cabecera municipal de Acuña se consolidó al margen del arroyo Las Vacas, el cual desemboca en el Río Bravo, en este lugar se fundó en el año de 1880 como Garza Galán y para el año 1912 se nombró Villa de Acuña. Su crecimiento se desarrolló a partir de un centro político administrativo con una traza urbana de forma reticular, donde una de sus principales calles es Miguel Hidalgo, la cual conecta con el paso fronterizo hacia la ciudad Del Río, Texas, en Estados Unidos, asimismo, sobre esta importante calle se conforma el corredor de comercios y servicios de carácter local y en torno al cual se establecen negocios y consultorios especializados en salud.

Uno de los principales factores que propició el crecimiento de la ciudad en décadas pasadas fue el auge de la industria textil, mediante la cual se consolidaron zonas destinadas a nueva vivienda y actividades relacionadas a dar soporte a las actividades económicas que fomentaron el desarrollo y por consiguiente la atracción de población en busca de mejores empleos.



De esta forma, se dio continuidad a la traza urbana reticular hacia la zona norte y sur de la ciudad, conformando las colonias Benito Juárez, Lázaro Cárdenas Ribera, 11 de Octubre, Francisco Villa, San Andrés, 1 de Mayo, por mencionar algunas. Asimismo, en colonias periféricas se presenta el mismo tipo de traza urbana en las colonias como 5 de Mayo y la colonia Morelos.

La zona urbana funcional se conforma por el principal centro urbano de Ciudad Acuña, el cual se encuentra en la zona de mayor antigüedad y se estructura por el Centro Histórico, además de concentrar comercios y servicios administrativos puesto que en este se ubicaba la primera presidencia municipal y que actualmente alberga dependencias de carácter estatal. De esta manera, es aquí donde se concentran servicios enfocados a la salud dental y médicos especializados, en los cuales se atienden principalmente ciudadanos estadounidenses derivado de los altos costos de salud en su país de residencia.

Actualmente la sede de la administración municipal se ubica en la zona oeste de la ciudad, en la macroplaza donde se ubica el DIF municipal, la infoteca y áreas de recreación y deporte, conformando un subcentro urbano de administración, en el cual la población asiste a realizar diversos trámites y pago de impuestos, además de ser punto de reunión para diversas festividades.

Asimismo, en esta zona se encuentra la mayor demanda de suelo para comercios y servicios locales, misma que se extiende hacia la zona oeste de la ciudad, donde se ubica la principal zona industrial de la ciudad, por lo que es receptora de las empresas que ofrecen empleos a la población y contigua a la cual se han desarrollado actividades de comercios relacionadas a las mismas.

La zona urbana consolidada se conforma por las colonias 28 de Junio, Santa Cecilia, Tierra y Esperanza, Gamez Zumaran, 10 de Mayo, Ribera, Las Américas, Independencia, entre otras, en las cuales predomina el uso de suelo habitacional con mezcla de comercios, además de concentrar los conjuntos habitacionales de interés social, en los cuales las condiciones de habitabilidad se han afectado por las condiciones de rezago de la población, déficit de pavimentación y escasas rutas de transporte público.

Sin embargo, la demanda de suelo accesible y la escasa aplicación de normatividad urbana propiciaron asentamientos que desarticulan la funcionalidad vial de la ciudad, debido a que las calles no cuentan con conectividad hacia las vialidades primarias, además de asentarse sobre terrenos con condiciones físicas irregulares, lo cual no permite establecer la traza urbana reticular. En la zona suroeste de la ciudad en las colonias Cedros, El Pedregal, Obrera y Noblasi presentan problemática de conectividad al ubicarse rodeadas por el arroyo El Cedro que converge en el arroyo Las Vacas, razón por la cual solo cuentan con dos vías de acceso y salida, siendo el Boulevard el Cedro y la calle Acatlán, en las que se sobreponen las rutas de transporte público de pasajeros y privado saturándolas en horarios pico.



La zona de expansión urbana se conforma por las áreas periféricas donde la construcción de conjuntos urbanos como lo es el fraccionamiento Las Aves, Altos de Santa Teresa, Santa Rosa, Noblasi, Los Encinos, La Misión, entre otros, presenta vialidades que se estructuran con base en su diseño arquitectónico, las cuales no dan continuidad a la traza urbana reticular que predomina en la ciudad, además de saturar los accesos y salidas debido a contar con limitadas opciones de conectividad a las principales zonas de comercio, trabajo y educación.

Asimismo, se conforma por las localidades de mayor importancia a nivel municipal, las cuales son de carácter rural, debido a que en su conjunto apenas superan los 1,000 habitantes, se ubican al sur este de la ciudad, colindando con Jiménez, las cuales no se han consolidado, en gran medida por la población y superficie con la que cuentan, además de presentar patrones de dispersión de vivienda que originan una traza urbana irregular. En estas las vialidades de acceso son las de mayor jerarquía, mismas que cuentan con pavimento en condiciones que van de regular a mal estado.

De esta forma, las localidades de Calles, Balcones, La Esmeralda, El Venadito y El Pilar dependen funcionalmente de la cabecera municipal, debido a que es el centro urbano de mayor jerarquía ubicado a ocho kilómetros de distancia, aproximadamente. Por esta razón, la población accede a fuentes de empleo, educación media superior y superior, servicios médicos, y abasto, entre otros. Sin embargo, para los servicios básicos, se cuenta con cobertura local en cada una de estas, por lo que las principales problemáticas repercuten en la carencia de mantenimiento en equipamiento, déficit de pavimentación, guarniciones y banquetas, señalética y alumbrado público.

Debido a su estructura urbana de forma irregular, se cuenta con calles con secciones variadas que van desde los seis metros a los doce de sección, en las cuales proliferan los predios subutilizados y con dispersión de viviendas que genera que no se presente una imagen urbana, secuencias visuales y materiales de construcción que definan homogeneidad en los modelos arquitectónicos.

En este sentido, las zonas mencionadas componen el límite urbano, el cual se ha determinado por el área urbana actual y las áreas de transición entre los conjuntos urbanos.

Por su parte, se identifican cuatro corredores urbanos, los cuales estructuran la ciudad y permiten la conectividad de los principales centros urbanos de carácter local y regional. De esta forma, el corredor urbano consolidado por el Boulevard Vicente Guerrero, en su sección conformada desde la colonia Vista Hermosa hacia la calle Hidalgo en el centro de la ciudad, este cuenta con comercios locales básicos como tiendas de abarrotes, misceláneas, papelerías, ferreterías, etc. Los cuales ofertan productos a la población para realizar sus actividades diarias, sin embargo, debido a la cantidad de comercios existentes, se saturan las vialidades por no encontrarse estacionamientos públicos, por lo que los usuarios y clientes optan por aparcar sus vehículos en la vía pública.



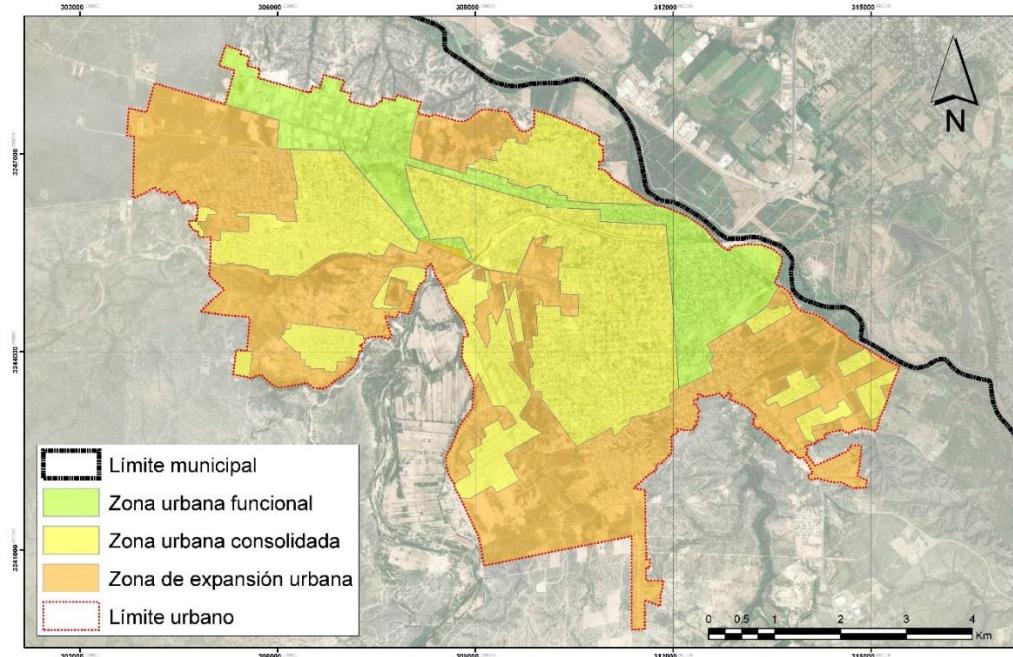
El corredor conformado por el Boulevard Adolfo López Mateos presenta características similares al anterior, sin embargo, este permite la conectividad de la zona norte de la ciudad con la zona centro y este, por lo que al saturarse la vialidad por los automóviles aparcados en vía pública, repercute en la movilidad entre estas zonas, por lo que se requieren de espacios de estacionamiento que propicien la eficiencia de la movilidad urbana particular y publica.

Asimismo, el corredor ubicado sobre el Libramiento Emilio Mendoza Cisneros, el cual inicia en Libramiento José de las Fuentes Rodríguez y finaliza en la Macro Plaza, concentra comercios y servicios especializados, como lo son agencias automotrices, servicios administrativos y de recreación por lo que coadyuva en el dinamismo de la zona y estructura la zona este con el centro de la ciudad.

Se presenta el corredor industrial sobre la carretera a la Presa de la Amistad iniciando en el entronque con el Libramiento José de las Fuentes Rodríguez hasta el Parque Industrial Amistad, se caracteriza por concentrar parques industriales, comercios y negocios de apoyo a la industria, sin embargo presenta incompatibilidad de usos del suelo, puesto que se encuentran conjuntos urbanos y vivienda de densidad media, lo cual representa riesgo a la población.

Este corredor industrial concentra diversas empresas en cuatro de los cinco parques industriales ubicados en esta zona; Aceros Beck, S.A. de C.V., Alcoa Fastening Systems S. de R.L. de C.V., Dylsa Magna Interior de México, S.A., Jaropamex, S.A. de C.V., Oster, General Electric, Caterpillar S.A. de C.V, entre otras.

Mapa 28. Zona funcional, consolidada y de expansión urbana, Acuña 2019.



Fuente: Elaboración propia con base en INEGI, Marco Geoestadístico y recorrido de campo, 2019.



Crecimiento histórico.

El municipio de Acuña ha presentado un crecimiento de población originado por la instalación de la industria textil, propiciado en la década de 1990 en la cual se incentivó la atracción de mano de obra para emplearse en las empresas, por lo que personas de diferentes estados del país arribaron al municipio. Por esta razón, se presentó una elevada demanda de suelo para vivienda, sin embargo no se contó con una planeación estratégica de las reservas del territorio, originándose asentamientos en las zonas periféricas de la ciudad, los cuales hasta ese momento no contaban con los servicios públicos básicos, además de infraestructura y transporte público.

En este sentido, se contaba con una población de 56,336 habitantes en una superficie de área urbana de 1,906.63 has, donde la zona centro y las colonias Benito Juárez, 28 de Junio, Ribera, Aeropuerto, Irene Arreola, Emiliano Zapata, Oscar Flores Tapia, entre otras, definían la taraza urbana de la ciudad y el libramiento José de las Fuentes Rodríguez permitió la conectividad vial en la zona sur hacia el oeste y la zona industrial.

De esta forma para el año 2000 se contó con una población de 110,487 habitantes en una superficie de 2,409.51 has, periodo en el cual se incrementaron 502.88 has al área urbana, las cuales representan 15% de la ciudad, siendo colonias como Cinco de Mayo, Luis Donald Colosio, Los Nogales, Las Américas ampliación, San Antonio, Evaristo Pérez Arreola, La Misión, entre otras, las que se anexaron, sin embargo, es importante mencionar que se presentaron invasiones a las zonas ejidales por parte de los desarrolladores inmobiliarios.

Asimismo, las localidades de Calles y El Venadito ubicadas al este, colindando con el municipio de Jiménez, además de la localidad de Balcones, ubicada a tres kilómetros al sur de la ciudad, sobre la carretera a Piedras Negras, retomaron importancia debido al crecimiento de la población, sin embargo en estas no se cuenta con transporte público, pavimento en vialidades y los equipamientos existentes son de carácter local.

Para el año 2010 se incrementó el área urbana en 18.42%, representando 611.46 has para tener una superficie total de 3,20.97, en las cuales se consolidaron las colonias al sur de la ciudad, además se construirse nuevos fraccionamientos urbanos en esta misma zona, siendo Fundadores, Acoros, Santa Teresa, Las Aves, Altos de Santa Teresa,

En este periodo se construyó la macroplaza en la zona este de la ciudad sobre el libramiento Emilio Mendoza Cisneros, con lo que se originó nuevos patrones de movilidad y dinámica urbana, debido a que se conforma un corredor urbano que propicia a la población acceder a comercio y equipamientos, además de permitir que la zona centro no se sature de vehículos y comercios, favoreciendo la movilidad en el centro urbano.



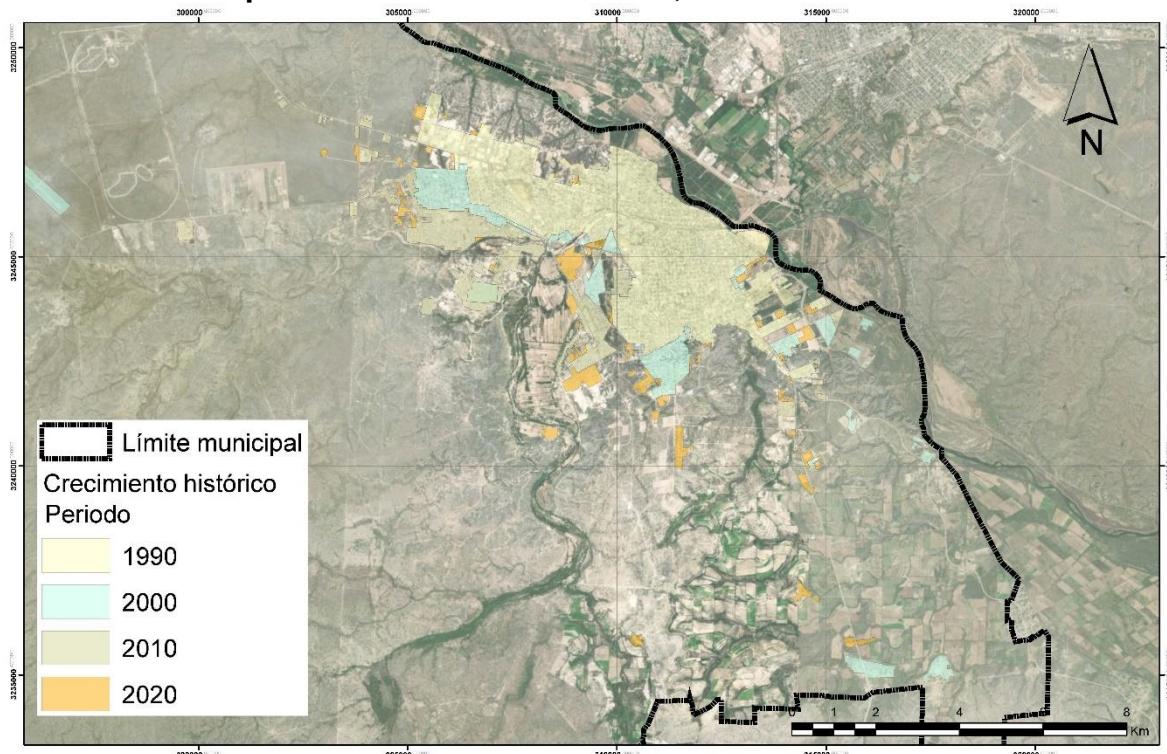
Para el año 2020 se anexaron 298.08 has, representando 8.98% para contar con una superficie total de 3,319.05 has, en este periodo se han consolidado las zonas periféricas ubicadas al sur y este de la ciudad, sin embargo, la zona oeste en las colonias como Cinco de Mayo y Burócratas Nacionales presentan déficit en cobertura de pavimentación, guarniciones y anquetas, asimismo áreas verdes.

Cuadro 28. Crecimiento histórico, Acuña 1990 – 2020.

Año	Superficie Has	%
1990	1,906.63	57.45
2000	502.88	15.15
2010	611.46	18.42
2020	298.08	8.98
Total	3,319.05	100.00

Fuente: Elaboración propia, 2019.

Mapa 29. Crecimiento histórico, Acuña 1990 – 2020.



Fuente: Elaboración propia, 2019.



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

El municipio de Acuña se caracteriza por concentrar la población en la cabecera, siendo el asentamiento humano de mayor importancia y tamaño de población, por esta razón sólo se presentan fuera de éste algunas rancherías y viviendas dispersas. De esta forma, Ciudad Acuña se ha consolidado a partir de la zona central hacia la periferia, sin embargo, actualmente se han redefinido los límites del área urbana repercutiendo en la dinámica de la ciudad, incorporando zonas de mayor importancia por su actividad comercial, industrial y servicios, además de vivienda.

En este sentido, en la zona centro se presentan usos de suelo comercial, servicios y de vivienda, los cuales se han consolidado por la oferta de consultorios médicos, siendo esta actividad de importancia para la economía municipal y la cual, además del servicio que ofrece, ha generado la apertura para el turismo médico, a través del cual ha propiciado el cambio de usos del suelo habitacional a servicios, promoviendo el proyecto de consolidar el clúster médico. Derivado de estas actividades se ha desarrollado comercios relacionados a consumo de alimentos y bebidas para satisfacer la demanda de los visitantes, por lo que estos se concentran en el primer cuadro del centro histórico de Acuña, facilitando a los turistas y habitantes locales el acceso a este tipo de servicios y comercios, evitando así desplazamientos a las diferentes zonas de la ciudad. De igual manera se desarrollan actividades comerciales al por menor, siendo tiendas, ferreterías, farmacias, tortillerías, entre otras que dan sustento a las actividades cotidianas de la población.

Es importante mencionar que esta zona ha descentralizado las oficinas del Ayuntamiento y por lo que los equipamientos de servicios administrativos han reconfigurado su distribución espacial, siendo que actualmente solo se ubican dependencias de carácter estatal, escuelas de nivel básico, adunas y servicios relacionados con el cruce de mercancías y población hacia Estados Unidos de América. Debido a estas actividades, esta zona centro en los últimos años ha presentado mayor frecuencia en cuanto a cambios de uso del suelo y densidades, derivado de las actividades comerciales y de servicios que requieren espacios.

Por su parte, el área de la macro plaza y zonas contiguas ubicadas sobre el libramiento Emilio Mendoza Cisneros, ha retomado importancia al consolidarse como nodo y en el que se ubica la presidencia municipal, infoteca, instalaciones del DIF, gimnasio y canchas deportivas por lo que actualmente es un punto de reunión y concentración de la población para eventos deportivos, sociales y políticos. En este sentido se han promovido los usos de suelo comercial y de servicios en torno a este equipamiento de administración pública, por lo que han proliferado los establecimientos de alimentos, además de una plaza comercial y servicios bancarios, con lo cual se ha generado mayor dinámica en cuanto a la movilidad de la población para acceder a comercios y servicios, puesto que la zona centro actualmente no es la única opción para comercio especializado.



En la zona sureste de la ciudad, en la colonia 11 de Octubre se ha concentrado el comercio, surgiendo la instalación de cadenas comerciales que han propiciado el cambio de usos de suelo, pasando del habitacional a comercial y servicios sobre el Boulevard Vicente Guerrero y la calle Heroico Colegio Militar, siendo que se presentan establecimientos de alimentos y bebidas, estaciones de servicio, equipamiento de deporte, entre otros, razón por la cual los predios subutilizados existentes en la zona han promovido el cambio de uso del suelo a actividades de mayor especialidad como lo son las agencias automotrices e incluso de salud, con la construcción del hospital general que en los próximos años estará en operación.

Las zonas industriales existentes en la ciudad han permitido el desarrollo y crecimiento económico, han ofertado empleos y han reconfigurado la ciudad debido a los requerimientos que exige esta actividad, como lo son las adecuaciones viales y nuevos proyectos de libramientos para la movilización de mercancías y productos elaborados. De esta forma, se han realizado cambios en los usos del suelo para dar paso a la consolidación de los parques industriales, en este sentido, se ha propiciado la generación de corredores urbanos especializados en el sector industrial, siendo que el de mayor importancia ubicado sobre la carretera a la Presa de la Amistad.

Debido a la presencia de este sector industrial se presentan incompatibilidades en los usos del suelo, debido a que las empresas se ubican contiguas a las zonas habitacionales y en casos puntuales a un costado de equipamientos, por esta razón es importante considerar las áreas de reserva urbana para industria ligera, la cual no represente un riesgo para la población y para la infraestructura existente.

En este sentido, para el año 2010 se contó con una superficie urbana de 2,433.49 has, es decir, 82.03%, de las cuales 310.28 has correspondieron a equipamientos, siendo 10.45% y 41.55% para uso industrial. En el transcurso de diez años se incrementaron 211.77 has al uso urbano, representando 73.12%, para el uso industrial se incrementaron 41.55 has, las cuales representan 14.34% y en materia de equipamientos se adicionaron 36.27 has, siendo 12.52%. De acuerdo a esta dinámica en los cambios de usos del suelo se infiere que se demanda superficie para la instalación de nuevas industrias que diversifican las fuentes de empleo a través de las cuales la población puede acceder a mejor remuneración económica por su trabajo y por consiguiente a vivienda, lo cual es un factor que ayuda a explicar en la demanda de suelo urbano. De esta forma se deberán establecer las reservas urbanas para futuro crecimiento.

Cuadro 29. Superficie de cambio de usos del suelo, Acuña 2010 – 2020.

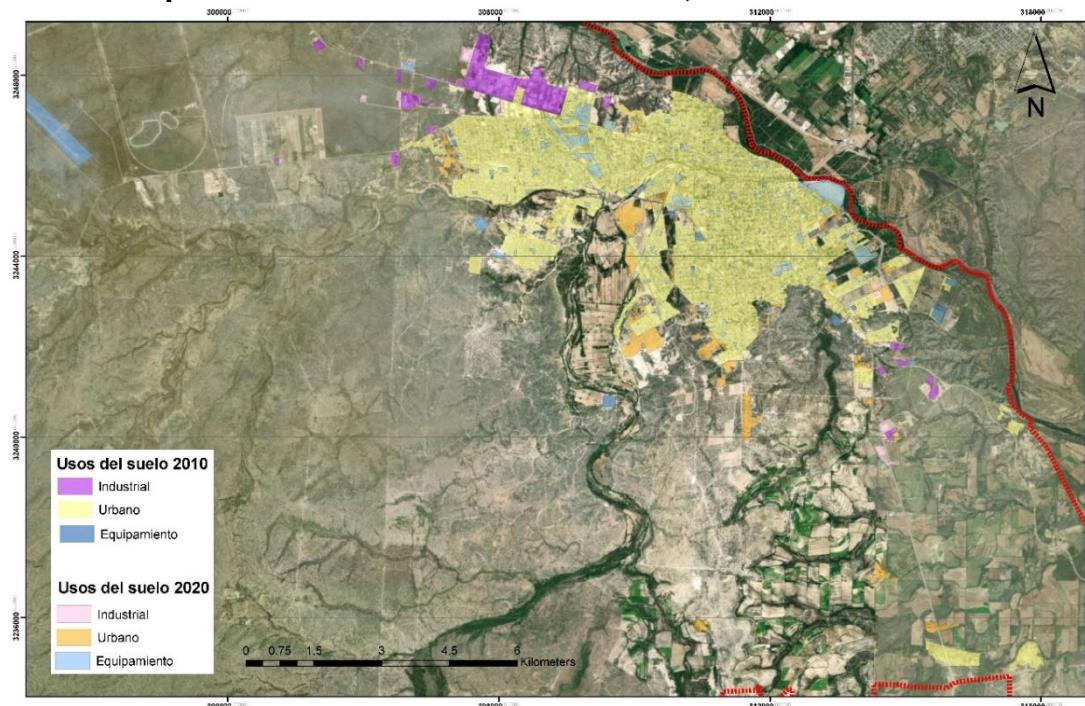
Uso del suelo	2010	%	2020	%
Urbano	2,433.49	82.03	211.77	73.12
Industrial	222.66	7.50	41.55	14.34
Equipamiento	310.28	10.45	36.27	12.52

Fuente: Elaboración propia con base en información proporcionada por el Ayuntamiento de Acuña, 2019.



De igual manera, en las zonas periféricas ubicadas al sur y sureste de la ciudad, en las colonias Fundadores, Cinco de Mayo, Noblasi, Cedros, Altos Santa Teresa, Valle Verde, Misión, por mencionar algunas, presentan mayor dinámica en cambio de usos de suelo y densificación para dar paso a extensas áreas habitacionales con alta y media alta densidad, por lo que han representado cambios en los límites del área urbana, así como en la mezcla de usos habitacionales y comerciales, donde en las últimas décadas se han realizado cambios, pasando de densidades bajas a altas en estas áreas en particular, así como para la dotación de infraestructura vial y equipamientos.

Respecto al contexto municipal, no se han realizado cambios importantes, debido a que los asentamientos y viviendas dispersas continúan con su proceso de consolidación, además de que no se han realizado importantes cambios de uso de suelo, por lo que las zonas agrícolas contiguas se encuentran sin presentar afectaciones en las últimas décadas, asimismo en cuestión de equipamientos se cuenta con atención de carácter local, debido a la población con la que cuentan y no se requiere la construcción de unidades básicas adicionales, no obstante se requiere mantenimiento permanente para garantizar las condiciones óptimas de funcionamiento para las localidades rurales de Balcones, La Esmeralda, El Pilar, Calles, y El Venadito, las cuales han adoptado patrones de bajas densidades y un sólo nivel de construcción, además de contar con deficiente infraestructura vial en las zonas con menor accesibilidad del municipio. Sin embargo es importante mencionar que se cuenta con un proyecto para la construcción de un parque eólico, el cual tendrá impactos significativos al uso del suelo de vegetación natural y de la infraestructura necesaria para su correcta operación, para las cuales de acuerdo al diseño del proyecto, los caminos serán de terracería y en los tramos mayores a 200 m lineales serán recubiertos con hormigón, además que las líneas de conducción serán aéreas y subterráneas, por lo que las afectaciones por los derechos de vía serán las mínimas, considerando que se respetara la topografía del terreno, así como los cauces y escorrentías presentes en el trazo de las vías de acceso.

**Mapa 30. Dinámica de usos del suelo, Acuña 2010 -2020.**

Fuente: Elaboración propia con base en información proporcionada por el Ayuntamiento de Acuña, 2019.

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

El tipo de tenencia de la tierra es un elemento que explica el régimen de la propiedad del territorio municipal, ya sea ejidal, comunal o de carácter privado, de esta forma los habitantes establecen la organización social para la realización de actividades, uso y explotación para obtener beneficios económicos y de sustento para los poseedores. En este sentido, el municipio de Acuña cuenta con 12 ejidos, los cuales representan 26.26% del total de su superficie. Es importante mencionar que 11 de estos se ubican fuera del área urbana, por lo que no representan incompatibilidades para el desarrollo urbano de la ciudad de Acuña, sin embargo, el ejido de Villa de Acuña (Las Cuevas) cuenta con una superficie de 5,760.59 hectáreas, de las cuales, de acuerdo a INEGI, 718.02 has. de este se encuentran invadidas por asentamientos humanos, lo cual genera irregularidades e incompatibilidad de usos del suelo, además de que los habitantes no cuentan con certeza jurídica en la posesión de sus predios.

Los asentamientos humanos que invaden ejidos se ubican en la zona este y sureste de la cabecera municipal, siendo principalmente conjuntos urbanos los que se han consolidado en esta superficie, siendo, Fraccionamiento las Aves, Altos de Santa Teresa, Fundadores Ampliación, Fundadores, las colonias Las Américas ampliación, Benjamín Canales, Los Nogales, Nueva Laguna, Donald Colosio, 5 de Mayo, entre otras.



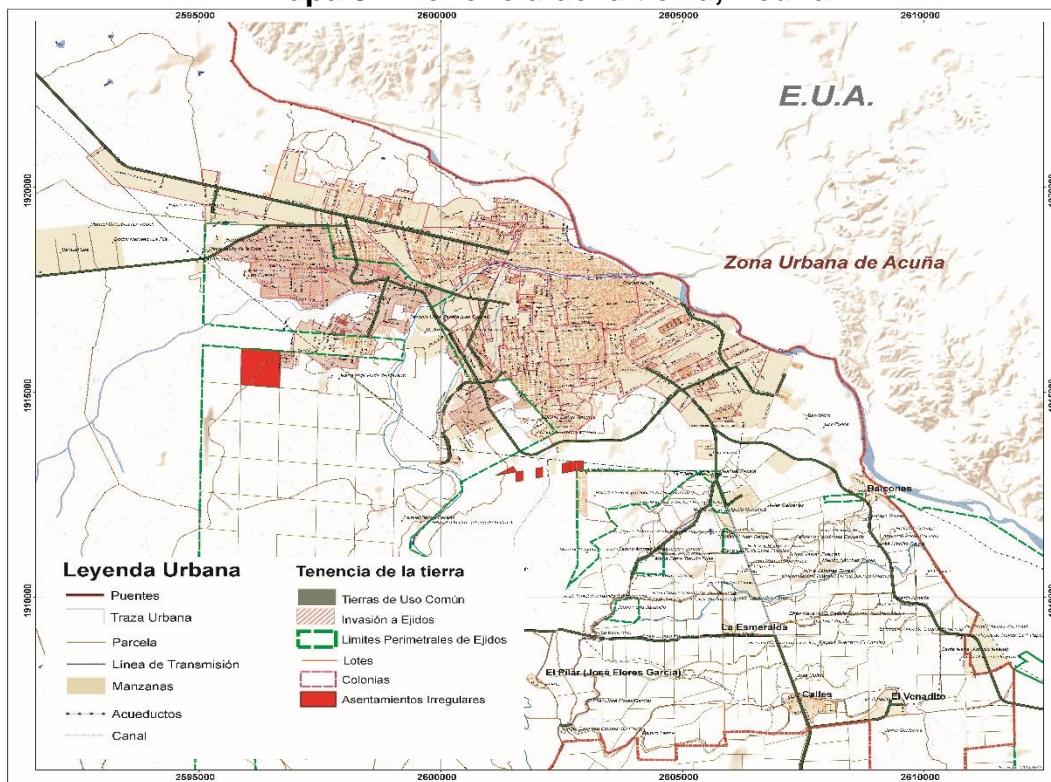
Cuadro 30. Ejidos, Acuña, 2019.

Nombre del Ejido	Superficie	%
Dolores	30,541.87	2.66
General Francisco Villa	12,915.60	1.12
José María Morelos	40,223.61	3.50
Escobedo	70,867.66	6.18
San Esteban	18,886.24	1.64
San Esteban De Egipto	10,192.76	0.88
Venustiano Carranza	37,239.42	3.24
Melchor Muzquiz	34,074.55	2.97
Lic. Alfredo V. Bonfil	8,844.24	0.77
Villa De Acuña (Las Cuevas)	5,760.59	0.50
La Pileta	359.35	0.03
Braulio Fernández Aguirre	31,113.34	2.71

Fuente: Elaboración propia con base en el Registro Agrario Nacional, 2019.

Uno de los principales factores que ha incidido en la expansión del área urbana hacia esta zona ejidal es la búsqueda de predios accesibles para la construcción de nueva vivienda, la cual ha sido en su mayoría de interés social debido a la demanda que se ha generado en las últimas décadas por parte de la población local y migrante que se emplea en la industria de manufactura textil y por lo cual, cuentan con la accesibilidad para créditos de vivienda.

No obstante, otro proceso de ocupación de predios ejidales se origina por la población con dificultad para el acceso a vivienda que ha optado por asentarse sobre terrenos de manera irregular, en áreas no previstas para el desarrollo urbano y que no cuentan con normatividad de usos del suelo habitacional en la zona sur de la ciudad, a un costado de la carretera a Santa Eulalia en la zona poniente y en el ejido de Las Cuevas. En estos asentamientos irregulares se cuenta con déficit de infraestructura para la dotación de servicios públicos básicos, calles sin recubrimiento o pavimento, además de las características de las viviendas construidas con material de desecho, lo cual genera riesgos la salud de la población.

**Mapa 31. Tenencia de la tierra, Acuña.**

Fuente: Elaboración propia con base en carta topográfica INEGI 2018 e información proporcionada por el Ayuntamiento de Acuña, 2019.

A partir del año 2000, el área urbana de ciudad Acuña se expandió hacia la zona suroeste, con lo que se presentó la mayor afectación a zonas ejidales, puesto que la promoción de conjuntos urbanos y la demanda de suelo accesible para vivienda propiciaron invasiones y asentamientos humanos irregulares carentes de servicios públicos.

Para revertir el proceso de ocupación irregular de predios, el Ayuntamiento ha promovido la política para promover la certeza jurídica a través de la regularización de lotes, así como la dotación de servicios en zonas ejidales, por lo que actualmente se cuenta con un total de 199 viviendas susceptibles a regularizar, en las colonias 28 de Junio, 5 de Mayo, 1 de Mayo, Lázaro Cárdenas y en el ejido Las Cuevas, donde adicionalmente se cuenta con un proyecto para números oficiales de 165 viviendas. Por lo que este documento establecerá las áreas de reserva urbana óptimas para el crecimiento futuro, desincentivado así los asentamientos irregulares.

IV.3.4 Vivienda.

En el municipio de Acuña dentro del periodo de 1990 al 2015 se ha presentado un incremento porcentual del 70.66% viviendas particulares habitadas pasando de



11,984 a 40,857, lo cual se ha derivado del crecimiento poblacional y la expansión del área urbana del municipio.

Cuadro 31. Viviendas particulares habitadas 1990 – 2015.

Ámbito	Viviendas particulares habitadas					
	1990	Propia (%)	2000	2005	Propia (%)	2015
Coahuila	809,111	72.37	Coahuila	809,111	72.37	Coahuila
Acuña	40,857	68.74	Acuña	40,857	68.74	Acuña

Fuente: INEGI. Conteo de Población y Vivienda 1995, 2005, 2015, Censo General de Población y Vivienda 1990, 2000, 2010. Tabulados Básicos.

Por otra parte, en el municipio se identifican una gran cantidad de viviendas abandonadas dentro y fuera del área urbana, por lo que será necesario contar con acciones para evitar que dichas viviendas queden en el abandono e impacten negativamente la imagen urbana, así como la percepción de inseguridad y deterioro de la ciudad.

Materiales de la vivienda.

Los materiales de construcción de las viviendas en el municipio de Acuña muestran un panorama general sobre la situación socioeconómica del municipio, es decir, derivado de la calidad de materiales con los cuales está construida una vivienda, ofrecerá información importante sobre el nivel de ingresos de la familia que la habita, de esta manera, de acuerdo con la Encuesta Intercensal 2015 del INEGI, se obtiene que el 46.28% de las viviendas particulares habitadas tienen un piso de madera o mosaico, mientras que el 52.17% cuenta con piso de cemento o firme.

Por su parte, el material de construcción del techo en las viviendas del municipio con mayor resistencia presenta un 78.64%, mientras que el 18.15% continua con materiales como lámina metálica o asbesto. En cuanto a los materiales que conforman las paredes de la vivienda se presenta un 94.43% de tabique, ladrillo, block, piedra, cantera, cemento o concreto y el 2.62% se conforman de madera o adobe.



Cuadro 32. Porcentaje de Viviendas Particulares Habitadas por características en materiales de construcción, 2015.

Materiales de construcción de la vivienda	%
PISO	
Piso de tierra	0.8
Piso de cemento o firme	52.17
Piso de madera, mosaico u otro material	46.28
Piso de material no especificado	0.76
TECHO	
Techo de material de desecho o lámina de cartón	1.22
Techo de lámina metálica, lámina de asbesto, lamina de fibrocemento, palma o paja, madera o tejamanil	18.15
Techo de teja o terrado con viguería	1.04
Techo de losa de concreto o viguetas con bovedilla	78.64
Techo de material no especificado	0.94
PARED	
Pared de material de desecho o lámina de cartón	0.18
Pared de embarro o bajareque, lámina de asbesto o metálica, carrizo, bambú o palma	0.08
Pared de madera o adobe	2.62
Pared de tabique, ladrillo, block, piedra, cantera, cemento o concreto	96.43
Pared de material no especificado	0.69

Fuente: INEGI. Encuesta intercensal 2015.

Régimen de las viviendas.

En cuanto a la tenencia de las viviendas se observa que para el caso de la entidad de las 809,111 viviendas particulares habitadas el 72.37% son de la propiedad de sus habitantes, mientras que el 14.79% son viviendas rentadas, en el caso de Acuña la situación que prevalece es similar, ya que de las 40,857 viviendas particulares habitadas el 68.74% son propias, mientras que el 15.07 son de alquiler como se muestra en el cuadro siguiente.

Cuadro 33. Régimen de vivienda, Acuña 2015

Ámbito	Viviendas particulares habitadas	Tenencia				
		Propia	Alquilada	Prestada	Otra situación	No especificado
Coahuila	809,111	72.37	14.76	11.14	1.29	0.44
Acuña	40,857	68.74	15.07	13.13	2.32	0.74

Fuente: INEGI. Tabulados de la Encuesta Intercensal 2015.



Tipología de la vivienda.

La tipología de vivienda en el municipio se clasifica en cinco tipos de vivienda (*vivienda de autoconstrucción urbana popular, de interés social, de autoconstrucción urbana media, residencial y precaria*), cada uno de ellos con características muy particulares, en cuanto a diseños arquitectónicos, acabados, materiales de construcción, que conforman la estructura urbana y complementan la imagen urbana del lugar

Siendo así, es importante mencionar que la zona centro de Ciudad Acuña alberga las construcciones más antiguas, de acuerdo a como se fue desarrollando la ciudad en torno al puente fronterizo que comunica a la ciudad con Del Río Texas, lo que detono el desarrollo de la zona.

Así mismo, se puede observar que se ha presentado un cambio de uso de suelo derivado del crecimiento de la ciudad y de las actividades productivas pasando de uso habitacional a uso comercial y de servicios.

Vivienda de autoconstrucción urbana popular.

Esta clasificación está referida a las viviendas construidas de manera progresiva, mismas que no presentan un diseño arquitectónico definido, en algunos casos no presentan acabados en ventanas, con pisos de firme, y no cuentan con barda perimetral; su entorno se identifica principalmente por la falta de pavimentación en sus calles, la falta de algún servicio principalmente agua potable y drenaje, en cuanto al predio donde se encuentran estas construcciones tienen un promedio de 150m², podemos encontrar este tipo de vivienda dispersa sobre toda el área urbana, las localidades y los ejidos cercanos a Ciudad Acuña.

Imagen 7. Vivienda tipo urbana popular.



Fuente; Recorrido de campo, diciembre 2019.



Vivienda de interés social.

Este tipo de viviendas cuentan con un modelo y diseño arquitectónico de construcción en serie, en el municipio se identifican diferentes tipos de fraccionamientos como casa tipo dúplex y unifamiliar de una y dos plantas.

Una de las características principales de este tipo de vivienda es que de acuerdo a la legislación vigente el lote promedio de ocupación es de entre 60 y 80 m², el uso de materiales de construcción de baja calidad en algunos casos, comparten muros laterales, presentan áreas con pequeños patios de servicio y cocheras individuales al frente, es recurrente que las personas obtengan estas viviendas a través de financiamientos como el INFONAVIT, FOVISSSTE y financiamientos bancarios,

Siendo así, en el municipio los principales fraccionamientos se encuentran asentados en la parte sur este y suroeste de la ciudad, como son Fraccionamiento Fundadores, Ampliación Fundadores, Las Aves, Santa Teresa, Los Cedros, Noblasi, Ácoros, Las Américas, Valle Verde, entre otros.

Además, este tipo de vivienda se localiza en la periferia de Ciudad Acuña, lo cual dificulta la dotación de servicios básicos ya que representan altos costos para la administración local, por lo que es importante desarrollar estrategias para facilitar el acceso de la población hacia a bienes y servicios para satisfacer sus necesidades de una manera eficiente.

Imagen 8. Vivienda tipo interés social, Acuña.



Fuente; Recorrido de campo, diciembre 2019.

Vivienda de autoconstrucción urbana media.

Este tipo de vivienda se caracterizan principalmente por manifestar un diseño arquitectónico definido y por su construcción de manera progresiva, presentan materiales decorativos, generalmente cuentan con áreas verdes, jardines, loseta, mosaicos o pisos con materiales de medio lujo, cuentan con barda perimetral y calles pavimentadas; el lote promedio es de aproximadamente 200 m².



Esta tipología de vivienda se encuentra de manera dispersa en la zona urbana de del municipio principalmente en la colonia Benito Juárez y en algunas áreas de la zona centro.

Imagen 9. Vivienda tipo urbana media.



Fuente; Recorrido de campo, diciembre 2019.

Vivienda residencial.

Estas viviendas cuentan con un diseño arquitectónico definido y caracterizado por materiales de lujo y elevados costos, como lo son el ladrillo, adobe, cantera y, presenta acabados en techos de teja, que pueden, cúpulas, bóveda catalana y ventanales, los materiales utilizados para pisos incluyen maderas finas, mármol y mosaicos, algunas cuentan con canchas deportivas, alberca y jardines amplios; el lote promedio de este tipo de viviendas es superior a los 500 m².

Dentro del municipio el fraccionamiento denominado Álamos, el cual tiene como característica principal ser un fraccionamiento cerrado y de acceso controlado, es un sitio en donde se pueden observar la mayor parte de este tipo de viviendas, no obstante, se pudo observar un número de viviendas de este tipo dispersas en algunas colonias de la ciudad, esto es un indicador de que la gran mayoría de la población del municipio no puede acceder a este tipo de vivienda.



Imagen 10. Vivienda tipo residencial.



Fuente; Recorrido de campo, diciembre 2019.

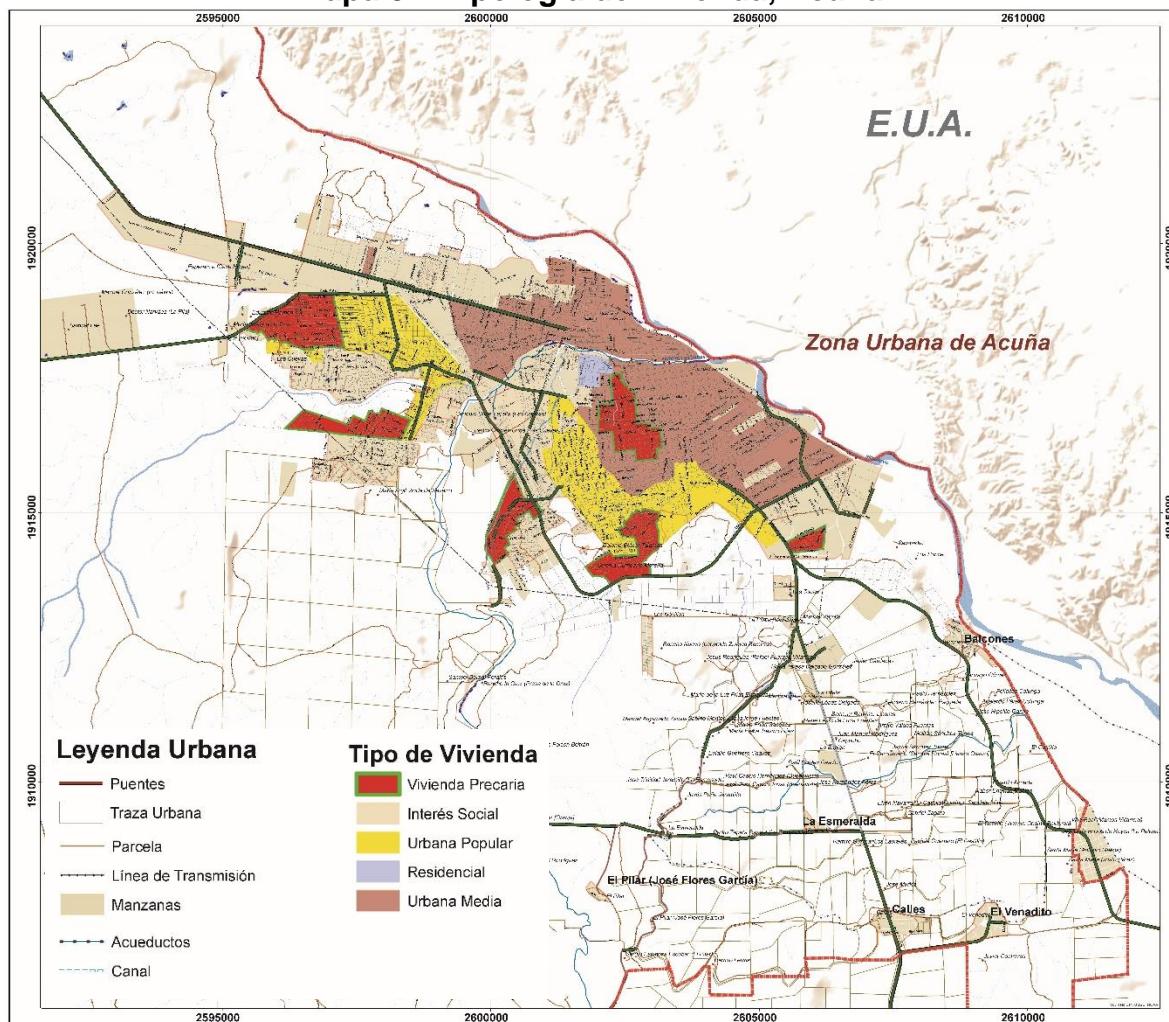
Vivienda precaria.

Son viviendas de autoconstrucción con material de desecho, principalmente cuentan con techos de lámina, paredes de materiales de desecho como cartón, madera, en algunos casos los pisos son de tierra, las zonas de asentamiento de este tipo de vivienda no cuentan con vialidades pavimentadas, equipamientos educativos y de salud, ya que se encuentran asentadas de manera irregular, las colonias que presentan estas características son: Jabalí- Zorra, Ácoros y las Cuevas.

Imagen 11. Vivienda Precaria.



Fuente; Recorrido de campo, diciembre 2019.

**Mapa 32. Tipología de vivienda, Acuña.**

Fuente: Elaboración propia con base en carta topográfica INEGI, 2018 y recorrido de campo, 2019.

IV: 3.4.1 Inventario habitacional y calidad de la vivienda

Cobertura de servicios en la vivienda.

La cobertura de servicios básicos en la vivienda contribuye a obtener buena calidad de vida de sus habitantes, en el municipio de Acuña en los últimos se ha incrementado un 10.63% la cobertura del servicio de agua potable, de esta manera para el año 2015 se obtiene 98,31% de cobertura.

Cuadro 34. Cobertura del servicio de agua potable 1990-2015.

Municipio	(%) Viviendas Particulares Habitadas con servicio de Agua Potable					
	1990	1995	2000	2005	2010	2015
Acuña	87.68	92.19	92.02	94.81	97.03	98.31

Fuente: INEGI. Conteo de Población y Vivienda 2005, Censo General de Población y Vivienda 1990, 2000-2010, Encuesta Intercensal 2015, Tabulados Básicos.



La cobertura de servicio de drenaje en el Municipio de Acuña presentó un importante incremento, dado que en un periodo comprendido de 1990 a 2015 se amplió la red en un 42.98%, de esta manera 98.02% de las viviendas cuentan con este servicio.

Cuadro 35. Cobertura del servicio de drenaje 1990-2015.

Municipio	(%) Viviendas Particulares Habitadas con servicio de Drenaje					
	1990	1995	2000	2005	2010	2015
Acuña	55.04	62.9	73.27	87.23	95.01	98.02

Fuente: INEGI. Conteo de Población y Vivienda 2005, Censo General de Población y Vivienda 1990,2000-2010, Encuesta Intercensal 2015, Tabulados Básicos.

La red de energía eléctrica en el Municipio de Acuña se incrementó en 10.70% en el periodo 1990-2015, de esta manera, se logra obtener una cobertura del 98.85%, sin embargo, se deben mantener los esfuerzos para lograr la cobertura total de energía eléctrica del municipio.

Cuadro 36. Cobertura del servicio de energía eléctrica 1990-2015.

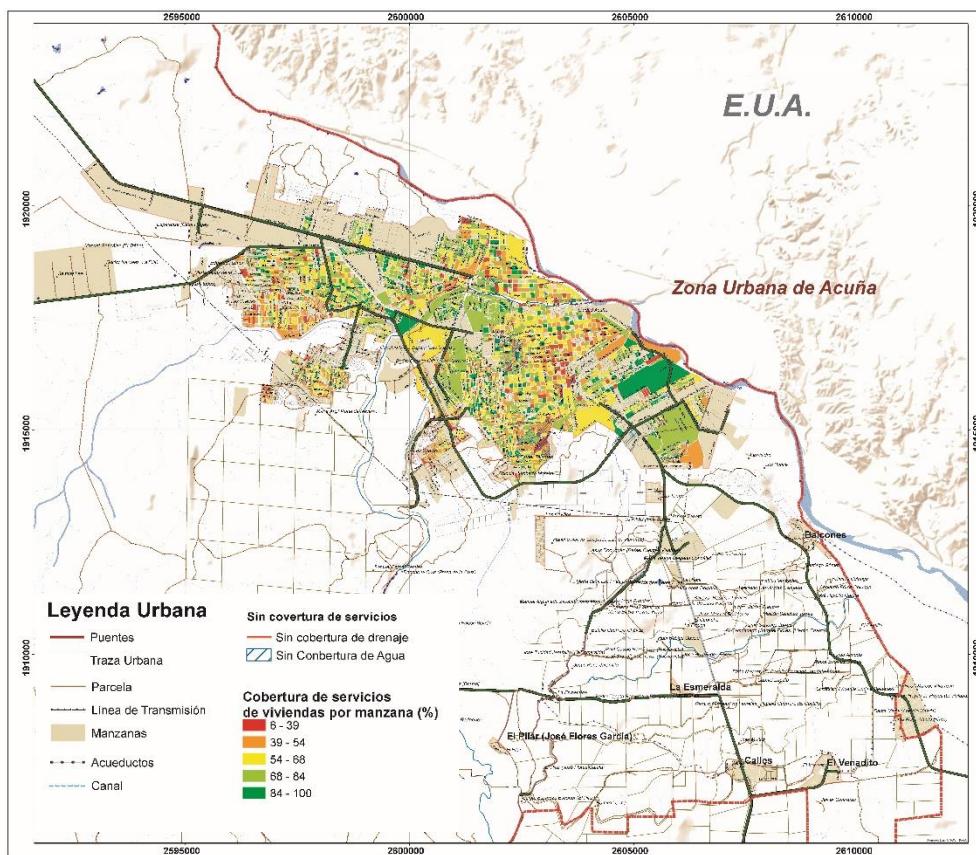
Municipio	(%) Viviendas Particulares Habitadas con servicio de Energía Eléctrica					
	1990	1995	2000	2005	2010	2015
Acuña	88.15	93.19	96.26	96.97	97.37	98.85

Fuente: INEGI. Conteo de Población y Vivienda 2005, Censo General de Población y Vivienda 1990,2000-2010, Encuesta Intercensal 2015, Tabulados Básicos.

Finalmente, se concluye que los servicios básicos cuentan con una cobertura superior al 98%, no obstante, se deberán considerar acciones de ampliación de cobertura en servicios públicos básicos, principalmente en el área urbana y en las zonas programadas para el crecimiento urbano en los próximos años.



Mapa 33. Cobertura de servicios en la vivienda, Acuña 2019.



Fuente: INEGI. Conteo de Población y Vivienda 2005, Censo General de Población y Vivienda 1990,2000-2010, Encuesta Intercensal 2015, Tabulados Básicos.

Promedio de habitantes por vivienda.

El promedio de habitantes por vivienda nos permite conocer la calidad de vida de la población, dado que nos permite conocer el tamaño de las familias lo que nos permite inferir el tamaño de las viviendas, evitando así problemática de hacinamiento en las viviendas. En este caso se presenta para el año de 1990 un promedio de 4.6 hab/viv., mientras que para el año 2015 disminuye este indicador a 3.62 hab/viv., dicha situación es similar para a nivel estatal, presentando para 2015 un promedio de 3.65 hab/viv.

Cuadro 37. Promedio de habitantes por vivienda, Acuña, 1990-2015.

Ámbito	Viviendas particulares habitadas						Promedio de Ocupantes por vivienda					
	1990	1995	2000	2005	2010	2015	199 0	199 5	200 0	200 5	201 0	201 5
Coahuila	404,691	486,179	539,169	625,231	727,458	809,111	4.83	4.45	4.21	3.98	3.72	3.65
Acuña	11,984	18,262	25,211	31,139	36,749	40,857	4.6	4.45	4.3	4.05	3.66	3.62

Fuente: INEGI. Conteo de Población y Vivienda 2005, Censo General de Población y Vivienda 1990,2000-2010, Encuesta Intercensal 2015, Tabulados Básicos.



Índice de Hacinamiento.

El índice de hacinamiento según el INEGI es la razón mayor o igual a 2.5, entre los residentes de la vivienda y el número de cuartos que dispone la misma.

De acuerdo a la tabla siguiente las viviendas que cuentan con un solo dormitorio representan 31.87% del total de viviendas habitadas del municipio, con lo cual se pude observar de acuerdo al promedio de habitantes por vivienda, que un total de 46,720 personas viven en un estado de hacinamiento, mientras que a nivel Estatal un total de 80,566 personas viven bajo estas condiciones.

Cuadro 38. Índice de hacinamiento, Acuña, 2015.

Ámbito	Viviendas particulares habitadas	Número de dormitorios				
		1 dormitorio	2 dormitorios	3 dormitorios	4 dormitorios y más	No especificado
Coahuila	809,111	24.77	45.68	24.41	5.03	0.11
Acuña	40,857	31.87	48.08	15.84	3.93	0.28

Fuente: INEGI. Tabulados de la Encuesta Intercensal 2015.

Número de hogares (núcleos familiares).

De acuerdo con INEGI el hogar se entiende como la unidad formada por una o más personas, vinculadas o no por lazos de parentesco, que residen habitualmente en la misma vivienda particular, por lo tanto, existen hogares de familias nucleares, ampliadas y compuestas⁹.

Para el caso del municipio de Acuña se cuenta con un total de hogares de núcleo familiar (nuclear, ampliado, compuesto) de 40,869, lo que representa un 86.74 del total de hogares; mientras que para el caso de la entidad se cuenta con 809,275 lo que representa 89.49 del total de hogares.

Cuadro 39. Tipo y clase de hogares, Acuña, 2015.

Ámbito	Total de Hogares	Tipo y clase de hogar				
		Familiar				
		Total	Nuclear	Ampliado	Compuesto	No especificado
Coahuila	809,275	89.49	71.73	26.55	0.54	1.17
Acuña	40,869	86.74	69.7	27.68	0.48	2.14

Fuente: INEGI. Tabulados de la Encuesta Intercensal 2015.

⁹ Hogar de familia nuclear: hogares formados por el papá, la mamá y los hijos o sólo la mamá o el papá con hijos; una pareja que vive junta y no tiene hijos también constituye un hogar nuclear.

Hogar de familia ampliada: están formados por un hogar nuclear más otros parientes (tíos, primos, hermanos, suegros, etcétera).

Hogar de familia compuesta: constituido por un hogar nuclear o ampliado, más personas sin parentesco con el jefe del hogar.



IV.3.4.2. Oferta y Demanda habitacional

Para obtener la demanda de vivienda social, es importante conocer el número de personas derechohabientes del sistema de salud del Instituto Mexicano del Seguro Social (IMSS), así como del Instituto de Seguridad y Servicios Sociales de los Trabajadores del Estado (ISSSTE) los cuales cuentan con las opciones de financiamiento a través de instituciones públicas como el Instituto del Fondo Nacional de Vivienda para los Trabajadores (INFONAVIT), de acuerdo a lo anterior tenemos que para el caso del estado de Coahuila 57.24% de la población cuenta con servicio de salud del IMSS, mientras que 6.08% cuenta con servicio de salud del ISSSTE, en el caso del municipio de Acuña tenemos que 68.89% de la población cuenta con servicio de salud del IMSS mientras que solo 3.72% cuenta con servicio del ISSSTE.

Cuadro 40. Personas derechohabientes, Acuña, 2015.

Ámbito	Población Total	Condición de uso de servicios de salud				Total
		IMSS		ISSSTE		
Coahuila	2,954,915	1,691,393	57.24%	179,659	6.08%	1,871,052
Acuña	147,809	100,643	68.89%	5,498	3.72%	106,141

Fuente: INEGI. Tabulados de la Encuesta Intercensal 2015.

Por lo tanto, de acuerdo a la cantidad derechohabiente en el municipio se estima que se demanden 106,141 financiamientos para solución de vivienda, esto en el supuesto de que a cada uno de estos se le otorgara un crédito para la adquisición de vivienda y según la conveniencia de las instituciones que ofrecen créditos hipotecarios.

Por otra parte, como se mencionó anteriormente en el municipio para el año 2015 se tiene un total de 40,857 viviendas habitadas de autoconstrucción urbana, fraccionamientos, precaria, las cuales cubren la demanda actual de requerimiento de vivienda.

Sin embargo, es importante considerar los requerimientos futuros de vivienda a partir del crecimiento poblacional, la conformación de nuevos hogares, así como aquellos hogares que no cuentan con una vivienda adecuada.

Siendo así, con base en la información proporcionada por INEGI sobre el nivel de ingresos de la población se realizaron las proyecciones de incremento poblacional y de viviendas para el corto, mediano y largo plazo, especificando el tipo de vivienda que serán requeridas como interés social y popular, media y residencial.

Para el corto plazo (2020-2025) se espera un incremento poblacional de 38,193 habitantes, para los cuales serán necesarias 10,550 viviendas de los diferentes tipos, mientras que para el mediano plazo (2025-2035) se tiene proyectado un incremento poblacional de 33,137 habitantes, con una demanda de 9,154 viviendas, principalmente de interés social y popular (7,797 viviendas).



Por último, para el largo plazo (2040-2050), en el municipio de acuña se espera un incremento poblacional de 27,547 personas, para las cuales se deberá cubrir una demanda de 7,617 viviendas, de las cuales 6,488 deberán ser de interés social, 588 de tipo media y 313 residencial.

Cuadro 41. Requerimientos por tipo de vivienda, Acuña 2020-2050.

Período	Nivel de ingresos	Tipo de Vivienda	Tipo de lote m ²	Incremento de la Población	Total de viviendas	Superficie Bruta (hectáreas)
2020-2025	No recibe ingresos hasta 5 salarios mínimos	Interés social y popular	108	32,531	8,986	107.84
	Más de 5 hasta 10 salarios mínimos	Media	188	2,947	814	16.28
	Más de 10 salarios mínimos	Residencial	500	1,568	433	21.66
	No especificado	No especificado	96	1,146	317	2.85
	Total			38,193	10,550	148.63
2025-2035	No recibe ingresos hasta 5 salarios mínimos	Interés social y popular	108	28,224	7,797	93.56
	Más de 5 hasta 10 salarios mínimos	Media	188	2,557	706	14.13
	Más de 10 salarios mínimos	Residencial	500	1,361	376	18.79
	No especificado	No especificado	96	994	275	2.47
	Total			33,137	9,154	128.96
2040-2050	No recibe ingresos hasta 5 salarios mínimos	Interés social y popular	108	23,487	6,488	77.86
	Más de 5 hasta 10 salarios mínimos	Media	188	2,128	588	11.76
	Más de 10 salarios mínimos	Residencial	500	1,132	313	15.64
	No especificado	No especificado	96	827	229	2.06
	Total			27,574	7,617	107.31

Fuente Elaboración propia con base en INEGI.

IV.3.4.3. Déficit y superávits.

El déficit de viviendas se identifica a partir de componentes cuantitativos y cualitativos, en el caso del municipio se tiene un déficit a partir del componente cualitativo ya que como se menciona anteriormente existen algunas viviendas de tipo precarias de las cuales no se cuenta con el dato exacto de cuantas son, se observan varias viviendas que presentan algunas deficiencias en cuanto a materiales de construcción, acceso a servicios públicos, por lo que se deberá contar con acciones para su mejoramiento.



Por otra parte, de acuerdo con el Inventario Nacional de Viviendas del INEG (2016), en el municipio existen alrededor de 8,418 viviendas deshabitadas, sin embargo, de acuerdo con la información proporcionada por el Ayuntamiento para el año 2019 se tiene un registro de 6,000 viviendas deshabitadas, la mayoría de ellas se concentran principalmente en las colonias Lázaro Cárdenas y Fundadores Ampliación, hacia el sur y suroeste de la ciudad.

Así mismo, es importante conocer los fraccionamientos y desarrollos de viviendas que ofrecerán una opción de vivienda dentro del municipio, de acuerdo a la información recabada en campo tenemos que los fraccionamientos aprobados a la fecha son:

Cuadro 42. Fraccionamientos autorizados, Acuña, 2019.

Fraccionamientos autorizados al 2019	
Valle el Mirador 1ra sección	227 lotes
Valle el Mirador 2ra sección	169 lotes
Valle el Mirador 3ra sección	472 lotes
La Joya	543 lotes
Total	1,411 lotes

Fuente: Dirección de Desarrollo Urbano del Municipio de Acuña, 2019.

Es decir, al momento se contempla la construcción de 1,411 viviendas por lo que es necesario que se establezcan las bases para la construcción de vivienda a fin de cumplir el requerimiento de aproximadamente 104,730 viviendas para albergar aproximadamente a 379,123 habitantes.

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

Áreas patrimoniales culturales.

El municipio de Acuña cuenta con una vasta extensión territorial, sin embargo, desde su origen como Villa en el año 1890, se ha mantenido y consolidado el asentamiento humano ubicado al margen del arroyo Las Vacas en su desembocadura con el Río Bravo, mismo que dio origen a la actual Ciudad Acuña, y que históricamente ha sido escenario para algunos de los movimientos precursores de la revolución mexicana. De igual manera, debido a la antigüedad y origen de las construcciones de los inmuebles de la zona centro, se ha declarado bajo Decreto el perímetro del Centro Histórico de Ciudad Acuña, con fecha de 20 de febrero de 2015.

En este contexto histórico es importante mencionar que se requiere de su protección con el propósito de conservar la estructura urbana, así como la sección de sus calles que dio origen a la configuración y expansión del área urbana, además de la importancia de la conservación del valor arquitectónico, elementos que generan el sentido de arraigo por parte de los habitantes hacia su ciudad.



La zona de protección se ubica en la cabecera municipal y el área comprende una superficie de 97.2 has las cuales concentran 99 manzanas delimitadas por las calles:

- 1.- Calle 2 de Abril:** Partiendo de la esquina con el Blv. Vicente Guerrero hacia el poniente, hasta la esquina con la calle Lerdo de Tejada;
- 2.- Calle Lerdo de Tejada:** Partiendo de la esquina con la calle 2 de Abril hacia el norte, hasta el cruce con la calle Villaldama;
- 3.- Calle Villaldama:** Partiendo del cruce con la calle Lerdo de Tejada hacia el poniente, hasta la esquina que forma con la calle Ignacio Allende;
- 4.- Calle Ignacio Allende:** Partiendo de la esquina con la calle Villaldama hacia el norte, hasta el cruce con la calle Hermenegildo Galeana;
- 5.- Calle Hermenegildo Galeana:** Partiendo del cruce con la calle de Ignacio Allende hacia el poniente, hasta encontrar la esquina con la calle Donato Guerra.
- 6.- Calle Donato Guerra:** Partiendo de la esquina que forma con la calle Hermenegildo Galeana hacia el norte, hasta encontrar la esquina que forma con la calle Miguel Hidalgo;
- 7.- Calle Miguel Hidalgo:** Partiendo de la esquina que forma con la calle Donato Guerra hacia el oriente, hasta el cruce de Ignacio Allende;
- 8.- Calle Ignacio Allende:** Partiendo del cruce con la calle Miguel Hidalgo hacia el norte, hasta encontrar el cruce con el Arroyo de las Vacas;
- 9.- Arroyo de las Vacas:** Partiendo del cruce con la calle de Ignacio Allende hacia el oriente, hasta encontrar el cruce con la Calle Nicolás Bravo;
- 10.- Calle Nicolás Bravo:** Partiendo del cruce con el Arroyo de las Vacas hacia el sur, hasta el cruce con la calle Francisco I. Madero;
- 11.- Calle Francisco I. Madero:** Partiendo del cruce con la calle Nicolás Bravo hacia el oriente, hasta la esquina que forma con la calle Francisco Javier Mina;
- 12.- Calle Francisco Javier Mina:** Partiendo de la esquina que forma con la calle Francisco I. Madero hacia el sur, hasta el cruce con la calle Guadalupe Victoria;
- 13.- Calle Guadalupe Victoria:** Partiendo del cruce con la calle Francisco Javier Mina hacia el oriente, hasta la esquina que forma con la calle Doctor Coss;
- 14.- Calle Doctor Coss:** Partiendo de la esquina que forma con la calle Guadalupe Victoria hacia el sur, hasta la esquina que forma con la calle Villaldama;
- 15.- Calle Villaldama:** Partiendo de la esquina que forma con la calle Doctor Coss hacia el poniente, hasta el cruce con la calle Matamoros;
- 16.- Calle Matamoros:** Partiendo del cruce con la calle Villaldama hacia el sur, hasta la esquina que forma con la calle 2 de Abril;
- 17.- Calle 2 de Abril:** Partiendo de la esquina con la calle Matamoros hacia el poniente, hasta cerrar el perímetro con el punto N° 1 en el cruce con el Blv. Vicente Guerrero;

Esta delimitación se realizó con base en los monumentos históricos construidos durante el siglo XIX y XX, como lo son templos, inmuebles para educación y la enseñanza, construcciones de uso público, entre otros.

Además de este Decreto, se cuenta con bienes inmuebles catalogados por el Instituto Nacional de Antropología e Historia (INAH), para los cuales se cuenta con su ficha técnicas. Para la Ciudad Acuña se encuentran registrados nueve inmuebles



con valor cultural, entre los que destacan casas habitación, escuelas, templos religiosos y una plaza pública con valor cultural, adicionalmente dos inmuebles con valor histórico, siendo una casa habitación y uno de corte comercial.

Imagen urbana.

Ciudad Acuña se ha consolidado a partir de un centro administrativo y religioso donde se ubica la plaza central, a partir de la cual se ha expandido la ciudad con diseños arquitectónicos propios de la región, en este sentido, a medida que se avanza a las zonas periféricas se encuentran viviendas que han adoptado por diseños modernos que desarticulan las secuencias visuales.

En la zona centro se ubican comercios locales y establecimientos de alimentos y bebidas, que han utilizado materiales, colores y diseños arquitectónicos variados que originan una imagen urbana irregular. Los anuncios en vía pública no cuentan con homogeneidad en cuanto alturas y diseños, lo que ocasiona desorden en la publicidad y cubren en gran medida las fachadas de los inmuebles tradicionales y de valor arquitectónico para la ciudad, lo cual afecta negativamente a la percepción y calidad visual para los habitantes y los turistas.

Adicionalmente, se observan inmuebles de carácter comercial y de servicios en estado de abandono, con ventanas y puertas tapiadas con madera que propician la acumulación de basura en vía pública, por lo que la remodelación de fachadas, se considera un elemento estratégico para mejorar la imagen urbana en la zona centro.

Es importante mencionar que el deficiente mantenimiento a los inmuebles y a sus fachadas generan una perspectiva deteriorada de las calles, adicionalmente de las banquetas que cuentan con elementos que obstaculizan la movilidad peatonal, debido a que se presentan acometidas de energía eléctrica sin cubierta, registros de agua potable que sobresalen sobre el nivel de la banqueta, además de presentar peraltes, texturas, materiales diferentes en una misma sección, razón por la cual las personas con capacidades diferentes se ven afectadas en la forma de transitar por la zona centro de la ciudad.

Asimismo, en las colonias de la periférica como Evaristo Pérez Arreola, Morelos, Burócratas Municipales, Ácoros, El Pedregal, entre otras, se presentan viviendas de autoconstrucción, las cuales cuentan con diseños arquitectónicos variados que no cumplen con una secuencia visual, además de encontrarse viviendas construidas a base de materiales de desecho y con acabados básicos, por lo que generan una imagen urbana deteriorada. De igual manera, el estado físico deteriorado de las calles, que en su gran mayoría no cuentan con recubrimiento, guarniciones y banquetas, repercutiendo en la movilidad peatonal.

Por su parte, los fraccionamientos distribuidos en la ciudad cuentan con una imagen homogénea debido a que se presentan diseños que denotan uniformidad en cuanto a materiales, colores y fachadas, además de contar con vialidades pavimentadas, con guarniciones y banquetas, sin embargo, la problemática recae en las viviendas



abandonadas, las cuales se han vandalizado y por tanto se presentan zonas en las que las fachadas y vialidades se encuentran deterioradas. Asimismo, es importante mencionar que los habitantes de fraccionamientos no demuestran sentido de pertenencia o arraigo hacia la ciudad, por lo que no se ocupan del mantenimiento de su vivienda y frente de calle, por esta razón se presentan tiraderos clandestinos de residuos sólidos en la periferia de los fraccionamientos, además de basura en las vialidades, lo cual es un aspecto negativo para la secuencia visual de los fraccionamientos.

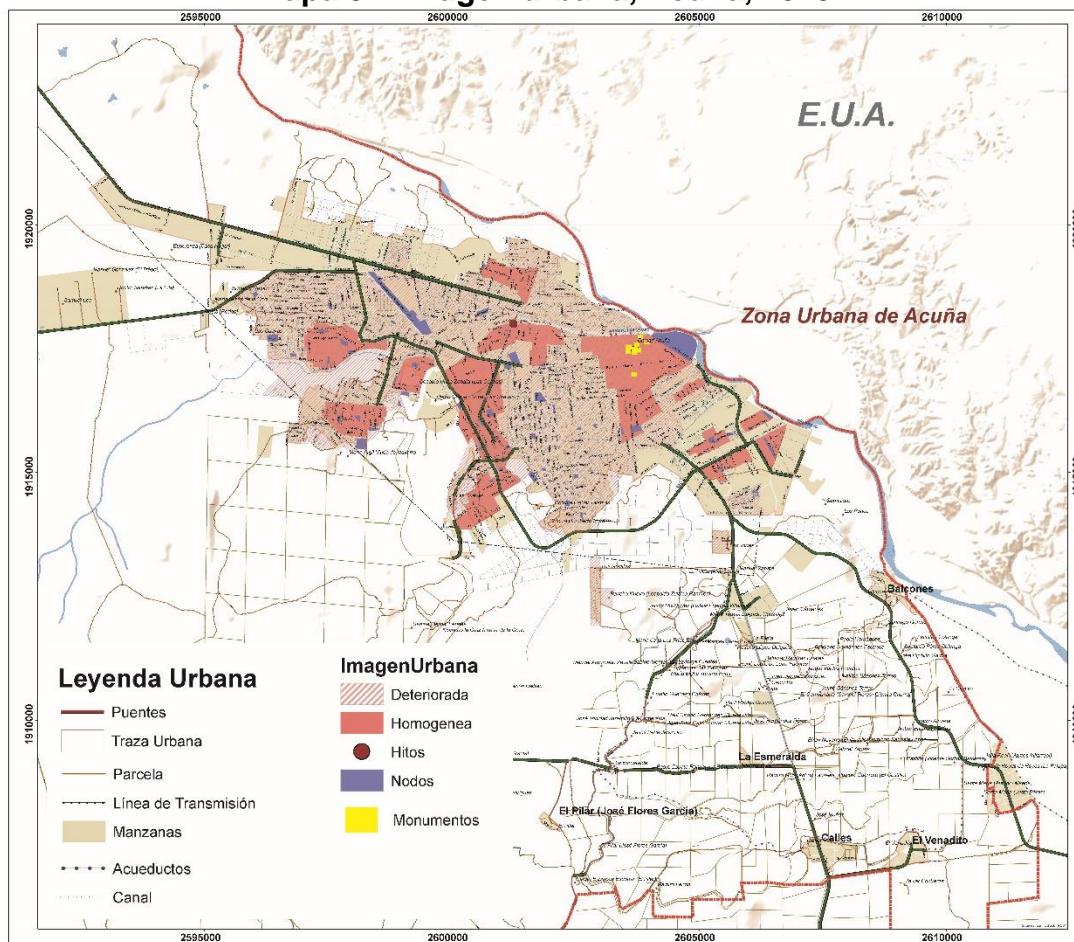
Por su parte, los principales hitos del municipio son la plaza central “Benjamín Canales”, ubicada en la colonia centro y a un costado la Parroquia de “Santa María de Guadalupe”, los cuales son elementos que ha permanecido desde los orígenes de Acuña y actualmente los monumentos prehispánicos a “Tlaloc”, uno ubicado en el libramiento José de las Fuentes Rodríguez, en la colonia Villas del Mirador, uno más en la calle Presa de la Amistad a la altura del parque industrial y el tercero en la entrada al paraje turístico “Playa Tlaloc”.

La presa de “La Amistad” ubicada en los límites con Estados Unidos de América sobre el cauce del Río Bravo, cuenta con una hidroeléctrica que suministra de energía eléctrica a la ciudad de Acuña y es un elemento de identidad para los habitantes, debido a que representa la ideología de colaboración entre ambas naciones y en la cual, sobre la cortina de la presa se ubica el monumento a las águilas que enfatiza la hermandad entre las ciudades de “Del Río” en Texas y Acuña, Coahuila.

Los principales nodos de la ciudad se consideran la Macroplaza, construida sobre la aeropista del cuartel militar de la ciudad, es el punto de reunión de los habitantes en fechas feriadas, eventos sociales y deportivos. Contigua a este nodo se ubica una plaza comercial que cuenta con diversas tiendas departamentales y servicios bancarios, los cuales concentran a la población para realizar compras de temporada.

En la zona centro, la plaza Benjamín Canales es un nodo importante, debido a que en este lugar se reúne la población local y turistas para conocer el centro histórico, además de apreciar la arquitectura de los inmuebles que dieron origen a la ciudad, presenta comercio en las calles aledañas que genera que la población se concentre en este lugar.

La zona urbana de Acuña se desarrolla a partir de la consolidación de un asentamiento humano en los márgenes del Río Bravo y el arroyo las Vacas, por lo que al expandirse los límites urbanos, estos cuerpos de agua se han desarrollado como barreras naturales para la expansión del área urbana, puesto que se deben realizar obras de infraestructura vial e hidráulicas para mantener la conectividad y funcionalidad de las diferentes zonas y centros urbanos de la ciudad, por lo que las implicaciones al desarrollo de la ciudad se enfocan en los elevados costos de inversión para la ejecución de obras públicas que propicien la movilidad, además del control de avenidas en el cauce de los mismos.

**Mapa 34. Imagen urbana, Acuña, 2019.**

Fuente: Elaboración propia con base en recorrido de campo, 2019.

IV.3.6 Infraestructura.

Desde tiempos ancestrales, el agua ha sido el factor determinante del crecimiento de los asentamientos humanos y de la realización de la totalidad de las actividades productivas. El futuro de las ciudades dependerá radicalmente de la forma de aprovechar este recurso vital.

El gran desafío surge de la necesidad de satisfacer la demanda de agua para la expansión urbano – industrial de las ciudades en donde Acuña no es la excepción, al tiempo de impulsar la mayor producción y productividad en las actividades primarias y de atender las demandas de bienestar en el ámbito rural.

La planeación de las ciudades deberá abordar los distintos requerimientos y en su caso, prever y solucionar los conflictos que se desprendan de la escasez del agua disponible, para lo cual parece necesaria una reconsideración de los objetivos que guíen este proceso.



La Comisión Nacional del Agua (CONAGUA) y la Comisión Estatal de Agua y Saneamiento de Coahuila (CEAS) y organismos operadores han venido realizando la planeación prospectiva con un horizonte de 20 años, bajo los objetivos siguientes:

- Cuencas en equilibrio
- Ríos limpios
- Cobertura universal de agua potable y alcantarillado
- Asentamientos seguros frente a inundaciones catastróficas

Por lo que el análisis de este apartado se estará enfocando en estos aspectos.

Cobertura de Agua potable.

De acuerdo a las cifras de la encuesta intercensal de INEGI para el año 2015 se alcanzó una cobertura de agua potable del 94.4% a nivel nacional situando al Estado de Coahuila de Zaragoza en un séptimo lugar con 98.2%, ubicando al estado durante los años analizados por arriba de la media nacional lo que demuestra que las acciones ejecutadas por los diferentes niveles de gobierno contribuyeron a alcanzar las metas programadas.

De acuerdo con información de INEGI, en Acuña se registran para el año 2015 un total de 40,857 viviendas particulares habitadas, de las cuales 98.31% tienen disponibilidad de agua entubada, ubicándose por arriba de la media estatal y nacional, mientras que solo el 0.89% acceden al servicio de agua potable mediante acarreo de alguna llave comunitaria, de otras viviendas, pipas, pozo o río.

En cuanto a las especificaciones del tendido de la red de conducción y distribución del agua, la ciudad de Acuña cuenta con diámetros diversos dependiendo el uso del suelo de la zona, por ejemplo, en la zona industrial se identifican tuberías de 8 y hasta 24 pulgadas; hacia las zonas habitacionales los diámetros de distribución van de dos a tres pulgadas en promedio.

La problemática identificada en este rubro se presenta por la antigüedad de la red en varias zonas del municipio ya que en promedio tiene 35 años alcanzando e inclusive rebasando su vida útil, lo que provoca la disminución de la resistencia del material, pérdida de material de la sección transversal o del espesor, obstrucciones por incrustaciones en tuberías y piezas especiales, lo que ha traído como consecuencia fallas en la conducción-distribución, perdida de eficiencia y en general el incremento de índice de fugas.

Para el caso del sistema hidráulico de Acuña, se han visto afectados por diferentes factores entre los cuales se pueden mencionar las diferentes épocas en las que fueron construidos los distintos elementos (redes primarias, secundarias, válvulas, etc.), modificaciones en los proyectos de las redes por dificultades constructivas o reparaciones posteriores que no quedan registradas en planos y en algunas



ocasiones las reparaciones y/o manipulaciones que hacen los mismo usuarios, que en la mayoría de los casos son sin fundamentos técnicos.

Las zonas donde se observa con mayor frecuencia este tipo de eventos se presentan en la cabecera municipal, especialmente en la zona centro y en algunas colonias como Ácoros, Fundadores, Altos de Santa Teresa y hacia los ejidos de las Cuevas y Jabalí-Zorra.

Hasta el momento el Sistema Municipal de Agua y Saneamiento (SIMAS) Acuña reportó para el mes de noviembre de 2019 una cobertura de agua potable del 99% situándose por arriba de la media estatal. Es importante mencionar que de acuerdo con entrevista con el director del organismo operador, en la actualidad se cuenta con un sistema sólido que permite el abasto con calidad y eficiencia, además se tiene el equipo, recursos humanos y financieros para hacer frente a las ampliaciones y contingencias que se llegaran a presentar.

Fuentes de abastecimiento.

De acuerdo al inventario de fuentes de abastecimiento de la Comisión Estatal de Agua y Saneamiento de Coahuila y confirmando la información con el SIMAS Acuña, se identificaron dos fuentes principales de abasto que utilizan agua proveniente del río Bravo a través de dos Plantas Potabilizadoras.

De estas fuentes de abastecimiento se reporta un total producido de 1,693,431 litros por segundos (lps) al día lo que se traduce en una demanda de agua de 632.25 lps, con esta cantidad de extracción se permite dar abasto al total de la población con una dotación de 295.14 litros por habitante por día (lhd).

De acuerdo con las proyecciones de población, así como las dotaciones actuales para cada región y la producción de agua se determina el requerimiento de agua potable. De acuerdo al Programa Hídrico Integral de Coahuila de Zaragoza, se considera una dotación de 315 lhd para la Región Norte, con base en el Estudio de la Situación del Subsector Agua Potable, Alcantarillado y Saneamiento, edición 2017, sin embargo, para la región Norte se estima una dotación de 503.5 lhd por lo que el requerimiento es mucho mayor. De acuerdo a los parámetros antes mencionados en el primero se cuenta con mínimo de diferencia que podría subsanarse con el mejoramiento de la eficiencia física. Para el segundo parámetro se tendría que buscar la alternativa de buscar nuevas fuentes de abastecimiento o en su caso la ampliación de la potabilización.

De acuerdo a entrevistas con funcionarios del SIMAS Acuña y población en general del municipio, se estima que el agua que actualmente se extrae es suficiente para el total de la población, sin embargo, se deberán fortalecer acciones para combatir el consumo responsable y alcanzar la eficiencia total en el suministro.

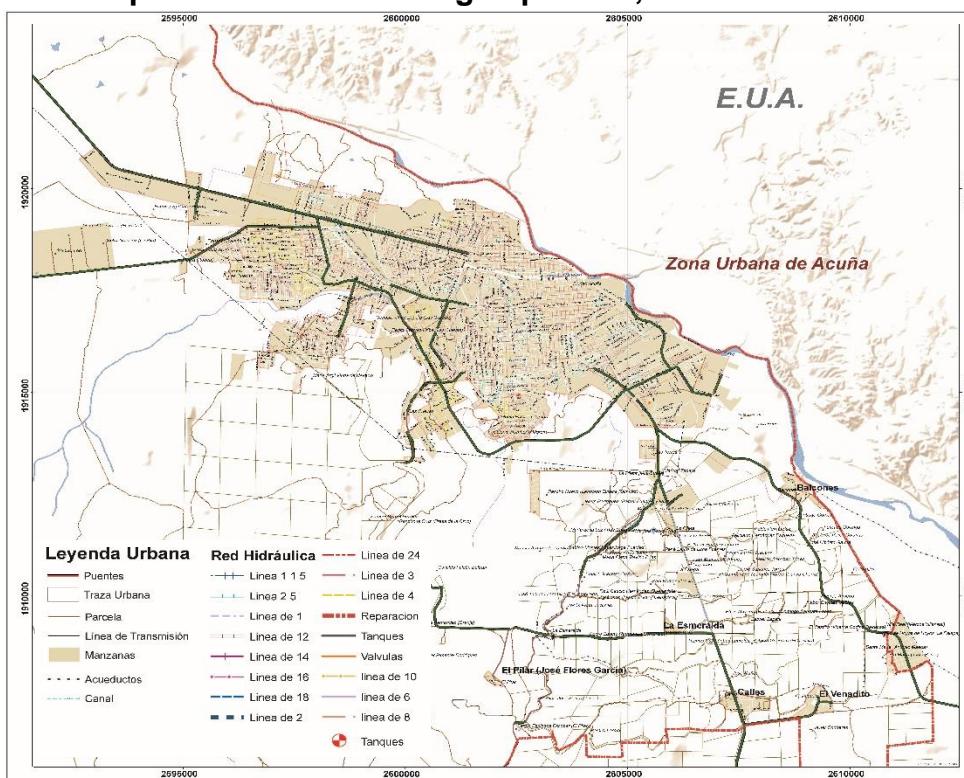
Como estrategia hacia las zonas más alejadas de la zona urbana se tiene identificado que se estarán perforando dos pozos adicionales que permitan el



abasto continuo y de calidad. Para el caso de las siete comunidades rurales de la zona sur del municipio se abastecen de pipas y de la red que poco a poco se ha ido introduciendo por el SIMAS, sin embargo, la comunidad del Pilar es la única que hasta el momento carece de cobertura de la red debido fundamentalmente a la lejanía con respecto al área urbana y a la problemática que implica su introducción, sin embargo, hacia las comunidades de la zona norte se abastecen de pozos artesianos, manantiales y escurrimientos de la Sierra del Burro.

En cuanto a Micromedición se obtuvieron datos que permitieron identificar que, del total de usuarios registrados con toma de agua en el municipio, el 100% cuenta con micromedidor, presentando un incremento importante con respecto al 2015 que fue de 93.92%. Cabe señalar que de la cobertura total solo un mínimo porcentaje presenta falla en la operación del micromedidor resaltando que Acuña se ubica dentro de las cinco mejores coberturas a nivel estatal.

Mapa 35. Cobertura de agua potable, Acuña 2019.



Fuente: Elaboración propia con base en carta topográfica INEGI, 2018 e información proporcionada por SIMAS, Acuña, 2019.

Alcantarillado.

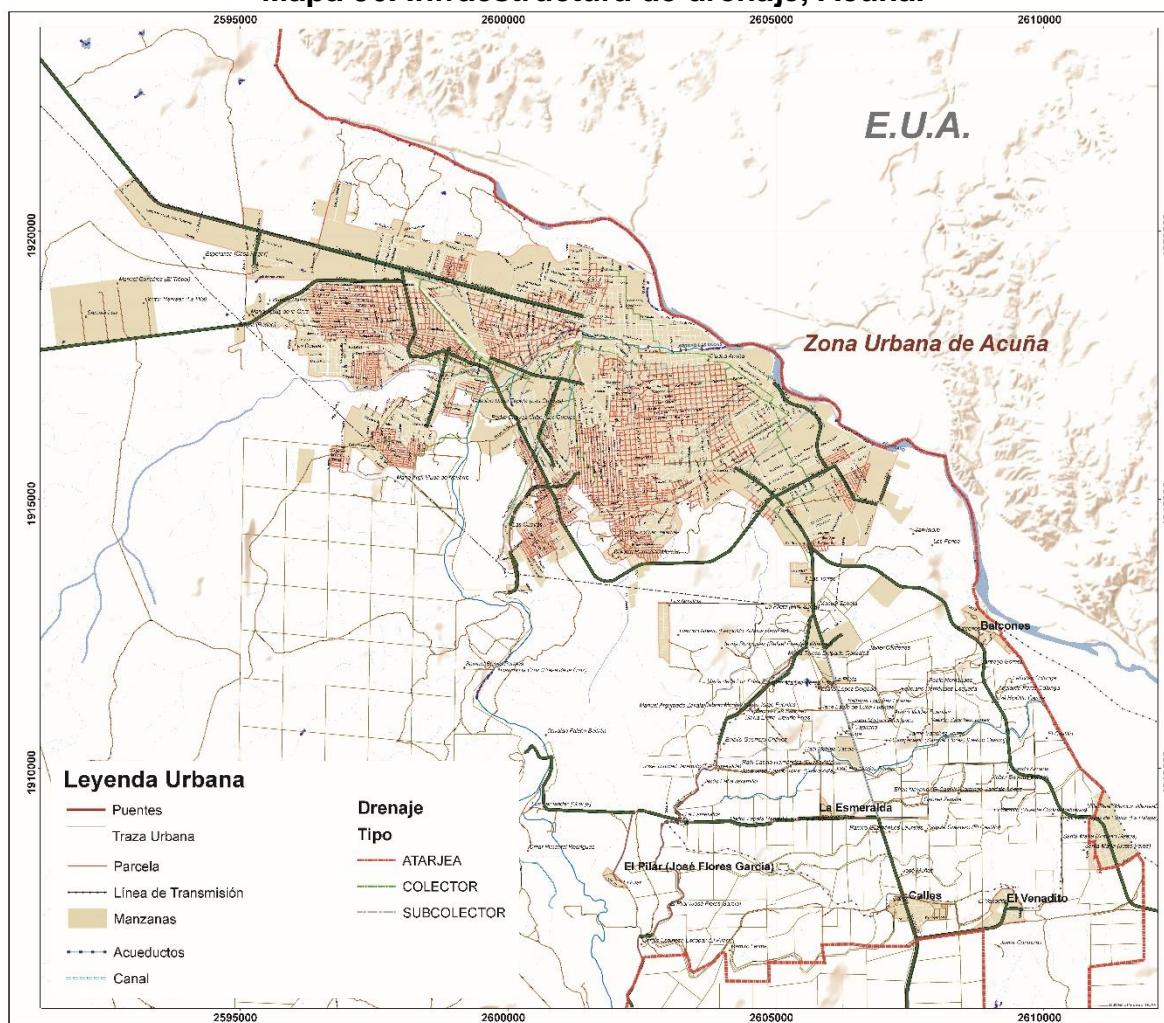
Con respecto al servicio de alcantarillado de acuerdo con información de la Encuesta Intercensal 2015 de INEGI 98.02% de las viviendas particulares habitadas cuentan con dicho servicio, de las cuales 94.85% se encuentran conectadas a la red pública, 5.13% cuenta con fosa séptica o tanque séptico (biodigestor). Los datos que reporta el SIMAS son muy similares con el 98% de cobertura para el año 2019.



Para el análisis de cobertura de alcantarillado se obtuvo que la gran mayoría de las viviendas del municipio cuentan con el servicio, sin embargo se tuvieron que desglosar los resultados por tipo de cobertura, ya que en muchos casos se contabiliza con aquellas viviendas que presentan conexión a red y aquellas que cuentan con fosa séptica y/o letrina, la cual en la mayoría de los casos son construidas por los mismos propietarios de la vivienda sin las especificaciones técnicas necesarias provocando problemas de salud por acumulación de materia, desbordes, contaminación por infiltraciones a los mantos acuíferos entre los más significativos. Este es el caso de las comunidades rurales de la zona norte, ya que se carece de cobertura de red.

En este sentido, se observa que de acuerdo a datos del Programa Hídrico Estatal de Coahuila. Acuña se ubica entre las diez mejores coberturas a la red a nivel estatal y con un menor porcentaje de viviendas con fosa séptica. (Véase Anexo Cartográfico, plano D20-Drenaje)

Mapa 36. Infraestructura de drenaje, Acuña.



Fuente: Elaboración propia con base en carta topográfica INEGI, 2018 e información proporcionada por SIMAS, Acuña, 2019.



Almacenamiento.

Como ya se mencionó anteriormente, la ciudad de Acuña cuenta con una cobertura del servicio de agua potable dentro del área urbana de prácticamente el 100%, lo cual ha implicado grandes inversiones de recursos financieros y humanos para lograrlo, aunado a lo anterior se ha generado una red de almacenamiento a lo largo de la ciudad que permite el abasto continuo y de calidad a los diferentes sectores. Derivado de lo anterior, actualmente se cuenta con una capacidad instalada de 26,400m³ de almacenamiento, sin embargo, actualmente seis tanques no están operando por diversos motivos restando 2,910m³, lo que equivale a la operación del 89% de la capacidad instalada.

Es importante comentar que con la capacidad instalada de almacenamiento hasta el momento se puede suministrar del servicio de forma continua, por lo que el acondicionamiento y operación de los tanques en desuso estarán fortaleciendo la distribución del líquido.

Cuadro 43. Tanques de Abastecimiento de agua potable del SIMAS.

Nombre del Tanque	Ubicación	Capacidad M ³	Tipo	Material
Planta potabilizadora I	Calle Matamoros No. 310 Colonia Benito Juárez C.P. 26215	900.00	Enterrado	Concreto Armado
Planta potabilizadora II	Calle Sinaloa No. 1450 Parque Industrial Amistad C.P. 26220	4,000.00	Enterrado	Concreto Armado
Amistad*	Zona poniente de la zona urbana	1,000.00	Superficial	Concreto Armado
Aeropuerto	Calle Roberto Fierro No. 340 Colonia Aeropuerto C.P. 26230	3,200.00	Superficial	Concreto Armado
Altiplano Barrera *	Calle Guanajuato	1,200.00	Superficial	Concreto Armado
28 de junio	Calle Melchor Ocampo y Belisario Domínguez Colonia 28 de junio C.P. 26250	2,000.00	Superficial	Mampostería
Lázaro Cárdenas	Calle Agustín Melgar entre calle I. Altamirano y calle San Antonio Colonia Lázaro Cárdenas C.P. 26289	1,300.00	Superficial	Concreto Armado
Lázaro Cárdenas II	Calle Agustín Melgar entre calle I. Altamirano y calle San Antonio Colonia Lázaro Cárdenas C.P. 26289	3,000.00	Superficial	Concreto Armado
Santa Teresa	Calle 15 y Álvaro Obregón Colonia Gámez Sumaran C.P. 26288	1,000.00	Superficial	Concreto Armado
El cedro	Calle Pinasapo No. 100 y Calle Palmito Fraccionamiento Cedros C.P. 26328	1,000.00	Superficial	Concreto Armado
El cedro	Calle Pinasapo No. 100 y Calle Palmito Fraccionamiento Cedros C.P. 26328	90.00	Elevado	Metálico
Valle Verde*	Sur de la Colonia Valle Verde	350.00	Superficial	Block
La Misión	Calle Aperos entre calle Sorgo y Carretera Acuña de Zaragoza Fraccionamiento Valle Verde C.P. 26269	700.00	Superficial	Concreto Armado
Internacional	Carretera a Zaragoza Km 5 C.P. 26264	400.00	Superficial	Concreto Armado
Fundadores	Avenida de los Fundadores entre Pedro Espinadera y Fray Juan Bautista Fraccionamiento Fundadores C.P. 26236	1,200.00	Superficial	Concreto Armado



Nombre del Tanque	Ubicación	Capacidad M ³	Tipo	Material
Altiplano Barrera II*	Prol. Calle Guanajuato	50.00	Elevado	Metálico
Evaristo Pérez *	Colonia Evaristo Pérez	200.00	Elevado	Metálico
Morelos*	Col. Morelos	110.00	Elevado	Metálico
Fundadores	Fraccionamiento Fundadores	1200.00	Superficial	Concreto Armado
5 de mayo	Calle Chapote y Boulevard Alfredo Garza Chapa y Calle Menta Colonia 5 de mayo C.P. 26237	1,000.00	Superficial	Concreto Armado
Los Altos Santa Teresa	Calle Camino de Perfección entre San José de Ávila y Calle Burgos Fraccionamiento Altos de Santa Teresa C.P. 26284	250.00	Elevado	Metálico
Los Altos Santa Teresa	Calle Camino de Perfección entre San José de Ávila y Calle Burgos Fraccionamiento Altos de Santa Teresa C.P. 26284	750.00	Superficial	Metálico
Veracruz	Calle tres palmas entre el Álamo y Boca de Río Fraccionamiento Veracruz	500.00	Superficial	Metálico
San Andrés	Prolongación calle Laguna Norte Fraccionamiento valle verde (Parte alto de la Loma) C.P. 26263	1,000.00	Superficial	Concreto Armado
Tanque la Estrella	Calle La Pileta y Pablo Rivera Ramírez, Col. La Estrella	200.00	Metálico	
Tanque Nuevo	Col. Altos de Santa Teresa	1000.00	Elevado	Metálico

Fuente. SIMAS Acuña. 2019.

*Fuera de Servicio.

Saneamiento.

Los gobiernos de México y los Estados Unidos con base en el Tratado sobre Distribución de Aguas Internacionales de 1944, confiaron a la Comisión Internacional de Límites y Aguas (CILA), la obligación de dar atención preferente a los problemas fronterizos de saneamiento. En el marco del convenio entre México y los Estados Unidos sobre Cooperación para la Protección y Mejoramiento del Medio Ambiente en la Zona Fronteriza (Convenio de la Paz) de 1983, que condujo al establecimiento de la Comisión de Cooperación Ecológica Fronteriza (COCEF) y del Banco de Desarrollo de América del Norte (BDAN), se otorgó apoyo para el desarrollo y financiamiento de programas de infraestructura de aguas residuales en las comunidades fronterizas de ambos países. De estos apoyos se tomó el acuerdo de financiamiento para la construcción de la planta de tratamiento de aguas residuales de Acuña, así como la rehabilitación y construcción de colectores, así como la ampliación de la red primaria de drenaje.

La planta de tratamiento de aguas residuales se ubica al suroeste de la ciudad, la cual está concesionada y opera mediante un proceso de lodos activados (aireación extendida) y cuenta con una capacidad instalada de 500 lps y un gasto de operación de 482 lps, cuenta con una calidad de tratamiento de tipo secundario, el cual es utilizado para reúso industrial de la Comisión Federal de Electricidad. En cuanto a la cobertura de tratamiento se reportó para el noviembre de 2019 se alcanzó el 63.9% lo que representa una baja considerable si se compara con el mismo dato



del año anterior que fue de 77.4%, por lo que se deberán abordar las causas del decrecimiento de un año a otro.

Por otra parte, es importante mencionar que en las viviendas que se ubican en la zona de la periferia, así como en las zonas rurales del municipio no se cuenta con un sistema de drenaje por lo que se hace uso de fosas sépticas que es una forma sencilla y barata de tratar las aguas residuales, sin embargo el tratamiento que reciben estas aguas residuales solo es parcial, por lo que deben trasladarse periódicamente a sitios donde puedan ser tratadas totalmente.

Calidad del agua.

Los acuíferos del estado de Coahuila presentan diversos grados de calidad del agua, es por esa razón que la CEAS y SIMAS Acuña deben estar monitoreando las fuentes de abastecimiento, debido a la presencia de sólidos disueltos totales, los cuales determinan altos grados de salinidad y dureza. La calidad del agua se determina drásticamente por la sobreexplotación, ya que entre más profundidad se perfora para su extracción, ésta va cambiando de forma gradual por la presencia de salinidad que se puede combinar con otros compuestos químicos como sulfatos, arsénico, nitratos, flúor, molibdeno, selenio, plomo, manganeso, entre otros.

Para el caso de Acuña se puede mencionar, que, de acuerdo al mapa siguiente, se observan que en la región se presenta agua de excelente calidad con niveles por debajo de los límites permisibles resultando agua de excelente calidad para consumo humano.

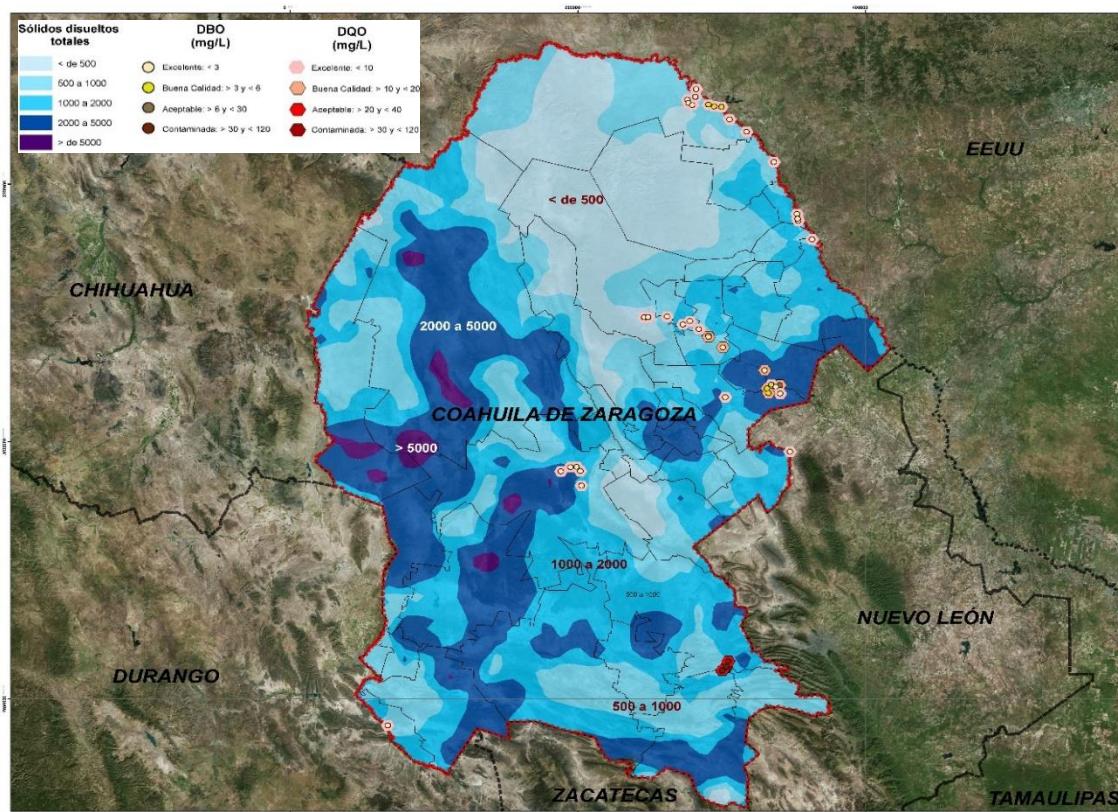
Con base a los monitoreos que se realizan por parte de la CEAS y SIMAS Acuña, se observa que de la fuente analizada cuenta con niveles por debajo de los límites permisibles, lo que significa que se tiene agua potable dentro de la norma para consumo humano. (ver siguiente cuadro)

Cuadro 44. Monitoreo del Agua en Fuentes de Abastecimiento.

DUREZA TOTAL (PPM)	LIMITE PERMISIBLE (PPM)	SOLIDOS DISUELTO TOTALES (PPM)	LIMITE PERMISIBLE (PPM)	LIMITE PERMISIBLE (PPM)	ARSENICO (PPM)	LIMITE PERMISIBLE (PPM)
210	500.00	247	1000	400	0	0.025
384	500.00	433	1000	400	0	0.025

Fuente representativa: Planta Potabilizadora 1, Acuña Coahuila. 2018

Fuente: CEAS Coahuila, 2018.

**Imagen 12. Calidad del Agua en Coahuila, 2019.**

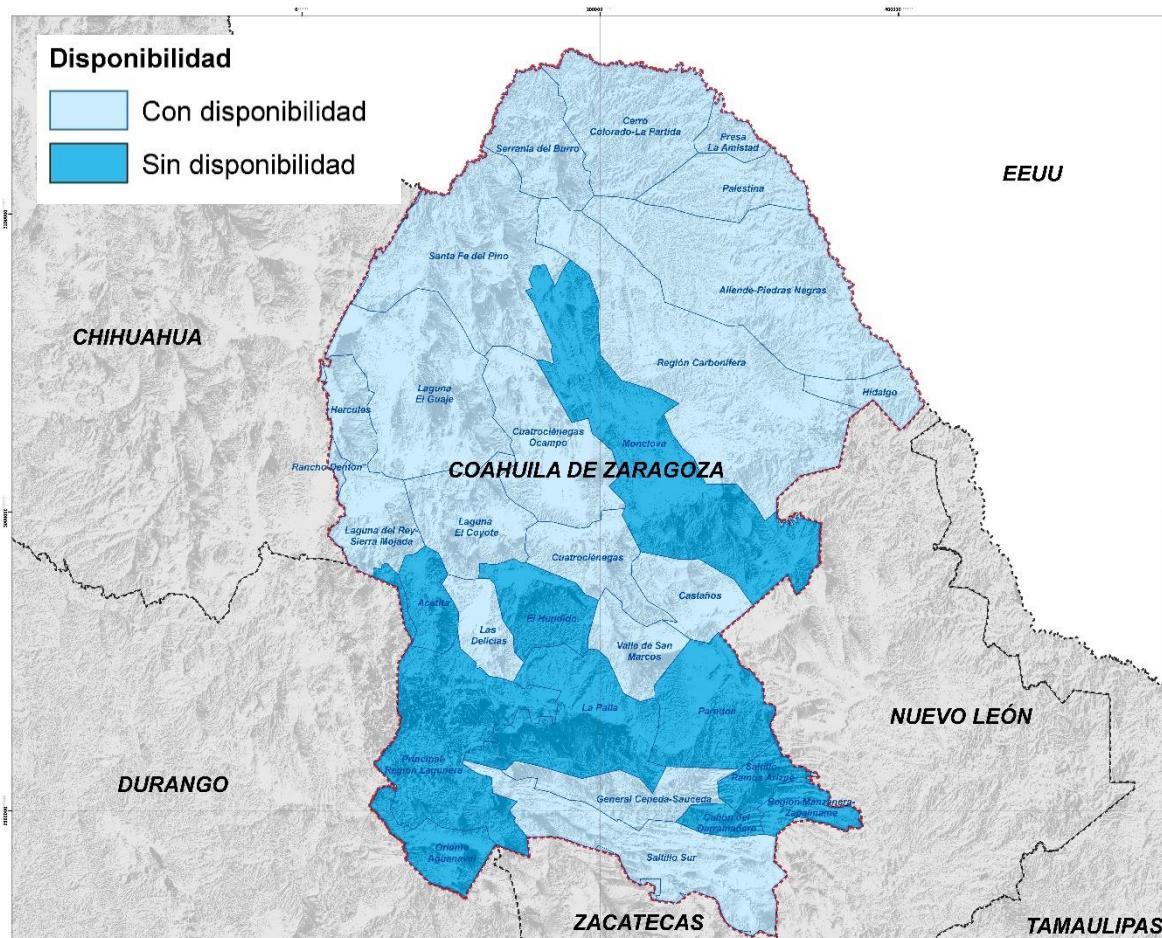
Fuente: CEAS, Coahuila. 2018.

Disponibilidad de los acuíferos.

La problemática hídrica en el estado de Coahuila se origina por la sobreexplotación de sus cuencas y acuíferos, un alto crecimiento urbano e industrial de sus grandes zonas metropolitanas, donde habita cerca del 80% de la población estatal, sobresaliendo Saltillo, Torreón, Monclova, Piedras Negras y ahora Ciudad Acuña. Es de llamar la atención que los niveles de cobertura en estas zonas son altos y sobresalen si se comparan con otras regiones de México, lo cierto es que las inversiones que se tienen que destinar para mantener e incrementar estos niveles son muy altas considerando que por su ubicación geográfica el estado y en particular el municipio de Acuña es muy susceptible a sequías e inundaciones, sin embargo es de resaltar que los acuíferos que se ubican dentro del territorio municipal y de la región presentan disponibilidad lo que permitiría en un momento dado su uso y explotación responsable. (ver siguiente imagen)



Imagen 13. Disponibilidad de los Acuíferos en el Estado de Coahuila. 2018.



Fuente: CEAS, Coahuila. 2018



Energía eléctrica.

De acuerdo con INEGI en el año 2015, 98.85% de las viviendas particulares habitadas en Acuña cuentan con disponibilidad de energía eléctrica, el cual se distribuye mediante tres subestaciones de energía eléctrica localizadas en el municipio propiedad de la Comisión Federal de Electricidad (CFE), además para casos de emergencia se dispone de la energía que se genera en la planta hidroeléctrica de la Presa de la Amistad.

El servicio de alumbrado público dentro del municipio de Acuña está a cargo de la Dirección de Obras Públicas, que para el año 2018 tenía un registro de 12,538 lámparas y/o luminarias instaladas de tipo led, lo cual contribuye al ahorro en el consumo de energía y al cuidado y protección del medio ambiente.

Sin embargo, será importante contar con estrategias y líneas de acción encaminadas a brindar mantenimiento constante a las luminarias existentes, así como promover la instalación de nuevas luminarias en la zona de la periferia y zonas aledañas al área urbana del municipio.

Telefonía.

En el municipio de Acuña de acuerdo con información de la Encuesta Intercensal 2015, 74.40% de las viviendas no cuentan con teléfono fijo y solo 24.74% de las viviendas cuentan con teléfono fijo debido a que actualmente para la mayoría de la población prefiere el uso de los teléfonos celulares (89.06%), siendo así en el municipio se localizan algunas antenas de telefonía en condiciones regulares, por lo que será importante contar con acciones para su constante mantenimiento y buen funcionamiento.

Cuadro 45. Disponibilidad de telefonía, Acuña.

Tipo de bien o tecnología	Viviendas particulares habitadas ¹	Disponen	No disponen	No especificado
Teléfono fijo	40,857	24.74	74.48	0.78
Teléfono celular	40,857	89.06	10.37	0.57

Fuente: Elaboración propia. con base en INEGI, Encuesta Intercensal 2015.

IV.3.7 Equipamiento urbano.

El equipamiento urbano representa un elemento fundamental de la estructura urbana de las ciudades ya que son edificaciones e instalaciones de uso público para la dotación de servicios públicos que favorecen el desarrollo social y económico de la población.

En Acuña como se menciona anteriormente, es en la cabecera municipal en donde se concentra mayor porcentaje de la población municipal, por tal motivo es en esta zona donde se tenía mayor concentración de equipamientos, sin embargo se han



descentralizado las oficinas del Ayuntamiento, quedando solo equipamientos de servicios administrativos como dependencias de carácter estatal, escuelas de nivel básico y aduanas, siendo el Libramiento Emilio Mendoza Cisneros donde se localiza la macro plaza, lugar donde se ubica la presidencia municipal, Infoteca, instalaciones del DIF, gimnasio y canchas deportivas por lo que actualmente es un punto de reunión y concentración de la población para eventos deportivos, sociales y políticos.

Además, en las localidades de Balcones, La Esmeralda, El Pilar, Calles y El Venadito donde se localizan algunos de los equipamientos de tipo educativo y de salud, mientras que en la colonia 11 de Octubre se identifican equipamientos de tipo comercial.

Por otra parte, en la zona sureste, así como en las zonas rurales del municipio no se identifican equipamientos lo que podría dificultar el acceso de la población que vive en esta zona hacia los servicios, sin embargo, debido a su cercanía con la cabecera municipal por lo que las personas puedes asistir ahí para acceder a los diferentes servicios como educación, salud, cultura, recreación, abasto, entre otros.

Equipamiento educativo.

En el municipio de acuña se tiene un registro de 51,157 alumnos considerando los niveles de educación básica (preescolar, primaria y secundaria), media superior, superior y técnica.

Actualmente los niños y las niñas tienen derecho a la educación desde el nacimiento, por ello se cuenta con la educación inicial, destinada a la formación y aprendizaje de los niños menores de cuatro años, para lo cual en el municipio se cuenta con seis planteles de educación inicial escolarizada y 37 de educación inicial no escolarizado los primeros con un total de 44 grupos y 783 alumnos con 4 docentes, mientras que las segundas cuentan con una matrícula de 406 alumnos distribuidos en 37 grupos con un docente cada uno.

Por otra parte, con respecto a la educación preescolar, se cuenta con 60 escuelas y una matrícula de 6,347 alumnos distribuidos en 219 grupos, además se tienen cinco planteles de educación preescolar CONAFE en donde se atiende a un total de 43 alumnos.

Con respecto a la educación primaria en el área se tienen 72 planteles de sostenimiento tanto público como privado, además de una escuela administrada por CONAFE con un total de alumnos de 18,183 y 610 grupos. Mientras que para la educación secundaria en el municipio se registraron 26 escuelas con 238 grupos, en los cuales se brinda servicio a 8.217 alumnos.

Lo anterior indica que a nivel secundaria se presenta un alto índice de abandono escolar, lo cual se infiere que los principales motivos deserción escolar se basa en



problemas de aprendizaje, falta de motivación o interés, bajo rendimiento, embarazos a temprana edad, insuficiencia del ingreso en el hogar.

Imagen 14. Equipamiento educativo, Acuña.



Fuente: Recorrido de campo, diciembre de 2019.

De acuerdo al Sistema Normativo de Equipamiento Urbano de la Secretaría de Desarrollo Social (SEDESOL) para calcular el déficit y superávit de cualquier tipo de equipamiento de deben considerar las Unidades Básicas de Servicio (UBS), que en el caso del equipamiento recreativo son las aulas.

Para el caso del nivel de educación básica se considera la población de 4 a 15 años 29,134 habitantes entre el número de aulas disponibles en preescolar, primaria y secundaria dando un total de 1,092 aulas dando como resultado 26.67 lo que denota la existencia de un déficit.

Cuadro 46. Equipamiento Educativo, Acuña, ciclo escolar 2016-2017.

Nivel	Alumnos	Aulas	Grupos	Docentes	Escuelas
Inicial Escolarizado	783	26	44	4	6
Inicial No Escolarizado	406	14	37	37	37
Preescolar	6,347	212	219	215	60
CONAFE Preescolar	43	1	5	*5	5
Primaria	18,178	606	605	605	72
CONAFE Primaria	5	0	1	1	1
Secundaria	8,217	274	238	564	26
Bachillerato	6,128	204	189	281	23



Nivel	Alumnos	Aulas	Grupos	Docentes	Escuelas
Profesional Medio Técnico	300	10	11	4	3
Licenciatura	3,750	125	S/D	246	6
Formación para el Trabajo	3,579	119	270	49	5
CAM (Centros de Atención Múltiple)	108	4	9	11	2
USAER	1,740	58	S/D	55	13
Educación Para Adultos	56	2	S/D	4	1
Educación Para Adultos (IEEA)	1,517	51	S/D	11	S/D

Fuente: Elaboración propia con base en Plan Municipal de Desarrollo 2019-2021, Acuña, Coahuila.

Por otra parte, con respecto a la educación media superior se tienen 23 planteles de bachillerato con 6,128 alumnos y 189 grupos, además tres planteles de educación profesional medio técnico con una matrícula de 300 alumnos.

Siendo así, de acuerdo a lo establecido por SEDESOL, en el nivel medio superior se tiene un superávit ya que se tiene una población entre los 16 y 18 años de 14,578 y un total de 204 aulas, mientras que

Por otra parte, Acuña cuenta con seis universidades e institutos de educación superior las cuales tienen una matrícula es de 3,750 alumnos y también se tiene cinco escuelas destinadas a la formación para el trabajo con 3,579 alumnos, sin embargo es importante resaltar que el nivel de estudios superiores es en donde se registra una menor cantidad de alumnos por lo que será necesario mejorar y ampliar la cantidad de este tipo de equipamientos para fomentar la formación profesional de la población y así poder acceder a mejores oportunidades de empleo y por ende mejorar su calidad de vida.

Adicionalmente en el municipio se encuentran dos Centros de Atención Múltiple (CAM), 13 Unidades de Servicio de Apoyo a la Educación Regular (USAER) y el Instituto Nacional para la Educación de los Adultos (IEEA).

Equipamiento de cultura.

En lo que respecta al equipamiento de cultura en el municipio se localizan dos bibliotecas públicas Lic. Elsa Hernández de las Fuentes ubicada en la segunda planta de la escuela Arturo Peña, Guerrero esquina con Villaldama, consta de un puesto de vigilancia, consulta y registro de usuarios (4.50x5.25 m.), una sala de acervo bibliográfico (9.10x6.80 m.), sala infantil (9.10x3.4 m.) y una sala de cómputo y biblioteca virtual (4.5x5 m.)



La biblioteca Prof. Federico Berrueto Ramón, ubicada en libramiento Emilio Mendoza Cisneros (Macro Plaza), es una sala principal de 769 m² que consta de acervo bibliográfico, sala de lectura, área de cómputo, cubículo para conferencias y para capacitación.

Imagen 15. Biblioteca Prof. Federico Berrueto Ramón, Acuña.



Fuente: Ayuntamiento de Acuña, 2019.

También se cuenta con la Casa de Cultura ubicada sobre la calle Guerrero #850 entre Villaldama y Lerdo en la colonia Centro, con una superficie de 840m² y cuenta con una sala de exposiciones temporales, 7 salones de usos múltiples, 2 bodegas, una oficina, en donde se imparten diferentes clases y talleres de oficio, así como cursos de música, teatro, danza, canto, entre otros, además se cuenta con el Museo municipal en donde se realizan exhibiciones de fotografías, fósiles, objetos clásicos así como monedas antiguas.

Imagen 16. Museo Municipal “Prof. José Ángel Villarreal Valdez”, 2019.



Fuente: Ayuntamiento de Acuña 2019.



Además, se tiene el “Foro del Cincuentenario” que cuenta con dos camerinos, servicios sanitarios, minisplits e iluminación en el foro y el teatro Lic. Evaristo Pérez Arreola ubicado en la calle Manuel Acuña entre Las calles Iturbide y 2 de Abril, el cual se encuentra equipado con 4 mini Split, 227 butacas, dos camerinos, lobby de acceso y servicios sanitarios públicos donde se realizan todo tipo de eventos y/o espectáculos.

En el municipio de Acuña también se tiene una Infoteca Municipal sobre Lib. Emilio Mendoza Cisneros (Macro Plaza) en donde los auditorios se pueden utilizar de manera separada o se recorren mamparas centrales para ampliar la sala, cuenta con clima, sonido, pantallas, y cañones para proyección.

Para calcular el déficit y superávit del equipamiento de cultura en el municipio de Acuña se deben considerar las UBS requeridas por equipamiento como lo son en el caso de la biblioteca municipal se consideran las sillas en sala de lectura, en el caso del museo será el área total (m^2) de exhibición, para la casa de cultura se debe considerar el área de servicios culturales (m^2), no obstante de acuerdo a la información proporcionada por el Ayuntamiento no es posible realizar dichos cálculos.

Aunque cabe destacar que de acuerdo a la dinámica municipal por medio de los equipamientos existentes se cubre la demanda actual, sin embargo se deberán establecer acciones para el constante mantenimiento y conservación de las edificaciones, además se deberán realizar los cálculos para los requerimientos futuros de acuerdo al crecimiento poblacional en el municipio.

Equipamientos de salud.

Actualmente el municipio cumple con el papel de prestador de servicios de salud ya que a través del equipamiento de salud, el personal y el equipo médico existente brindan servicios a la población municipal, así como a la población de los municipios de Jiménez y Zaragoza.

De acuerdo con la Secretaría de Salud, en el año 2019 en el municipio se cuenta con un Hospital General Acuña, dos Centros de salud, cuatro Unidades de Medicina Familiar (UMF) dependientes del IMSS, además de una clínica dependiente del ISSSTE y tres clínicas más distribuidas por el municipio.



Cuadro 47. Equipamiento de Salud, Acuña, 2019.

Nombre Del Establecimiento	Domicilio
Hospital General Acuña	Lib. José de las Fuentes Rodríguez # 503
Centro de Salud B. Con Hospital	Bravo # 203 Ote., Zona Centro
Centro de Salud Rural	Benito Juárez # 604, Zona Centro
Hospital General Subzona No. 13 Del I.M.S.S.	Blvd. Guerrero # 2500 Sur
Unidad de Medicina Familiar U.M.F. # 81 del I.M.S.S.	Rayón # 5800 Sur, Zona Centro
Unidad de Medicina Familiar U.M.F. # 87 del I.M.S.S.	Carretera Presa La Amistad # 2099. Col Infonavit, Mexicanidad.
Unidad de Medicina Familiar U.M.F. # 64 del I.M.S.S.	Xicoténcatl # 303 Ote., Zona Centro
Unidad de Medicina Familiar U.M.F. # 14 del IMSS	Bravo Y Abasolo S/N, Zona Centro,
Clínica I.S.S.S.T.E.	Díaz Guerra Y Guerrero
Clínica Hospital Ejeza, S.A. De C.V.	Bravo # 300 Sur, Zona Centro
Clínica Hospital Narváez	Guerrero # 790 Sur, Zona Centro
Clínica Hospital Christur La Fe	Rayón # 280 Pte., Zona Centro

Fuente: Secretaría de Salud del Estado de Coahuila, 2019.

Además, para complementar el servicio de salud en el municipio se cuenta con las Caravanas de la Salud, que forman parte de la estrategia de acercabilidad y complemento de la Red de Servicios de Salud en localidades pertenecientes a ciertas micro regiones cuyas características de ubicación geográfica y sociodemográficas, les impiden o dificultan el acceso real a la red de servicios de salud.

Siendo así, se cuenta con la Caravana Acuña ubicada sobre la calle Morelos en la zona Centro, en donde se promocionan servicios regulares de promoción, prevención, atención médica y odontológica a la población que habita en localidades dispersas y de difícil acceso, mediante equipos de salud itinerantes y unidades médicas móviles, que trabajan de forma complementaria.

Por otra parte, de acuerdo con información del Departamento de Obras Públicas del municipio de Acuña, en el Hospital General Acuña así como en las Unidades de Medicina Familiar del IMSS y la clínica del ISSSTE se ofrecen diferentes especialidades como medicina interna, medicina familiar, ginecoobstetricia, pediatría, cirugía general, oftalmología y salud en el trabajo, además se cuenta con consultorios para consulta externa y algunas especialidades, así como camas de hospitalización y camas de urgencias.


Cuadro 48. Instituciones de salud del sector público, Acuña, 2019.

Hospital/ Clínica	Camas de Hospitalización	Consultorios.	Servicio de urgencia	Especialidades
Hospital General Acuña	44	1 consultorio de estomatología	6 Camas en urgencias	Medicina interna. Medicina familiar Ginecoobstetricia Pediatría Cirugía general Oftalmología
Hospital General Subzona No. 13 Del I.M.S.S.	100	7 consultorios de consulta externa.	8 camas.	Urología
Unidad de Medicina Familiar U.M.F. # 81 del I.M.S.S.	S/D	12 consultorios y 1 de epidemiología. 1 consultorio en atención médica continua.	S/D	S/D
Unidad de Medicina Familiar U.M.F. # 87 del I.M.S. S	S/D	8 consultorios de consulta de medicina familiar. 1 consultorio de Medicina del trabajo. 6 de atención médica continua.	S/D	S/D
Clínica I.S.S.ST.E.	1 cama en atención médica continua.	8 consultorios de consulta externa.	S/D	Medicina interna. Medicina familiar Ginecoobstetricia Pediatría Cirugía general Oftalmología Salud en el trabajo. Ginecología y pediatría

*S/D Sin Dato

Fuente: Elaboración propia con base en información del Departamento de Obras Públicas del municipio de Acuña, 2019.

Siendo así de acuerdo a la normatividad establecida por SEDESOL con respecto a las UBS requeridas para brindar atención a la población, el Hospital General Acuña no presenta déficit ya que la cantidad de UBS requeridas es de 44 a 200 camas de hospitalización y el hospital cuenta con 44. Del mismo modo el Hospital General Subzona No. 13 ya que cuenta con 100 camas de hospitalización.

Por otra parte en cuanto la U.M.F #87 las UBS requeridas de acuerdo a la población municipal son de 15 a 52 consultorios de medicina familiar y en el equipamiento solo se tienen 8, por lo tanto se registra un déficit de 7 consultorios, mientras que la U.M.F #81 cuenta con 12 consultorios.

Sin embargo, aunque en el municipio se localiza equipamiento de salud suficiente para atender las necesidades de la población, será necesario contar con servicio de especialidades y brindar mantenimiento constante a las unidades y consultorios



existentes ya que Acuña se perfila como un sitio destinado al turismo de salud o turismo médico, el cual consiste realizar viajes hacia un destino en específico con el objetivo de hacerse una cirugía o encontrar tratamientos específicos para alguna enfermedad.

Por lo tanto, será necesario contar con los equipamientos, infraestructura y equipo que permitan la conformación de un clúster médico para solventar la demanda futura de la población del área y los visitantes o turistas.

Equipamiento de comercio y abasto.

Con respecto al equipamiento de comercio y abasto en el municipio no se cuenta con un mercado, sin embargo, se cuenta con un proyecto para la construcción de un mercado público municipal con la finalidad de otorgarle a la población un espacio adecuado para la compra y venta de productos y mercancías para la satisfacción de las necesidades de la población local, impulsando la economía local.

Mientras tanto en el municipio se localizan diferentes comercios, algunas plazas comerciales y establecimientos de diferentes cadenas comerciales, donde la población puede acceder a los productos de consumo diario.

Rastro Municipal.

En Acuña la actividad de matanzas de ganado bovino, porcino, ovino y caprino se lleva a cabo en las instalaciones de manera espontánea sin ninguna programación, tanto en el sacrificio como en operación del rastro municipal, el cual permanece abierto todos los días, con la disponibilidad inmediata de los operarios.

Actualmente este servicio se encuentra en crisis ya que solo algunos comerciantes locales dedicados al ramo cárnico quienes distribuyen el producto en carnicerías de las colonias populares de la cabecera municipal, son quienes lo ocupan, debido a que en el municipio se han instalado algunas cadenas comerciales o empresas de autoservicio las cuales cuentan con sus propios proveedores.

Siendo así, se tiene un rastro municipal con más de 30 años de operación ubicado en la colonia Granjas del Valle, con una superficie de 20,000 m² en donde se cuenta con áreas e instalaciones para la matanza, faenado, conservación y distribución de carne y productos cárnicos en condiciones adecuadas de higiene.

Este equipamiento de acuerdo con las normas de SEDESOL es suficiente para cubrir la demanda actual, sin embargo, se debe mencionar que al ubicarse dentro del área urbana genera problemas de higiene, sobre todo en las épocas de calor donde el mal olor y los desagües causan molestia a la población, además no se cuenta con el equipo, ni las condiciones adecuadas para el desarrollo de las actividades propias de este equipamiento, por lo tanto será necesario contemplar acciones para su reubicación y rehabilitación para mejorar y regular su



funcionamiento de acuerdo con las normas oficiales y demás normatividad aplicable en la materia.

Equipamiento de recreación y deporte.

En el municipio los equipamientos de recreación y deporte se encuentran distribuidos por toda el área, los cuales se encuentran en condiciones de descuido y deterioro, como es el caso de las diferentes canchas deportivas y plazas que se localizan en el área.

Imagen 17. Canchas deportivas, Acuña, 2019.



Fuente: Elaboración propia. Recorrido de campo, Diciembre 2019.

Siendo así, se cuenta con veinte canchas de futbol, dos canchas de basquetbol, dos canchas de volibol, una cancha de usos múltiples, además de una pista de atletismo y una unidad deportiva, dichas instalaciones no cuentan con mantenimiento periódico o constante.

Cuadro 49. Equipamiento deportivo, Acuña, 2017.

	Campos y canchas de futbol	Canchas de basquetbol	Canchas de usos múltiples	Canchas de voleibol	Pistas de atletismo y trotapistas	Centros y/o unidades deportivas
Acuña	20	2	1	2	1	1

Fuente: Elaboración propia con base en el Anuario estadístico y geográfico de Coahuila de Zaragoza 2017.

En cuanto al equipamiento destinado a la recreación en el municipio se tiene el registro de 103 áreas verdes entre plazas, jardines, parques, áreas de juegos infantiles distribuidas por todo el territorio, entre los cuales destacan la plaza cívica “Benjamín Canales” con una superficie de 8,780 m², la plaza “Manuel Acuña”, la Macroplaza. el parque recreativo “El FIFI” el cual cuenta con áreas recreativas y de



juegos infantiles, también se localiza el parque Bicentenario Braulio Fernández se encuentran equipado con canchas de futbol, voleibol, basquetbol y béisbol, aunque cabe destacar que ambos equipamientos presentan condiciones de deterioro por la falta de mantenimiento, el uso inadecuado por parte de los usuarios así como la contaminación por la generación de residuos sólidos urbanos.

Así mismo se cuenta con área de juegos infantiles ubicados en la macroplaza y la Presa de la Amistad principalmente, las cuales ocupan una superficie aproximada de 9,619 m².

Siendo así, con respecto al déficit o superávit de este tipo de equipamiento en el municipio se puede decir que en Acuña existe un déficit en cuanto a equipamiento de recreación y deporte, ya que en el caso de la plaza cívica, de acuerdo a la población actual debería de tenerse 16,000 m² de explanada y en el municipio solo se cuenta 8,750 m², del mismo modo, mientras que el parque Braulio Flores no presenta déficit ya que la cantidad de UBS requeridas para este tipo de equipamiento es de 181.818 m² y el parque cuenta con una superficie aproximada de 278,957 m².

Por otra parte, se tiene la “Playa Tlaloc” en la Presa de la Amistad, la cual se encuentra muy bien equipada y cuenta con el mobiliario adecuado para el desarrollo de diferentes actividades como natación, paseos en lanchas, días de campo, torneos de pesca, campamentos, etcétera.

Por lo tanto, de manera general será necesario implementar acciones para su mantenimiento constante y la rehabilitación de las plazas y jardines, así como incrementar el número de áreas verdes dentro del municipio, ya que según la Organización de las Naciones Unidas, en las ciudades se debería tener por lo menos 16 m² de área verde por habitante, no obstante de acuerdo con CONAPO para el año 2020 Acuña contara con una población de 163,157 habitantes (CONAPO, 2018) con una superficie de áreas verdes de aproximadamente 48.112 has, lo que equivale a que hay 0.29 m² por persona, por ello es fundamental contar con estrategias que garanticen la dotación de superficie de áreas verdes necesarias por habitantes que permita mejorar la calidad de vida de las personas.

Servicios Urbanos (Cementerios, Rellenos sanitarios, Protección Civil, Seguridad Pública).

Protección Civil.

Con respecto a protección civil el municipio de Acuña cuenta con dos Centrales de Bomberos la primera se localiza sobre la carretera Presa la Amistad y calle Jalisco, la segunda sobre la calle Bravo y Av. Las Águilas colonia. San Andrés y con un total de personal de 29 empleados (1 jefe bomberos, 6 capitanes, 16 oficiales de bomberos, 1 administración, 3 protección civil, 1 afanador, 1 encargado de despacho).



Actualmente se cuenta con el equipo para resolver diferentes siniestros y atender diferentes fenómenos o situaciones de riesgo como son incendios de zacatales y basureros clandestinos, servicios paramédicos, rescates, atenciones a migrantes, verificaciones e inspecciones, reportes de riesgos, simulacros, apoyo en eventos masivos, pues se tiene 6 cajones para camión autobomba, 1 camión pipa, 2 camiones autobomba, 3 camionetas ½ tonelada, 1 lancha y una ambulancia.

Del mismo modo, se cuenta con una estación de policía, la cual ocupa una superficie de 5,672.78 m², con cobertizos para unidades en taller, un almacén de taller, un edificio de separos, juzgado y peritaje, un edificio de Academia, un dormitorio, un edificio administrativo y un cobertizo para unidades de mandos.

Por lo tanto, se debe destacar que en el municipio no se presenta déficit o superávit de este tipo de equipamientos, ya que de acuerdo con SEDESOL las UBS requeridas para el adecuado funcionamiento de la Central de Bomberos de acuerdo a la población municipal es de 1 a 5 cajones para autobomba y en el caso de Acuña se tienen dos.

Sin embargo, es fundamental para el buen funcionamiento de estas áreas contar con talleres de capacitación constante, así como brindar mantenimiento y procurar el buen estado de conservación del equipo disponible con la finalidad de contar con un servicio eficiente en caso de desastre.

Cementerios.

En el municipio de Acuña existen tres panteones, uno privado y dos administrados por el ayuntamiento, de los cuales el primero "Jardines de amistad eterna" cuenta con 6, 500 fosas y 1,300 fosas disponibles, el segundo panteón "Dolores" cuenta con 25,000 fosas, actualmente se encuentra saturado, por lo que es importante considerar la adquisición de la alguna reserva territorial por parte del ayuntamiento para la construcción de un nuevo panteón para cubrir la demanda futura.

Cuadro 50. Panteones Públicos, Acuña, 2019.

Panteón	Dirección	Fosas	Fosas Disponibles
Panteón Jardines de amistad eterna	Calle Puente Internacional S./N. Fracc. La Misión.	6,500	1,300
Panteón de Dolores	Calle Prol. Victoria entre Calle Reforma y Canal Mizques Col. Oscar Flores Tapia.	25,000 (aproximadamente)	0 (Saturado.)

Fuente: Elaboración propia con base en información del Departamento de Obras Públicas del municipio de Acuña, 2019.

Siendo así, en el Panteón de Dolores se presenta un déficit ya que no se cuenta con fosas disponibles, mientras que en el Panteón Jardines de Amistad Eterna no se presenta déficit , ya que de acuerdo con la normatividad en el municipio para atender la demanda actual se requieren entre 500 y 2,500 fosas, aunque cabe



destacar que será necesario considerar la adquisición de la alguna reserva territorial por parte del ayuntamiento para la construcción de un nuevo panteón para cubrir la demanda futura.

Relleno Sanitario.

Acuña cuenta con un relleno sanitario tipo "A" ubicado en la carretera a Santa Eulalia, kilómetro 7, Colonia 5 de Mayo, el cual es administrado por la empresa privada Promotora Ambiental S.A. de C.V. (PASA), que ofrece servicio de recolección y disposición final de residuos sólidos urbanos dentro del municipio, recolectando alrededor de 130 toneladas a nivel municipal de uso doméstico y comercial, y 260 toneladas totales diarios incluyendo los residuos generados por las industrias, sin embargo existen algunos problemas en cuanto a la frecuencia y de las rutas para la recolección de los residuos, por lo que es importante considerar acciones de mejoras en cuenta a la prestación de este servicio fundamental para el cuidado del medio ambiente dentro del área.

Siendo así, para el año 2015, en Ciudad Acuña, del total de las viviendas particulares habitadas, el 90.12% eliminaban sus residuos entregándolos al servicio público de recolección, el 7.76% tiraban en el basurero público o lo colocaban en un contener o depósito, el 1.29% quemaban sus residuos, el 0.14% enterraban o tiraban en otro sitio sus residuos y el 0.68% no está especificado. (Anuario estadístico y geográfico, Coahuila de Zaragoza, 2017). Actualmente en promedio, por habitante se desechan 1.05 kg de basura al día.

Por ello, es importante contar con estrategias para promover la educación ambiental, capacitación, concientización social sobre la separación, reciclaje y reúso de los residuos sólidos urbanos.

Rastro Municipal.

En Acuña la actividad de matanzas de ganado bovino, porcino, ovino y caprino se lleva a cabo en las instalaciones de manera espontánea sin ninguna programación, tanto en el sacrificio como en operación del rastro municipal, el cual permanece abierto todos los días, con la disponibilidad inmediata de los operarios.

Actualmente este servicio se encuentra en crisis ya que solo algunos comerciantes locales dedicados al ramo cárnico quienes distribuyen el producto en carnicerías de las colonias populares de la cabecera municipal son quienes lo ocupan, debido a que en el municipio se han instalado algunas cadenas comerciales o empresas de autoservicio las cuales cuentan con sus propios proveedores.

Siendo así, se tiene un rastro municipal con más de 30 años de operación ubicado en la colonia Granjas del Valle, con una superficie de 20,000 m² en donde se cuenta con áreas e instalaciones para la matanza, faenado, conservación y distribución de carne y productos cárnicos en condiciones adecuadas de higiene.



Sin embargo, se debe mencionar que al ubicarse dentro del área urbana genera problemas de higiene, sobre todo en las épocas de calor donde el mal olor y los desagües causan molestia a la población, además no se cuenta con el equipo, ni las condiciones adecuadas para el desarrollo de las actividades propias de este equipamiento, por lo tanto será necesario contemplar acciones para su reubicación y rehabilitación para mejorar y regular su funcionamiento de acuerdo con las normas oficiales y demás normatividad aplicable en la materia.

Estaciones de Servicio (Gasolineras).

En el municipio se ubican seis gasolineras dentro del área urbana, ubicadas principalmente sobre los corredores urbanos y las principales vías de acceso hacia el municipio, lo cual representa un riesgo constante para la población que habita el área, por lo que será importante contar con un plan de acción en caso de alguna emergencia o incidente generado por alguna de estas gasolineras.

Imagen 18. Estaciones de Servicio, Acuña, 2019.



Fuente: Elaboración propia. Recorrido de campo, Diciembre 2019.

Equipamiento de Comunicaciones y transportes

En cuanto a comunicaciones y transportes en el municipio se tiene una Central de Autobuses ubicada en Ciudad Acuña en donde compañías como Transporte del Norte, Diamante, Senda diamante, del norte y Coahuilenses ofrecen servicios de transporte foráneo y la cual está conformada por cinco cajones de abordaje y una superficie de 1,925 m², además sobre el territorio se localizan diferentes bases de taxis que complementan este servicio.

Además se cuenta con una oficina de Correos de México, la cual se localiza en la zona Centro de Ciudad Acuña con una superficie de 353 m² y tres ventanillas de atención al público, también se tiene una oficina de Telecomunicaciones de México



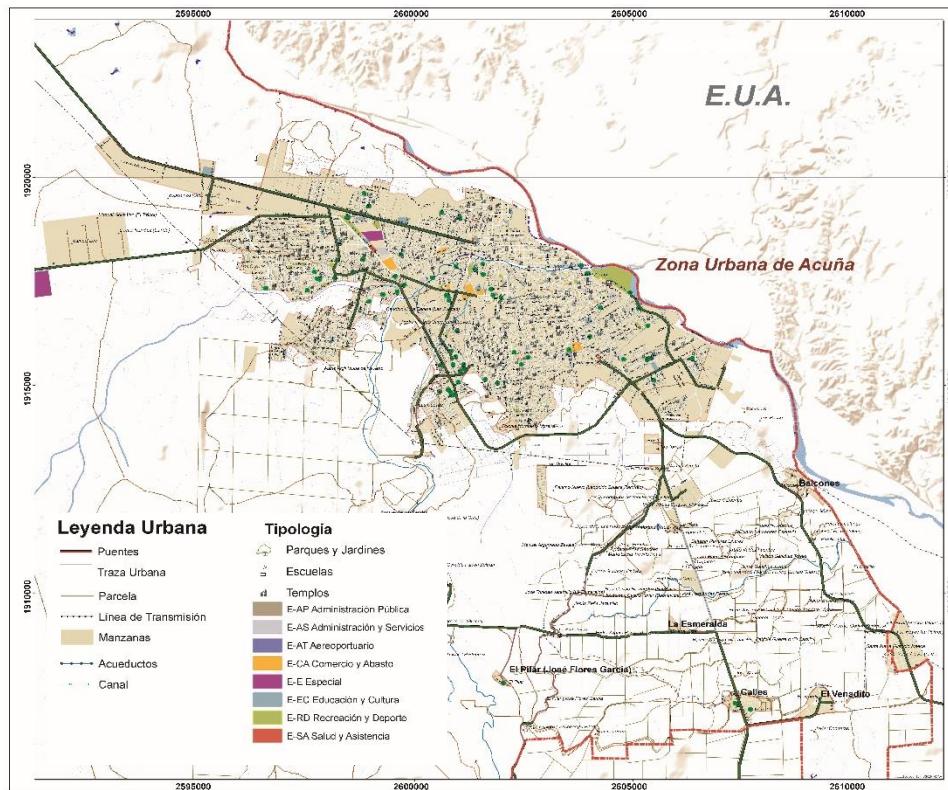
(TELECOM), estaciones de radio locales, antenas telefónicas para el servicio de telefonía e internet, así mismo se cuenta con cobertura de telefonía celular

De acuerdo con la normatividad establecida por SEDESOL para calcular el déficit o superávit de este tipo de equipamientos, será necesario considerar las UBS requeridas para este tipo de establecimiento como lo son ventanillas de atención al público (sucursal de correos), cajón de abordaje (Central de autobuses de pasajeros)

Por lo tanto, de acuerdo con lo anterior en el municipio para la sucursal de correos de acuerdo a la población municipal (147,809 habitantes), se requiere de 2 a 11 ventanilla, lo que significa que en Acuña no se tiene déficit ni superávit de este tipo de equipamiento. En el caso de la central de autobuses, de acuerdo a la población registrada en el municipio se requieren entre 15 y 77 cajones de abordaje por lo que se tiene un déficit de 7 UBS, requeridas para brindar atención adecuada a los usuarios.

Por lo tanto es importante contar con estrategias que permitan realizar el cálculo de los requerimientos futuros para el corto, mediano y largo plazo considerando el crecimiento poblacional. (Véase Anexo Cartográfico plano D22-Equipamiento)

Mapa 37. Equipamientos, Acuña.



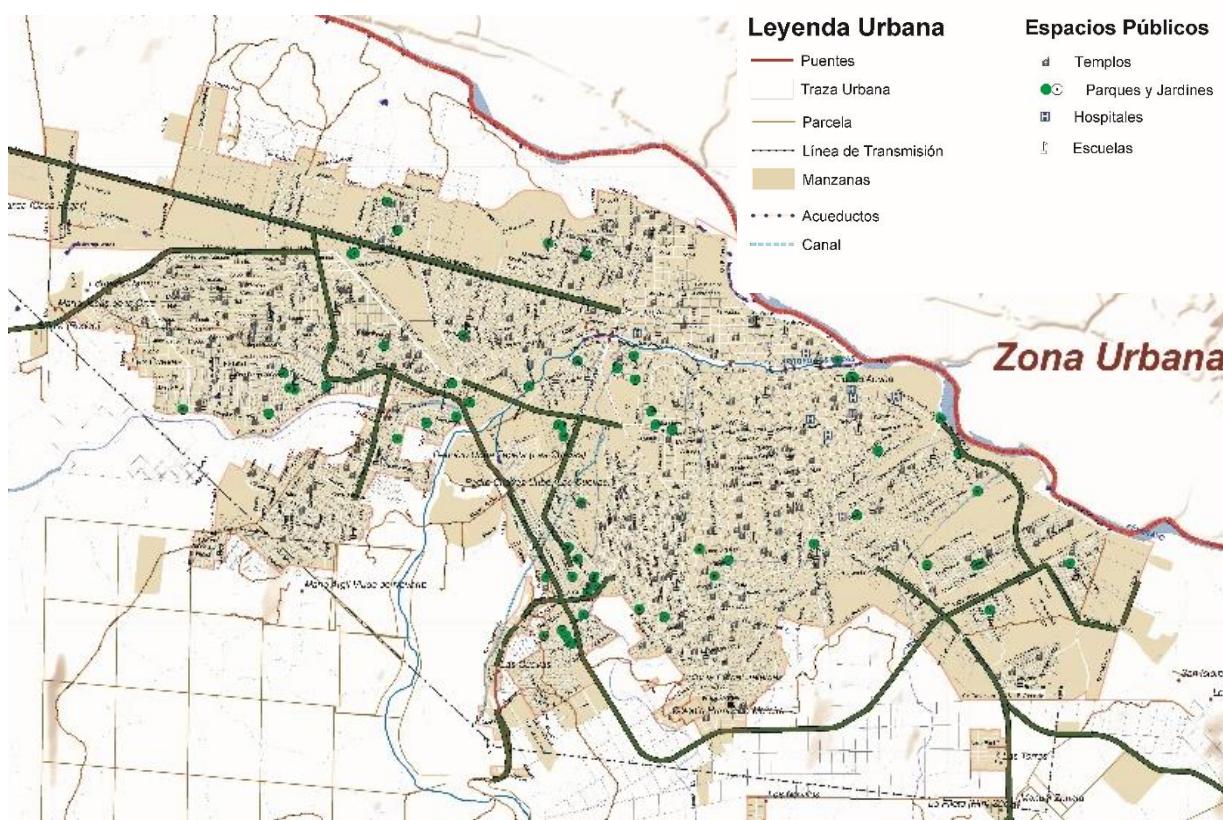
Fuente: Elaboración propia con base en carta topográfica INEGI 2018 e información proporcionada por el Ayuntamiento de Acuña, 2019.



IV.3.8 Espacios públicos.

De acuerdo con el Marco Geoestadístico de INEGI, el municipio de Acuña cuenta con 79 espacios públicos, de ellos, 70 son instalaciones deportivas o recreativas, destacando el jardín 28 de junio y el parque municipal y el lienzo charro; los nueve espacios públicos restantes son plazas públicas, entre las que destaca la Macroplaza y la Benjamín, complementario a los espacios anteriores, se tiene registro de 147 camellones.

Mapa 38. Espacios públicos, Acuña, 2019.



Fuente: Elaboración propia con base en información proporcionada por el Ayuntamiento de Acuña, 2019.

Con base en los recorridos de trabajo en campo, se identifica que los espacios carecen de mantenimiento, lo que conlleva al deterioro y vandalización de las áreas, para atender dicha problemática se promueve una estrategia de rehabilitación de espacios públicos por medio de trabajos de limpieza, deshierbe de maleza y matorrales, poda de árboles, rehabilitación del alumbrado público y reparación de cercas perimetrales, los espacios públicos que presentan un mayor grado de deterioro son los que se ubican en las colonias 5 de Mayo, Nueva Jerusalén, 28 de Junio, El Porvenir, El Cedro y el Fracc. Noblasi.

Por lo contrario, en algunos de los espacios públicos, como son, las plazas y jardines que se localizan en la zona centro y en la Macro Plaza cuentan con el



Programa de Internet Gratuito en Espacios Públicos, en el año 2018 eran diez espacios los que contaban con conectividad a internet.

IV.3.9 Movilidad.

La movilidad se interpreta como la necesidad de transportar bienes, servicios y personas, se compone de la infraestructura vial, transporte público y mobiliarios que facilitan la accesibilidad universal.

Estructura vial.

Vialidades regionales.

Por la relevancia que tiene este tipo de vialidades en el contexto nacional, se destacaron algunos de los tramos carreteros de la Red Nacional de Caminos, información que se complementará con los tramos carreteros estatales que interconectan al municipio con otras zonas de Coahuila. En este sentido, las vialidades regionales son las siguientes:

Cuadro 51. Vialidades Regionales, Acuña, 2019.

No. de Carretera	Vialidad	Tipo de vialidad	Recubrimiento	No. de carriles	Circulación	Administración
2	Ciudad Acuña-Santa Eulalia	Carretera	Asfalto	2	Dos sentidos	Estatal
2	Ciudad Acuña-Presa de la Amistad	Carretera	Asfalto	2	Dos sentidos	Federal
2	Piedras Negras-Ciudad Acuña	Carretera	Asfalto	2	Dos sentidos	Federal
29	Morelos-Ciudad Acuña	Carretera	Asfalto	2	Dos sentidos	Federal
N/D	Ramal a El Orégano-E.C.	Carretera	Asfalto	2	Dos sentidos	Estatal
N/D	Ramal a Madero del Río-E.C.	Carretera	Asfalto	2	Dos sentidos	Estatal

Fuente: Elaboración propia con base en recorrido de campo y en Red Nacional de Caminos, Instituto Mexicano del Transporte, Secretaría de Comunicaciones y Transportes, 2019.

Como se muestra en el cuadro anterior, predominan las carreteras con recubrimiento de asfalto, con dos carriles y dos sentidos viales, son carreteras administradas por el Gobierno Federal y Estatal. En esta jerarquía de vialidades, se necesita contemplar todas aquellas obras viales complementarias al sistema carretero, dada la inclusión de Acuña en el proyecto trinacional “Ports to plains”. En este sentido, se requiere también el tránsito exclusivo de transporte de carga por libramientos y vialidades que soporten dicho uso.

Vialidades primarias.

Las vialidades primarias se ubican al interior del municipio de Acuña y son aquellas que nos permiten interconectar las distintas zonas de la ciudad, se integra por libramientos, bulevares y avenidas, presenta las siguientes características:



Cuadro 52. Vialidades Primarias, Acuña, 2019.

Tipo de vialidad	Vialidad	Recubrimiento	No. de carriles	Circulación	Ancho de vía (m)
Boulevard	Vicente Guerrero*	Asfalto	2	Un sentido	14
Boulevard	Santa Teresa	Asfalto	4	Un sentido	14
Boulevard	Cedros	Asfalto	4	Dos sentidos	14
Boulevard	Evaristo Pérez Arreola	Asfalto	4	Dos sentidos	30
Calle	Libramiento José de las Fuentes Rodríguez	Asfalto	2	Dos sentidos	14
Calle	Libramiento Oriente José de las Fuentes Rodríguez	Asfalto	2	Dos sentidos	14
Calle	Libramiento Emilio Mendoza Cisneros	Asfalto	2	Un sentido	16
Avenida	Sur Poniente – Atilano Barrera	Asfalto	4	Dos sentidos	14
Avenida	Corredor Industrial	Asfalto	4	Dos sentidos	14
Avenida	Valle Verde	Asfalto	4	Dos sentidos	20

*Vialidades que cruzan el Arroyo las Vacas

Fuente: Elaboración propia con base en recorrido de campo y en Red Nacional de Caminos, Instituto Mexicano del Transporte, Secretaría de Comunicaciones y Transportes, 2019.

Vialidades secundarias.

Son aquellas vialidades que comunican con alguna de las vialidades primarias y que comunican zonas interiores de la ciudad, son complementarias a las vialidades primarias para formar una red municipal de vialidades, entre las más importantes se encuentran las siguientes:

Cuadro 53. Vialidades Secundarias, Acuña, 2019.

Tipo de vialidad	Vialidad	Recubrimiento	No. de carriles	Circulación	Ancho de vía (m)
Boulevard	Adolfo López Mateos	Asfalto	2	Dos sentidos	20
Calle	Heroico Colegio Militar	Asfalto	2	Un sentido	13
Calle	Miguel Hidalgo	Asfalto	2	Un sentido	13
Calle	Francisco Madero	Asfalto	2	Un sentido	13
Calle	5 de Mayo*	Asfalto	2	Un sentido	13
Calle	Ignacio Allende*	Asfalto	2	Un sentido	13
Calle	Aquiles Serdán*	Asfalto	2	Un sentido	13
Calle	Diego Rivera	Asfalto	2	Dos sentidos	10
Calle	Doña Máxima Espinoza de Casillas	Asfalto	2	Dos sentidos	10
Calle	México	Asfalto	2	Dos sentidos	10
Calle	Nuevo León	Asfalto	2	Dos sentidos	14
Calle	Héroes de Nacozari	Asfalto	2	Dos sentidos	13
Calle	Avellano	Asfalto	2	Dos sentidos	14
Boulevard	Alfredo Garza Chapa	Asfalto	2	Dos sentidos	54



*Vialidades que cruzan el Arroyo las Vacas

Fuente: Elaboración propia con base en recorrido de campo y en Red Nacional de Caminos, Instituto Mexicano del Transporte, Secretaría de Comunicaciones y Transportes, 2019.

Estas vialidades sirven principalmente para una adecuada movilidad en la zona de centro de Ciudad Acuña, son vialidades que permiten cruzar el Arroyo las Vacas, lo que comunica a la zona centro, las colonias 11 de Octubre, El Porvenir, principalmente, con la zona norte de la ciudad, donde se localizan las colonias Benito Juárez y Granjas del Valle.

Por otra parte, las vialidades que cruzan la ciudad de este a oeste, comunican la zona centro con las zonas de la macroplaza y de presidencia municipal.

Si bien, no existen intersecciones conflictivas en el sistema de estructura vial, con base en los recorridos de campo, se identificó que, debido a la falta de nomenclatura y sentidos viales, principalmente en la zona centro de Ciudad Acuña, existen conflictos en el tránsito de vehículos, situación que se resolvería con un programa de sentidos viales.

Vialidades terciarias o locales.

El resto de las vialidades son en términos generales, todas aquellas que comunican el interior de las colonias, sus zonas habitacionales con las vialidades primarias y secundarias antes mencionadas, predominan los materiales de pavimento y concreto hidráulico en la zona centro, mientras que en las periferias se acentúa la presencia de terracerías.

Vialidad peatonal (andadores).

En cuanto a la movilidad peatonal, la ciudad presenta una infraestructura que se sustenta principalmente en las banquetas existentes, puentes peatonales, rampas y escalones en sitios en que la pendiente impide el uso de rampas.

En las colonias de la periferia, aun cuando existen banquetas, se observan muchos obstáculos para la movilidad peatonal y personas en sillas de rueda, dado principalmente por el uso de la banqueta como estacionamiento de vehículos, por rampas de acceso a estacionamientos, por estructuras semifijas de comercio, contenedores de basura y materiales de construcción.

En las calles de terracería, se acentúa la ausencia de banquetas, lo que conlleva el uso del arroyo vehicular para la movilidad peatonal, poniendo en permanente riesgo a peatonales y vehículos no motorizados.

Brechas y veredas.

Dada la extensa superficie del territorio municipal, Acuña presenta densidades de ocupación muy bajas, lo que se manifiesta en una alta dispersión de asentamientos



humanos, ranchos, granjas y caseríos, las cuales se comunican principalmente por veredas y caminos de terracería que interconectan con alguna de las vialidades regionales o primarias del municipio.

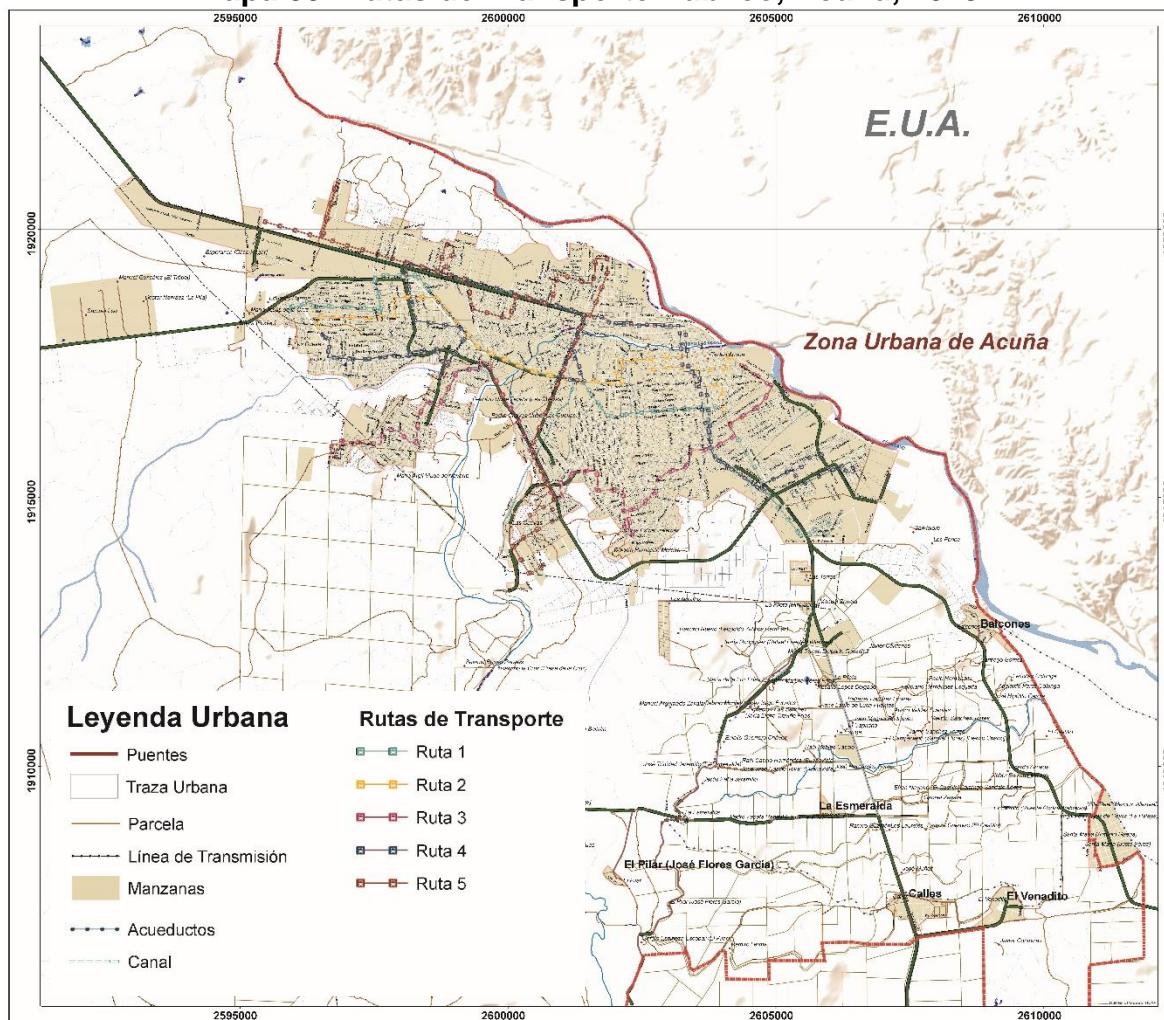
Otras (Ciclovías).

Actualmente no se cuenta con infraestructura de este tipo, para quienes gustan de las actividades de ciclismo recreativo, algunas de las plazas y jardines públicos cuentan con circuitos que permiten realizar sin ningún riesgo dicha actividad.

Estructura de transporte.

El Sistema de transporte público de la zona urbana de Acuña, actualmente está integrada por tres organizaciones, las cuales operan un total de 16 rutas y cubren una red en servicio de 217 km. Se tiene una demanda de 13,850 viajes-persona-día, la cual es atendida por aproximadamente 77 vehículos, de acuerdo a los estudios de transporte realizados por USTRAN en 2016. Los puntos de mayor afluencia que son las zonas industriales, escolares, la zona centro y macroplaza.

Se tiene identificado también que las unidades de transporte tienen varias irregularidades, desde lo administrativo, sus prácticas de operación, el cobro de la tarifa, incluso aspectos legales. Es por lo anterior que la administración municipal ha trabajado en propuestas para mejorar el servicio de transporte público, dichas mejoras se implementarán a partir del primer día del 2020, por medio de 38 unidades Mercedes Benz modelo 2020 y una tarifa única de \$10.00 pesos.

**Mapa 39. Rutas de Transporte Público, Acuña, 2019.**

Fuente: Elaboración propia con base en información proporcionada por el Ayuntamiento de Acuña, 2019.

Cuadro 54. Rutas de Transporte Público, Acuña, 2019.

Ruta	Origen	Destino	Demanda (usuarios)
1	Noblasi	Morelos	2,759
2	Nueva Jerusalén	Morelos	3,810
3	Altos Santa Teresa	Hospital General	1,404
4	Fundadores	La Misión	3,290
5	Parque Industrial Amistad	Altos Santa Teresa	1,675

Fuente: Elaboración propia con base en recorrido de campo y Estudio Integral de Transporte de la Zona Urbana de Acuña, Dirección de Transporte y Vialidad, 2019.

Acuña y en general muchos municipios del estado de Coahuila no cuentan con servicios de transporte basados en aplicaciones móviles, como son; Uber, Didi, Cabify, entre las más importantes, debido a que el servicio de transporte público municipal, implementa constantemente mejoras en su servicio, que además tiene costos accesibles.



Complementario al transporte público existen equipamientos que contribuyen a mejorar la eficiencia del sistema, como son los espacios exclusivos para abordar o descender pasaje, paraderos fijos, bancas de espera, estacionamientos para bicicletas, rampas, semáforos, terminales y bases.

Por último, un aspecto que facilita la movilidad vehicular y peatonal, es la nomenclatura y la señalización tanto horizontal, como vertical; la nomenclatura en términos de vialidades regionales y primarias nos permite conocer los nombres, el origen y destino de dichas carreteras, los límites de velocidad, salidas próximas, retornos, etc.; mientras que al interior de la ciudad nos permite conocer el nombre de las calles, bulevares y avenidas, sentidos de circulación, así como el número oficial asignado a casas habitación y negocios.

Transporte público regional e intermunicipal.

En cuanto a la movilidad de transporte público regional, nacional e intermunicipal, se cuenta con una terminal de autobuses que ofrece corridas a las principales ciudades de Coahuila, como son, Piedras Negras, Monclova, Torreón y Saltillo, así como de algunas ciudades del país, entre las que destacan Monterrey, Durango, San Luis Potosí, Aguascalientes, Zacatecas y Morelia.

Como ya se ha mencionado anteriormente, las cinco principales localidades rurales del municipio (Calles, Balcones, La Esmeralda, El Pilar y El Venadito), no sobrepasan los 400 habitantes, por lo que actualmente no se cuenta con un servicio de transporte público que atienda a dichas zonas, por lo que los habitantes de las localidades fuera de la cabecera municipal optan por el uso de vehículos particulares para dichos trayectos. En este sentido, no se tiene previstas rutas de transporte público para las zonas rurales.

Radio de cobertura para el transporte público.

Según los criterios del Instituto de Políticas para el Transporte y el Desarrollo (ITDP por sus siglas en inglés) se considera que existe una buena accesibilidad cuando desde cualquier punto se puede acceder en 5 minutos a pie, tomando en cuenta un radio de cobertura de 500 m de distancia aproximadamente para acceder a una parada de transporte público. Considerando que no existen paradas formales, se puede concluir que existe una inadecuada accesibilidad y cobertura, es necesario establecer paradas estratégicas sobre las vialidades que permiten interconectar el área de intervención con el centro urbano, como son la Av. Sur Poniente, el Blvd. Vicente Guerrero y el Libramiento José de las Fuentes Rodríguez.



Accesibilidad al transporte público.

Se tiene conocimiento que las industrias dotan de transporte para sus trabajadores, este consiste en recoger a las personas transportarlas a su lugar de trabajo y volver a transportarlos a sus hogares al final del día laboral.

Se observa que el servicio de transporte circula por las vialidades primarias, con respecto a las vialidades locales o internas no transita ninguna ruta, ocasionando que las personas tengan que caminar a las vialidades para hacer uso del servicio.

Accesibilidad para la movilidad no motorizada.

Para que las calles sean más seguras para peatones y ciclistas, y de acuerdo a la información de campo, se necesitan cubrir varios aspectos como banquetas de calidad, calles con prioridad peatonal, ciclovías o carriles exclusivos para vehículos no motorizados y programas de bicicleta pública.

En general, se identifica que las vialidades primarias del municipio, cuentan con áreas de oportunidad para adaptar sus secciones viales a sistemas de movilidad no motorizada, entre las principales vialidades se encuentra el Boulevard Adolfo López Mateos, Boulevard Santa Teresa y el Libramiento Emilio Mendoza Cisneros.

Por otra parte, se debe dotar de banquetas y pasos peatonales a las calles locales que en su mayoría están en mal estado o son terracería, aspectos que no propician el tránsito seguro de los peatones, bicicletas y automóviles sobre todo en las colonias Municipio Libre, Ángel Pérez, Atilano Barrera, Evaristo Pérez y Lázaro Cárdenas, entre las más importantes.

Accesibilidad y proximidad de viajes.

La accesibilidad hacia las vialidades principales en donde circulan las rutas de transporte es adecuada, las personas pueden caminar a los puntos donde se puede abordar al autobús (Urbanismo y sistemas de transporte, S.A. de C.V., 2019), el área de oportunidad en este sentido continúa siendo las paradas del camión misma que no están establecidas en un lugar y las personas acceden a las unidades arbitrariamente afectado el flujo constante de la unidad.

Otro factor que puede afectar a la accesibilidad al transporte es el mal estado en el que se encuentran las banquetas y el pavimento de las calles, ocasionando que los usuarios circulen sobre la avenida ocasionando accidentes afectando a peatones y a vehículos.



IV.3.10 Zonas con potencial de desarrollo.

De acuerdo al Plan Director de Desarrollo Urbano de Ciudad Acuña, se considera la zona urbanizable de “Reserva industrial” como la de mayor potencial para el desarrollo económico local, dado que se prevé el establecimiento de industrias con ramos complementarios a las empresas que actualmente operan en Acuña. Lo que detonaría la generación de empleos, a partir de la diversificación de sectores de la economía, e impulsa las alianzas estratégicas entre los sectores económico y de servicios.

Otra zona con potencial de desarrollo es el área cercana a la Presa de la Amistad, ya que podría promoverse la diversificación de servicios ecoturísticos complementarios al centro ecoturístico de la Playa Tláloc, por medio de ranchos cinegéticos, zoológicos, granjas, etc.

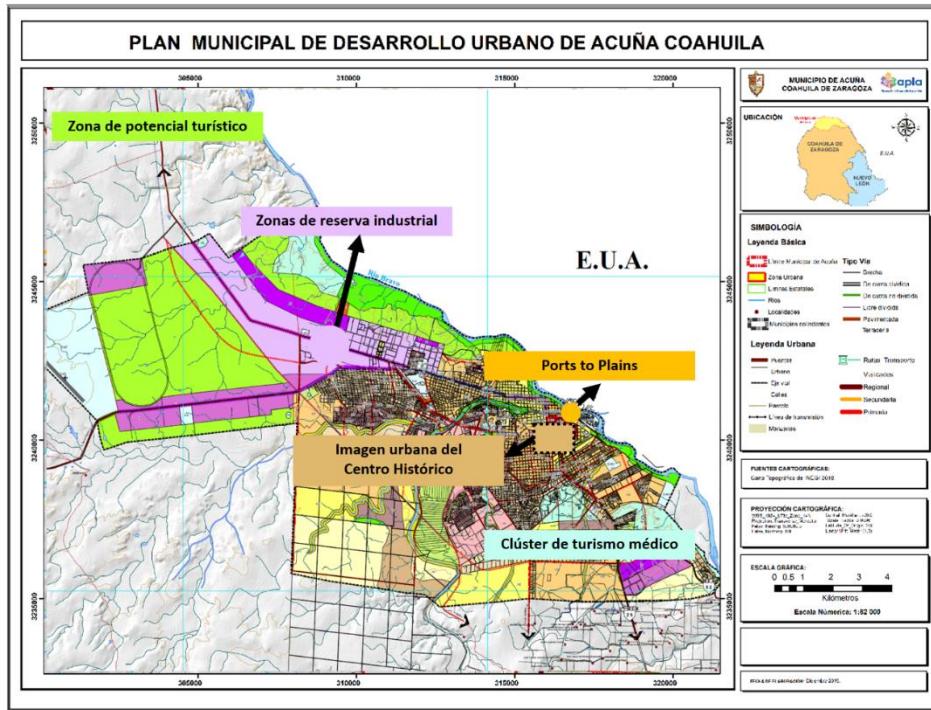
En este mismo sentido, se prevé la revitalización de la imagen urbana del Centro Histórico, por medio de la recuperación de los espacios abandonados y deteriorados del primer cuadro, se buscará impulsar los negocios de la calle Hidalgo, así como el aprovechamiento de los vacíos urbanos orientados a proyectos de inversión como hoteles, restaurantes, bares y estacionamiento, todos bajo una imagen urbana unificada y con espacios públicos que permitan la movilidad peatonal segura.

En cuanto a los servicios médicos, se promueve la consolidación de un “Clúster de Turismo Médico” que incentive el desarrollo del municipio, a través de la promoción y difusión de los distintos proveedores de servicios médicos especializados de la ciudad, los principales objetivos del clúster son mejorar la posición competitiva del sector médico de la ciudad, fomentar la colaboración y elevar el marketing, en términos del Plan que nos ocupa se deberá considerar los espacios dedicados al sector, mejorar la accesibilidad, la planta turística, así como el desarrollo de los servicios de transporte público, seguridad e información al visitante.

Derivado del proyecto de ruta comercial entre Canadá, Estados Unidos y México “Ports to Plains”, se prevé la construcción, adecuación y diseño de vialidades regionales que permitan el intercambio de materias primas y mercancías entre los países antes mencionados, aunado a los trabajos en las redes de infraestructura, el municipio de Acuña prevé el diseño de servicios complementarios al sector transporte y de turismo, entre los que destacan la central de servicios de carga, patios de servicio, lotes para el almacenamiento de trailers, bodegas, zonas de reserva industrial y comercial.



Mapa 40. Zonas con potencial de desarrollo Acuña, 2019.



Fuente: Elaboración propia con base en información proporcionada por el Ayuntamiento de Acuña, 2019.

IV.3.11 Medio Ambiente.

Aire.

En toda ciudad la contaminación atmosférica es un tema importante, ya que conlleva riesgos a la salud de la población y afectaciones ambientales, por lo que se debe priorizar su atención para poder mantener una vida digna. Dichos problemas son generados por diversas actividades, que depende de algunos factores como el tipo de fuente que lo genera, el consumo de combustibles para los sectores industrial, comercial y de servicios, las condiciones climáticas y fisiográficas del territorio y la planificación de la infraestructura para su movilidad.

El municipio no cuenta con un monitoreo de calidad del aire, sin embargo, se tienen datos del Registro de Emisiones y Transferencias de Contaminantes (RETC) del 2017, en el cual para el estado de Coahuila de Zaragoza se cuenta con 735 establecimientos que tienen la obligación de presentar su Cédula de Operación Anual ante la Secretaría de Medio Ambiente. En este inventario de emisiones, a nivel estatal existen 288,727.6 PM₁₀, 64,948.7 PM_{2.5}, 262,529.3 SO₂, 207,092.7 NO_x, 142,068.0 COV, 195,282.4 CO y 21,417.8 NH₃.



Cuadro 55. Inventario de emisiones, 2014.

Emisión en Mg/año	PM ₁₀	PM _{2.5}	SO ₂	NOx	COV	CO	NH ₃
Coahuila de Zaragoza	288,727.6	64,948.7	262,529.3	207,092.7	142,068.0	195,282.4	21,417.8
Acuña	4,532.0	1,058.4	47.8	3,967.5	4,712.8	8,371.6	613.3

Fuente: Elaboración propia con base en Inventario de Emisiones año base 2014 del Estado de Coahuila de Zaragoza.
Resumen por municipio.

De esas emisiones para el estado de Coahuila de Zaragoza, el municipio de Acuña, contribuye con PM₁₀ 2% del total estatal, PM_{2.5} con 2%, SO y NOx menos del 1%, COV menos del 2%, donde las principales fuentes generadoras son; incendios forestales, camionetas y pick up, así como los caminos no pavimentados.

Cuadro 56. Emisiones municipales, 2014.

Acuña	% emitido a nivel estatal	Contribución
PM10	2%	Caminos Pavimentados
		Incendios Forestales
		Otros
PM2.5	2%	Incendios forestales
		Caminos no pavimentados
		Otros
SO2	Menos del 1%	Incendios Forestales
		Camiones y pick up
		Otros
NOx	1%	Camionetas y pick up
		Otros
COV	2%	Camionetas y pick up
		Otros
CO	4%	Camionetas y pick up
		Incendios Forestales
		Otros
NH3	3%	Emisiones ganaderas
		Otros

Fuente: Elaboración propia con base en Información de Emisiones Contaminantes a la Atmósfera para el Estado de Coahuila



La emisión de partículas y compuestos orgánicos volátiles en Acuña, se genera a través de fuentes móviles y fuentes de área, para las primeras, existe el Programa de Verificación Vehicular, el cual determina el tipo y cantidad de contaminantes emitidos por los vehículos, relacionado con sus características individuales (tipo de vehículo, edad, uso, etc.). El módulo de verificación se encuentra en Carretera Presa La Amistad, #150, Colonia Atilano Barrea, Cd. Acuña; consiste en una verificación semestral con el tipo de prueba estática. La verificación es obligatoria y debe ser efectuada a todos los vehículos que estén inscritos en el padrón vehicular, sin embargo, actualmente no se exige el cumplimiento del programa, por falta de personal capacitado para infraccionar a la población.

La creciente urbanización de forma desordenada de Ciudad Acuña, demanda diversificar las opciones de transporte y fomentar el uso de vehículos no motorizados, con educación en seguridad vial y una infraestructura eficiente que lo permita. Esta movilidad sustentable promueve la disminución de emisiones contaminantes y el consumo de combustibles, con el fin de mejorar la calidad del aire y con esto la calidad de vida de la población.

En las fuentes de área se definen como aquellas que de manera individual no son notorias, pero en conjunto crean importantes emisiones de contaminantes atmosféricos, entre los que tenemos, la quema de combustibles fósiles como el gas natural, carbón, leña, gas L.P. etc.

Las principales fuentes de área son los restaurantes y/o locales de venta de comida cocinadas con leña y carbón, así como hoteles, talleres mecánicos, panificadoras, entre otras. A la emisión de estos contaminantes de manera constante, se le debe de dar un control y una regulación para disminuir su existencia en el ambiente, y que esto no afecte a la salud de los pobladores.

Agua.

En la Ciudad de Acuña, se encuentra una planta de tratamiento de aguas residuales, de servicio público, con una capacidad instalada de 500 litros/segundo y un volumen total tratado de 15.242 millones de m³, mismo que se vierte en el Río Bravo (PMD, 2019), dicha planta se encuentra en manos de la empresa Sistemas de Ingeniería Sanitaria S.A.; la concesión para esta empresa está próxima a terminar (18 de septiembre del año 2020), por lo cual el Sistema Municipal de Aguas y Saneamiento (SIMAS) tomará lugar a laborarla. Actualmente existen algunas irregularidades en la eficiencia de la planta, debido a que presenta derrames de aguas negras sobre el Arroyo Las Vacas (a 50 m del Puente Internacional) a causa de su drenaje obsoleto; es necesario contemplar la reparación y cambio del colector y/o infraestructura para poder seguir proporcionando la eficiencia y el servicio de calidad que se merecen todos los habitantes, así como evitar la contaminación de los cuerpos de agua.



Aquí también se ve reflejado una disminución en la cobertura del tratamiento, pasando del 77.4% en noviembre del 2018 a 63.9% de cobertura en noviembre del siguiente año, disminución que puede atribuirse al mismo derrame de aguas residuales por fallo del colector.

Otro problema son las visibles descargas domésticas que se vierten y la cantidad de desechos depositados en ríos o a sus orillas, así como los residuos que se dejan sobre calles, que, en temporada de lluvias, son arrastrados al agua, lo cual tiene consecuencias en la flora y fauna acuática, así como en los seres humanos. Recientemente, en el mes de junio del 2019, se extrajeron 10 toneladas de basura del Arroyo Las Vacas, la cual es una cantidad preocupante. (Proa, 2019). Al contaminar y perder diversidad acuática, también perdemos la posibilidad de ocupar dicho recurso y aumenta el riesgo de padecer enfermedades asociadas a este problema ambiental como diarrea, cólera, hepatitis A, disentería, poliomielitis y fiebre tifoidea, entre otras. Según la OMS, las enfermedades diarréicas provocan al año la muerte de 1,5 millones de personas a nivel mundial, por lo mismo debe ser atendido el estado de higiene de los arroyos y ríos del municipio.

Llantas usadas.

El municipio de Acuña junto con Piedras Negras y Nava, son los principales centros de acopio de la Región Fronteriza Norte; la problemática derivada al mal manejo de neumáticos usados y la entrada ilegal de diferentes clases de automotores, va en aumento. La Cámara Nacional de Industria Hulera estima que en el país se genera aproximadamente 25 millones de llantas usadas al año, de las cuales el 91% proceden de coches, camionetas y camiones pesados, el resto son llantas especiales para motocicletas, aviones, equipo de construcción y otros vehículos. Según la Asociación Nacional de Distribuidores de Llantas y Plantas Renovadoras A.C. (ANDELLAC), el total de llantas desechadas en el país, está dividido de la siguiente manera:

- 5% Es renovada
- 2% Se utiliza en la generación de energía
- 2% Se deposita en centros de acopio autorizado
- 91% se abandona o se utiliza sin control

De este 91% que es abandonado o se utiliza sin control, nos referimos a que aquellas llantas son depositadas en tiraderos clandestinos, patios de casa o ríos, como es el caso del Arroyo de la Hormiga, en el cual existe una gran cantidad de llantas, así como en el 90% de las viviendas de la zona, esto constituye problemas tanto de salud, contaminación visual y problemas al medio ambiente, ya que dichas llantas componen focos de infección al promover la proliferación de mosquitos como la *Aedes aegypti* y *Aedes albopictus* a los cuales se les atribuye la fiebre amarilla y el dengue. También favorecen las condiciones para la refugio y reproducción de roedores (que son responsables de diversas enfermedades para el ser humano y



otros animales) y cucarachas por la humedad, el calor y la ausencia de luz. Otro problema es la alta probabilidad de incendio que se presenta cuando existen montones de llantas, ya que en caso de incendiarse es casi imposible poder controlarlo, debido a su alto poder calorífico, lo cual genera contaminación atmosférica por los gases y humos con alto contenido de sustancias tóxicas que se forman por sus procesos ineficaces de combustión. Por otro lado, el pirólisis de llantas, origina una gran cantidad de aceite (aproximadamente hasta un galón por llanta) que van directo a contaminar el suelo para después terminar en los mantos acuíferos.

Ante esta situación se implementó el Programa de Disposición Responsable de Llantas a empresas que hacen la disposición de llantas (estas deben ser entregadas cortadas, en tres partes para evitar el criadero de insectos y reducir hasta el 75% de su volumen), donde se confinan a un terreno de manejo especial, al costado del relleno sanitario. Se tiene un registro de un total de llantas confinadas al año de 6,008 llantas cortadas (Ecología, 2019), sin embargo, a pesar de los esfuerzos hechos por sembrar la disminución de este residuo, aún existe un gran porcentaje de llantas usadas sin control dentro y fuera de la zona urbana de Ciudad Acuña.

Suelo.

En México, comúnmente, la disposición final de residuos sólidos en el suelo es en Rellenos Sanitarios (RS), rellenos controlados (RC) y Tiraderos a Cielo Abierto (TCA). La mejor opción son los RS, que es una obra con la infraestructura y métodos adecuados para el control de impactos ambientales, cumpliendo con la NOM-083-SEMARNAT-2003. Un RC es un sitio que cumple con las especificaciones de un RS en cuanto a la operación, pero es inadecuado debido a que no cumple con las especificaciones técnicas de las disposiciones legales y sanitarias vigentes. Y los TCA son zonas en los que se vierten al suelo directamente los residuos y de forma continua sin ninguna infraestructura o proceso adecuado, debido a que es la forma más fácil y económica de disponer los residuos, también es la más común, situación que causa problemas sanitarios y ambientales.

En la zona poniente de Ciudad Acuña, a lado de la actual colonia “Nueva Jerusalén”, se encontraba antes del 2008 un TCA, en el cual eran vertidos todos los desechos de manera inconsciente, provocando problemas de contaminación de agua, aire y suelo, así como la proliferación de fauna nociva. Este TCA tiene una superficie total de 54,730.174 m², los inertes que habían quedado en el predio fueron cubiertos por una capa de 50 a 60 cm de caliche, material sobrante de las excavaciones de las celdas del RS actual. Después de clausurarse este TCA, el uso de suelo acordado para este predio era única y exclusivamente para uso de áreas verdes, sin embargo, no se respetó esto por los propietarios de los predios y se fueron vendiendo de manera irregular, afectando a 17 personas que adquirieron su predio sin considerar los riesgos y las limitaciones del terreno, como problemas futuros de hundimientos por la misma inestabilidad del suelo, complicaciones con la introducción de servicios



(drenaje, agua potable, etc.) y la nula programación de equipamientos por ser una zona no apta para construcción.

Imagen 19. Comparación TCA 2004 – 2018.



Fuente: Imágenes obtenidas de Google Earth. Comparativo del TCA 2004 y 2018.

Lotes Baldíos.

Un problema común y visible en Acuña, es el tema de los lotes baldíos, que son los predios e inmuebles abandonados, debido a que los propietarios los han descuidado por diversas razones como la carencia económica para bardearlos, remodelarlos, darles mantenimiento o construirlos en el caso de las colonias habitacionales o zonas comerciales mixtas, mientras que, en centro histórico y corredores comerciales, los predios no son ocupados por cuestión de la alta plusvalía.

Para el año 2015 se encontraban alrededor de 575 terrenos baldíos, en los que destacaban la colonia Granjas del Valle, 28 de Junio, 11 de Octubre, 5 de Mayo y el centro de la ciudad (Rodríguez, 2015). Del mismo modo, se han presentado problemas por quema de basureros clandestinos ubicados en lotes baldíos (como es el caso del basurero clandestino ubicado entre las calles Encarnación y Pastrana), donde se encuentran láminas, sillones viejos, llantas usadas, madera, plásticos, entre otros, lo cual contribuye a dificultar el sofocamiento de dicho incendio y genera contaminación atmosférica.

Dichos terrenos baldíos presentan problemas como acumulación de maleza y basura, lo cual genera condiciones óptimas para la proliferación de fauna nociva, como mosquitos y roedores, y con ello, focos de infección que se convierten en un riesgo para la salud y de inseguridad.

Residuos de Aparatos Eléctricos y Electrónicos (RAEE).

Según la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales “*los residuos tecnológicos provenientes de la industria informática, fabricantes de productos electrónicos o de vehículos automotores y otros que, al transcurrir su vida útil, por sus características, requieren de un manejo especial*” (SEMARNAT, 2003), como computadoras personales de escritorio y sus accesorios, computadoras portátiles y



sus accesorios, tarjetas electrónicas, teléfonos celulares, monitores con tubos de rayos catódicos, pantallas de cristal líquido y plasma, televisores analógicas y digitales, reproductores de audio y video portátiles, cables para equipos electrónicos, impresoras, fotocopiadoras y multifuncionales, aparatos electrodomésticos, entre otros.

Acuña participa desde hace más de 4 años en el programa “RECOLECTRÓN”, el cual, se encarga de informar a la población de la importancia de no tirarlos junto con los residuos domésticos. La Secretaría de Medio Ambiente de Coahuila (SEMAC) y la Dirección de Ecología se encargan de implementar el programa, teniendo como sitio de recolección un corralón ubicado en la Colonia 1° de Mayo, donde al finalizar la recolección, la recicladora Ibarra, es la responsable de trasladar los RAEE al municipio de Ramos Arizpe, Coah., donde se hace su disposición final.

Para el RECOLECTRÓN 2018, el municipio de Acuña concluyó con un pesaje de 4.5 toneladas, mientras que para el RECOLECTRÓN 2019, se concluyó con un pesaje superior a las 2 toneladas (Acuña, 2019). Este tipo de residuos requieren un manejo especial para poder acopiarlos, transportarlos y hacer su disposición final de manera controlada y ambientalmente responsable, debido a la cantidad de materiales tóxicos (mercurio, plomo, cadmio, níquel, selenio, arsénico, bromo, cromo hexavalente y retardantes de flama), que pueden ser liberados al ambiente, contaminando suelo y cuerpos de agua, lo que disminuye su calidad y podría afectar la salud pública.

A pesar de que la respuesta por parte de la población ha sido favorable, se necesita reforzar la difusión cultural y pública de dicho programa.

Minería de Fluorita.

La Fluorita, químicamente, es un fluoruro de calcio (CaF_2) que pertenece a la clase química de los haluros. Los usos de este material son variados, se destaca en la industria del acero, producción de cemento, aluminio metálico, en la producción de semiconductores, en la refinación de gasolina, producción de solventes, refrigerantes y espumantes, así como en la industria química, medicamentos y la producción de cerámica, entre otros. (Minero, 2017).

México es uno de los principales productores y comercializadores de fluorita, después de China. Los estados con mayor producción de fluorita para octubre del 2019 en México fueron San Luis Potosí con 89,157 toneladas, seguido de Coahuila de Zaragoza con 2,604 toneladas y en tercer lugar Durango con 23 toneladas. (INEGI, Minería, 2019).

Para el municipio de Acuña, en el 2016 se tiene registro de un volumen de producción de 17,019 toneladas que es igual al 30.7% del total estatal y para el 2017 un volumen de producción de 46,269 que es igual al 39.8% del total estatal (PMD, 2019) y sus principales minerías, se encuentran en la zona de La Linda – Aguachile, ahí se localizan las minas de Aguachile y Cuatro Palma, los cuales deberán estar



sujetos a la Ley Minera. Estas minas se encuentran cerca del polígono del Área de Protección de Flora y Fauna Maderas del Carmen, lo cual puede ocasionar problemas con dicha ANP como el deterioro de la calidad de las aguas subterráneas, modificación del paisaje, alteración de vida silvestre por ruido producido por motores de combustión interna, equipos de perforación y voladuras, así como los medios de transporte, modificación del pH del agua y contaminación por sustancias inorgánicas solubles y sustancias orgánicas. En el Programa de Manejo de la APFFMC, se menciona que estas minas no laboran desde 2005, sin embargo, siguen en funcionamiento, por lo cual es necesario actualizar dicha información.

De igual manera, es importante mencionar la exposición a la fluorita en bajas concentraciones y con los equipos de trabajo adecuados, debido a que alcanza rápidamente una concentración nociva en el aire y la inhalación de polvos de fluorita produce efectos en la salud como sensación de quemazón y problemas respiratorios, mientras que en el agua es una sustancia oxidante que produce vapores tóxicos peligrosos, que originan edemas pulmonares.

Fracking.

La Cuenca de Burgos se localiza en el Noroeste del país y es una de las reservas de gas natural más importantes de México. La formación se extiende desde el sur de Texas, hasta la frontera mexicana donde cambia su nombre a Cuenca de Burgos y abarca los Estados de Tamaulipas, Nuevo León y Coahuila de Zaragoza. México ocupa a nivel mundial el sexto lugar en volumen de recursos no convencionales (gas shale) y actualmente la cuenca produce 528.7 millones de pies cúbicos a diario (FINANZAS, 2018)

Es una zona considerada de gran valor debido a sus recursos naturales renovables y no renovables, como las reservas de gas, la vida silvestre residente y migratoria, y sus recursos pesqueros. Su vegetación más representativa son el matorral espinoso tamaulipeco, el mezquital, el pastizal y la vegetación halófila. Dicha cuenca cuenta con su Programa de Ordenamiento Ecológico (Programa de Ordenamiento Ecológico de la Región Cuenca de Burgos), el cual se encarga de promover el adecuado aprovechamiento de los recursos naturales, para la protección y preservación de los recursos sin dejar a lado el desarrollo económico y social.

El municipio de Acuña entra dentro de la Región Cuenca de Burgos , y tiene mayormente las Unidades de Gestión Ambiental (UGA) de Aprovechamiento sustentable (11 unidades) y Protección (42 unidades), las cuales según la Ley General de Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente definen como

“La utilización de los recursos naturales en forma que se respete la integridad funcional y las capacidades de carga de los ecosistemas de los que forman parte dichos recursos, por períodos indefinidos” y *“El conjunto de políticas y medidas para mejorar el ambiente y controlar su deterioro”*, respectivamente.



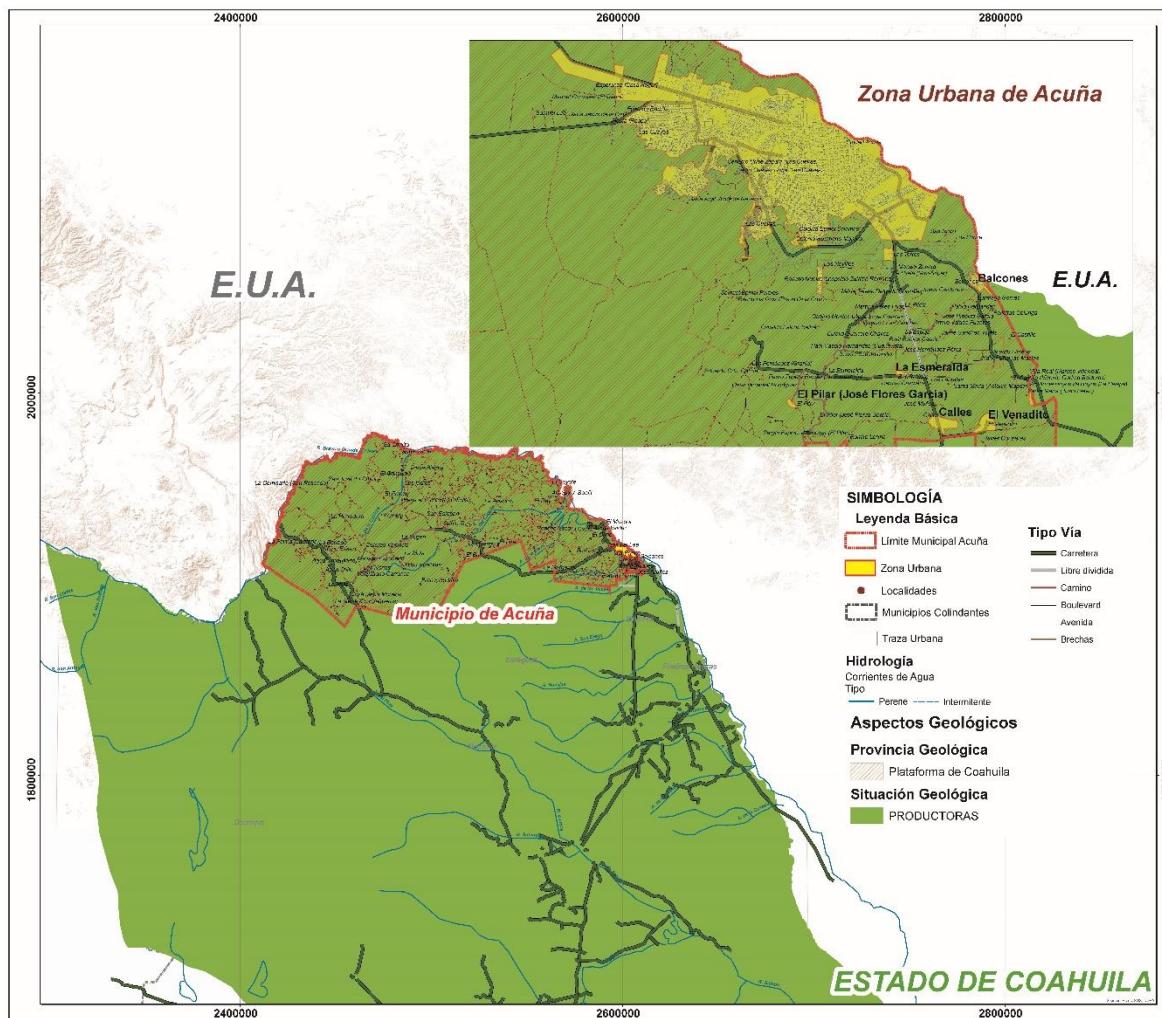
También se encuentra dentro de la Provincia geológica y petrolera Sabinas-Burro-Picachos, que tiene una superficie de 118,334.66 km² y es principalmente productora de gas seco (gracias a la cuenca de Sabinas), aunque para Acuña aún no se tienen trabajos de exploración, extracción y/o resguardo. (SENER, 2017).

Iniciar con un Proyecto Integral de Exploración y Explotación de Gas Shale tiene a considerar pros y contras económicos, sociales y ambientales, como que dicho trabajo traería consigo la generación de empleos directos e indirectos, el aumento en los salarios, el valor agregado y la producción bruta; estas cuatro variables mencionadas se verían especialmente reflejadas en sectores como: el propio sector de extracción de petróleo y gas, los derivados de petróleo y carbón como las industrias químicas, de plásticos y hule, los servicios financieros y de seguros, el comercio, los servicios inmobiliarios, energía eléctrica, transportes, correo y almacenamiento, el apoyo a negocios y servicios de remediación, el sector agropecuario, forestal, de pesca y caza, entre otros. Cabe mencionar que la extracción de petróleo y gas es de las actividades más importantes para la determinación del nivel general de precios, lo cual va estrechamente ligado con la capacidad competitiva de la economía mexicana.

Por otra parte, las afectaciones ambientales son reales e inevitables. Este tipo de proyectos trae consigo fracturación no controlada e impredecible, sismidad inducida, fugas peligrosas de metano, deterioro del revestimiento de los pozos, fisuras y pérdidas de materiales tóxicos, elevado consumo de agua y alteración del ciclo hidrológico, por consiguiente disminución en los niveles de agua, dificultades para el adecuado manejo de residuos peligrosos y de manejo especial, contaminación potencial de acuíferos y agua superficial, contaminación atmosférica (especialmente metano, dióxido de azufre, óxido de nitrógeno y compuestos orgánicos volátiles), migración de gases y sustancias del fluido hidráulico hacia la superficie, contaminación de suelo por derrames y flujos de retorno, emisión de gases de efecto invernadero, contaminación acústica, alteración del paisaje y la biodiversidad; con este tipo de problemas ambientales, la salud pública también está en juego, como la exposición al benceno, que es un líquido incoloro y muy inflamable de aroma dulce, que se almacena en las aguas residuales del fracking y es un potente cancerígeno.



Mapa 41. Provincias geológicas productoras, Coahuila.



Fuente: Elaboración propia con base en cata geológica INEGI.

Parques eólicos.

El estado de Coahuila y en particular el municipio de Acuña promueve el desarrollo de nuevas fuentes generadoras de energía limpia, como es la energía eólica, actualmente se establecen dos parques eólicos y dos más se están construyendo, lo anterior ya genera empleos, demanda de suministros y servicios, incrementando los ingresos municipales.

Se localiza la zona serrana del municipio, sobre terrenos privados, propiedad de ejidatarios que lo usan para actividades ganaderas y cinegéticas, en las cuales predomina la vegetación Matorral Espinoso Tamaulipeco y Matorral Desértico Micrófilo.

En términos del impacto regional, para la habilitación del parque eólico se construyeron 90 kilómetros de vías de acceso, se instalaron 230 torres de transmisión y una subestación eléctrica "Los Novillos". Una vez terminados los 4

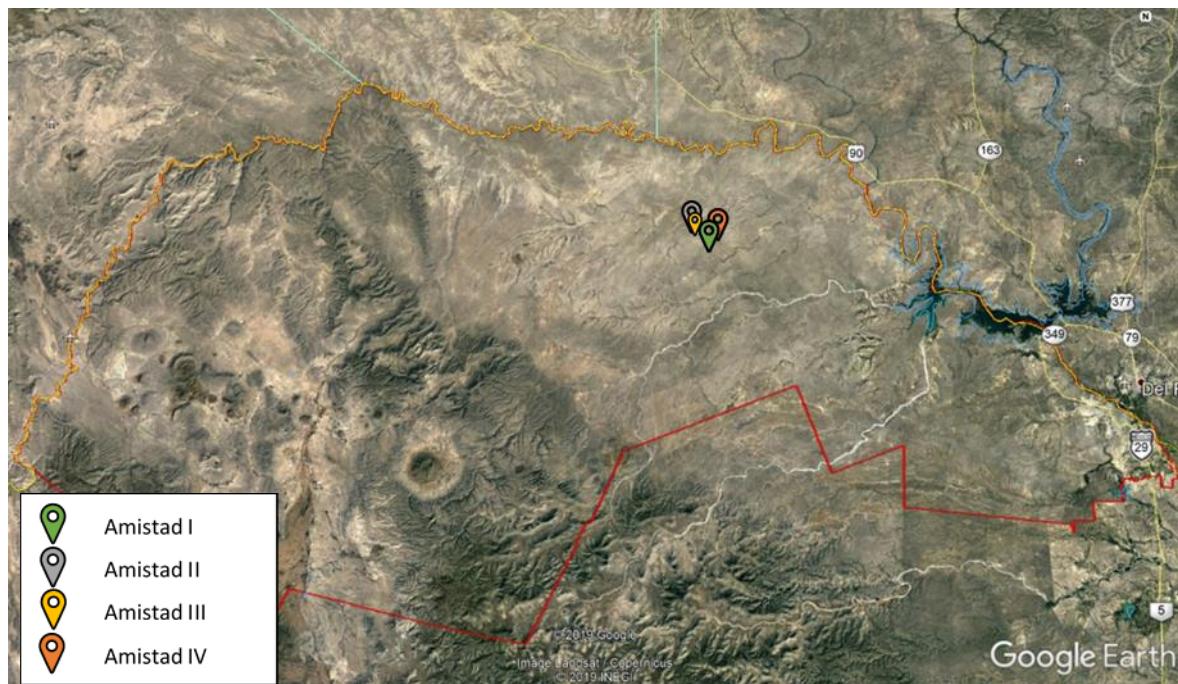


Parques, estos podrán generar hasta 750 GWh por año, lo que equivale al consumo de energía anual de 450,000 casas, evitando las emisiones de cerca de 435,000 ton. De CO₂/año. (Power, 2017). Otro importante impacto se dará en cuanto a la remoción de vegetación natural, así como en afectaciones a las rutas migratorias de aves y mariposa monarca, ya que como se comentó en el apartado de Flora y Fauna, Acuña es la principal entrada al país para estos organismos, además de la desorientación por el campo magnético creado por los aerogeneradores para al menos 14 especies de murciélagos que habitan en el municipio, estos últimos aspectos se deberán analizar a fondo, elaborar estudios que ahonden sobre el impacto medio ambiental.

Cuadro 57. Parques eólicos de Acuña, 2019.

Nombre	Capacidad instalada	Costo (Millones de dólares)	Inicio de operaciones
Amistad 1	198 MW	300	octubre 2018
Amistad 2	103 MW	115	junio 2020
Amistad 3	100 MW	115	junio 2020
Amistad 4	149 MW	165	junio 2020

Fuente: Inventario Nacional de Energías Limpias, Secretaría de Energía, 2019.



Fuente: Elaboración propia con datos de Enel Green Power.



V. DIAGNÓSTICO INTEGRADO.

V.1 Condiciones generales del proceso de desarrollo urbano.

El proceso de urbanización en Acuña en la actualidad se encuentra inmerso en una política de atención del rezago de sus zonas marginadas, La SEDATU se encuentra ejecutando proyectos de inversión pública en equipamiento y redes de infraestructura, principalmente en la construcción, rehabilitación y mejoramiento de espacios públicos.

En el contexto estatal, se percibe un crecimiento económico generalizado de los distintos sectores de la economía, situación que se corrobora con la información del Plan Estatal de Desarrollo 2017-2023, que posiciona a Coahuila como la séptima economía a nivel nacional por su contribución al producto interno bruto (PIB) con 3.7% y el séptimo lugar en el ranking de competitividad. Es también el segundo lugar nacional en participación de las exportaciones, donde destaca el sector industrial, que es el sector más importante, pues representa poco más de la mitad del PIB estatal.

Ahora bien, en el contexto municipal se fortalece la infraestructura de comunicaciones y transporte con el objetivo de aprovechar las ventajas competitivas, dada la interconexión con uno de los corredores económicos nacionales y fronterizos, además de encontrarse situado en la ruta comercial "Ports to Plains". Se tiene identificado un ferrocarril que conecte a Acuña con Piedras Negras y Nuevo Laredo, así como un puente ferroviario internacional que permita el intercambio de Acuña con las economías del centro de Estados Unidos, otra necesidad es la de construir un puente vehicular internacional para satisfacer las necesidades de la industria maquiladora, dado que el que existe es insuficiente, por último, también se requiere la modernización del Aeropuerto de Acuña.

La porción centro-oeste del municipio se encuentra en un proceso de transición, en el que los usos antes habitacionales e industriales, se están complementando con usos comerciales y administrativos, alrededor de la Macro Plaza. En este sentido, las colonias que circundan el sub centro urbano administrativo y comercial, tiene el potencial de ser desarrolladas a partir de las principales vialidades.

Acuña no forma parte de alguna metrópoli, tampoco se identifica la incorporación de comunidades vecinas a la zona urbana de Ciudad Acuña, la tendencia de crecimiento actual ha promovido la ocupación de los terrenos localizados al sur, sureste y suroeste. Las colonias Evaristo Pérez, la ampliación Evaristo Pérez, San José, Refugio Rentería, Los Novillos, Fundadores, ampliación Fundadores, 5 de Mayo y Nueva Jerusalén, son las que presentan los mayores grados de rezago en infraestructura de drenaje sanitario, agua potable y energía eléctrica, así como vialidades sin pavimentación, banquetas y transporte público. De las colonias antes mencionadas, la 5 de Mayo y la Evaristo Pérez, podrían desarrollarse como centros barriales, siempre que se doten de equipamientos de salud, educación, espaciamiento, deporte y administrativos, así como de un sistema de transporte y vialidades eficiente.



V.2 Síntesis del medio físico natural.

El medio físico es el primer condicionante del desarrollo urbano, dado que determina el grado de aptitud para los distintos usos y aprovechamientos del territorio.

Por su geología, existen rocas sedimentarias-calizas con procesos de compactación inadecuados que pueden generar hundimiento y fracturas en el terreno, teniendo mayor presencia en la zona noroeste y al sur de la zona urbana actual. Aunado a lo anterior, la geología nos señala que existen sistemas estructurales entre fallas, fracturas y ejes micro tectónicos o estructurales, lo cual contribuye a lo expresado anteriormente, sobre la inestabilidad del terreno.

La ciudad se encuentra en una zona de lomeríos, con terrenos irregulares, lo que contribuye a las situaciones de inestabilidad en suelos donde ya se programan usos urbanos y actividades productivas que requieren de obras de urbanización.

En cuanto al uso de suelo y vegetación, se reporta que el uso de suelo predominante es el de matorral desértico, con 50% del total municipal, 16% es de matorral tamaulipeco y apenas 0.5% es para usos de agricultura de temporal y de riego, evidenciando la falta de infraestructura para el sector agrícola y pecuario, con miras a incrementar el rendimiento productivo municipal.

Si bien se cuenta con sitio de disposición final de residuos sólidos con 15 años de vida y que opera con base a la NOM-083-SEMARNAT-2003, existe una problemática al respecto del manejo de residuos sólidos urbanos (RSU), ya que aun cuando el sistema de recolección contempla casi la totalidad de Ciudad Acuña, existen zonas sin cobertura a este servicio, lo que se traduce en calles, baldíos y espacios públicos con residuos al aire libre, otra problemática identificada, es al respecto de los residuos de manejo especial, como son materiales provenientes de la industria maquiladora y automotriz, el principal de ellos es el de los neumáticos.

La cercanía del Río Bravo con la zona urbana de Ciudad Acuña, así como la presencia del Arroyo Las Vacas dentro de su estructura urbana, conlleva que existan zonas de riesgo por inundación, por lo que se debería normar la ocupación de las zonas próximas a los cauces de los arroyos y ríos.

Con esto, el proyecto de bosques urbanos logrará desempeñarse sobre orillas del Arroyo Las Vacas, con el fin de rescatar este corredor, recuperar la vegetación y fauna del lugar y servir como muro natural.

Las afectaciones en relación a fenómenos hidrometeorológicos se deben a la combinación de distintos elementos que tiene que ver como factores meteorológicos extremos y de temporal, condiciones climáticas, atmosféricas, y características geográficas como relieve, gradientes térmicos y regímenes pluviométricos, por esta parte, la sequía es un evento que afecta al municipio y a la zona urbana con una intensidad severa y muy severa en la mayor parte de la superficie municipal. Respecto a inundaciones, los terrenos de baja pendiente son los más afectados

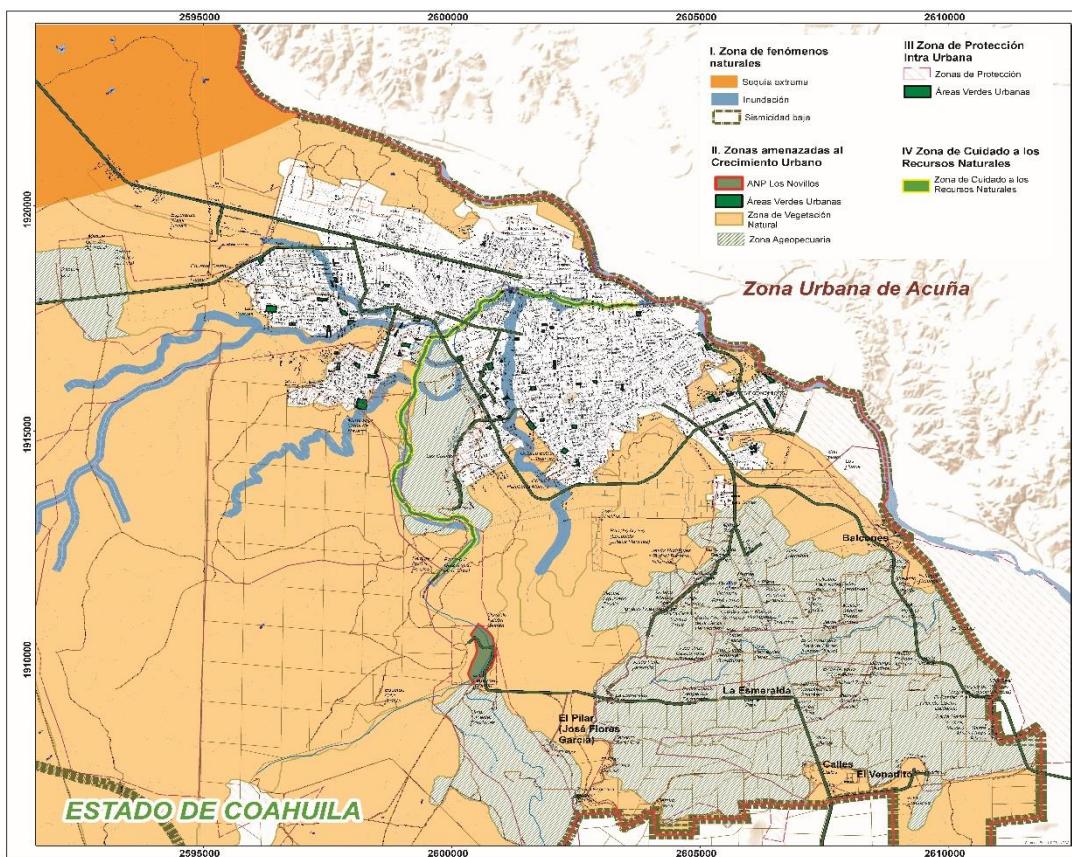


como la Colonia 5 de Mayo, La Misión, Ácoros, Fundadores y Los Encinos por mencionar algunas de las 68 colonias impactadas.

Hay localidades al oeste del municipio, alejados de la zona urbana, susceptibles a riesgos geológicos como sismos debido a su posicionamiento en zonas de fallas y plegamientos ligados a la SMO, como es el caso de La Mula, Las Norias, Agua Chile, Mariano Escobedo y Los Papalotes.

Por último, existen zonas de conservación ecológica y de vegetación natural que actualmente se encuentran ocupadas por usos habitacionales y mixtos, lo que promueve un modelo de ciudad dispersa, lo que amenaza terrenos de agostadero, zonas de cultivo y ganaderas, tanto como el Área Natural Protegida de los Novillos, que, aunque no es la única ANP, es la más cercana a la zona urbana, por ende, la más amenazada por el crecimiento urbano. Por último, el cauce del Arroyo Las Vacas ha sido objeto de tareas de conservación y rescate de espacios públicos, lo que lo dota de potencial para la construcción de un parque lineal.

Mapa 42. Síntesis del medio físico natural, Acuña 2019.



Fuente: Elaboración propia con base en información proporcionada por el Ayuntamiento de Acuña y trabajo de campo.



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

El crecimiento de la población municipal ha promovido la ocupación de los terrenos de agostadero, terrenos ejidales y otros espacios que no cuentan con acceso a todos los servicios públicos municipales, este fenómeno de ocupación territorial se ubica en la zona suroeste, sur y sureste de Ciudad Acuña.

En la zona del centro histórico de la ciudad se localizan muchos negocios en estado de abandono y/o subutilizados, muchos de ellos presentan algún grado de deterioro o vandalismo, pese a lo anterior se percibe una reactivación económica del centro histórico, dado que se están promoviendo negocios distintos a los que predominaban en la zona, pasando de bares, restaurantes, billares, tiendas de souvenirs, consultorios médicos y odontológicos, a negocios departamentales de abasto, ropa, calzado y electrónicos, por lo anterior es en esa zona donde se concentran los más altos valores catastrales del municipio, situación que repercute en la generación de un ambiente fértil para la inversión pública y privada.

Sobre corredores comerciales como son; Boulevard Adolfo López Mateos, Boulevard Emilio Mendoza Cisneros y el Libramiento Atilano Barrera, donde se identifica la construcción de plazas comerciales con áreas departamentales, restaurantes y de servicios, así como de pequeños talleres de herrería, ventanería, pailería, de la construcción, patios de servicio, estacionamientos y bodegas, ocupando espacios que antes se destinaban a usos habitacionales, detonando un crecimiento económico de las colonias colindantes.

En estos mismos corredores con vocación comercial y de servicios se identifica la necesidad de establecer derechos de vía que permitan la eficiencia futura de dichas vialidades, de igual manera, se debe prever la construcción de parques, áreas verdes y equipamientos que faciliten la transición entre los nuevos usos urbanos.

En lo que respecta a la actividad productiva, la estructura de la producción municipal obedece a la inversión de periodos anteriores y a políticas sectoriales. La dinámica positiva de la actividad económica en Acuña se vincula a la existencia de condiciones favorables para los sectores económicos, particularmente el sector manufacturero y, en especial, a subsectores de fabricación de equipo de transporte. Asimismo, el peso creciente del PIB acuñense en el largo plazo representa la base para mejorar las condiciones de vida de su población.

En concreto, las perspectivas de crecimiento económico de corto y mediano plazo en Acuña dependen fuertemente del sector manufacturero y de subsectores de equipo de transporte. Dado que existe un desempeño favorable de los aspectos sociales (pobreza, marginación, inclusión social, etc.), el escenario económico futuro puede traducirse en desarrollo económico.



V.4 Síntesis del medio físico transformado.

El modelo de construcción de vivienda predominante es el de tipo de vivienda social, que se está dando en la porción sureste de la zona urbana, se caracterizan por ser viviendas estandarizadas, con una o dos habitaciones, cocina, comedor y estacionamiento, suelen ser promovidos como conjuntos habitacionales cerrados, para garantizar la seguridad de las personas y sus patrimonios, este tipo de desarrollos habitacionales promueve la fragmentación de la ciudad y suele dificultar la continuidad de vialidades y redes de infraestructura.

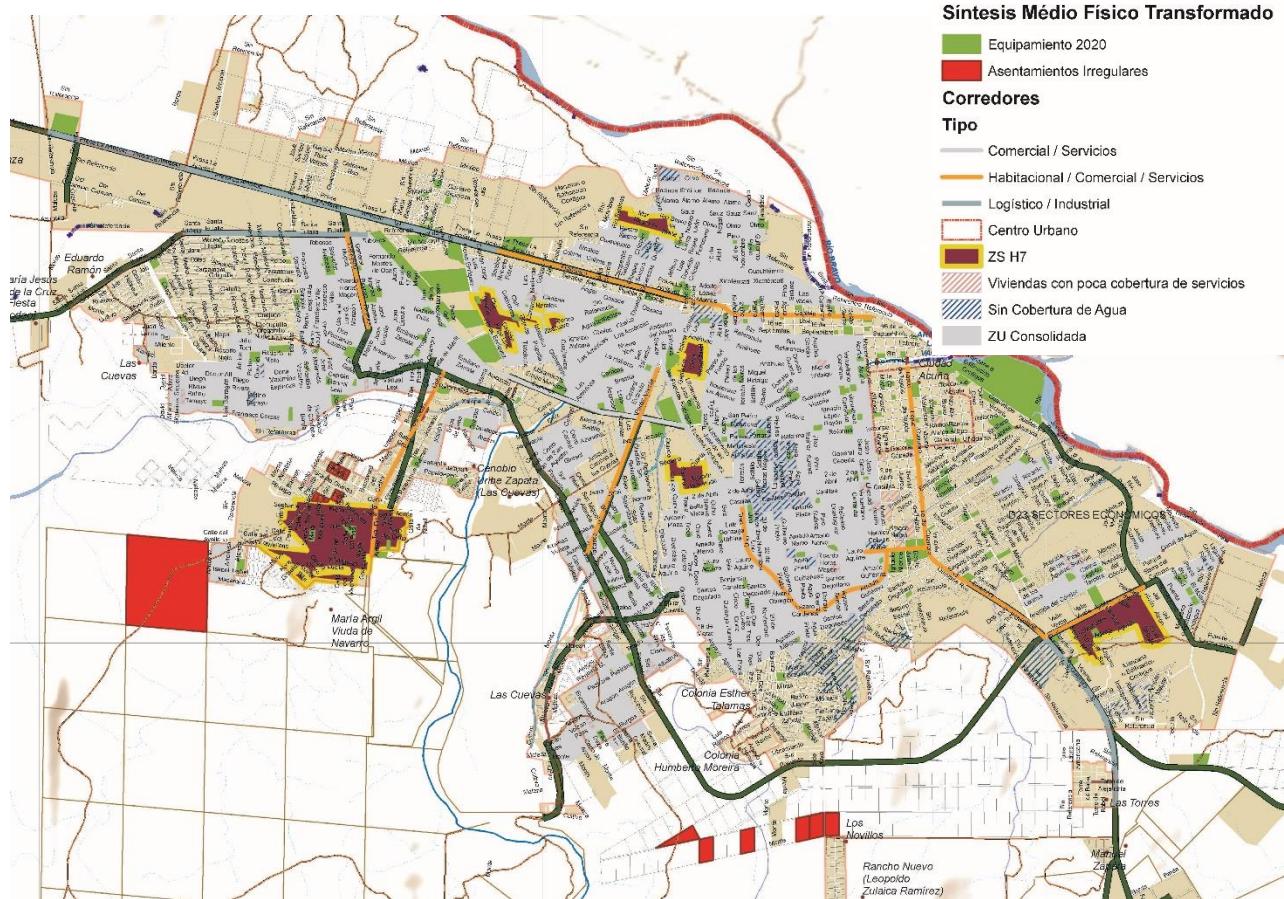
Si bien el sistema de vialidades del municipio es eficiente, tanto por los derechos de vía, como por sus materiales de recubrimiento y condición actual, existen puntos de conflicto por la interrupción de vialidades, o zonas de cuellos de botella, lo anterior dado que no existe un estudio de movilidad, tampoco se cuenta con la señalización horizontal y vertical necesaria, así como nomenclatura y sentidos viales.

Otro aspecto importante que dificulta la movilidad de las personas es el sistema de transporte público, dado que actualmente el servicio se presenta sin la debida regulación en cuanto a sistema tarifario, horarios de servicio y rutas de cobertura. El municipio de Acuña sólo cuenta con un principal centro urbano, es decir no hay otras localidades urbanas, por lo que la movilidad se podría considerar interurbana, en lo que respecta con las localidades rurales la movilidad se da por automotores particulares.

En cuanto a las redes de infraestructura, se mantienen altos porcentajes de cobertura en los servicios de energía eléctrica, agua potable y drenaje, por lo que no existen pocas zonas sin cobertura, en términos de la calidad de los servicios, se deberá prever obras de drenaje hidráulico en zonas en las que confluyen escurrimientos temporales, arroyos o cuerpos de agua.

La imagen urbana deteriorada se puede observar en las colonias populares y zonas periféricas de la ciudad, dado que no guardan una homogeneidad en cuanto a tipos de construcción, colorimetrías, pavimentación, banquetas y guarniciones, aunado al deterioro de vivienda y espacios públicos.

De acuerdo al análisis del Plan Director de Desarrollo Urbano de Ciudad Acuña, el cual es el antecedente normativo para determinar los usos de suelo y las densidades de ocupación por cada uso, se pudo identificar una consolidación de usos mixtos habitacionales, comerciales y de servicios en el centro urbano, lo mismo que pasó en los corredores urbanos. Al contrario de lo anterior, en el sur se promovieron usos de suelo habitacional de densidades medias, sobre los cuales se promovieron fraccionamientos de viviendas de interés social, con densidades altas y muy altas, situación que no permitía una transición adecuada entre los usos de vegetación natural, cuerpos de agua, agrícola y pecuario.

**Mapa 43. Síntesis del medio físico transformado, Acuña 2019.**

Fuente: Elaboración propia con base en información proporcionada por el Ayuntamiento de Acuña y trabajo de campo.

V.5 Modelo actual de desarrollo urbano.

El 98% de los habitantes del municipio viven en Ciudad Acuña, lo que, en la práctica, facilita la dotación de servicios públicos básicos, las coberturas de los servicios de energía eléctrica, agua potable y drenaje son muy cercanas al 100% de cobertura, el patrón de crecimiento urbano se caracteriza por la ocupación de terrenos ejidales, de agostadero y zonas de vegetación natural, en donde se presentan problemas de tenencia de la tierra y uso de suelo no apto para el desarrollo.

En materia de vivienda, predomina la vivienda social promovida por fraccionadores, que fuera de las reglas de uso y ocupación de suelo, lotifican y venden predios y casas muy pequeñas, que carecen de áreas comunes y espacios públicos dentro de los fraccionamientos, lo que representa la necesidad de transportarse a zonas que cuenten con dichos servicios, por ende, altos costos y tiempos de transporte. En zonas periféricas, principalmente en la colonia Agrícola, Ganadera Jabalí-Zorra, ejido La Pileta y ejido Las Cuevas se registra la presencia de asentamientos irregulares que generalmente carecen de certeza jurídica sobre los predios que ocupan, alejados de vialidades primarias y redes de infraestructura urbana, que



crecen sin planeación, lo que acrecentará las problemáticas del futuro. En este mismo sentido, se presentan asentamientos irregulares sobre terrenos del ex tiradero municipal, donde la capa de tierra que divide la superficie con la basura es en promedio de 50 centímetros.

Con base en los recorridos de campo, se identificó que existe una gran cantidad de talleres de traspasio para herrerías, talleres mecánicos, ventanerías, bodegas, yonkes, etc. Los cuales requieren de una regularización que les permita ocupar corredores industriales o espacios fuera de las zonas habitacionales, donde además se fortalezca el intercambio comercial entre negocios del mismo sector.

Por último, existen zonas de conservación ecológica y zonas de riesgo por inundación que actualmente se encuentran ocupadas por usos habitacionales y comerciales, por lo que se debería normar la ocupación de las zonas próximas a los cauces de los arroyos y ríos, así como las áreas naturales protegidas y zonas con alto valor ecológico.

VI. PRONÓSTICO Y ESCENARIOS FUTUROS.

Con base en la tendencia de crecimiento urbano que ha presentado el municipio de Acuña se establecen las proyecciones de población y requerimiento de suelo para reserva urbana, donde se instalarán los equipamientos, infraestructura y proyectos estratégicos que detonarán el desarrollo económico. De igual manera se consideran los aspectos socioeconómicos que guiarán el desarrollo urbano a largo plazo e inciden en el crecimiento poblacional esperado.

En este sentido se establecen los escenarios para definir el requerimiento de suelo para vivienda y equipamientos necesarios para satisfacer la demanda de la población esperada con la ejecución de este documento. Por lo tanto, se considera el corto plazo (5 años), mediano plazo (15 años) y largo plazo (30 años) en los cuales se establece la dosificación de los requerimientos.

Escenario tendencial de población.

Con base en la tendencia de crecimiento que ha experimentado el municipio de Acuña en las últimas décadas, se establece el crecimiento esperado a largo plazo (2050), donde se analiza la situación actual de la economía municipal para determinar el futuro crecimiento. De esta forma, a nivel municipal para el año 2025 se esperan 169,436 habitantes, al año 2040 189,526 personas y al final del periodo 199, 218 habitantes, donde el incremento total será de 62,463 personas.

**Cuadro 58. Proyección tendencial de población, Acuña.**

Acuña	Población Municipal	Incremento Poblacional
2010	136,755	
2015	147,809	11,054
2020	159,232	11,423
2025	169,436	10,204
2030	178,079	8,643
2035	184,858	6,779
2040	189,526	4,668
2045	194,312	4,786
2050	199,218	4,907

Fuente: Elaboración propia con base en INEGI.

De igual manera, el escenario tendencial de requerimiento de suelo y vivienda se establece con base en la situación socioeconómica actual del municipio, en el cual se observa la demanda de vivienda se interés social, debido a que la población en edad laboral y ocupada no reciben un ingreso que les permita acceder a una vivienda de mayor costo en el mercado y su opción de adquirir vivienda se basa en la adquisición de créditos hipotecarios.

Para el año 2025 se requerirán 2,819 viviendas y una superficie de 39.71 has considerando un incremento de población de 10,024 habitantes. En el periodo 2030-2035 se estima contar con un incremento de población de 6,779 habitantes, los cuales demandarán 1,873 viviendas en una superficie de 26.38 has. Para el final del periodo, al año 2050 se requerían 1,355 viviendas adicionales en una superficie de 19.00 has. por lo que, en total, la demanda de viviendas será de 15,900 en una superficie de 223.99 has.

Con base en estos requerimientos es importante contar con el control de ocupación del suelo urbano, con el propósito de ejecutar la política de consolidación urbana y ciudad compacta que permitan a la población el mayor bienestar social y calidad de vida.

**Cuadro 59. Requerimiento tendencial de vivienda y suelo, Acuña.**

Período	Incremento de la Población	Total de viviendas	Superficie Bruta (hectáreas)
2010-2015	11,054	3,054	43.02
2015-2020	11,423	3,156	44.46
2020-2025	10,204	2,819	39.71
2025-2030	8,643	2,388	33.64
2030-2035	6,779	1,873	26.38
2035-2040	4,668	1,289	18.17
2040-2045	4,786	1,322	18.62
2045-2050	4,907	1,355	19.00
Total	57,557	15,900	223.99

Fuente: Elaboración propia con base en INEGI.

Escenario ideal.

El crecimiento poblacional de este escenario se fundamenta en la ejecución de la normatividad y proyectos estratégicos que incidirán en el desarrollo económico del municipio y con lo cual se estima el crecimiento poblacional, que trae consigo la demanda de servicios y equipamientos, además de vivienda y suelo. En este sentido, a través de la guía de este Plan Municipal de Desarrollo Urbano se propone mejorar la calidad de vida de los habitantes de Acuña, por lo que se incentivará la generación de empleos a través de las políticas y estrategias planteadas.

De esta forma, con base en las estimaciones realizadas se espera para el año 2025 contar en el corto plazo con 174,948 habitantes, para el mediano plazo 208,084 personas y al final del periodo, siendo el largo plazo se tendrá una población de 235,659 habitantes.

Cuadro 60. Proyección ideal de población, Acuña.

Año	Población Municipal	Incremento Poblacional
2010	136,755	
2015	147,809	11,054
2020	160,018	12,209
2025	174,948	14,930
2030	193,156	18,209
2035	208,084	14,928
2040	218,699	10,614
2045	229,855	11,156
2050	235,659	5,804

Fuente: Elaboración propia con base en INEGI.



De igual manera, para el escenario ideal se toma en consideración la dinámica de crecimiento de las principales localidades rurales, siendo, Balcones, La Esmeralda, El Pilar, Calles y El Venadito, las cuales retoman importancia por tener más de cien habitantes, sin embargo en su conjunto apenas superan los mil habitantes para el año 2010. De esta manera, en el corto plazo se contará con 1,442 habitantes y en el largo plazo será un total de 1,942 personas en las localidades.

Cuadro 61. Población total de localidades, Acuña 2025 – 2050.

Localidad	Población total				
	2000	2010	2025	2035	2050
Balcones					
La Esmeralda					
El Pilar	684	1,005	1,442	1,715	1,942
Calles					
El Venadito					

Fuente: Elaboración propia con base en Censo de Población y Vivienda 2000, 2010, INEGI.

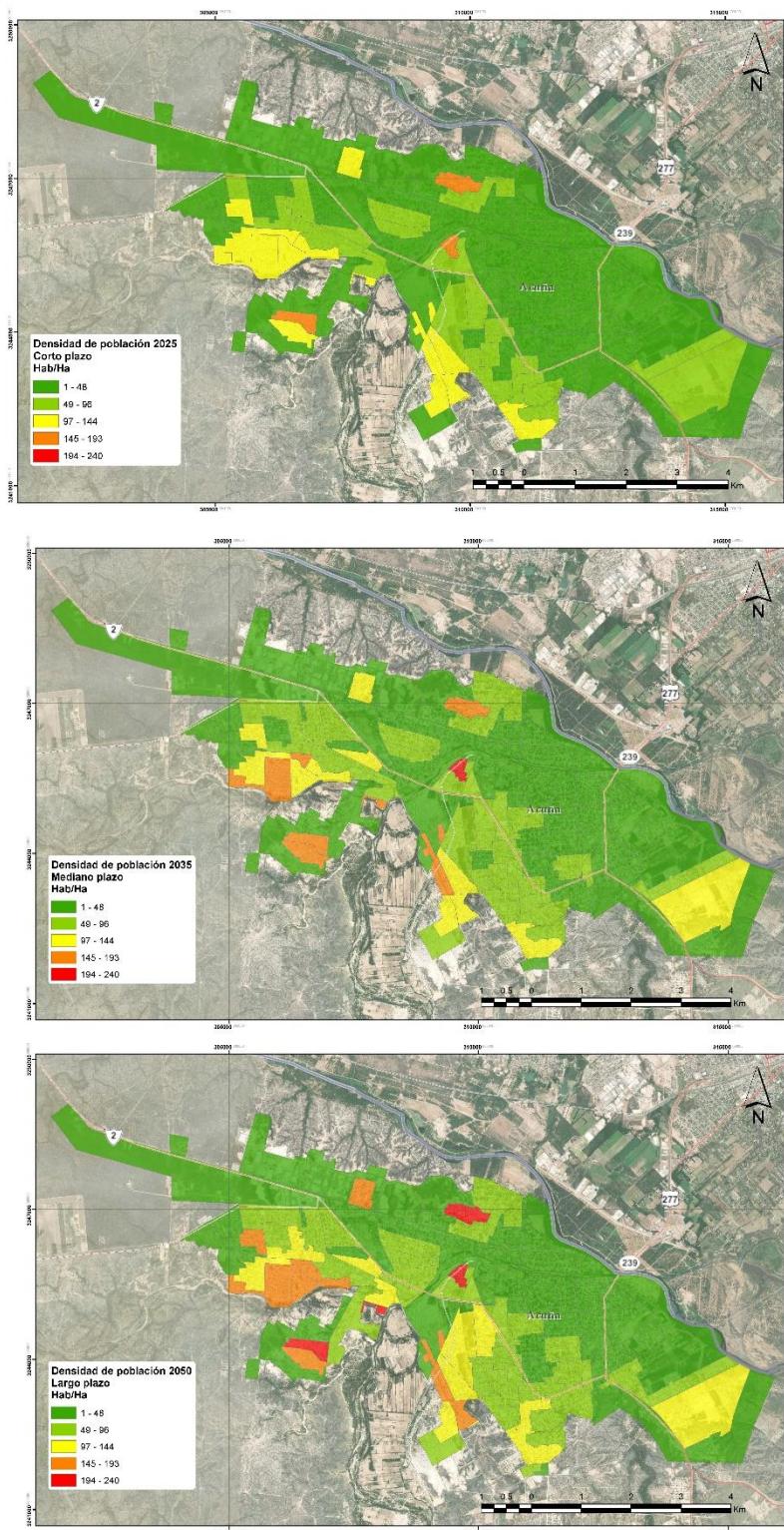
Por su parte, la proyección de población para el corto, mediano y largo plazos por AGEB muestra la densidad de población y su comportamiento, por lo que se observa que el mayor dinamismo en cuanto al ritmo de crecimiento se ubica al sureste y suroeste de Ciudad Acuña, en las colonias de Cedros, Acoros, Fundadores, Obrera, La Misión, Valle Verde, Encinos y Maestros Municipales principalmente.

De esta forma las colonias ubicadas en la zona centro de la ciudad mantienen un ritmo de crecimiento moderado, debido a que son las colonias que se encuentran consolidadas y por tanto, no se presentan subdivisiones para construcción de nuevas viviendas, predominando usos del suelo habitacionales y comerciales.

En este sentido, los requerimientos de equipamientos e infraestructura deberán atender a las zonas en las cuales los AGEB's muestran mayor crecimiento, con la finalidad de cubrir las áreas a consolidar en el mediano y largo plazo, evitando así el desplazamiento de la población hacia las zonas de la ciudad donde se concentran actualmente los equipamientos de administración, educación y salud.



Mapa 44. Densidad de población en el corto, mediano y largo plazos por AGEB, Acuña 2025 – 2050.



Fuente: Elaboración propia con base en Censo de Población y Vivienda 2000, 2010, INEGI.



Con base en el crecimiento demográfico estimado se plantea el esquema de ciudad compacta, con lo cual se aprovecha de manera eficiente la infraestructura, equipamientos, servicios y estructura urbana, consolidando las colonias periféricas a través de la densificación y aprovechamiento de los predios subutilizados, además de aplicar la normatividad en cuanto a utilización del suelo y niveles de construcción.

De esta forma, con la utilización del suelo con normatividad acorde a cada zona de la ciudad se promoverá el desarrollo urbano ordenado evitando la proliferación de asentamientos irregulares en zonas ejidales, de riesgo y no aptas para incorporación a la ciudad, razón por la que desincentivaría el patrón actual de crecimiento del área urbana en el que se demanda suelo habitacional en zonas periféricas, que no cuenta con infraestructura y por tanto eleva los costos de urbanización, además de incidir en la expansión de los límites de la ciudad rompiendo la estructura urbana reticular que dio origen a la Ciudad Acuña.

En este sentido, con el planteamiento del escenario ideal, en el que se proponen proyectos estratégicos que generaran la diversificación de la economía municipal, nuevos empleos y por consiguiente la retención de la población, cambiado de manera favorable la dinámica de la población en edad laboral para acceder a centros de trabajo, propiciando tiempos de recorrido cortos y promoviendo las zonas con potencial de desarrollo se establece una estructura urbana funcional que de soporte al crecimiento poblacional proyectado a corto, mediano y largo plazo.

Para las localidades rurales, el crecimiento esperado no repercute en mayor medida para el requerimiento de equipamiento, así como en demanda de suelo para vivienda, por lo que a largo plazo se estima que no presentarán crecimiento en cuanto a su extensión y se opta por densificación del uso habitacional, sin embargo es necesario mantener la política de mejoramiento y modernización de la infraestructura, así como del equipamiento existente con la finalidad de mejorar la calidad de vida de la población que habita en estas localidades.

Con base en este planteamiento, derivado de la atracción y crecimiento poblacional esperado con la implementación de política de ciudad compacta y ejecución de proyectos estratégicos se requiere de 494 has, se superficie urbanizable.

Cuadro 62. Requerimiento de superficie urbanizable

Plazo	Superficie requerida
Corto plazo	234.93
Mediano plazo	185.63
Largo plazo	73.88
Total	494.44

Fuente: Elaboración propia con base en requerimientos de vivienda y equipamiento, Acuña 2019.



Asimismo, para el año 2050 se tendrá un incremento total de 98,904 habitantes, para los cuales se deberá garantizar la demanda de los servicios públicos básicos, además de vivienda y generar los empleos mejor remunerados que permitan elevar su calidad de vida.

De acuerdo a la población actual y a la dotación de agua potable que se abastece a los habitantes de Acuña, se determina la demanda en los próximos años, para lo cual, partiendo de una dotación de 295.14 lhd, en el corto plazo se deberá incrementar la oferta a 597.62 lhd, en el mediano plazo a 710.81 lhd y en el largo plazo a 805 lhd. De acuerdo con estos datos, el organismo operador mantendrá la dotación requerida para satisfacer la demanda, mediante la modernización y ampliación de la capacidad de las plantas potabilizadoras, además de realizar los estudios necesarios para determinar nuevas fuentes de abastecimiento.

Cuadro 63. Requerimiento de agua potable, Acuña.

Año	Cálculos de Proyección de Agua			Gasto Medio (l.p.s)	Gasto Máximo Diario (l.p.s.)	Gasto Máximo Horario (l.p.s.)	
	Población (hab)	Dotación (l/hab/día)	Coeficientes diario				
2010	136,755	295.14	1.40	1.55	467.15	654.01	1,013.72
2015	147,809				504.91	706.88	1,095.66
2020	160,018				546.62	765.26	1,186.16
2025	174,948				597.62	836.66	1,296.83
2030	193,156				659.82	923.74	1,431.80
2035	208,084				710.81	995.13	1,542.46
2040	218,699				747.07	1,045.90	1,621.14
2045	229,855				785.18	1,099.25	1,703.83
2050	235,659				805.00	1,127.00	1,746.86

Fuente: Elaboración propia con base en INEGI.

Con base en la dotación actual de agua potable de 295.14 lhd se estima 80% para aportación a la red de drenaje, por lo que al corto plazo se requerirá captar 478.09 lps de aguas residuales en el sistema de drenaje, en el mediano plazo 568.65 lps y al largo plazo 644 lps. En este sentido, se requerirá la construcción de nueva infraestructura en las áreas a urbanizar para satisfacer la demanda de las nuevas viviendas.

**Cuadro 64. Requerimiento de drenaje, Acuña.**

Año	Población (hab)	Aportación I.p.s.	Qmed (I.p.s.)	Qmin (I.p.s.)	C. Harmon (adim)	Qmaxinst (I.p.s.)	C. Seg (adim)	Qmaxext (I.p.s.)
2010	136,755	236.112	373.72	186.86	1.89	707.10	1.5	1,060.65
2015	147,809		403.93	201.96	1.87	753.92		1,130.88
2020	160,018		437.29	218.65	1.84	804.99		1,207.49
2025	174,948		478.09	239.05	1.81	866.63		1,299.95
2030	193,156		527.85	263.93	1.78	940.74		1,411.12
2035	208,084		568.65	284.32	1.76	1,000.73		1,501.09
2040	218,699		597.66	298.83	1.75	1,042.99		1,564.49
2045	229,855		628.14	314.07	1.73	1,087.09		1,630.64
2050	235,659		644.00	322.00	1.72	1,109.92		1,664.88

Fuente: Elaboración propia con base en INEGI.

De acuerdo a la proyección programática de población, se estima el número de viviendas y la superficie requerida, de esta forma, en el corto plazo se requerirá 4,124 viviendas en una superficie de 58.10 has y al final del periodo 1,603 viviendas en una superficie de 23 has adicionales. En este sentido será necesario un total de 25,718 nuevas viviendas en una superficie de 362.31 has para satisfacer la demanda del incremento poblacional de 93,100 habitantes.

Cuadro 65. Requerimiento de viviendas y suelo, Acuña.

Período	Incremento de la Población	Total de viviendas	Superficie Bruta (hectáreas)
2010-2015	11,054	3,054	43.02
2015-2020	12,209	3,373	47.51
2020-2025	14,930	4,124	58.10
2025-2030	18,209	5,030	70.86
2030-2035	14,928	4,124	58.09
2035-2040	10,614	2,932	41.31
2040-2045	11,156	3,082	43.41
2045-2050	5,804	1,603	23.00
Total	93,100	25,718	362.31

Fuente: Elaboración propia con base en INEGI.

Requerimiento de equipamiento.

Con base en la proyección de población se establecen los requerimientos de equipamiento con base en las normas de dosificación de SEDESOL, atendiendo las unidades básicas de servicio y mediante las cuales se determinan los módulos tipo recomendable que determinan la superficie de construcción para cada sistema y subsistema y por tanto, se obtiene el requerimiento de superficie de reserva urbana para la construcción de los equipamientos. En este sentido se presentan los subsistemas que, de acuerdo a la población en el corto y mediano plazo se requieren para Ciudad Acuña.



Cuadro 66. Requerimiento de equipamiento de educación 2025 – 2040, Acuña.

Equipamiento de Educación 2025									
Normas	Jardín de niños	Primaria	Secundaria general	Secundaria técnica	Preparatoria general	Colegio de bachilleres	Universidad Estatal	Escuela Especial para atípicos	
UBS	Aulas	Aulas	Aulas	Aulas	Aulas	Aulas	Aulas	Aulas	Aulas
Población beneficiada por UBS	1,330	420	1,760	3,840	7,760	22,080	4,860	16,500	
Aulas	132	417	99	46	23	8	36	11	
Modulo Tipo Recomendable	9	18	15	12	10	10	96	12	
Equipamiento	14.62	23.14	6.63	3.80	2.25	0.79	0.37	0.88	
Superficie de terreno por módulo m²	2,946	3,900	9,000	11,000	12,500	10,890	159,300	4,800	
Superficie Requerida m²	43,057	90,251	59,641	41,763	28,181	8,629	59,733	4,241	
Total de superficie (has)									33.55
Equipamiento de Educación 2040									
Normas	Jardín de niños	Primaria	Secundaria general	Secundaria técnica	Preparatoria general	Colegio de bachilleres	Universidad Estatal	Escuela Especial para atípicos	
UBS	Aulas	Aulas	Aulas	Aulas	Aulas	Aulas	Aulas	Aulas	Aulas
Población beneficiada por UBS	1,330	420	1,760	3,840	7,760	22,080	4,860	16,500	
Aulas	164	521	124	57	28	10	45	13	
Modulo Tipo Recomendable	9	18	15	12	10	10	96	12	
Equipamiento	18.27	28.93	8.28	4.75	2.82	0.99	0.47	1.10	
Superficie de terreno por módulo m²	2,946	3,900	9,000	11,000	12,500	10,890	159,300	4,800	
Superficie Requerida m²	53,825	112,821	74,556	52,207	35,229	10,786	74,672	5,302	
Total de superficie (has)									41.94

Fuente: Elaboración propia con base en Sistema Normativo de Equipamiento Urbano, SEDESOL.

**Cuadro 67. Requerimiento de equipamiento de cultura, 2025 – 2040, Acuña.**

Equipamiento de Cultura 2025									
Normas	Biblioteca pública municipal	Museo local	Casa de cultura	Centro social popular	Museo de arte	Auditorio municipal	Escuela integral de artes	Teatro	
UBS	silla en sala de lectura	área total de exhibición M ²	M ² de área de servicios culturales	M ² Construidos	M ² de área de exhibición	Butaca	aula tipo	Butaca	
Población beneficiada por UBS	600	100	71	32	150	140	9,500	480	
UBS requeridas	322	1,932	2,721	6,036	1,288	1,380	20	402	
Modulo Tipo Recomendable	72	1,400	2,448	2,500	1,586	1,600	20	400	
Equipamiento	4.47	1.38	1.11	2.41	0.81	0.86	1.02	1.01	
Superficie de terreno por módulo m²	420	3,500	3,500	4,300	2,202	4,800	1,767	4,762	
Superficie Requerida m²	1,878	4,829	3,890	10,382	1,788	4,139	1,796	4,791	
Total de superficie (has)								3.35	
Equipamiento de Cultura 2040									
Normas	Biblioteca pública municipal	Museo local	Casa de cultura	Centro social popular	Museo de arte	Auditorio municipal	Escuela integral de artes	Teatro	
UBS	silla en sala de lectura	área total de exhibición M ²	M ² de área de servicios culturales	M ² Construidos	M ² de área de exhibición	Butaca	aula tipo	Butaca	
Población beneficiada por UBS	600	100	71	32	150	140	9,500	480	
UBS requeridas	364	2,187	3,080	6,834	1,458	1,562	23	456	
Modulo Tipo Recomendable	72	1,400	2,448	2,500	1,586	1,600	20	400	
Equipamiento	5.06	1.56	1.26	2.73	0.92	0.98	1.15	1.14	
Superficie de terreno por módulo m²	420	3,500	3,500	4,300	2,202	4,800	1,767	4,762	
Superficie Requerida m²	2,126	5,467	4,404	11,755	2,024	4,686	2,034	5,424	
Total de superficie (has)								3.79	

Fuente: Elaboración propia con base en Sistema Normativo de Equipamiento Urbano, SEDESOL.


Cuadro 68. Requerimiento de equipamiento de salud 2025- 2040, Acuña.

Equipamiento de Salud 2025								
Normas	Centro de salud urbano	Hospital general (SSA)	Hospital de tercer nivel	Unidad de medicina familiar (IMSS)	Hospital general (IMSS)	Puesto de socorro	Centro de urgencias	
UBS	Consultorio	Cama de hospitalización	Cama de Hospitalización (Censable)	Consultorio de medicina familiar	Cama de Hospitalización	Carro camilla	Cama censable	
Población beneficiada por UBS	12,500	2,500	6,000	4,800	1,208	6,000	6,000	
UBS requeridas	15	77	32	40	160	32	32	
Modulo Tipo Recomendable	6	90	20	10	72	10	12	
Equipamiento	2.58	0.86	1.61	4.02	2.22	3.22	2.68	
Superficie de terreno por módulo m²	1,200	10,000	2,400	6,300	6,100	750	1,500	
Superficie Requerida m²	3,090	8,585	3,863	25,352	13,547	2,414	4,024	
Total de superficie (has)								6.09
Equipamiento de Salud 2040								
Normas	Centro de salud urbano	Hospital general (SSA)	Hospital de tercer nivel	Unidad de medicina familiar (IMSS)	Hospital general (IMSS)	Puesto de socorro	Centro de urgencias	
UBS	Consultorio	Cama de hospitalización	Cama de Hospitalización (Censable)	Consultorio de medicina familiar	Cama de Hospitalización	Carro camilla	Cama censable	
Población beneficiada por UBS	12,500	2,500	6,000	4,800	1,208	6,000	6,000	
UBS requeridas	17	87	36	46	181	36	36	
Modulo Tipo Recomendable	6	90	20	10	72	10	12	
Equipamiento	2.92	0.97	1.82	4.56	2.51	3.64	3.04	
Superficie de terreno por módulo m²	1,200	10,000	2,400	6,300	6,100	750	1,500	
Superficie Requerida m²	3,499	9,720	4,374	28,704	15,338	2,734	4,556	
Total de superficie (has)								6.89

Fuente: Elaboración propia con base en Sistema Normativo de Equipamiento Urbano, SEDESOL.



Cuadro 69. Requerimiento de equipamiento de Asistencia, 2025 – 2040, Acuña.

Equipamiento de Asistencia 2025		
Normas	Centro de asistencial de desarrollo infantil (guardería)	Centro de desarrollo comunitario
UBS	Aula	Aula y/o Taller
Población beneficiada por UBS	1,150	1,400
UBS requeridas	168	138
Modulo Tipo Recomendable	6	10
Equipamiento	27.99	13.80
Superficie de terreno por módulo m²	1,195	2,400
Superficie Requerida m²	33,452	33,112
Total de superficie (has)	6.66	
Equipamiento de Asistencia 2040		
Normas	Centro de asistencial de desarrollo infantil (guardería)	Centro de desarrollo comunitario
UBS	Aula	Aula y/o Taller
Población beneficiada por UBS	1,150	1,400
UBS requeridas	190	156
Modulo Tipo Recomendable	6	10
Equipamiento	31.70	15.62
Superficie de terreno por módulo m²	1,195	2,400
Superficie Requerida m²	37,876	37,491
Total de superficie (has)	7.54	

Fuente: Elaboración propia con base en Sistema Normativo de Equipamiento Urbano, SEDESOL.



Cuadro 70. Requerimiento de equipamiento de recreación y deporte, 2025 – 2040, Acuña.

Equipamiento de recreación y deporte 2025						
Normas	Juegos infantiles	Parque urbano	Espectáculos deportivos	Modulo deportivo	Alberca deportiva	Área de ferias y exposiciones
UBS	M ² de terreno	M ² de parque	Butaca	M ² de cancha	M ² construido	M ² de terreno
Población beneficiada por UBS	3.50	0.55	25.00	14.50	40.00	10.00
UBS requeridas	55,187	351,193	7,726	13,321	4,829	19,316
Modulo Tipo Recomendable	5,000	728,000	4,000	2,170	2,500	20,000
Equipamiento	11.04	0.48	1.93	6.14	1.93	0.97
Superficie de terreno por módulo m²	3,500	200,000	13,600	684	3,750	10,000
Superficie Requerida m²	38,631	96,482	26,269	4,199	7,243	9,658
Total de superficie (has)						18.25
Equipamiento de recreación y deporte 2040						
Normas	Juegos infantiles	Parque urbano	Espectáculos deportivos	Modulo deportivo	Alberca deportiva	Área de ferias y exposiciones
UBS	M ² de terreno	M ² de parque	Butaca	M ² de cancha	M ² construido	M ² de terreno
Población beneficiada por UBS	3.50	0.55	25.00	14.50	40.00	10.00
UBS requeridas	62,485	397,635	8,748	15,083	5,467	21,870
Modulo Tipo Recomendable	5,000	728,000	4,000	2,170	2,500	20,000
Equipamiento	12.50	0.55	2.19	6.95	2.19	1.09
Superficie de terreno por módulo m²	3,500	200,000	13,600	684	3,750	10,000
Superficie Requerida m²	43,740	109,240	29,743	4,754	8,201	10,935
Total de superficie (has)						20.66

Fuente: Elaboración propia con base en Sistema Normativo de Equipamiento Urbano, SEDESOL.



Cuadro 71. Requerimiento de equipamiento de comunicaciones y transportes, 2025 – 2040, Acuña.

Equipamiento de comunicaciones y transporte 2025			
Normas	Sucursal de Correos	Central de autobuses de pasajeros	Central de Servicios de Carga
UBS	Ventanilla de Atención al público	Cajón de Abordaje	Cajón de carga y descarga
Población beneficiada por UBS	27,000	2,500	2,500
UBS requeridas	7	77	77
Modulo Tipo Recomendable	4	20	100
Equipamiento	1.79	3.86	0.77
Superficie de terreno por módulo m ²	174	10,000	15,000
Superficie Requerida m ²	311	38,631	11,589
Total de superficie (has)			5.05
Equipamiento de comunicaciones y transporte 2040			
Normas	Sucursal de Correos	Central de autobuses de pasajeros	Central de Servicios de Carga
UBS	Ventanilla de Atención al público	Cajón de Abordaje	Cajón de carga y descarga
Población beneficiada por UBS	27,000	2,500	2,500
UBS requeridas	8	87	87
Modulo Tipo Recomendable	4	20	100
Equipamiento	2.02	4.37	0.87
Superficie de terreno por módulo m ²	174	10,000	15,000
Superficie Requerida m ²	352	43740	13122
Total de superficie (has)			5.72

Fuente: Elaboración propia con base en Sistema Normativo de Equipamiento Urbano, SEDESOL.

Cuadro 72. Requerimiento de equipamiento de comercio y abasto, 2025 – 2040, Acuña.

Equipamiento de comercio y abasto 2025		
Normas	Unidad de abasto mayorista	Mercado Público
UBS	M ² de bodega	Local o puesto
Población beneficiada por UBS	59	121
UBS requeridas	3,274	1,596
Modulo Tipo Recomendable	1,981	120
Equipamiento	1.65	13.30
Superficie de terreno por módulo m ²	49,946	2,700
Superficie Requerida m ²	82,542	35,917
Total de superficie (has)		11.85
Equipamiento de comercio y abasto 2040		
Normas	Unidad de abasto mayorista	Mercado Público
UBS	M ² de bodega	Local o puesto
Población beneficiada por UBS	59	121
UBS requeridas	3,707	1,807
Modulo Tipo Recomendable	1,981	120
Equipamiento	1.87	15.06
Superficie de terreno por módulo m ²	49,946	2,700
Superficie Requerida m ²	93,457	40,667
Total de superficie (has)		13.41

Fuente: Elaboración propia con base en Sistema Normativo de Equipamiento Urbano, SEDESOL.



Cuadro 73. Requerimiento de equipamiento de administración pública y servicios urbanos, 2025 – 2040, Acuña.

Equipamiento de administración pública y servicios urbanos 2025					
Normas	Oficinas de hacienda estatal	Central de bomberos	Comandancia de policía	Basurero municipal	Central de servicio (PEMEX)
UBS	M ² construido	Cajón para autobomba	M ² construido	M ² de terreno por año	Pistola despachadora
Población beneficiada por UBS	200	100,000	165	8	745
UBS requeridas	966	2	1,171	24,145	259
Modulo Tipo Recomendable	500	5	3,060	56,000	28
Equipamiento	1.93	0.39	0.38	0.43	9.26
Superficie de terreno por módulo m²	500	450	1,500	1,000	1,400
Superficie Requerida m²	966	174	574	431	12,963
Total de superficie (has)					1.51
Equipamiento de administración pública y servicios urbanos 2040					
Normas	Oficinas de hacienda estatal	Central de bomberos	Comandancia de policía	Basurero municipal	Central de servicio (PEMEX)
UBS	M ² construido	Cajón para autobomba	M ² construido	M ² de terreno por año	Pistola despachadora
Población beneficiada por UBS	200	100,000	165	8	745
UBS requeridas	1,093	2	1,325	27,337	294
Modulo Tipo Recomendable	500	5	3,060	56,000	28
Equipamiento	2.19	0.44	0.43	0.49	10.48
Superficie de terreno por módulo m²	500	450	1,500	1,000	1,400
Superficie Requerida m²	1,093	197	650	488	14,678
Total de superficie (has)					1.71

Fuente: Elaboración propia con base en Sistema Normativo de Equipamiento Urbano, SEDESOL.



Con base en el escenario ideal, a largo plazo con una población de 235,659 habitantes, estimado para el municipio de Acuña, se establecen los requerimientos de equipamiento, mediante los cuales determina para el año 2050 la necesidad de 20 jardines de niños, 31 primarias, nueve secundarias, tres preparatorias y una universidad estatal, además de un colegio de bachilleres y una escuela especial para atípicos, para estos equipamientos educativos las Unidades Básicas de Servicio son las aulas, por lo que se requieren un total de 1,037 salones para impartir clases y en los cuales se atenderá una población de 58,550 alumnos y para la construcción de los inmuebles se requiere una superficie de 45.19 has.

Cuadro 74. Requerimiento de equipamiento educativo 2050, Acuña.

Normas	Jardín de niños	Primaria	Secundaria general	Secundaria técnica	Preparatoria general	Colegio de bachilleres	Universidad Estatal	Escuela especial para atípicos
UBS	Aulas	Aulas	Aulas	Aulas	Aulas	Aulas	Aulas	Aulas
Población beneficiada por UBS	1,330	420	1,760	3,840	7,760	22,080	4,860	16,500
Aulas	177	561	134	61	30	11	48	14
Modulo Tipo Recomendable	9	18	15	12	10	10	96	12
Equipamiento	20	31	9	5	3	1	1	1
Superficie de terreno por módulo m ²	2,946	3,900	9,000	11,000	12,500	10,890	159,300	4,800
Superficie Requerida m ²	57,999	121,570	80,338	56,255	37,961	11,623	80,462	5,713
Total de superficie (has)								45.19

Fuente: Elaboración propia con base en Sistema Normativo de Equipamiento Urbano, SEDESOL.

Respecto al equipamiento educativo, se requiere dos museos, una casa de cultura y un museo de arte para los cuales se estima 13,602 m² de construcción y exhibición, además de cuatro bibliotecas con un total de 295 sillas de lectura, un auditorio y un teatro. Asimismo, se requiere una escuela integral de artes con 16 aulas, el total de superficie necesaria para la construcción de los inmuebles es de 6.37 has.



Cuadro 75. Requerimiento de equipamiento de cultura 2050, Acuña.

Normas	Biblioteca pública municipal	Museo local	Casa de cultura	Centro social popular	Museo de arte	Auditorio municipal	Escuela integral de artes	Teatro
UBS	silla en sala de lectura	área total de exhibición M ²	M ² de área de servicios culturales	M ² Construidos	M ² de área de exhibición	Butaca	aula tipo	Butaca
Población beneficiada por UBS	800	100	102	32	150	140	15,000	480
UBS requeridas	295	2,357	2,310	7,364	1,571	1,683	16	491
Modulo Tipo Recomendable	72	1,400	2,448	2,500	1,586	1,600	20	400
Equipamiento	4	2	1	3	1	1	1	1
Superficie de terreno por módulo m²	560	3,500	8,500	7,200	4,604	9,600	4,693	6,491
Superficie Requerida m²	2,291	5,891	8,022	21,209	4,561	10,100	3,686	7,967
Total de superficie (has)								6.37

Fuente: Elaboración propia con base en Sistema Normativo de Equipamiento Urbano, SEDESOL.

Para el cumplir el requerimiento de equipamiento de salud es necesario la construcción de dos hospitales generales, tres centros de urgencias y dos hospitales de tercer nivel, los cuales deben contar con 368 camas de hospitalización. De igual manera será necesario contar con tres centros de salud con 19 consultorios. Para estos equipamientos de salud se requieren 15.54 has de superficie para su construcción.

Cuadro 76. Requerimiento de equipamiento de salud 2050, Acuña.

Normas	Centro de salud urbano	Hospital general (SSA)	Hospital de tercer nivel	Unidad de medicina familiar (IMSS)	Hospital general (IMSS)	Puesto de socorro	Centro de urgencias	
UBS	Consultorio	Cama de hospitalización	Cama de Hospitalización (Censable)	Consultorio de medicina familiar	Cama de Hospitalización	Carro camilla	Cama censable	
Población beneficiada por UBS	12,500	2,500	6,000	4,800	1,208	6,000	6,000	
UBS requeridas	19	94	39	49	195	39	39	
Modulo Tipo Recomendable	6	90	20	10	72	10	12	
Equipamiento	3	1	2	5	3	4	3	
Superficie de terreno por módulo m²	1,200	12,500	2,400	12,200	24,383	750	1,500	
Superficie Requerida m²	3,771	13,092	4,713	59,897	66,065	2,946	4,910	
Total de superficie (has)								15.54

Fuente: Elaboración propia con base en Sistema Normativo de Equipamiento Urbano, SEDESOL.



Los equipamientos de asistencia social se enfocan a la atención de población en situación de vulnerabilidad, y para lo cual se requiere 34 centros de asistencia de desarrollo infantil (guarderías) y 17 centros de desarrollo comunitario, para los cuales es necesario contar con 373 aulas y una superficie total para su construcción de 8.12 has.

Cuadro 77. Requerimiento de equipamiento de asistencia social 2050, Acuña.

Normas	Centro de asistencial de desarrollo infantil (guardería)	Centro de desarrollo comunitario
UBS	Aula	Aula y/o Taller
Población beneficiada por UBS	1,150	1,400
UBS requeridas	205	168
Modulo Tipo Recomendable	6	10
Equipamiento	34	17
Superficie de terreno por módulo m²	1,195	2,400
Superficie Requerida m²	40,813	40,399
Total de superficie (has)		8.12

Fuente: Elaboración propia con base en Sistema Normativo de Equipamiento Urbano, SEDESOL.

En cuanto al requerimiento de equipamiento para recreación y deporte es necesario contar con 13 juegos infantiles de 67,331m² de superficie de terreno, un parque urbano con una superficie de 800,000 m², siete módulos deportivos, dos albercas deportivas y un área de ferias y exposiciones, las cuales requieren 40,301 m² de superficie, por lo tanto, estos en su conjunto deberán contar con 64.26 has para su construcción.

Cuadro 78. Requerimiento de equipamiento de recreación y deporte 2050, Acuña.

Normas	Juegos infantiles	Parque urbano	Espectáculos deportivos	Módulo deportivo	Alberca deportiva	Área de ferias y exposiciones
UBS	M ² de terreno	M ² de parque	Butaca	M ² de cancha	M ² construido	M ² de terreno
Población beneficiada por UBS	4	1	25	15	40	10
UBS requeridas	67,331	428,471	9,426	15,711	5,891	23,566
Modulo Tipo Recomendable	5,000	728,000	4,000	2,170	2,500	20,000
Equipamiento	13	1	2	7	2	1
Superficie de terreno por módulo m²	5,000	800,000	27,200	684	5,000	20,000
Superficie Requerida m²	67,331	470,847	64,099	4,952	11,783	23,566
Total de superficie (has)						64.26

Fuente: Elaboración propia con base en Sistema Normativo de Equipamiento Urbano, SEDESOL.

El municipio de Acuña se desataca por su ubicación estratégica y presencia de industria, por lo cual requiere de equipamiento de transporte para las mercancías e



insumos y por tanto, se requiere de una central de servicios de carga con una superficie de 28,279 m² y 94 cajones de carga y descarga, asimismo, dos centrales de autobuses de pasajeros con 36 cajones de abordaje y 18,128 m² y una sucursal de correos, por lo que en total se requieren 4.68 has para su construcción.

Cuadro 79. Requerimiento de equipamiento de comunicaciones y transportes 2050, Acuña.

Normas	Sucursal de Correos	Central de autobuses de pasajeros	Central de Servicios de Carga
UBS	Ventanilla de Atención al público	Cajón de Abordaje	Cajón de carga y descarga
Población beneficiada por UBS	27,000	6,500	2,500
UBS requeridas	9	36	94
Modulo Tipo Recomendable	4	20	100
Equipamiento	2	2	1
Superficie de terreno por módulo m ²	174	10,000	30,000
Superficie Requerida m ²	380	18,128	28,279
Total de superficie (has)			4.68

Fuente: Elaboración propia con base en Sistema Normativo de Equipamiento Urbano, SEDESOL.

Para el fomento de la actividad comercial en Acuña se requiere contar con 16 mercados, lo cuales deben contar con 1,948 locales o puestos, además de dos unidades de abasto mayorista con 3,994 m² de construcción para bodegas, estos equipamientos requieren 15.91 has de superficie para su construcción.

Cuadro 80. Requerimiento de equipamiento de comercio y abasto 2050, Acuña.

Normas	Unidad de abasto mayorista	Mercado Público
UBS	M ² de bodega	Local o puesto
Población beneficiada por UBS	59	121
UBS requeridas	3,994	1,948
Modulo Tipo Recomendable	1,981	120
Equipamiento	2	16
Superficie de terreno por módulo m ²	49,946	3,600
Superficie Requerida m ²	100,704	58,428
Total de superficie (has)		15.91

Fuente: Elaboración propia con base en Sistema Normativo de Equipamiento Urbano, SEDESOL.

Para los equipamientos de administración pública y servicios urbanos en Acuña se requieren dos oficinas de hacienda estatal con 1,178 m² de construcción y una superficie total para el inmueble de 2,357 m² de superficie, además de 11 centrales de servicio de PEMEX con 316 pistolas despachadoras



Cuadro 81. Requerimiento de equipamiento de administración pública y servicios urbanos 2050, Acuña.

Normas	Oficinas de hacienda estatal	Central de servicio (PEMEX)
UBS	M ² construido	Pistola despachadora
Población beneficiada por UBS	200	745
UBS requeridas	1,178	316
Modulo Tipo Recomendable	500	28
Equipamiento	2	11
Superficie de terreno por módulo m²	1,000	1,400
Superficie Requerida m²	2,357	15,816
Total de superficie (has)		4.90

Fuente: Elaboración propia con base en Sistema Normativo de Equipamiento Urbano, SEDESOL.

Respecto a las localidades de Balcones, La esmeralda, El Pilar, Calles y El Venadito no se requiere de equipamiento adicional, debido a que la población en su conjunto no reúne los criterios normativos de SEDESOL para la dotación, sin embargo es importante mencionar que se debe realizar el mantenimiento permanente para garantizar la correcta operación de los mismo y brindar un servicio de calidad a los habitantes de estas localidades.

VII. DIAGNÓSTICO CIUDADANO.

Con motivo de contar con el punto de vista de la población sobre las problemáticas y posibles soluciones al desarrollo urbano municipal, se realizaron dos talleres de participación ciudadana en el marco del Foro de Participación Ciudadana para el Desarrollo del Plan Municipal de Desarrollo Urbano de Acuña. Para la realización de esta actividad, se integraron a la misma diferentes direcciones de área del municipio como fueron: Desarrollo Urbano, Fomento Industrial, Fortalecimiento Municipal, Obras Públicas, Catastro, Ecología Municipal, Fomento Agropecuario, Turismo, y quienes en su conjunto encargaron de realizar la convocatoria a la población, a través de medios como redes sociales, la página oficial del municipio y radio, como se muestra en las siguientes imágenes. A través de esta estrategia, se permitió concientizar a la población sobre la importancia y beneficios del Plan Municipal de Desarrollo Urbano.



Imagen 20. Difusión del foro a través de redes sociales como Facebook.

The image consists of three screenshots from the official Facebook page of the Municipality of Acuña (@TodosSomosAcuna).
 1. Top screenshot: A video post titled "En seguimiento al Plan Municipal de Desarrollo Urbano para el Municipio de Acuña, titulares de organismos gubernamentales y autoridades municipales de preparación de los Foros de Participación Ciudadana se realizarán los días 12 y 13 de diciembre, a las 10:00 horas, en la Infoteca municipal". It shows a man in a dark jacket standing in front of a large map of the city.
 2. Middle screenshot: A post titled "Reuniones de organización en las que participaron los servidores públicos de la Infoteca municipal, el Director de Planeación y Desarrollo Económico, el Director de Obras Públicas, representante de Conurb PELC y miembro del Consejo de Desarrollo Urbano Porfirio López Domínguez, entre otros invitados".
 3. Bottom screenshot: A post titled "El primer foro se realizará el jueves 12 de diciembre, a las 10:00 horas, en la infoteca municipal, en la que se abordará la fase de diagnóstico y análisis de las problemáticas a fin de que, líderes de opinión, empresarios, autoridades y vecinos de las comunidades participen con su opinión".

Durante el evento se contó con la participación de representantes de diversos sectores de la comunidad y autoridades municipales, como fueron:

- Regidores
- Direcciones: Desarrollo Urbano, Fomento Industrial, Fortalecimiento Municipal, Obras Públicas, Catastro, Ecología Municipal, Fomento Agropecuario, Turismo.
- CANACINTRA
- CANACO
- Cabildo Infantil
- Estudiantes de nivel básico (secundaria), medio superior y superior
- Clúster de Turismo Médico
- Ejido Jabalí Zorra

El Foro se realizó los días 12 y 13 de diciembre en la Infoteca municipal, el mismo se dividió en dos partes, la primera consistió en presentar los objetivos y beneficios del Plan Municipal de Desarrollo Urbano, así como un breve diagnóstico del municipio, posteriormente se dio para la realización de talleres de participación y discusión conformados por cuatro mesas temáticas: Desarrollo Urbano, Desarrollo Ambiental, Desarrollo Socioeconómico y Participación Infantil y Juvenil.



Imagen 21. Foro de participación Ciudadana para el desarrollo del Plan Municipal de Desarrollo Urbano.



Mesa de desarrollo económico.

Como parte de la mesa de Desarrollo Socioeconómico, se realizaron las siguientes actividades:

- Aplicación de un cuestionario, cuyo objetivo fue captar información sobre un panorama general del ambiente macroeconómico y regional, el ambiente económico de Acuña e identificación de soluciones y propuestas.
- Debate y discusión entre los asistentes con la finalidad de intercambiar ideas y detectar problemáticas en temas de desarrollo económico del municipio y las necesidades urbanas para fortalecer el crecimiento del mismo, así mismo, se detectaron las fortalezas, oportunidades, amenazas y debilidades de la comunidad, considerando los asistentes que de ser atendidas podrían detonar el crecimiento económico de la comunidad y la región.

Estas acciones permitieron a los participantes manifestar de forma libre sus perspectivas y necesidades en temas de desarrollo urbano y que consideran necesarias para detonar el crecimiento económico del municipio, detectando lo siguiente.



Entre las fortalezas que cuenta el municipio de Acuña con pueden impacto en el crecimiento económico fueron:

- Situación geográfica, el municipio se localiza en la zona centro del estado de Texas, permitiendo la interconectividad terrestre con otras ciudades y estados de la unión americana.
- Áreas naturales protegidas, mismas que pueden ser aprovechadas como zonas turísticas, por ejemplo, el Parque Nacional Los Novillos.
- Presa de amistad, la cual tiene un alto potencial turístico nacional e internacional.
- El municipio cuenta con minas de fluorita, las cuales pueden ser explotadas en beneficio del municipio.
- Presencia de ranchos cinegéticos.
- Zonas con presencia de pinturas rupestres.
- Caminos, ríos y arroyos donde puede practicarse el senderismo o bicicleta de montaña.
- Incremento en la plusvalía de algunas zonas del municipio.
- Incremento del salario mínimo
- Parque eólico más grande de México.
- Gran número de consultorios médicos y demanda de los mismos por parte de persona provenientes de Estados Unidos (turismo médico).
- Parques industriales: La Paz, Internacional Acuña y Amistad.
- Seguridad dentro de la ciudad
- Sólida industria manufacturera.
- Inversión para el desarrollo de seis obras de infraestructura (Teatro, Museo, Polideportivo y Alberca Semiolímpica, Casa de Arte y Cultura, Mercado Popular, Parque Helios, Nueva Plaza en la Colonia Morelos)
- Abasto suficiente de agua para la población.
- Estrecha relación con la ciudad del Río, TX.

Por otra parte, también se manifestaron algunas áreas de oportunidad que el municipio puede fortalecer para dar un mayor empuje al desarrollo económico:

- Agilizar sus procesos administrativos municipales.
- Fortalecer sus vías de comunicación.
- Fortalecimiento de la proveeduría local.
- Ejecutar acciones que permitan el aprovechamiento sustentable de sus recursos naturales.
- Fortalecer el tema de desarrollo turístico con actividades de promoción y difusión.
- La construcción del Hospital General de Zona, albergará 24 especialidades y 50 médicos.
- Ser partícipes en la gestión del plan *Ports to Plains*
- Regularización de terrenos y propiedades.
- Fortalecimiento de la infraestructura urbana de la zona centro



- Reactivación del centro histórico.
- Fortalecimiento del aeropuerto.
- Fortalecer la regularizar del uso de suelos.
- Implementar programas de rescate de tradiciones como pueden ser cocineras tradicionales.
- Fortalecer la relación con el Gobierno Estatal.
- Potenciar la venta de artesanías.
- Reubicación de los ambulantes situados en la Plaza Benjamín Canales.

Es importante hacer notar que durante la exposición de ideas se detectaron algunas debilidades que podrían retrasar el desarrollo de la actividad económica, como fueron:

- Falta de infraestructura en vías de comunicación terrestre, intermunicipal y regional. La falta de carreteras no ha permitido la detonación del crecimiento económico del municipio.
- Falta de control en la venta de terrenos ejidales.
- Falta de áreas verdes.
- Deficiente imagen urbana
- Banquetas y calles en mal estado.
- Falta de pavimentación de algunas calles.
- Movilidad de los habitantes de los ejidos a la zona urbana.
- Tiempos prolongados para la gestión de recursos para el campo.
- Falta de organización entre la población agrícola y ganadera.

Se detectó que la principal amenaza manifestada fue la falta de falta de seguridad en la serranía, lo cual afecta a las zonas ejidales y suburbanas del municipio.

Parte de los objetivos fue fomentar la manifestación de las problemáticas; sin embargo, se dio pie a que los participantes expresaran, de acuerdo a su perspectiva las posibles soluciones en temas de desarrollo urbano que fortalecerían el crecimiento económico de todo el municipio, siendo las propuestas las siguientes:

- Regularizar y utilizar terrenos baldíos.
- Finalizar libramientos y construcción del periférico
- Construir carreteras que comuniquen de forma ágil con la sierra acuñense, otras comunidades del mismo municipio y demás municipios de la región y el estado.
- Regularizar la venta de terrenos ejidales.
- Potencializar el desarrollo turístico.
- Implementación de un plan para la reactivación del centro histórico, el cual incluya el manejo de casas abandonadas, mejoramiento de imagen urbana, ordenamiento vial, entre otros.



Mesa de Desarrollo Urbano.

Problemáticas:

- Se desarrollan proyectos en zonas no aptas para el desarrollo urbano por déficits de servicios públicos e infraestructura
- No se cuenta con un grupo técnico asesor para los proyectos ejecutivos y propuestas de desarrollo urbano para Acuña
- La zona centro presenta una apariencia descuidada por los comercios vacíos que generan mala imagen urbana
- Baja afluencia turística y derrama económica por los visitantes a la ciudad
- Proliferación de comercios semifijos e invasión de derechos de vía
- No se contempla la participación de la sociedad en proyectos estratégicos y de mejoramiento del desarrollo urbano
- Se cuenta con un decreto del Centro Histórico de Acuña, sin embargo, no se da seguimiento y ejecución de proyectos para el mejoramiento de la imagen urbana
- Se han identificado irregularidades en los comercios y grandes cadenas comerciales referentes a la imagen urbana y mantenimiento de sus instalaciones
- El sistema de transporte público de pasajeros no cubre la demanda actual, además de contar con unidades deterioradas y rutas inefficientes
- Se presentan vialidades deterioradas en su superficie de rodamiento y en las que se generan conflictos viales

Propuestas de solución:

- Adecuación del artículo 23 del reglamento de desarrollo urbano para dotar de la capacidad al consejo de desarrollo urbano para evitar que los proyectos que no cumplan con la normatividad respecto a usos de suelo no se ejecuten, a pesar de presión de la iniciativa privada con la finalidad de frenar el crecimiento desordenado de la ciudad y evitar zonas dispersas y funcionalidad en la estructura urbana.
- Instaurar el Instituto Municipal de Planeación de Ciudad Acuña, con el propósito de contar con una instancia con las capacidades técnicas y normativas para revocar proyectos no viables y validar los proyectos estratégicos para su aprobación por el cabildo
- Revitalizar la zona centro debido a que no se cuenta con imagen urbana homogénea, además del estado deteriorado de las vialidades y banquetas que afectan la movilidad peatonal para personas con capacidades diferentes y de la tercera edad, por lo que se cuenta con diferentes peraltes, texturas y materiales, donde se han dejado elementos que obstaculizan al peatón como lo es postes de anuncios publicitarios, registros de energía eléctrica y agua destapados. Estas razones dieron pauta para la propuesta de mejoramiento de fachadas y el cuidado de las banquetas por parte de los propietarios de las viviendas y de los comercios locales a quienes se les otorga incentivos para mantener las buenas condiciones y, por el contrario, aplicar multas y sanciones a quienes incumplan con esta propuesta.



- proyecto de clúster de turismo médico, el cual consiste en propiciar el ordenamiento y regularización de los consultorios médicos para otorgar un mejor servicio y atraer a clientes que promuevan la actividad turística y por consiguiente la derrama económica, en el cual se han involucrado las cámaras de comercio e industriales con el propósito de generar la imagen urbana atractiva para los visitantes.
- Reubicar a los comercios semifijos que han invadido el derecho de vía de algunas de las vialidades de la ciudad y predios subutilizados que generaban mala imagen urbana además de problemas de residuos sólidos, para lo cual ya se cuenta con un proyecto de construcción de mercado público.
- Incluir a la ciudadanía en proyectos de mejoramiento de imagen urbana a través de la participación de conservación de fachadas, limpieza de predios subutilizados además de utilizarlos para áreas verdes y renovación de publicidad en comercios mediante incentivos como lo son descuentos en pago de impuestos prediales o licencias de usos del suelo.
- Instauración del patronato del Centro Histórico de Acuña que se encargue de dar seguimiento a las acciones en beneficio de la imagen urbana y del cumplimiento de la normatividad en materia de colores, materiales, diseño de publicidad, fachadas, entre otros, además de aprovechar espacios subutilizados e inmuebles en desuso para estacionamientos públicos debido a que no se cuenta con suficiente área sobre la vía pública lo cual entorpece el flujo vehicular.
- El Ayuntamiento de Acuña tiene la iniciativa de ordenar los comercios y grandes cadenas comerciales a través un proyecto de regulación urbanística que consiste en la inspección de los inmuebles, sus estacionamientos y publicidad con el propósito de exigir a estos mantener en buenas condiciones sus instalaciones y brindar buen servicio a la ciudadanía.
- Se requiere un sistema de transporte óptimo y accesible para los habitantes de Acuña, el cual cuente con unidades nuevas y con rutas que cumplan con la demanda de los diferentes sectores de la población, es decir, para los estudiantes en las horas de entrada y salida de las escuelas, con enfoque para los trabajadores de las industrias en los horarios de cambios de turno para propiciar la seguridad de las trabajadoras principalmente.
- Contar con vialidades en buenas condiciones físicas, además de realizar las adecuaciones viales en los cruceros de mayor tránsito vehicular para agilizar la movilidad.

Mesa de Desarrollo Ambiental.

Como parte de los trabajos de esta mesa, se identificaron las siguientes problemáticas:

- No se cuenta con un drenaje pluvial efectivo que permita la circulación del agua de manera subterránea, ya que constantemente el tema de las inundaciones es notorio.



- En el Arroyo Las Vacas existe contaminación de residuos sólidos, que genera el estancamiento del agua y produce su mal olor. También se encuentran daños en la cubierta del colector de drenaje cercano al puente internacional.
- La construcción de CFE subestación Novillos Invadió el cauce, lo que causa un bajo flujo en la corriente de agua
- Existe actividad minera de materiales pétreos cerca del Arroyo Las Vacas
- En la colonia Los Nogales, se necesita una constante limpieza del arroyo que cruza en ella, ya que se tiran y arrastran residuos sólidos.
- En el fraccionamiento Santa Teresa se encuentra en Arroyo La Yegua, el cual, en tiempos de lluvias, representa un peligro para las vidas humanas. También necesita ser limpiado y se tienen zonas tapadas con concreto que no permite1n el correcto flujo del cauce.
- En la Secundaria Colosio, al día pasan de 400 a 500 personas que peligran en temporadas de lluvias, debido a las inundaciones.
- Existen talleres mecánicos a traspatio y otros invadiendo vía pública que llevan materiales/sustancias óleos a las escorrentías
- Hace falta un programa y/o campañas para la correcta clasificación de los residuos, empezando de dotar de información a la población e integrarla en estas actividades, a diferentes escalas.
- No existen contenedores en espacios públicos que controlen los residuos.
- Se necesita una regulación y/o sanción a quien deseche residuos de comida y aceites en áreas verdes o baldíos.
- Se presenta irregularidad en el abasto de agua debido a las derivaciones que se hacen sin dar aviso a la autoridad y dejando de lado el pago del servicio.
- Existen autorizaciones de construcción a proyectos habitacionales (fraccionamientos) donde se obstruye el cruce del agua en la colonia Héroes Mexicanos.
- Se necesitan modificaciones al Plan Maestro de Control de Avenidas, contemplando que el promedio de retorno de inundaciones es de 5 a 7 años y no todas las zonas de la ciudad son igual de vulnerables.
- En el proyecto de la carretera Zaragoza - Progreso es necesario hacer algo por detener la basura y la rapidez del Arroyo La Zorra.
- Se requiere personal capacitado para sancionar a quien no cumpla con su responsabilidad ambiental, así como atender las denuncias ciudadanas.
- Se requieren programas y/o campañas de educación ambiental específicas a población de diferentes edades y sectores.
- La población requiere de sitios de disposición final para escombros.
- Se tiene problemas con las vulcanizadoras, debido a que desechan residuos y materiales a orillas de la ciudad.
- Constantemente se tienen incendios de llantas en terrenos baldíos, especialmente en la Gasolinera que se encuentra frente a Soriana.
- No se cuenta con maquinaria y espacios para manejo de madera o generación de aserrín
- Faltan programas de compostaje y huertos urbanos



- Es casi nula la presencia de áreas verdes, por lo cual se necesita la recuperación de dichos espacios para esparcimiento de las familias y los servicios ambientales que dan.
- La limpieza y control de lotes baldíos es imprescindible, debido a todos los problemas ambientales y de salud que generan al estar descuidados o sin mantenimiento.
- El Área Natural Protegida "Parque Natural Los Novillos" está siendo ocupado por viviendas y actividades ganaderas.
- El tema de educación ambiental es un punto que se tocó con constancia, pues se opina que es necesario un cambio en la manera de pensar y actuar de la población, por lo que la cultura ambiental debe ir de la mano con las sanciones correspondientes para reforzar el cambio.

Propuestas de solución:

- Propuesta de proyecto ejecutivo para introducción de red de drenaje pluvial que evite inundaciones y encharcamientos en la zona urbana.
- Mantenimiento y sustitución de red de drenaje obsoleta, así como proyecto integral de desazolve de Arroyo Las Vacas.
- Programa de Manejo para normar
- Los aprovechamientos mineros se propondrán fuera del área urbana. En zonas agrícolas de baja productividad y en zonas de reserva industrial. La actividad se regula a nivel estatal.
- Desazolve permanente del arroyo con construcción de presas de gavión en puntos estratégicos.
- Embobedamiento del Arroyo la Yegua en el tramo que cruza la colonia Arroyo La Yegua, con su respectivo mantenimiento y obras de remediación a la obstaculización del flujo. Se hará el Proyecto de bosque urbano.
- Habilitar un paso peatonal (puente o cruce) que permita el tránsito seguro.
- Aplicar la normatividad para regularizar la invasión en vía pública y reubicar esas actividades a zonas compatibles
- Programas y/o campañas de información y educación ambiental para la correcta separación de residuos, aunado a la implementación de un programa de reciclaje aplicado a la empresa concesionaria
- Dotar de mobiliario urbano para la clasificación y separación de residuos sólidos en espacios públicos.
- Aplicar sanciones económicas a prácticas contaminantes de espacios públicos.
- Inspección y verificación de las tomas de agua potable.
- Se propone obras hidráulicas que permitan el flujo del agua. Consultar con SIMAS si efectivamente es un cauce de agua. En caso de serlo, no se debió haber otorgado la autorización.
- Modificación del Plan Maestro de Control de Avenidas.
- Obras de contención de flujos fluviales.



- Capacitación y reclutamiento para un equipo integrado de 40 elementos para la vigilancia y atención a problemáticas ambientales, en un horario de 12 horas dividido por dos turnos, de lunes a domingo.
- Programas y/o campañas de educación ambiental específicas para cada sector de la población y sus rangos de edades.
- La Secretaría de Medio Ambiente debe disponer de un sitio de tiro, para este tipo de materiales.
- Inspección y aplicación del reglamento para talleres automotrices, refaccionarias y demás negocios que manejen aceites y grasas
- Aplicación de multas económicas a quienes incurran en la quema de llantas.
- Gestionar la maquinaria para el adecuado manejo de esos materiales.
- Concientización de la ciudadanía para la elaboración de huertos urbanos y composta
- Programa de rescate de espacios públicos y áreas verdes.
- Multas a propietarios de lotes baldíos en malas condiciones.
- Elaboración del Programa de Manejo del ANP Parque Natural Los Novillos
- Creación de un Centro de Educación Ambiental para fomentar la cultura de cuidado y responsabilidad con el medio ambiente.

Mesa de Participación Infantil y Juvenil.

Problemáticas:

- Accidentes vehiculares en las principales vialidades.
- A pesar de contar con una casa de la cultura, se necesitan más cursos y actividades para jóvenes y niños.
- El arroyo la Hormiga representa una barrera que divide al municipio impide la comunicación de los habitantes.
- Contaminación del arroyo, así como altos costos de limpieza.
- Pocos espacios deportivos y recreativos cerca de mi colonia.
- Pocas oportunidades de empleo para quienes ya acabaron sus estudios.
- El transporte público no es bueno, tiene poco espacio, es caro y no cubre horarios a la salida de los turnos vespertinos
- No hay alumbrado público, lo que aumenta la inseguridad.
- Pese a que en Acuña existen muchos médicos, no se cuenta con los suficientes hospitales públicos, y los pocos que existen no cuentan con suficiente personal, material de trabajo y medicamentos.
- Calles sin alumbrado público, y algunas que, si cuentan con el servicio, no sirven.
- En las escuelas los patios no cuentan con techados, en días soleados o con lluvia no podemos jugar.
- Las universidades de Acuña tienen un poco oferta de carreras, por lo que algunos estudiantes tendrían que ir a otras ciudades que tengan las carreras de su interés, pero no hay recursos para hacerlo.
- Cerca de mi casa no hay parques, ni campos de fútbol.
- No hay alumbrado público.



- En Acuña existen muchos artistas de diferentes ámbitos, poetas, cantantes, músicos, que carecen de un espacio que promueva sus talentos. (no hay estudios de grabación)
- No existen escuelas del deporte que permitir entrenar de forma profesional deportes.
- No existen energías limpias, ni uso de eco-tecnias.
- Existen zonas deportivas con poca iluminación y seguridad.
- Las calles de la ciudad están muy deterioradas, hay fugas de agua y de drenaje.
- No hay cámaras de seguridad en las calles y espacios públicos.
- No existe un buen servicio de limpia y recolección de basura, por lo que hay muchos tiraderos y las calles son muy sucias.
- No hay espacios públicos con accesibilidad a personas con discapacidad, tampoco hay eventos, talleres que nos incluyan.
- No existen espacios para la convivencia con niños con capacidades diferentes, niños sin hogar o aquellos que no van a la escuela.

Propuestas de solución:

- Carril neutro que permita retornar y no generar tráfico innecesario.
- Difundir los eventos y cursos, incluir a jóvenes y niños en dichas actividades.
- Cubrir el cauce para pintar murales y hacer un área de recreación (skateboarding)
- Construir más centros recreativos y deportivos.
- Crear más oportunidades de empleo con salarios dignos.
- Realizar cursos de profesionalización.
- Mejorar el transporte, hacerlo más accesible y que cubra los horarios a la salida de la prepa, universidad y a la hora que se cierran negocios en los que trabajamos.
- Crear descuentos para estudiantes que usen el transporte público.
- Ampliar los consultorios de salud públicos, mejorar el personal y medicamento.
- Poner alumbrado público y dar mantenimiento al existente.
- Poner alumbrado y dar buen mantenimiento al existente.
- Poner techados en los espacios de esparcimiento de las escuelas.
- Poner seguridad en las calles y cerca de las escuelas.
- Incorporar más carreras en las universidades ya existentes, para evitar que muchos jóvenes dejen los estudios.
- Más oportunidades de educación y empleo.
- Construir espacios deportivos y recreativos más cercanos a cada colonia.
- Instalar alumbrado.
- Un estudio de grabación ayudaría a la realización del sueño de cantantes, músicos, dj's y productores.
- Promover escuelas que permitan entrenar de forma profesional deportes.
- Crear más parques eólicos y lugares con mucha vegetación.



- Dar mantenimiento a zonas deportivas, y construir más cercanas a las comunidades.
- Dar mantenimiento a las calles y reparar las fugas, instalar cámaras de seguridad y mejorar la vigilancia.
- Instalar contenedores para separar los materiales que se pueden reciclar, como son: botellas, latas, llantas, etc.
- Inclusión de personas con discapacidad en eventos deportivos, socio-culturales y talleres.
- Rampas y banquetas que permitan la movilidad de sillas de ruedas, bicicletas y patinetas.
- Construir más espacios públicos con acceso y seguridad, que permitan la convivencia con personas vulnerables.

VIII. IMAGEN OBJETIVO.

El municipio de Acuña es uno de los polos de atracción para la inversión industrial más atractivos del país, debido a que cuenta con los espacios adecuados para el desarrollo de la industria, las redes de infraestructura necesarias, en un ambiente de seguridad y oportunidades de desarrollo para todos, el nivel de vida de sus habitantes se incrementó y se redujeron los rezagos de la población en situación de pobreza y marginación, se desarrollan actividades turísticas y comerciales que promueven el respeto por el medio ambiente y la conservación ambiental.

La zona urbana actual se consolidará con un modelo de ciudad compacta, que promueve la ocupación de los vacíos intraurbanos, así como convertir zonas abandonadas en nuevos corredores urbanos o núcleos urbanos con una vocación comercial o de servicios basada en el comercio local, los restaurantes y los servicios de salud, a fin de potenciar el desarrollo económico del lugar y el sentido de apropiación de los espacios públicos.

Las zonas urbanizables que se incorporarán a Ciudad Acuña, serán aquellas con mejor infraestructura vial y sistemas de transporte eficientes, además que contarán con las redes de infraestructura eléctrica, de drenaje sanitario, drenaje pluvial y agua potable, equipamientos accesibles de educación, salud, recreación y deporte, con el fin de garantizar el derecho a la ciudad a todos los acuñenses.

En cuanto al desarrollo de las actividades turísticas, se pondrá un modelo de ecoturismo sobre las zonas de vegetación natural, la Presa de la Amistad y un turismo de investigación sobre las áreas naturales protegidas del municipio, se prevé la participación de los ejidatarios, comunidades rurales y grupos vulnerables, a fin de crear oportunidades de empleo basado en actividades sustentables.

Por último, el presente plan sentará las bases para proteger el derecho de todas las personas a participar en el seguimiento y evaluación del mismo, así como de los programas y acciones que de él deriven, con el fin de conducir el desarrollo de su ciudad, sus comunidades rurales y el ordenamiento de su territorio.



IX. ESTRATEGIAS DE DESARROLLO URBANO.

IX.1 Estrategia general.

Gestionar un modelo de crecimiento urbano ordenado, que permita jerarquizar las demandas de infraestructura, vialidad, transporte, equipamiento y servicios urbanos de calidad, incrementar el potencial económico de los sectores industrial, turístico, comercial y de servicios médicos, dotando de espacios y ventajas competitivas, acordes a la factibilidad con el entorno urbano, social y ambiental.

Todo lo anterior con un enfoque de eficiencia en el uso de los recursos públicos, con una política de sustentabilidad ambiental y con el único objetivo de procurar el mejoramiento en la calidad de vida de los Acuñenses y quienes visiten el municipio.

Estrategias para el medio físico natural.

- Restringir el desarrollo de asentamientos humanos en terrenos de agostadero, zonas agrícolas de mediana y alta productividad.
- Conservar las áreas naturales protegidas, aquellas con alto valor ecológico, recuperar zonas forestales y de matorrales.
- Crear áreas verdes dentro de la zona urbana, que regulen la temperatura, ofrezcan sombra y esparcimiento.
- Reforestar con Nogales, huizaches, fresno, encino y mezquite en los márgenes de ríos y arroyos, cárcavas y barrancas, para controlar la erosión y disminuir el asolvamiento.
- Crear un Programa de Manejo de Residuos Sólidos Urbanos, así como de residuos de manejo especial, como son llantas y desechos provenientes de la industria.
- Crear medidas de prevención y atención de riesgos en aquellos asentamientos humanos susceptibilidad a inundación.
- Estrategias para el ordenamiento territorial
- Realizar una zonificación de usos de suelo que permita aprovechar las sinergias económicas, como es la industria, el comercio y los servicios médicos especializados.
- Promover el sector del turismo médico para que sea una alternativa de empleo redituable y el turismo de naturaleza bajo un esquema de bajo impacto ambiental.
- Promover la ocupación de lotes baldíos y predios interurbanos que cuenten con disponibilidad de servicios públicos municipales.
- Incrementar la eficiencia de los servicios públicos y equipamientos necesarios para el mejoramiento de la calidad de vida.
- Ofrecer alternativas de vivienda para aquellos que habitan zonas susceptibles a riesgos por inundación y de fallas o fracturas geológicas.



Estrategias para las comunicaciones y transportes.

- Impulsar un desarrollo industrial y turístico, articulado a los ejes de desarrollo partir de las vialidades regionales, redes ferroviarias y aeropuerto.
- Proponer nuevos corredores urbanos que promuevan la ocupación, industrial, comercial y de servicios.
- Integrar al municipio a la ruta comercial trinacional “Ports to Plains”.

Estrategias para el desarrollo social.

- Impulsar la participación de la ciudadanía en el diseño, operación y evaluación del proceso de ordenamiento territorial y desarrollo urbano.
- Fortalecer y mejorar la capacidad de gestión del gobierno municipal.
- Sistematizar la administración de los ingresos por cobro de servicios públicos y atender oportunidades de mejora en la administración del gasto público municipal.
- Modernizar la infraestructura hidráulica, sanitaria y vial, para garantizar la sustentabilidad ambiental y de los servicios.
- Mejorar y homologar la imagen urbana, incluir la participación ciudadana en tareas de mejoramiento de calles, fachadas, parques, jardines, áreas verdes y espacios públicos en general.
- Regularizar la tenencia de la tierra y mejoramiento urbano en asentamientos irregulares.
- Promover cursos de educación ambiental para estudiantes y servidores públicos.

IX.2 Zonificación primaria.

Esta zonificación incluye el área urbana actual, áreas de reserva urbana, áreas no urbanizables y áreas de valor ambiental.

Área urbana actual.

A nivel municipal se cuenta con una extensión territorial de 11,461.26 km², sin embargo, el área urbana se concentra en la cabecera municipal, por lo que Ciudad Acuña es la principal localidad donde se ubican los equipamientos y servicios que dan soporte a las actividades y desarrollo de la economía. Cuenta con una superficie de 3,506.11 has.

En esta área se ubican los usos habitacionales, comerciales e industriales y su delimitación corresponde a los cambios que se han registrado en los últimos años en cuanto a la modificación de los límites de los distintos usos, de los cuales el habitacional presenta mayor dinamismo, puesto que se han construido y consolidado conjuntos habitacionales de interés social que han modificado la dinámica urbana en cuanto al requerimiento de equipamientos y servicios. En esta área urbana actual se han identificado densidades habitacionales media (H3) con



un lote promedio de 200 m², media alta (H4) lote promedio de 150 m² y alta (H5) con lotes de 80 m² promedio.

Área de reserva urbana.

Debido a este cambio que se ha presentado en los usos de suelo se define el área de reserva urbana, a partir del requerimiento de suelo urbano para satisfacer la demanda futura en cuanto a equipamientos e infraestructura vial, identificando las áreas de manera estratégica para minimizar los costos de urbanización y promoviendo la ocupación de predios subutilizados y la redensificación para lograr tiempos de traslados cortos entre las zonas habitacionales, comerciales y de empleo. En este sentido esta área de reserva urbana se ubica al sur y poniente de Ciudad Acuña y cuenta con una superficie de 1,477.24 has.

Las áreas susceptibles para el desarrollo urbano en los próximos años se ubican hacia la zona sur y oeste de la ciudad, donde las tendencias de crecimiento permiten anticipar espacios planificados que incentiven una estructura urbana ordenada y una estructura vial eficiente que de sustento a las actividades económicas para un desarrollo económico competitivo en la región.

Con base en los requerimientos de equipamiento y vivienda se estima que a corto plazo se requerirán 86.30 has de suelo para equipamiento y 148.63 has se suelo para la construcción de vivienda, en el mediano plazo será necesario incrementar 15.37 has para equipamiento y 170.26 has para vivienda, por lo que a largo plazo será necesario contar con un total de 362.31 has de suelo para vivienda, y 109.55 has para la construcción de nuevos equipamientos.

Cuadro 82. Requerimiento de suelo para vivienda y equipamiento 2025 – 2050.

Plazo	Superficie de equipamiento (hectáreas)	Superficie para vivienda (hectáreas)
Corto plazo	86.30	148.63
Mediano plazo	15.37	170.26
Largo plazo	7.88	66.00
Total	109.55	384.90

Fuente: Elaboración propia con base en Censo de Población y Vivienda 2000, 2010, INEGI.

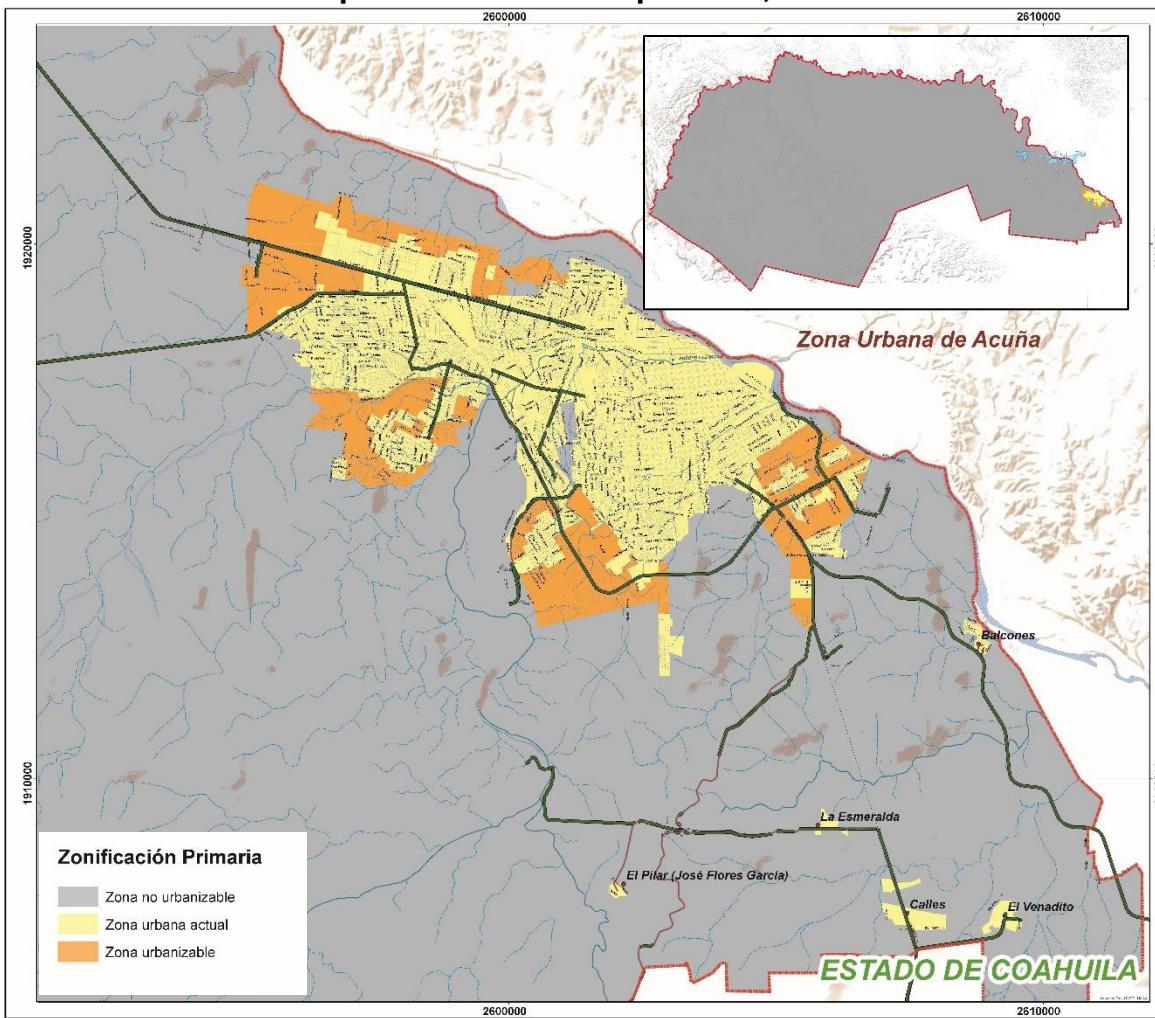
Área no urbanizable.

Son las áreas que requieren de protección ambiental y, por ende, se desincentivará el desarrollo urbano, las cuales se ubican en la zona poniente del municipio de Acuña, por lo que es una vasta extensión territorial, representando 98% del total de la superficie municipal. En esta superficie se encuentra la vegetación natural donde se desarrollan los ecosistemas naturales que permiten la conservación ecológica, además de permitir la recarga de los mantos acuíferos, asimismo, se cuenta con cuatro Áreas Naturales Protegidas, en las cuales se mantendrá su normatividad para su protección acordes a su Programa de Manejo para garantizar la protección de la flora y fauna existente. Adicionalmente, los cuerpos de agua, incluyendo su



restricción, no serán urbanizables, siendo así, los principales arroyos como Las Vacas, El Cerdito, el Río Bravo, entre otros, además de la presa La Amistad. Esta zonificación cuenta con una extensión de 1,140,267.07 has.

Mapa 45. Zonificación primaria, Acuña.



Fuente: Elaboración propia con base en carta topográfica INEGI, 2018 e información proporcionada por el Ayuntamiento de Acuña, 2019.

Vialidad primaria.

Se propone la implementación de vialidades primarias con base en las zonas de reserva urbana con la finalidad de propiciar la movilidad urbana de manera eficiente hacia los centros de trabajo, educación, habitacionales y de comercio por lo que propuesta para las vialidades existentes para mantener su sección actual y se realizarán programas para el mantenimiento, construcción de guarniciones y banquetas, así como adecuaciones viales que permitan la conectividad con vialidades de distinta jerarquía, así como para permitir la conectividad en las zonas desarticuladas por la presencia del Arroyo Las Vacas (entre otros).

Se consideran las siguientes vialidades:



- Libramiento Don Jesús María Ramón Valdez (42 m. de sección)
- Boulevard Alfredo Garza Chapa
- Avenida Américas
- Eje central

IX.3 Zonificación secundaria.

Con base en la Ley de Asentamientos Humanos y Desarrollo Urbano del Estado de Coahuila de Zaragoza se define a los usos a los fines que podrán dedicarse a determinadas zonas de un centro de población con apego a lo establecido en la normatividad de la misma Ley. En este sentido, los usos se definirán con apego al cumplimiento de las políticas y estrategias planteadas para la consolidación de un modelo de ciudad compacta para el aprovechamiento de la infraestructura y servicios existente, evitando incompatibilidades de los usos del suelo para maximizar el desarrollo económico del municipio.

Para el ordenamiento y regulación del suelo en el área urbana de Ciudad Acuña se establece la zonificación a través de la cual se realizará el aprovechamiento sustentable, estableciendo las normas para el control de los usos, destinos y modalidades de utilización del suelo.

Habitacional.

Para el uso de suelo habitacional en el área urbana de Acuña se definen cinco densidades de ocupación que incidirán en la redensificación y utilización de los predios subutilizados, orientando el crecimiento hacia las zonas sur y suroriente.

Las densidades planteadas para el área de reserva urbana serán las siguientes:



Cuadro 83. Densidad de uso de suelo habitacional.

Habitacional	Lote Mínimo (Metros cuadrados)	Densidad Máxima Neta (VIV/HA)	Frente mínimo (Metros)
H1 Densidad muy baja	500	20	20
H2 Densidad media baja	200	50	9
H3 Densidad Intermedia	160	63	8
H4 Densidad media alta	130	77	8
H5 Densidad alta	105	95	7.5

Fuente: Elaboración propia con base en el Reglamento de Desarrollo Urbano para el Municipio de Acuña, Coahuila, 2020.

CU) Corredores urbanos.

Se proponen cuatro corredores urbanos dentro del territorio municipal, los cuales son:

- (CU1) Corredor Urbano habitacional, comercial y servicios.
- (CU2) Corredor Urbano comercial y servicios.
- (CU3) Corredor Urbano logístico/ industrial

Industria: Se propone áreas de reserva para el desarrollo de la industria ligera en la zona Norte y Poniente sobre la carretera a la Presa La Amistad y sobre la carretera a Santa Eulalia, además de la zona sur en la carretera federal MEX-02 y la MEX-029. En estas áreas se permitirá la instalación de industria ligera, mediana y pesada consolidando las zonas industriales existentes.

Respecto a la industria pesada se tomarán en consideración las incompatibilidades de usos del suelo para prevenir riesgos a la población y zonas aledañas, además de cumplir con los requerimientos de dictamen de impacto ambiental correspondiente, para la industria extractiva se realizará de manera sustentable, minimizando los impactos al medio ambiente.



Plan Municipal de Desarrollo Urbano de Acuña, 2019.

Cuadro 84. Normatividad Acuña.

Clave	Uso de Suelo	Densidad Máxima Neta (VIV/HA)	Densidad Máxima Vecinal (VIV/HA)	Superficie máxima de ocupación COS (%)	Superficie mínima de área libre CAS (%)	Intensidad de Construcción CUS (veces la superficie del lote)	Lote Mínimo (Metros cuadrados)	Altura Permitida	Frente mínimo	
								Niveles	Altura (Metros)	Metros
H1	Densidad muy baja	20	13	50	50	1.0	500	2	6	20
H2	Densidad baja	50	42	70	30	1.4	200	2	6	9
H3	Densidad media	63	52	70	30	1.4	160	2	6	8
H4	Densidad media alta	77	64	80	20	1.6	130	2	6	8
H5	Densidad alta	95	79	90	10	1.8	105	2	6	7.5
CU	Centro urbano	77	64	90	10	2.7	130	3	9	10
E	Equipamiento urbano	-	-	0.80	0.20	3.2	200	4	12	N.A.
CRU1	Habitacional/Comercio/Servicios	63	52	90	10	3.6	160	4	12	8
CRU2	Comercio/Servicios	-	-	90	10	3.6	200	4	12	10
CRU3	Logístico/Industrial	-	-	75	25	-	500	-	-	20
I-L	Industria ligera	-	-	75	25	-	1,000	-	-	20
I-M	Industria mediana	-	-	75	25	-	1,000	-	-	20
I-P	Industria pesada	-	-	75	25	-	3,000	-	-	20
AG/P	Zona agrícola y/o pecuaria	-	-	-	-	-	-	-	-	-
CA	Cuerpos de agua	-	-	-	-	-	-	-	-	-
VN	Vegetación natural	-	-	-	-	-	-	-	-	-
ANP	Áreas Naturales Protegidas	-	-	-	-	-	-	-	-	-
ZF	Campo Militar (Zona Federal)	-	-	-	-	-	-	-	-	-
ZR	Zona de riesgo	-	-	-	-	-	-	-	-	-



IX.3.1. Normatividad.

Usos Urbanos			
Tipo de uso	Superficie	Normatividad	
H1 Densidad muy baja Habitacional Unifamiliar	155.53 HAS	<p>Superficie mínima de lote: 500m²</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Niveles de construcción (sin incluir tinacos): 2 ▪ Superficie mínima de área libre: 50% ▪ Superficie máxima de desplante: 50% ▪ Frente mínimo (metros): 20 <p>La superficie construida debe ser equivalente a 1 vez la superficie del lote.</p> <p>La altura máxima no deberá exceder los edificios históricos.</p>	
H2 Densidad media baja Habitacional Unifamiliar	1579.92 HAS	<p>Superficie mínima de lote: 200m²</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Niveles de construcción (sin incluir tinacos): 2 ▪ Superficie mínima de área libre: 30% ▪ Superficie máxima de desplante: 70% ▪ Frente mínimo (metros): 9 <p>La superficie construida debe ser equivalente a 1.4 veces la superficie del lote.</p> <p>La altura máxima no deberá exceder los edificios históricos.</p>	
H3 Densidad Intermedia Habitacional Unifamiliar	1289.76 HAS	<p>Superficie mínima de lote: 160m²</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Niveles de construcción (sin incluir tinacos): 2 ▪ Superficie mínima de área libre: 30% ▪ Superficie máxima de desplante: 70% ▪ Frente mínimo (metros): 8 <p>La superficie construida debe ser equivalente a 1.4 veces la superficie del lote.</p> <p>La altura máxima no deberá exceder los edificios históricos.</p>	
H4 Densidad media alta Habitacional Unifamiliar	273.73 HAS	<p>Superficie mínima de lote: 130m²</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Niveles de construcción (sin incluir tinacos): 2 ▪ Superficie mínima de área libre: 20% ▪ Superficie máxima de desplante: 80% ▪ Frente mínimo (metros): 8 <p>La superficie construida debe ser equivalente a 1.6 veces la superficie del lote.</p> <p>La altura máxima no deberá exceder los edificios históricos.</p>	
H5 Densidad alta Habitacional Unifamiliar	533.21 HAS	<p>Superficie mínima de lote: 105m²</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Niveles de construcción (sin incluir tinacos): 2 ▪ Superficie mínima de área libre: 10% ▪ Superficie máxima de desplante: 90% ▪ Frente mínimo (metros): 7.5 <p>La superficie construida debe ser equivalente a 1.8 veces la superficie del lote.</p> <p>La altura máxima no deberá exceder los edificios históricos.</p>	
CU Centro urbano Habitacional, comercial y de servicios	98.70 HAS	<p>Superficie mínima de lote: 130m²</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Niveles de construcción (sin incluir tinacos): 3 ▪ Superficie mínima de área libre: 10% ▪ Superficie máxima de desplante: 90% ▪ Frente mínimo (metros): 10 <p>La superficie construida debe ser equivalente a 2.7 veces la superficie del lote.</p> <p>La altura máxima no deberá exceder los edificios históricos.</p>	
E Equipamiento	386.89 HAS	Atenderán lo establecido en el Sistema Normativo de Equipamiento Urbano de SEDESOL, en cuanto a superficies y compatibilidades.	
CRU1 Corredor urbano	16.13 KM	<p>Superficie mínima de lote: 160m²</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Niveles de construcción (sin incluir tinacos): 4 ▪ Superficie mínima de área libre: 10% 	



Habitacional, comercio y de servicios		<ul style="list-style-type: none"> ▪ Superficie máxima de desplante: 90% ▪ Frente mínimo (metros): 8 <p>La superficie construida debe ser equivalente a 3.6 veces la superficie del lote.</p>
CRU2 Corredor urbano Comercio y servicios	5.52 KM	<p>Superficie mínima de lote: 200m²</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Niveles de construcción (sin incluir tinacos): 4 ▪ Superficie mínima de área libre: 10% ▪ Superficie máxima de desplante: 90% ▪ Frente mínimo (metros): 10 <p>La superficie construida debe ser equivalente a 3.6 veces la superficie del lote.</p>
CRU3 Corredor urbano Logístico industrial	8.38 KM	<p>Superficie mínima de lote: 500m²</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Superficie mínima de área libre: 25% ▪ Superficie máxima de desplante: 75% ▪ Frente mínimo (metros): 20 ▪ Las construcciones deberán remeterse seis metros a partir del alineamiento, superficie que se dejará como área libre.
IL Industria ligera	384.40 HAS	<p>Superficie mínima de lote de 1,000m²</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Frente mínimo (metros): 20 ▪ El 25% de superficie del predio libre de construcción. ▪ Las construcciones deberán remeterse seis metros a partir del alineamiento, superficie que se dejará como área libre. <p>*Para su funcionamiento no requieren de instalaciones especiales que ocasionen una demanda de agua, energía eléctrica, gas u otros suministros similares y se caracteriza por no ser contaminante al aire, el agua y el suelo.</p>
IM Industria mediana	131.97 HAS	<p>Superficie de lote de 1,000m²</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Frente mínimo (metros): 20 ▪ El 25% de superficie del predio libre de construcción. ▪ Las construcciones deberán remeterse seis metros a partir del alineamiento, superficie que se dejará como área libre. <p>*Para su funcionamiento no requieren de instalaciones especiales que ocasionen una demanda de agua, energía eléctrica, gas u otros suministros similares y se caracteriza por no ser contaminante al aire, el agua y el suelo.</p>
IP Industria pesada	150.79 HAS	<p>Superficie de lote de más de 3,000m²</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Frente mínimo (metros): 20 ▪ El 25% de superficie del predio libre de construcción. ▪ Las construcciones deberán remeterse seis metros a partir del alineamiento, superficie que se dejará como área libre. <p>Se considera pesada a aquella que tiene necesidad de transportar carga pesada, a través de ferrocarril o autotransportes de gran tonelaje, además de que requiere instalaciones especiales por su demanda alta de agua, energía eléctrica, gas, u otros suministros similares.</p> <p>Se considerará siempre en esta categoría, independientemente de su tamaño y niveles de consumo de agua, energéticos y otros suministros similares, a todo establecimiento industrial que sea susceptible de ocasionar contaminación al aire, al agua o al suelo, o provoque un fuerte movimiento vehicular que impacte severamente el tránsito en su área de influencia.</p> <p>*Toda industria de más de 3,000 m² de construcción, que se pretendan ubicar fuera de parques industriales autorizados, deberán contar con un Dictamen de Impacto Urbano expedido por la Secretaría de Infraestructura, Desarrollo Urbano y Movilidad.</p>
No urbanizables		
AG/P Zona agrícola y/o pecuaria	5,755.59 HAS	<p>Se permitirán sólo usos no urbanos de cultivo de cereales (maíz, trigo, sorgo, arroz, etc.), legumbres, raíces feculentas, hortalizas, leguminosas, café, caña de azúcar, algodón, tabaco, agaves alcoholeros, (maguey), agaves de fibras (ixtles), girasol, cártamo, otras oleaginosas, árboles frutales, flores, viveros y campos experimentales.</p>



		Cría y explotación de ganado bovino, ovino, equino, caprino, porcino, avicultura, apicultura y caprino, porcino, avicultura, apicultura y cunicultura y actividades ganaderas y forestales que se realicen de manera concordante al sector agropecuario.
CA Cuerpos de agua	10,909.79 HAS	No se permitirá ningún uso sobre el cauce de ríos, arroyos, presas, represas y cualquier cuerpo de agua, calculado a partir de su nivel de aguas máximas ordinarias.
VN Vegetación natural	1,039,094.69 HAS	Previa Manifestación de Impacto Ambiental, se puede permitir obras de captación (diques, presas, represas, canales, arroyos y ríos), tratamiento, conducción y distribución de agua, plantas potabilizadoras y plantas de tratamiento de aguas negras, lagunas de oxidación, de control y de regulación.
ANP Áreas Naturales Protegidas	88,684.32 HAS	No se permitirá ningún uso urbano, para las áreas naturales protegidas que cuentan con Programa de Manejo, será este instrumento el encargado de normar los usos del ANP.
ZF Campo Militar (Zona Federal)	24.34 HAS	Los usos de la zona federal, se determinarán por las autoridades del campo militar.
ZR Zona de riesgo	140.99 HAS	<p>Se permitirán sólo usos no urbanos de cultivo de cereales (maíz, trigo, sorgo, arroz, etc.), legumbres, raíces feculentas, hortalizas, leguminosas, café, caña de azúcar, algodón, tabaco, agaves alcoholeros, (maguey), agaves de fibras (ixtles), girasol, cártamo, otras oleaginosas, árboles frutales, flores, viveros y campos experimentales.</p> <p>Cría y explotación de ganado bovino, ovino, equino, caprino, porcino, avicultura, apicultura y caprino, porcino, avicultura, apicultura y cunicultura y actividades ganaderas y forestales que se realicen de manera concordante al sector agropecuario.</p> <p>Así como la plantación y cuidado de árboles para la producción de madera, cuidado y conservación de áreas forestales; explotación de viveros forestales desde siembra, desarrollo y preparación.</p>

Para la compatibilidad de usos de suelo y normatividad específica ver la tabla de usos del suelo de Acuña en anexos.

Vialidad regional: La carretera federal MEX-02 y MEX-029 se definen como vialidad regional, por lo que se debe considerar el derecho de vía para la materialización de proyectos como lo es el Libramiento Jesús María Ramón Valdés el cual dará sustento a las actividades de la aduana con la construcción del puente fronterizo, y mediante el cual se incentivará el proyecto de corredor trinacional “Ports to Plains”

Vialidad secundaria: Con esta jerarquía de vialidades se fomenta la conectividad de la estructura urbana actual y la propuesta hacia las zonas de reserva urbana, permitiendo la movilidad urbana eficiente entre las diferentes áreas habitacionales, de comercio, de educación y los principales centros de trabajo. En este sentido, con esta propuesta se incluyen adecuaciones viales que permitan la integración funcional de la red vial de la ciudad para minimizar los tiempos de viaje de la población para realizar sus actividades diarias.

Para esta categoría de vialidades se consideran las vialidades Pedro Moreno, Pino Suárez, Heroico Colegio Militar Calle Puebla, Nuevo León, Popotla, Josefa Ortiz de Domínguez Ricardo Flores Magón, Aquiles Serdán, Antonio Plaza, Villaldama, Amado Gutiérrez, Camino Antiguo a las Cuevas.



Vialidad local / terciaria: Para la conectividad de las áreas habitacionales, conjuntos urbanos, barrios y colonias hacia el resto de la ciudad se requiere de vialidades locales que permitan el acceso a las viviendas, por lo que la propuesta se basa en la expansión del área urbana ordenada, manteniendo sus características de retícula

Vialidad Peatonal: La propuesta de ciudad compacta que se espera lograr a través de la implementación de este documento requiere de otorgar al peatón los medios para desplazarse de manera eficiente y en recorridos cortos en Ciudad Acuña, por lo que se proponen andadores peatonales que permitan a los habitantes el esparcimiento y acceso a las áreas comerciales y de recreación existentes y propuestas.

Ciclovía: Se proponen sobre vialidades primarias y secundarias contando con un carril exclusivo para transporte alterno no motorizado que propicia la conservación ambiental, además de facilitar los desplazamientos entre áreas habitacionales y comerciales de manera eficiente en recorridos cortos.

Áreas verdes, parques y jardines. Con base en los requerimientos de equipamiento de recreación y deporte se estiman 65.26 has se suelo para la generación de estos espacios, por esta razón el Ayuntamiento deberá destinar los espacios acorde a las zonas de crecimiento programadas, además de contar con un proyecto para un bosque urbano en Ciudad Acuña.

Infraestructura hidráulica y sanitaria.

Se utilizará el derecho de vía establecido por otras infraestructuras como los casos de vialidad y líneas eléctricas.

Planta potabilizadora.

El diseño, implementación y operación estará a cargo de la Comisión Nacional del Agua (CONAGUA). La calidad del agua para el consumo humano estará sujeta a las siguientes normas oficiales mexicanas.

- NOM-127-SSA-1-1994 “Límites permisibles de calidad y tratamientos a que debe someterse el agua para su potabilización”.
- NOM-179-SSA1-1998 “Vigilancia y evaluación del control de calidad del agua para uso y consumo humano, distribuida por sistemas de abastecimiento público”.



Planta de tratamiento de aguas residuales.

La construcción y operación de la planta de tratamiento de aguas residuales estará sujeta a lo establecido en la normatividad de la Comisión Nacional del Agua, considerando las siguientes especificaciones:

- Todo tipo de planta de tratamiento deberá estar cercada en su perímetro y alejada por lo menos a 500 m. de cualquier cuerpo hidráulico importante, para evitar su contaminación.
- Se deberán emplazar en las partes bajas del poblado para facilitar la conexión y operación de los colectores convergentes a ellas.
- No se deberán construir en suelos freáticos inmediatos y, si es el caso, hacer las obras necesarias para garantizar que no se produzcan filtraciones.
- Se deberá prohibir cualquier uso recreativo en sus instalaciones o en su entorno inmediato. Se deberá separar por lo menos a 100 m. de tiraderos de desechos sólidos.

Redes de distribución de agua potable.

Las líneas y redes de distribución de agua potable deberán ser desinfectadas antes de entrar en operación y cuidar que por ellas fluya el agua cuando menos con la velocidad mínima para evitar azolve que con el tiempo degeneren en escamas permanentes que contaminen dicho flujo.

Un criterio de viabilidad para la introducción de servicios de agua potable en las localidades será que la solicitud se encuentre en área urbanizable establecida por el Plan Director de Desarrollo Urbano vigente con la intención de seguir las políticas federales de consolidación de áreas urbanas y evitar la dispersión de la población y los gastos excesivos en la introducción del servicio.

Las instalaciones de infraestructura hidráulica y sanitaria que deban realizarse en el interior de las zonas habitacionales, comerciales, de servicios y otras edificaciones de gran magnitud que requieren de licencia de uso del suelo, deberán de sujetarse a las disposiciones que emita la administración municipal y estatal.

Infraestructura Sanitaria.

Para el tendido de la red sanitaria se deberán considerar los siguientes criterios:
Para el cálculo del gasto de desecho, se considerará 80% de la dotación hidráulica, por las pérdidas de consumo, adicionando los gastos agroindustriales, pluviales y si es el caso, las filtraciones freáticas.

Para la protección del tendido del paso vehicular, deberá contar con una profundidad mínima de 0.70 m. entre el nivel de piso y lomo superior de la tubería



en diámetros de hasta 0.45 m. Para diámetros mayores, la profundidad deberá ser hasta de 1.70 metros.

No se permitirán descargas de aguas residuales sin tratamiento previo directamente sobre cualquier cuerpo receptor de agua de competencia municipal, debiéndose respetar la norma oficial mexicana NOM-001-ECOL-1997 a cargo de la Comisión Nacional de Agua. De la misma forma no se permitirá la descarga de agua residual aguas arriba de una captación de agua potable, si dicha descarga no cumple con la norma.

Infraestructura eléctrica.

Líneas aéreas.

La ampliación de la red de energía eléctrica en las áreas urbanas y urbanizables deberá considerar las restricciones de la separación de las líneas de conducción eléctrica aérea con respecto a edificios, estructuras de una segunda línea próxima u otras construcciones.

Separación de conductores a estructuras de otras líneas. Los conductores de una línea que pasen próximos a una estructura de una segunda línea, deben estar separados de cualquier parte de otra estructura por distancias mínimas siguientes:

- Separación horizontal de 1.50 metros para tensiones hasta 50 KV a tierra.
- Separación vertical de 1.40 metros para tensiones menores a 22 KV y de 1.70 metros para tensiones entre 22 KV y 50 KV a tierra.

Para edificios y otras construcciones se establecen las separaciones siguientes:

Cuadro 85. Separación de conductores a edificios y otras construcciones (m)

Separaciones	Retenidas, mensajeros, cables de guarda y neutros(2)	Conductores de comunicación		Conductores suministradores				Partes vivas rígidas sin protección						
		Aislados	Sin aislar	Aislados		Líneas Abiertas		De 0 a 750 V	Más de 750 V a 22 KV					
EN EDIFICIOS														
Horizontal														
A paredes	1.40	1.40	1.50	1.40	1.70 (3)	1.70 (3)	2.30 (4)	1.50	2.00 (4)					
A ventanas	1.40	1.40	1.50	1.40	1.70 (3)	1.70 (3)	2.30 (4)	1.50	2.00					
A balcones y áreas accesibles a personas (5)	1.40	1.40	1.50	1.40	1.70	1.70	2.30	1.50	2.00					
Vertical														
Arriba o debajo de techos y salientes no accesibles a personas (5)	0.90	0.90	3.00	0.90	3.20	3.20	3.80	3.00	3.60					
Balcones, arriba o debajo de techos y salientes accesibles a personas (5)	3.20	3.20	3.40	3.20	3.50	3.50	4.10	3.40	4.00					
Sobre techos accesibles a automóviles (6)	3.20	3.20	3.40	3.20	3.50	3.50	4.10	3.40	4.00					
Sobre techos accesibles a vehículos para carga (6)	4.70	4.70	4.90	4.70	5.00	5.00	5.60	4.90	5.50					

ANUNCIOS, CHIMENEAS, ANTENAS Y TANQUES CON AGUA



Horizontal	0.90	0.90	1.50	0.90	1.70 (3)	1.70 (3)	2.30(4)	1.50	2.00(4)
Vertical (arriba o abajo)	0.90	0.90	1.70	0.90	1.80	1.80	2.45	1.70	2.30

Fuente: Norma Oficial Mexicana NOM-001-SEDE-2012, Instalaciones Eléctricas,

Artículo 922 Líneas Aéreas

- (1) Las tensiones son de base a tierra para circuitos puestos a tierra y entre fases para circuitos no conectados a tierra.
- (2) Las especificaciones de estos conectores se especifican en el Artículo 922 de ésta normatividad.
- (3) Cuando el espacio disponible no permite este valor, la separación puede reducirse a un mínimo de 1 metro.
- (4) Cuando el espacio disponible no permite este valor, la separación puede reducirse a un mínimo de 1.50 metros. En esta condición el claro interpostal máximo debe de ser de 50.00 metros.
- (5) Un techo, balcón o área es accesible a personas, si el medio de acceso es a través de una puerta, rampa o escalera permanente.
- (6) Ver imagen 21.

Líneas subterráneas.

En cuanto a las líneas subterráneas de conducción eléctrica que será implementada en el desarrollo futuro del centro de población debido a su vocación turística, la separación con otras instalaciones subterráneas considerará las siguientes restricciones:

Cuadro 86. Separación mínima entre ductos o bancos de ductos y respecto a otras estructuras subterráneas

Medio separador	Separación mínima metros
Tierra compactada	0.30
Tabique	0.10
Concreto	0.05

Fuente: Norma Oficial Mexicana NOM-001-SEDE-2012, Instalaciones Eléctricas,
Artículo 922 Líneas Aéreas

La profundidad mínima de los ductos o banco de ductos estará sujeta también a restricciones específicas: cuando se instalen claves para diferentes tensiones en una misma trinchera, los cables de mayor tensión deben estar a mayor profundidad, y cuando no sea posible cumplir con estas profundidades, puede haber reducción previo acuerdo entre las partes involucradas.

Cuadro 87. Profundidad mínima de los ductos o bancos de ductos

Localización	Profundidad mínima (m)
En lugares no transitados por vehículos	0.30
En lugares transitados por vehículos	0.50
Bajo carreteras	1.00
Bajo la base inferior de rieles de vías de ferrocarril ubicadas en calles pavimentadas	0.90
Bajo la base inferior de rieles en vías de ferrocarril ubicadas en calles o caminos no pavimentados	1.30



Fuente: Norma Oficial Mexicana NOM-001-SEDE-2012, Instalaciones Eléctricas,
Artículo 922 Líneas Aéreas

Finalmente, las especificaciones técnicas de la red de energía estarán sujetas a lo establecido en la normatividad de la Comisión Federal de Electricidad (CFE) y de la NOM-001-SEDE-2012.

Alumbrado público

La instalación de alumbrado público sobre vialidades y áreas exteriores de uso común en el centro de población, estará sujeta a las especificaciones establecidas por la Norma oficial mexicana NOM-013-ENER-2004 y las normas técnicas de la CFE.

Asimismo, el tendido y distribución de las luminarias del alumbrado público deberá considerar los siguientes criterios:

- La altura mínima permisible de luminarias deberá ser de 4.80 metros y la máxima de 12 metros dependiendo la zona a la que se vaya a dotar de servicio.
- El espacio mínimo deberá ser de 25 metros.
- La intensidad lumínica mínima deberá ser de acuerdo con la zona o vialidad en la que se utilice y en función a la norma específica.
- Cuando la infraestructura de alumbrado público sea colocada por los vecinos, la dependencia municipal encargada les proporcionará las especificaciones técnicas para el óptimo aprovechamiento.

Los sistemas de iluminación a instalar (lámparas, balastros y luminarias) deberán contar con los certificados de cumplimiento de las Normas Oficiales Mexicanas (NOM) y Normas Mexicanas (NMX) vigentes, para ser beneficiados por el Fondo para la Transición Energética y el Aprovechamiento Sustentable de la Energía, enlistándose a continuación dichas normas:

Aditivos metálicos cerámicos y vapor de sodio alta presión cerámicos (VSAPC):

- NOM-028-ENER-2010 Eficiencia energética de lámparas para uso general. Límites y métodos de prueba.
- NOM-058-SCFI-1999 Balastros para lámparas de descarga eléctrica en gas.
- NOM-064-SCFI-2000 Luminarios para uso en interiores y exteriores.
- NMX-J-507/1-ANCE-2010 Coeficiente de utilización de luminarios para alumbrado público de vialidades.
- NMX-J-510-ANCE-2011 Balastros de alta eficiencia para lámparas de descarga de alta intensidad, para utilización en alumbrado público.

LED (DIODO EMISOR DE LUZ):



- NOM-031-ENER-2012 Eficiencia energética para luminarios con diodos emisores de luz (leds) destinados a vialidades y áreas exteriores públicas. Especificaciones y métodos de prueba.
- NMX-I-201-NYCE-2009 Electrónica – Componentes – Dispositivos de control electrónicos alimentados en corriente continua o corriente alterna para módulos LED - Requisitos de funcionamiento.
- NMX-I-204-NYCE-2009 Electrónica – Componentes - Módulos LED para iluminación general - Especificaciones de seguridad.

Se recomienda que las obras de ampliación y modernización de alumbrado público se realicen en las zonas urbana y urbanizable, tal como establece este documento, a fin de evitar la dispersión de los asentamientos humanos y el incremento en los costos de instalación de infraestructura básica.

Normas sobre el tratamiento y disposición final de los residuos sólidos urbanos.

La instalación y el plan de manejo de la estación de transferencia de residuos sólidos urbanos estará sujeta a la Norma oficial mexicana NOM-083-SEMARNAT-2003, considerando las siguientes especificaciones para su localización:

- No se debe ubicar dentro de áreas naturales protegidas, a excepción de los sitios considerados en el Plan de manejo.
- En localidades mayores a 2,500 habitantes, debe estar a una distancia mínima de 500 metros, contados a partir del límite de la traza urbana existente o contemplada en el Plan Municipal de Desarrollo Urbano.
- No debe ubicarse en zonas de marismas, manglares, esteros, pantanos, humedales, estuarios, planicies aluviales, fluviales, recarga de acuíferos, arqueológicas, ni sobre cavernas o fracturas y fallas geológicas.
- Debe estar fuera de zonas de inundación con periodos de retorno mayor a 100 años.
- Ubicarse a una distancia mínima de 500 metros a cuerpos de agua y de pozos de agua activos o abandonados.

Normas sobre imagen urbana e inmuebles con valor histórico.

Para el mejoramiento de la imagen urbana y la conservación de los inmuebles con valor histórico en la localidad, se deberán adoptar los siguientes criterios:

- Se delimitará el centro urbano de la localidad, para desarrollar proyectos y acciones que permitan su restauración y recuperación, considerando también los elementos de la estructura urbana que tengan valor histórico, cultural y/o arquitectónico.



- El centro urbano y la zona con inmuebles de valor histórico podrán ser sujetos de usos de reglamentos, Plan parcial o proyectos estratégicos.
- La zona con inmuebles de valor histórico quedará identificada en el presente Plan de Desarrollo Urbano, a fin de asegurar su conservación y revaloración.
- Se deberán establecer alternativas de desarrollo para evitar la especulación del suelo en la zona y la destrucción de los inmuebles con valor histórico.
- En el caso de que se requieran nuevas construcciones, éstas deberán armonizar con el conjunto existente, integrando su composición arquitectónica, volumetría, escala, proporción, materiales de acabado y color.

Normas sobre anuncios y propaganda.

Las siguientes disposiciones son aplicables en las áreas urbanas del municipio.

- Queda prohibida la utilización de todo tipo de anuncio pintado o rotulado sobre fachadas, muros, bardas, puertas y portones, así como ventanas y escaparates.
- Queda prohibido colocar anuncios en el ancho total o parcial de las vías públicas, así como en el piso de pavimentos de las vialidades, en camellones o rotondas, inmuebles con valor histórico, árboles, postes y columnas, y en los parques y plazas públicas.
- Queda prohibido fijar volantes, folletos, desplegados, láminas metálicas o plásticas y similares, en muros, puertas, ventanas, árboles, postes, casetas telefónicas y lugares semejantes. Únicamente se autorizará la fijación de anuncios en las carteleras colocadas para este propósito, con previo pago de los derechos correspondientes.
- Para evitar la contaminación al ambiente, queda prohibida la distribución en la vía pública de propaganda en forma de volantes y folletos hechos en materiales no biodegradables.
- Los textos de los anuncios no podrán contener frases, dibujos, símbolos o signos de cualquier índole contrarios a la moral, costumbres, y/o que impliquen la apología de un vicio o delito.
- Ningún anuncio podrá tener semejanza con los señalamientos restrictivos, preventivos, directivos o informativos que regulen el tránsito, así como los de dependencias oficiales, información turística, ni en forma, colores o textos, ni podrán contener superficies reflejantes; asimismo, no podrán mostrar colores oficiales ni combinaciones de los mismos que se asemejen a la simbología oficial, y expresamente se prohíbe la utilización del Escudo, Himno y Bandera Nacional, Escudo e Himno del Estado, Escudo del Municipio y los colores de la Bandera en su orden oficial.



- Los anuncios deberán tener uniformidad en cuanto a forma y diseño por áreas, calles, fachadas y cuadras, o conforme se estipule en el Reglamento vigente.
- No se podrán realizar anuncios sobre la base de letreros, imágenes y elementos cambiantes o móviles.
- Se deberán retirar los anuncios después de la clausura o mudanza del establecimiento.

Normas para estacionamientos.

Las normas estarán acordes con la tabla de clasificación y mezcla de usos del suelo y se refieren al espacio que deberá ser previsto exclusivamente para este fin en el interior del predio, de acuerdo al tipo de uso correspondiente.

Disposiciones sobre las normas de estacionamiento.

- En vivienda plurifamiliar se deberá prever el estacionamiento para visitas a razón de 1 cajón por cada 4 departamentos, y en viviendas menores de 100 m² construidos, un cajón por cada 6 departamentos.
- Las medidas del espacio para el estacionamiento de autos grandes será de 5.0 X 2.4 metros y para autos chicos 4.2 X 2.2 metros y se podrán permitir hasta el 55% de autos chicos.
- En el estacionamiento para visitas, los espacios deberán disponerse de manera que para sacar un vehículo no sea necesario mover ningún otro.
- Se podrán aceptar estacionamiento en cordón; en este caso el espacio será de 6.0 X 2.4 metros para autos grandes y 4.8 X 2.2 m para autos chicos, aceptándose un máximo del 55 % de autos chicos.
- La demanda total de estacionamiento, para los casos en que se establezcan diferentes giros o usos de un mismo predio, será la suma de las demandas señaladas para cada uno de ellos.
- La demanda total de estacionamiento, será adicional al área de carga y descarga o de reparación.
- Se recomienda apoyar en el centro urbano y en los subcentros y corredores urbanos la oferta de espacios para estacionamiento en edificios o predios destinados exclusivamente a este fin construidos y operados por empresas públicas o privadas de manera que sirven a zonas urbanas de mayor densidad.
- En el caso de las escuelas, además de los requerimientos de estacionamiento establecidos, deberán preverse las áreas de acceso - descenso y las bayonetas de acceso para no interferir con la circulación vial.
- En los estacionamientos públicos o privados que no sean de auto servicio, podrán permitirse que los espacios se dispongan de tal manera que para sacar un vehículo se mueva uno o máximo dos.



- Se podrán reducir los requerimientos de estacionamiento, cuando se demuestre que los usos del suelo autorizado demandan el espacio a diferentes horarios, calculándose la demanda en la hora pico.
- De ninguna forma se consideran como espacios para cajones de estacionamiento la vía pública como calles, plazas, jardines, andadores, etc.

Respecto a los estacionamientos para Bicicletas se especifica lo siguiente:

- Las construcciones contarán con dos espacios destinados al estacionamiento de bicicletas por cada cajón del estacionamiento de vehículos.
- Se reducirá un cajón del total de espacios de estacionamiento vehicular, por cada 20 espacios para bicicletas que se provean.
- Los espacios para el estacionamiento de bicicletas estarán provistos de dispositivos que permitan estacionar adecuadamente estos vehículos y asegurarlos mediante cadenas; y/o candados.

Normas de Accesibilidad.

Contar con espacios acordes a los requerimientos de hoy en día para los habitantes de la ciudad, representa un reto mayor para las administraciones locales, adaptando espacios de la estructura urbana que no cuentan con las características de integración de las nuevas necesidades como por ejemplo áreas recreativas, equipamientos, calles, accesos peatonales y sobre todo elementos para discapacitados y personas de la tercera edad.

Para la construcción de elementos destinados a las personas discapacitadas y de la tercera edad se recomienda la utilización de las Normas de Accesibilidad. Volumen 3 de Habitabilidad y Funcionamiento para Estudios, Proyectos, Construcción e instalaciones publicado por el Instituto Nacional de Infraestructura Física Educativa de la Secretaría de Educación Pública Federal y el Manual Técnico de Accesibilidad publicado por el Gobierno del Distrito Federal 2007.

Véase el Acuerdo por el que se establecen los lineamientos para accesibilidad de las personas con discapacidad a inmuebles federales. 12-01-2004.

Señalización

NOM-034-SCT2-2003, Señalamiento horizontal y vertical de carreteras y vialidades urbanas. 8-04-2005

NOM-034-SCT2-2011, Señalamiento horizontal y vertical de carreteras y vialidades urbanas. 16-11-2011

Regulación de equipamiento.

La dosificación de equipamiento por jerarquía de los centros de población que forman parte del Sistema Nacional para la Prestación de Servicios, así como las previsiones de suelo para su ubicación, particularmente en las áreas de expansión,



se efectuarán con apego a lo establecido en el Sistema Normativo de Equipamiento Urbano de la SEDESOL.

Recomendaciones

La previsión de suelo para equipamiento urbano de cobertura local se podrá ser con las áreas donadas para estos efectos, por lo que se deberá contar con el registro de bienes inmuebles del municipio con los expedientes y escrituras de propiedad actualizados para la correcta programación si es que así se requiriera.

Para el caso de las zonas donadas en suelo de tenencia ejidal, se deberá contar con la documentación actualizada conforme lo establece la normatividad en la materia, con la finalidad de contar con la certidumbre legal para su uso y aprovechamiento.

Normas para la instalación de torres o sitios celulares denominados radio base
Estas instalaciones se clasifican en 3 tipos, de la siguiente manera:

- Auto soportada: Contenedor con torre en patio; consiste en una caseta prefabricada de 3.00 x 7.00 con una altura máxima de 3.2 metros y una torre autotransportadora desplantada de nivel de terreno que podrá ser de 15, 18, 30 Hasta 50 metros máximo.
- Arriosteada: Salas con antenas en azotea; consiste en la ocupación de 30 m² construidos en edificios existentes de dos o tres niveles como máximo o 10 metros de altura, con una torre arriosteada en la azotea, cuya altura podrá ser de .34, 12.68 y 19.02 metros.
- Monopolar: Salas con antenas en azotea; consisten en la ocupación de 30 m² construidos en edificios existentes de 6 o más niveles con herraje de tubo, cédula 40 de 5 centímetros de diámetro.

Altura de torres en azoteas mixtas y rurales: de 60 a 100 metros sobre nivel de terreno.

Normatividad para la Ubicación de Gasolineras.

- El uso del suelo para estaciones de servicio (gasolineras), se define como de impacto regional.
- Se podrán establecer estaciones de servicio en áreas urbanas, urbanizables y no urbanizables, siempre y cuando cumplan con las siguientes condiciones.
- No se permitirá el establecimiento de gasolineras en predios que presentan inestabilidad y agrietamiento, cercanos a pozos de agua potable, cavernas, escuelas y hospitales.
- El tamaño de lote, estará en función a las normas establecidas por PEMEX.

Elementos básicos para una estación de servicio (gasolinera)

Toda estación de servicio de gasolina deberá cumplir con las especificaciones técnicas de proyecto y de construcción de PEMEX. Las siguientes características y normatividad están en función de los tres tipos de gasolinera que tiene en su normatividad.



GASOLINERA TIPO 1

- Este tipo de gasolinera se permitirá en vialidades que tengan una sección mínima de 18 metros.
- El equipamiento complementario permitido será:
- Buzón postal.
- Teléfono público, local y larga distancia.

Normas de ocupación:

Las normas de ocupación se tomarán de la Tabla de compatibilidad de usos de suelo correspondiente al uso del suelo determinado por su localización.

GASOLINERA TIPO 2

Este tipo de gasolinera solo se permitirá en vialidades que presenten una sección mínima de 21 metros.

El equipamiento complementario permitido será:

- Buzón postal.
- Teléfono público, local y larga distancia.
- Lavado automático de automóviles.
- Centrifugado de combustible diesel.
- Tienda de conveniencia.
-

Normas de ocupación:

Las normas de ocupación se tomarán de la Tabla de compatibilidad de usos de suelo correspondiente al uso del suelo determinado por su localización.

GASOLINERA TIPO 3

Este tipo de gasolinera se permitirá fuera del derecho de vía y dentro de la franja de 100.00 metros y en caminos, carreteras o autopistas que comunican a los diferentes centros de población y en áreas industriales.

El equipamiento complementario permitido será:

- Venta y/o reparación de neumáticos.
- Refaccionaría automotriz.
- Taller eléctrico y mecánico.
- Tienda de conveniencia.

Normas de ocupación:

Las normas de ocupación se tomarán de la Tabla de compatibilidad de usos de suelo correspondiente al uso del suelo determinado por su localización. Con excepción de la altura de las edificaciones (oficinas, baños, tienda de conveniencia, refaccionaría, etc.), no podrán rebasar tres niveles y 9.0 metros de altura. La altura de la sombrilla de los despachadores, lo establecerá PEMEX.

Normatividad para la Ubicación de una Estación o una Planta de Almacenamiento y Distribución de Gas LP.



Para efectos jurídico-administrativos el uso del suelo para una estación o una planta de almacén y distribución de gas L.P. se define como uso de impacto regional.

Se podrán establecer una estación o una planta de almacén y distribución de gas L.P., en áreas no urbanizables exclusivamente en uso AG-MP y AG-AP siempre y cuando cumplan las siguientes condiciones:

- No se permitirá el establecimiento de una estación o una planta de almacén y distribución de gas L.P., en predios que presenten zonas de inestabilidad y agrietamiento, brazos o lechos de ríos, zonas de extracción de agua, cavernas o minas, así como áreas de conservación patrimonial o inmuebles con valor cultural o histórico.
- Se podrá instalar una estación o una planta de almacén y distribución de gas L.P., junto a una Estación de Servicio (Gasolinera), siempre y cuando el límite de la poligonal del predio de la gasolinera colinde al radio de 30.00 metros (zona de impacto), así como previo dictamen de la Dirección General de Protección Civil.
- Se podrá instalar una estación o una planta de almacén y distribución de gas L.P., junto a una Gasonera siempre y cuando los radios de seguridad de una estación o y de la planta de almacenamiento y distribución de gas L.P. se respeten, previo dictamen de la Dirección de Protección Civil, Secretaría Medio Ambiente y Dirección Trasporte y Vialidad.
- Para la ubicación de una estación o una planta de almacén y distribución de gas L.P., el predio deberá estar ubicado fuera del derecho de vía y dentro de la franja de 100.00 metros y en caminos, carreteras o autopistas que comunican a los diferentes centros de población y en áreas industriales.
- La instalación de una estación o una planta de almacén y distribución de gas L.P. se podrá realizar, previo el dictamen de Impacto Regional.
- El tamaño de lote, estará en función a las normas establecidas por PEMEX.

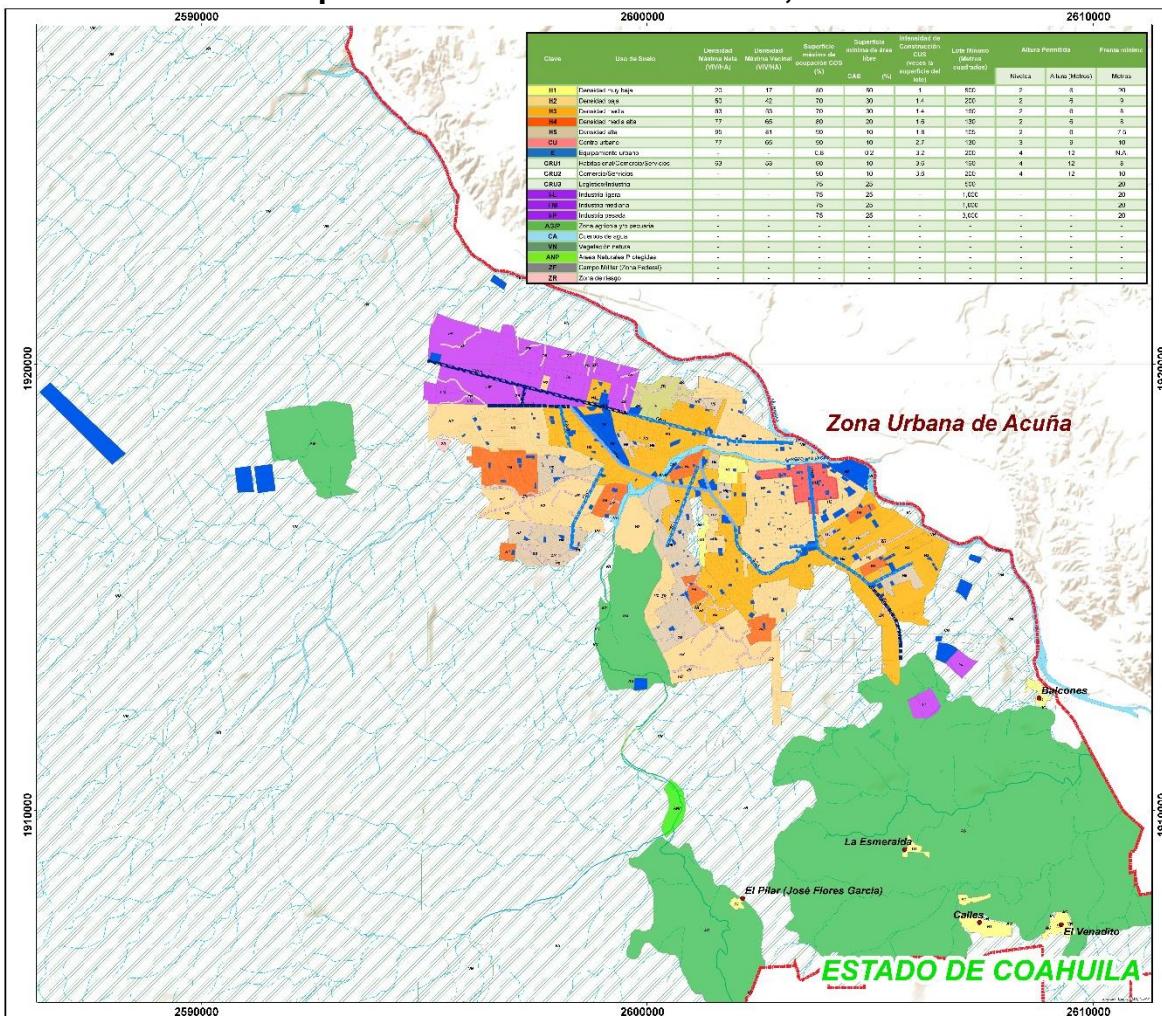
Normas de Diseño para la Construcción de Cementerios

- Construcción de una barda perimetral de todo el predio.
- Sembrado de árboles en fachadas que den frente a vialidades.
- Construcción de un depósito de basura.
- Contar con áreas de circulación peatonal de 2.0 metros de ancho como mínimo.
- Un cajón de estacionamiento para vehículos por cada 200 fosas.
- Requerimiento mínimo de superficie de terreno: 12 metros por fosa, incluidas circulaciones y servicios.
- Ancho mínimo por cripta: 2.50 m2.
- Superficie máxima de construcción: 150 m2 (capilla opcional).
- Número de niveles: 1 (uno).
- Altura en metros: 9 (nueve).
- Construcción de oficina y sanitarios (hombres y mujeres). Con superficie de 10.00 m2. (para 4 pasajeros).
- Coeficiente de utilización del suelo: 0.04.



- M² construídos por fosa: de 0.1 a 0.2.

Mapa 46. Zonificación secundaria, Acuña.



Fuente: Elaboración propia con base en carta topográfica de INEGI, 2018 e información proporcionada por el Ayuntamiento de Acuña, 2019.

X. INSTRUMENTACIÓN.

La adecuada instrumentación del presente programa resulta fundamental para la correcta ejecución, evaluación y seguimiento del mismo, por ello el ayuntamiento puede ejecutar convenios con los demás niveles de gobierno (federal y estatal) para la gestión de recursos financieros y materiales para el desarrollo de acciones y proyectos específicos en materia de desarrollo urbano y ordenamiento territorial.

Siendo así es importante establecer los instrumentos normativos, económico-financieros, administrativos, técnicos y de participación ciudadana que permitan el cumplimiento de los objetivos establecidos en el presente documento.



Instrumentos Económico-financieros.

Para la ejecución de las diferentes obras, proyectos y acciones en pro del desarrollo urbano del municipio se requieren recursos financieros y económicos por ello el municipio puede acceder a las diferentes fuentes de financiamiento, ya sean las fuentes tradicionales o algunas fuentes alternativas que a continuación se mencionan: Además con respecto al gasto público se ejecutara de acuerdo a los objetivos y metas establecidos en el Plan Municipal de Desarrollo y en el Plan Estatal de Desarrollo.

Fuentes de financiamiento tradicionales.

Se establecen a partir de Ley de Ingresos del Municipio De Acuña, Coahuila De Zaragoza, para el Ejercicio Fiscal 2019, la cual se encuentra regulada por el Código Financiero para los municipios del Estado de Coahuila de Zaragoza, en cuanto a los ingresos, señala los conceptos de cuotas, tasas o tarifas en los cuales se distribuye el Presupuesto de Ingresos.

El Presupuesto de Egresos del Municipio de Acuña para el ejercicio fiscal 2019, contiene la información presupuestal con base en la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos, la Constitución Política del Estado de Coahuila de Zaragoza, el Código Municipal para el Estado de Coahuila de Zaragoza, el Código Financiero para los Municipios del Estado de Coahuila de Zaragoza, la Ley de Adquisiciones, Arrendamientos y Contratación de Servicios para el Estado de Coahuila de Zaragoza, la Ley de Deuda Pública para el Estado de Coahuila de Zaragoza, la Ley de Obras Públicas y Servicios Relacionados con las mismas para el Estado de Coahuila de Zaragoza y demás legislación aplicable a la materia, además para la ejecución del gasto público deberán considerarse los objetivos y las metas contenidas en los Planes de Desarrollo Estatal y Municipal.

Siendo así se señalan los siguientes conceptos de cuotas y/o tarifas:

1. Impuestos
 - Impuestos sobre el patrimonio (Predial, Adquisición de Inmuebles)
 - Otros impuestos (Sobre el Ejercicio de Actividades Mercantiles, Espectáculos y Diversiones Públicas).
2. Contribuciones de mejoras
 - Contribución de Mejoras por Obras Públicas (Por Responsabilidad Objetiva, por Mantenimiento, Mejoramiento y Equipamiento del Cuerpo de Bomberos de los Municipios, Contribución por Mantenimiento y Conservación del Centro Histórico, por Otros Servicios Municipales)
3. Derechos



- Derechos por el Uso, Goce, Aprovechamiento o Explotación de Bienes de Dominio Público (Servicios de Arrastre y Almacenaje, Provenientes de la Ocupación de las Vías Públicas)
 - Derechos por Prestación de Servicios (Rastros, Alumbrado Público, Seguridad Pública, Panteones, Transito, Previsión social, Protección civil, en Materia de Educación y Cultura)
4. Otros derechos
- Por la Expedición de Licencias para Construcción.
 - De los Servicios por Alineación de Predios y Asignación de Números Oficiales.
 - Por la Expedición de Licencias para Fraccionamientos.
 - Por Licencias para Establecimientos que Expendan Bebidas Alcohólicas.
 - Por la Expedición de Licencias para la Colocación y Uso de Anuncios y Carteles Publicitarios.
 - De los Servicios Catastrales.
 - De los Servicios por Certificaciones y Legalizaciones.
 - Expedición de Licencias, Permisos, Autorizaciones y Servicios de Control Ambiental
5. Productos
- Productos de Tipo Corriente (Provenientes de la Venta o Arrendamiento de Lotes y Gavetas de los Panteones Municipales, Otros Productos)
6. Aprovechamientos
- Aprovechamientos de Tipo Corriente (Ingresos por Transferencia, Ingresos Derivados de Sanciones, Otros Aprovechamientos)
7. Participaciones y Aportaciones
- Participaciones (ISR Participable, Otras participaciones)
 - Aportaciones (FISM, FORTAMUN)
8. Transferencias, Asignaciones, Subsidios y Otras Ayudas
- Subsidios y Subvenciones (Otros Subsidios Federales, SUBSEMUN)
9. Ingresos Derivados de Financiamientos
- Endeudamiento externo (Endeudamiento externo)

Fuentes de financiamiento alternativas.

Son fuentes de financiamiento determinadas por la Federación y el Estado mediante los diferentes programas de las diferentes Secretarías o Dependencias mediante el



Catálogo de Programas Federales para Municipios 2019 elaborado por el Instituto Nacional para el Federalismo y el Desarrollo Municipal (INAFED).

Secretaría de Bienestar

- Programa 3x1 para migrantes

Secretaría de Cultura

- Programa de Apoyos a la Cultura

Secretaría de Desarrollo Agrario, Territorial y Urbano

- Programa de Mejoramiento Urbano
- Programa de Fomento a la Planeación Urbana, Metropolitana y Ordenamiento Territorial
- Programa de modernización de los Registros Públicos de la Propiedad y Catastros

Instituto Nacional del Suelo Sustentable

- Programa para Regularizar Asentamientos Humanos

Comisión Nacional de Vivienda

- Programa de vivienda social

Comisión Nacional del Agua

- Programa de Agua Potable, Drenaje y Tratamiento
- Programa de Saneamiento de Aguas Residuales
- Programa de Devolución de Derechos

Comisión Nacional Forestal

- Programa de Apoyos para el Desarrollo Forestal Sustentable

Comisión Nacional de Cultura Física y Deporte

- Programa de Cultura Física y Deporte

Instituto Nacional de Pueblos Indígenas

- Programa de infraestructura Indígena
- Programa para el Mejoramiento de la Producción y Productividad Indígena

Instituto Nacional de las Mujeres



- Programa de Fortalecimiento a la Transversalidad de la Perspectiva de Género

Sistema Nacional para el Desarrollo Integral de la Familia

- Programa de Atención a las Personas con Discapacidad.

Instituto Nacional del Emprendedor

- Fondo Nacional del Emprendedor

Banco Nacional de Obras y Servicios

- Banco de Proyectos Municipales
- Programa de Capacitación
- Programa de Modernización Catastral
- Programa de Residuos Sólidos Municipales
- Programa para la Modernización de Organismos Operadores de Agua
- Proyecto Nacional de Eficiencia Energética para el Alumbrado Público Municipal

Fuentes de financiamiento Internacionales

- Banco Mundial
- Banco de Desarrollo de América del Norte
- Banco Interamericano de Desarrollo

X.2. Proyectos especiales, de gestión y de participación ciudadana

De acuerdo con el presupuesto de ingresos destinado para el municipio, además de aportaciones federales y estatales en Acuña se han ejecutado y se tienen contempladas diferentes obras, acciones y proyectos como lo son:

- Museo en el edificio del Antiguo Cuartel Militar
- Polideportivo Helios-Solidaridad
- Teatro de la Ciudad
- Nuevo Mercado Público



- Escuela de Arte y Cultura,
- Polideportivo José de las Fuentes Rodríguez

Además, también se han puesto en operación la nueva Aduana, la construcción de del hospital de especialidades del IMSS, la operación de la nueva Universidad Tecnológica de Ciudad Acuña, así como la construcción de dos plazas de usos múltiples y un módulo deportivo.

Por otra parte, derivado del diagnóstico realizado y de la estrategia propuesta para el desarrollo urbano y ordenamiento territorial del municipio de Acuña en el siguiente cuadro se presentan los proyectos, obras y acciones prioritarias y necesarias para cumplir con los objetivos y metas del presente Plan.

Así mismo se definieron los proyectos y obras prioritarias a realizarse en el corto mediano y largo plazo, las cuales servirán como detonante para el desarrollo municipal, como lo son:

Cuadro 88. Proyectos y obras prioritarias, Acuña.

Numero	Programa, Proyecto, Obra o Acción	Ubicación
1	Programa de movilidad peatonal	Municipio
2	Programa de mejora del servicio de transporte público	Municipio
3	Ciclovías	Centro Histórico, Carretera hacia la Presa Amistad en su tramo hasta Tecnológico, Libramiento Emilio Mendoza, Libramiento José de Fuentes, Libramiento José Fuentes Rodríguez, Boulevard Cedros, Boulevard Adolfo López Mateos
4	Construcción del puente ferroviario internacional	Zona Norte
5	Construcción del puente vehicular internacional	Zona Norte
6	Construcción del libramiento José María Ramón	Zona Sur
7	Modernización del aeropuerto municipal	Zona Poniente, sobre la carretera a Santa Eulalia
8	Construcción del “Bosque Urbano”	A un costado de la colonia Santa Teresa
9	Clúster Medico	Zona Noroeste
10	Central de servicios de carga	Zona Sur, sobre la carretera hacia Piedras Negras
11	Programa Parcial de Centro Histórico de Acuña	Centro Histórico



Numero	Programa, Proyecto, Obra o Acción	Ubicación
12	Reglamento de Imagen Urbana	Centro Histórico
13	Inventario de bienes muebles e inmuebles de valor patrimonial en el municipio.	Municipio
14	Programa municipal de desarrollo turístico	Municipio
15	Promover el desarrollo de actividades ecoturísticas en la Presa Amistad	Presa Amistad
16	Programa municipal de prevención de riesgos por inundación	Municipio
17	Centro de educación ambiental	Museo del Agua
18	Programa de manejo del parque natural “Los Novillos”	Parque natural “Los Novillos”
19	Elaboración del protocolo y reglamento para infraestructura verde	Municipio (predios subutilizados y baldíos)
20	Construcción de un parque industrial para pequeños talleres	Zona Norte

Plan Municipal de Desarrollo Urbano de Acuña, 2019.



Programa/Acción	Características				Población beneficiada (Habitantes)	Plazo	Unidad Responsable
	Unidad de medida	Cantidad	Prioridad	Meta			
Reservas territoriales /Suelo							
Adquisición de reserva territorial para la construcción de equipamiento	Adquisición	Hectáreas requeridas	B	Se dotará de reserva territorial en áreas urbanas y urbanizables, con la intención de mejorar la accesibilidad a los servicios	235,659	Largo	Secretaría de Infraestructura, Desarrollo Urbano y Movilidad, Registro Agrario Nacional, Municipio
Adquisición de reserva territorial para la construcción de equipamiento de recreación y deporte	Adquisición	M ² de terreno	B	Se dotará de reserva territorial en áreas urbanas y urbanizables, con la intención de mejorar la accesibilidad a los servicios de recreación y deporte	235,659	Largo	Secretaría de Infraestructura, Desarrollo Urbano y Movilidad, Registro Agrario Nacional, Municipio
Adquisición de reserva territorial para la construcción y ampliación de la planta turística-municipio	Adquisición	Hectáreas requeridas	B	Se dotará de reserva territorial en áreas urbanas y urbanizables, con la intención de construir y/o adaptar la planta turística del Municipio	208,084	Mediano	Secretaría de Turismo, Secretaría de Infraestructura, Desarrollo Urbano y Movilidad, Municipio
Difusión de los programas federales y estatales para la modernización del registro público de la propiedad y catastro	Programa	1	A	Implementar el uso de tecnologías informáticas y cartográficas en el área de catastro municipal.	Propietarios de terrenos	Corto	Secretaría de Infraestructura, Desarrollo Urbano y Movilidad, Registro Agrario Nacional, Secretaría de Desarrollo Urbano y Metropolitano, Municipio
Infraestructura							

Plan Municipal de Desarrollo Urbano de Acuña, 2019.



Programa/Acción	Características				Población beneficiada (Habitantes)	Plazo	Unidad Responsable
	Unidad de medida	Cantidad	Prioridad	Meta			
Programa de sustitución o introducción de cableado subterráneo en el Centro Histórico.	Programa	1	B	Se implementará redes de infraestructura subterránea para mejorar la imagen urbana del Municipio	208,084	Mediano	Banco Nacional de Obras y Servicios Municipio, Dirección de Desarrollo Urbano, Dirección de Obras Publicas
Modernización de la red de agua potable	Programa	1	A	Ampliación, mejoramiento y mantenimiento constante de la red de agua potable	174,948	Corto	Banco Nacional de Obras y Servicios
Modernización de la red de drenaje	Programa	1	A	Ampliación, mejoramiento y mantenimiento constante de la red de drenaje	174,948	Corto	Municipio, Dirección de Desarrollo Urbano, Dirección de Obras Publicas
Sistema de drenaje pluvial	Proyecto	1	A	Introducción de un sistema de tuberías, coladeras e instalaciones complementarias que permite el rápido desalojo de las aguas de lluvia para evitar posibles molestias, e incluso daños materiales y humanos debido a su acumulación o al escurrimiento superficial generado por la lluvia.	174,948	Corto	Banco Nacional de Obras y Servicios Municipio, Dirección de Desarrollo Urbano, Dirección de Obras Publicas

Plan Municipal de Desarrollo Urbano de Acuña, 2019.



Programa/Acción	Características				Meta	Población beneficiada (Habitantes)	Plazo	Unidad Responsable
	Unidad de medida	Cantidad	Prioridad					
Proyecto para la introducción de conectores pluviales	Proyecto	1	A	Se implementarán conectores pluviales para el rápido desalojo del agua de lluvia, para evitar encharcamientos e inundaciones.	174,948	Corto	Banco Nacional de Obras y Servicios Municipio, Dirección de Desarrollo Urbano, Dirección de Obras Públicas, Dirección de Ecología	
Mantenimiento de los cárcamos de bombeo existentes y sustitución del colector que lleva a la Planta de Tratamiento de Aguas Residuales	Obra	1	A	Contar con red de drenaje moderna para evitar infiltraciones al subsuelo.	174,948	Corto	Banco Nacional de Obras y Servicios Municipio, Dirección de Desarrollo Urbano, Dirección de Obras Públicas, Dirección de Ecología.	
Infraestructura para red de captación de aguas pluviales en puntos estratégicos, mitigando los efectos de las inundaciones.	Proyecto	1	A	Retener y encausar el escurrimiento pluvial para controlar inundaciones y evitar contaminación de cuerpos de agua y suelo en las siguientes colonias: 5 de Mayo, Fundadores, Ácoros, Los Reales, Las Américas y Santa Teresa	174,948	Corto	Banco Nacional de Obras y Servicios	
Mantenimiento de plantas potabilizadoras	Programa	1	A	Otorgar mantenimiento constante y permanente a las plantas potabilizadoras existentes en el municipio	174,948	Corto	Municipio, Dirección de Desarrollo Urbano, Dirección de Obras Públicas, Dirección de Ecología.	

Plan Municipal de Desarrollo Urbano de Acuña, 2019.



Programa/Acción	Características				Meta	Población beneficiada (Habitantes)	Plazo	Unidad Responsable
	Unidad de medida	Cantidad	Prioridad					
Mantenimiento de pozos	Programa	1	A	Otorgar mantenimiento constante y permanente a los pozos existentes en el municipio	174,948	Corto	Secretaría de Infraestructura, Desarrollo Urbano y Movilidad, Secretaría de Desarrollo Urbano y Metropolitano, Municipio, Dirección de Desarrollo Urbano, Dirección de Obras Públicas.	
Vialidad y transporte								
Programa de movilidad peatonal	Programa	1	B	Se adecuarán zonas peatonales dentro del Municipio en donde las personas puedan trasladarse sin la necesidad de usar medios de transporte motorizados.	208,084	Mediano	Secretaría de Infraestructura, Desarrollo Urbano y Movilidad, Secretaría de Desarrollo Urbano y Metropolitano, Municipio, Dirección de Desarrollo Urbano, Dirección de Obras Públicas.	
Programa de mantenimiento permanente de vialidades	Programa	1	B	Programa para el mantenimiento y conservación en buen estado de las vialidades	235,659	Corto, Mediano y Largo	Secretaría de Infraestructura, Desarrollo Urbano y Movilidad, Secretaría de Desarrollo Urbano y Metropolitano, Municipio, Dirección de Desarrollo Urbano, Dirección de Obras Públicas.	
Programa de señalética vial	Programa	1	A	Se deberán implementar señalización en las vialidades del municipio	208,084	Mediano	Secretaría de Infraestructura, Desarrollo Urbano y Movilidad, Secretaría de Desarrollo Urbano y Metropolitano, Municipio, Dirección de Desarrollo Urbano, Dirección de Obras Públicas, Dirección de Transporte	
Programa de nomenclatura de calles a nivel municipal	Programa	1	A	Se dotará y brindará mantenimiento constante a placas de nomenclatura a calles	174,948	Corto	Secretaría de Infraestructura, Desarrollo Urbano y Movilidad, Secretaría de Desarrollo Urbano y Metropolitano, Municipio, Dirección de Desarrollo Urbano, Dirección de Obras Públicas, Dirección de Transporte	

Plan Municipal de Desarrollo Urbano de Acuña, 2019.



Programa/Acción	Características				Meta	Población beneficiada (Habitantes)	Plazo	Unidad Responsable
	Unidad de medida	Cantidad	Prioridad					
Rehabilitación de guarniciones y banquetas	Construcción y adecuación	1	A	Se construirán y adecuarán las guarniciones y banquetas	174,948	Corto	Secretaría de Infraestructura, Desarrollo Urbano y Movilidad, Secretaría de Desarrollo Urbano y Metropolitano, Municipio, Dirección de Desarrollo Urbano, Dirección de Obras Públicas, Dirección de Transporte	
Programa de mejora del servicio de transporte público	Programa	1	A	Se deberá de generar un programa para el mejoramiento de las unidades y el mobiliario de transporte público			Secretaría de Infraestructura, Desarrollo Urbano y Movilidad, Secretaría de Desarrollo Urbano y Metropolitano, Municipio, Dirección de Desarrollo Urbano, Dirección de Obras Públicas, Dirección de Transporte	
Ciclo vías	Obra	1	B	Se implementarán ciclo vías como parte de la infraestructura vial, con la finalidad de fomentar nuevos esquemas de movilidad sustentable	208,084	Mediano	Secretaría de Infraestructura, Desarrollo Urbano y Movilidad, Secretaría de Desarrollo Urbano y Metropolitano, Municipio, Dirección de Desarrollo Urbano, Dirección de Obras Públicas, Dirección de Transporte	
Programa de fortalecimiento de comunicaciones y transporte	Programa	1	A	Fortalece la infraestructura de comunicaciones y transporte para la ruta comercial "Ports to plains"	235,659	Largo	Secretaría de Infraestructura, Desarrollo Urbano y Movilidad, Secretaría de Desarrollo Urbano y Metropolitano, Municipio, Dirección de Desarrollo Urbano, Dirección de Obras Públicas, Dirección de Transporte	
Construcción de puente ferroviario internacional	Obra	1	A	Se habilita la red ferroviaria y se construye un puente internacional.	235,659	Largo	Secretaría de Infraestructura, Desarrollo Urbano y Movilidad, Secretaría de Desarrollo Urbano y Metropolitano, Municipio, Dirección de Desarrollo Urbano, Dirección de Obras Públicas, Dirección de Transporte	

Plan Municipal de Desarrollo Urbano de Acuña, 2019.



Programa/Acción	Características				Meta	Población beneficiada (Habitantes)	Plazo	Unidad Responsable
	Unidad de medida	Cantidad	Prioridad					
Construcción de puente vehicular internacional	Obra	1	A	Se construye un puente vehicular más, para atender la demanda de tránsito actual.	235,659	Largo	Secretaría de Infraestructura, Desarrollo Urbano y Movilidad, Secretaría de Desarrollo Urbano y Metropolitano, Municipio, Dirección de Desarrollo Urbano, Dirección de Obras Públicas, Dirección de Transporte	
Modernización del aeropuerto municipal	Obra	1	A	Se amplía la pista de aterrizaje, para poder realizar vuelos nacionales de manera más frecuente.	208,084	Mediano	Secretaría de Infraestructura, Desarrollo Urbano y Movilidad, Secretaría de Desarrollo Urbano y Metropolitano, Municipio, Dirección de Desarrollo Urbano, Dirección de Obras Públicas, Dirección de Transporte	
Pavimentación de vialidades	Programa		B	Se deberán realizar acciones para la pavimentación de las vialidades dentro y fuera del área urbana, principalmente en la Zona centro y periferia del municipio.	235,659	Corto, Mediano y Largo	Secretaría de Infraestructura, Desarrollo Urbano y Movilidad, Secretaría de Desarrollo Urbano y Metropolitano, Municipio, Dirección de Desarrollo Urbano, Dirección de Obras Públicas, Dirección de Transporte	
Estacionamientos	Obra		B	Se determinarán espacios para la construcción de estacionamientos dentro del municipio para el mediano y largo plazo.	235,659	Largo	Secretaría de Infraestructura, Desarrollo Urbano y Movilidad, Secretaría de Desarrollo Urbano y Metropolitano, Municipio, Dirección de Desarrollo Urbano, Dirección de Obras Públicas, Dirección de Transporte	
Construcción de Puente peatonal en Camino a Ejido Las Cuevas, Col. Santa Teresa	Obra	1		Permitir el paso seguro	235,659	Largo	Secretaría de Infraestructura, Desarrollo Urbano y Movilidad, Secretaría de Desarrollo Urbano y Metropolitano, Municipio, Dirección de Desarrollo	

Plan Municipal de Desarrollo Urbano de Acuña, 2019.



Programa/Acción	Características				Meta	Población beneficiada (Habitantes)	Plazo	Unidad Responsable
	Unidad de medida	Cantidad	Prioridad					
								Urbano, Dirección de Obras Públicas, Dirección de Transporte
Pavimentación de la vialidad La Rivereña en todo su trazo hasta Maderas del Carmen (1° Etapa)	Obra	Metros	A	Pavimentación de la vialidad La Rivereña	208,084	Mediano	Secretaría de Infraestructura, Desarrollo Urbano y Movilidad, Secretaría de Desarrollo Urbano y Metropolitano, Municipio, Dirección de Desarrollo Urbano, Dirección de Obras Públicas, Dirección de Transporte	
Pavimentación de la vialidad La Rivereña en todo su trazo hasta Maderas del Carmen (2° Etapa)	Obra	Metros	B	Pavimentación de la vialidad La Rivereña	174,948	Corto	Secretaría de Infraestructura, Desarrollo Urbano y Movilidad, Secretaría de Desarrollo Urbano y Metropolitano, Municipio, Dirección de Desarrollo Urbano, Dirección de Obras Públicas, Dirección de Transporte	
Pavimentación del camino a Santa Eulalia	Obra	Metros	A	Pavimentación total del camino h Santa Elena para facilitar el traslado de personas y mercancías.	208,084	Mediano	Secretaría de Infraestructura, Desarrollo Urbano y Movilidad, Secretaría de Desarrollo Urbano y Metropolitano, Municipio, Dirección de Desarrollo Urbano, Dirección de Obras Públicas, Dirección de Transporte	
Construcción del libramiento José María Ramón	Obra	1	B	Construcción del libramiento para agilizar y facilitar la movilidad de mercancía y fortalecer las relaciones binacionales entre México y estados Unidos.	208,084	Mediano	Secretaría de Infraestructura, Desarrollo Urbano y Movilidad, Secretaría de Desarrollo Urbano y Metropolitano, Municipio, Dirección de Desarrollo Urbano, Dirección de Obras Públicas, Dirección de Transporte	
Equipamiento								

Plan Municipal de Desarrollo Urbano de Acuña, 2019.



Programa/Acción	Características				Población beneficiada (Habitantes)	Plazo	Unidad Responsable
	Unidad de medida	Cantidad	Prioridad	Meta			
Aprovechamiento de baldíos para la construcción de equipamientos	Obra	1	A	Se aprovecharán los baldíos existentes en la zona urbana para la construcción de nuevos equipamientos de acuerdo a las necesidades de la población	208,084	Mediano	Secretaría de Infraestructura, Desarrollo Urbano y Movilidad, Secretaría de Desarrollo Urbano y Metropolitano, Municipio, Dirección de Desarrollo Urbano, Dirección de Obras Públicas.
Construcción del "Bosque Urbano"	Obra	1	A	Obra de construcción de un área verde denominada "Bosque Urbano"	208,084	Mediano	Secretaría de Infraestructura, Desarrollo Urbano y Movilidad, Secretaría de Desarrollo Urbano y Metropolitano, Municipio, Dirección de Desarrollo Urbano, Dirección de Obras Públicas.
Construcción de "Fábrica de artes y oficios"	Obra	1	A	Construir un espacio cultural y de capacitación de oficios dirigido a jóvenes	208,084	Mediano	Secretaría de Infraestructura, Desarrollo Urbano y Movilidad, Secretaría de Desarrollo Urbano y Metropolitano, Municipio, Dirección de Desarrollo Urbano, Dirección de Obras Públicas.
Reubicación de los comercios semifijos o ambulantes	Programa	1	B	Se establecerán espacios específicos dentro del municipio para reubicar a los comerciantes ambulantes y comercios semifijos.	208,084	Mediano	Secretaría de Infraestructura, Desarrollo Urbano y Movilidad, Secretaría de Desarrollo Urbano y Metropolitano, Municipio, Dirección de Desarrollo Urbano, Dirección de Obras Públicas.
Clúster medico	Proyecto	1	A	Se favorecerá la agrupación o concentración de equipamiento, infraestructura, recursos humanos y equipo necesario para la consolidación de un Clúster Medico	235,659	Largo	Secretaría de Infraestructura, Desarrollo Urbano y Movilidad, Secretaría de Desarrollo Urbano y Metropolitano, Municipio, Dirección de Desarrollo Urbano, Dirección de Obras Públicas, Dirección de Salud.

Plan Municipal de Desarrollo Urbano de Acuña, 2019.



Programa/Acción	Características				Meta	Población beneficiada (Habitantes)	Plazo	Unidad Responsable
	Unidad de medida	Cantidad	Prioridad	dentro del municipio.				
Central de Servicios de Carga	Obra	1	B	Se construirá una Central de Servicios de Carga	235,659	Largo	Secretaría de Infraestructura, Desarrollo Urbano y Movilidad, Secretaría de Desarrollo Urbano y Metropolitano, Municipio, Dirección de Desarrollo Urbano, Dirección de Obras Públicas.	
Parque vecinal (atrás de FAMSA)	Proyecto	1	B	Se construirá un parque vecinal, sobre el predio localizado atrás de FAMSA, en el cual se contempla la contracto de un vaso colector.	174,948	Corto	Secretaría de Infraestructura, Desarrollo Urbano y Movilidad, Secretaría de Desarrollo Urbano y Metropolitano, Municipio, Dirección de Desarrollo Urbano, Dirección de Obras Públicas.	
Imagen urbana								
Programa Parcial del Centro Histórico de Acuña	Programa	1	A	Conservar los elementos que conforman el Centro Histórico del Municipio mediante la rehabilitación, restauración y conservación de la Imagen Urbana.	174,948	Corto	Secretaría de Infraestructura, Desarrollo Urbano y Movilidad, Secretaría de Desarrollo Urbano y Metropolitano, Municipio, Dirección de Desarrollo Urbano, Dirección de Obras Públicas.	
Reglamento de Imagen Urbana	Reglamento	1	B	Normar todos los elementos de la imagen urbana del municipio y su área urbana para generar una imagen y	174,948	Corto	Secretaría de Infraestructura, Desarrollo Urbano y Movilidad, Secretaría de Desarrollo Urbano y Metropolitano, Municipio, Dirección de Desarrollo Urbano, Dirección de Obras Públicas.	

Plan Municipal de Desarrollo Urbano de Acuña, 2019.



Programa/Acción	Características				Meta	Población beneficiada (Habitantes)	Plazo	Unidad Responsable
	Unidad de medida	Cantidad	Prioridad					
				secuencias visuales homogéneas en el área.				
Reglamentación urbanística	Proyecto	1	B	Establecer los lineamientos y la normatividad necesaria para que los comercios ubicados en el municipio mantengan en buen estado la publicidad comercial.	174,948	Corto	Secretaría de Infraestructura, Desarrollo Urbano y Movilidad, Secretaría de Desarrollo Urbano y Metropolitano, Municipio, Dirección de Desarrollo Urbano, Dirección de Obras Públicas.	
Ampliación de espacios públicos, jardineras y mobiliario urbano	Programa	1	A	Construcción de nuevos espacios públicos y áreas verdes dotados del mobiliario urbano necesario para que la población pueda realizar diferentes actividades de esparcimiento y recreación.	174,948	Corto	Secretaría de Infraestructura, Desarrollo Urbano y Movilidad, Secretaría de Desarrollo Urbano y Metropolitano, Municipio, Dirección de Desarrollo Urbano, Dirección de Obras Públicas.	
Mantenimiento y regulación de plazas y espacios públicos.	Obra	1	A	Mantenimiento constante y permanente a las plazas y espacios públicos existentes.	235,659	Corto, Mediano y Largo	Secretaría de Infraestructura, Desarrollo Urbano y Movilidad, Secretaría de Desarrollo Urbano y Metropolitano, Municipio, Dirección de Desarrollo Urbano, Dirección de Obras Públicas.	
Arborización Urbana	Programa	1	A	Programa de arborización urbana con especies nativas del área.	235,659	Corto, Mediano y Largo	Secretaría de Infraestructura, Desarrollo Urbano y Movilidad, Secretaría de Desarrollo Urbano y Metropolitano, Municipio, Dirección de Desarrollo Urbano, Dirección de Obras Públicas.	

Plan Municipal de Desarrollo Urbano de Acuña, 2019.



Programa/Acción	Características				Población beneficiada (Habitantes)	Plazo	Unidad Responsable
	Unidad de medida	Cantidad	Prioridad	Meta			
Rehabilitación de la fisionomía urbana	Programa	1	A	Se mejorará la imagen de la fisionomía urbana mediante acciones de restauración, rescate, captación y limpieza constante de guarniciones, banquetas, contenedores de basura, pavimentos, nomenclatura	174,948	Corto	Secretaría de Infraestructura, Desarrollo Urbano y Movilidad, Secretaría de Desarrollo Urbano y Metropolitano, Municipio, Dirección de Desarrollo Urbano, Dirección de Obras Públicas.
Mejoramiento del Mobiliario Urbano	Programa	1	A	Programa para el mejoramiento del mobiliario urbano en toda el área	174,948	Corto	Secretaría de Infraestructura, Desarrollo Urbano y Movilidad, Secretaría de Desarrollo Urbano y Metropolitano, Municipio, Dirección de Desarrollo Urbano, Dirección de Obras Públicas.
Programa para la mejora de fachadas y secuencias visuales	Programa	1	A	Programa en donde se deberán establecer los lineamientos para el diseño y uso de colores de las fachadas y anuncios comerciales	174,948	Corto	Secretaría de Infraestructura, Desarrollo Urbano y Movilidad, Secretaría de Desarrollo Urbano y Metropolitano, Municipio, Dirección de Desarrollo Urbano, Dirección de Obras Públicas.
Patrimonio cultural							
Inventario de bienes muebles e inmuebles de valor patrimonial en el municipio.	Inventario	1	A	Elaboración de un listado de bienes muebles e inmuebles de valor patrimonial, así como de sus características y estado físico.	174,948	Corto	Instituto Nacional de Antropología e Historia, Municipio

Plan Municipal de Desarrollo Urbano de Acuña, 2019.



Programa/Acción	Características				Población beneficiada (Habitantes)	Plazo	Unidad Responsable
	Unidad de medida	Cantidad	Prioridad	Meta			
Monitoreo de bienes muebles e inmuebles de valor patrimonial en el municipio.	Monitoreo	1	B	Se realizarán acciones de monitoreo permanente para identificar las características y condiciones de muebles e inmuebles de valor patrimonial en el municipio.	235,659	Corto, Mediano y Largo	Instituto Nacional de Antropología e Historia, Municipio
Talleres de participación ciudadana para la conservación y cuidado del patrimonio cultural	Talleres	1	A	Se promoverá la participación de la sociedad en el cuidado y preservación del patrimonio cultural	208,084	Mediano	Instituto Nacional de Antropología e Historia, Municipio, Dirección de Comunicación Social.
Programa de mejora de identidad y respeto al entorno	Programa	1	B	Se promoverá la difusión, educación y concentración sobre la cultura, tradiciones y costumbres de la población del Municipio.	208,084	Mediano	Instituto Nacional de Antropología e Historia, Municipio, Dirección de Comunicación Social.
Turismo							
Programa municipal de desarrollo turístico	Programa	1	A	Contar con un programa para promover y guiar el desarrollo turístico del municipio mediante el aprovechamiento sustentable de los recursos existentes.	174,948	Corto	Municipio, Dirección de Turismo

Plan Municipal de Desarrollo Urbano de Acuña, 2019.



Programa/Acción	Características				Meta	Población beneficiada (Habitantes)	Plazo	Unidad Responsable
	Unidad de medida	Cantidad	Prioridad					
Catálogo de atractivos turísticos en el Municipio	Catalogo	1	A	Elaborará un listado con las características y grado de conservación de los atractivos turísticos ubicados en el Municipio	174,948	Corto	Municipio, Dirección de Turismo	
Incorporación de la planta turística en la estructura urbana Municipio	Obra	1	A	Construcción de los elementos de la planta turística (alojamiento, establecimientos de alimentos y bebidas, esparcimiento, desplazamiento)	208,084	Mediano	Secretaría de Turismo, Fondo Nacional de Fomento al Turismo, Municipio, Dirección de Turismo, Dirección de Desarrollo Urbano, dirección de Obra Pública, Dirección de Ecología.	
Certificación de prestadores de servicios turísticos	Certificación	N/A	B	Los prestadores de servicios turísticos, definidos en el catálogo, deberán sujetarse a lo establecido en la convocatoria de inscripción al Registro Nacional de Turismo	208,084	Mediano	Secretaría de Turismo, Fondo Nacional de Fomento al Turismo, Municipio, Dirección de Turismo, Dirección de Desarrollo Urbano, dirección de Obra Pública, Dirección de Ecología.	
Estudio de factibilidad para el desarrollo de ecoturismo.	Estudio	N/A	A	Para determinar la factibilidad de actividades ecoturísticas de bajo impacto.	174,948	Corto	Municipio, Secretaría de Turismo, Fondo Nacional de Fomento al Turismo, Dirección de Turismo, Iniciativa privada	
Mapeo de sitios y atractivos turísticos dentro del área	Proyecto	1	B	Ubicar sobre un plano los sitios y atractivos turísticos dentro del área	174,948	Corto	Municipio, Dirección de Turismo	

Plan Municipal de Desarrollo Urbano de Acuña, 2019.



Programa/Acción	Características				Meta	Población beneficiada (Habitantes)	Plazo	Unidad Responsable
	Unidad de medida	Cantidad	Prioridad					
Promover el turismo de salud dentro del municipio	Programa	1	B	Incrementar la oferta de servicios médicos de especialidades para aumentar la atracción de turistas en busca de estos servicios hacia el municipio.	208,084	Mediano	Secretaría de Turismo, Municipio, Dirección de Turismo	
Promover el desarrollo de actividades ecoturísticas en Presa Amistad	Programa	1	B	Promover el desarrollo de actividades turísticas recreativas minimizando los impactos negativos sobre el medio natural	208,084	Mediano	Secretaría de Turismo, Fondo Nacional de Fomento al Turismo, Municipio, Dirección de Turismo	
Turismo cinegético	Programa	1	A	Se promoverá el desarrollo de actividades de caza deportiva de especies determinadas y que no afecten el equilibrio ambiental de la zona.	208,084	Mediano	Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales, Profeco, Federación Mexicana de Caza A.C., Secretaría de Agricultura y Desarrollo Rural, Secretaría de Turismo, Municipio, Dirección de Turismo, Dirección de Ecología.	
Medio Ambiente								
Programa para la recolección y separación de los residuos sólidos urbanos	Programa	1	A	Programa dirigido a reutilizar la mayoría de los residuos sólidos producidos por las industrias, principalmente por la fabricación de acero	174,948	Corto	Dirección de Ecología, Secretaría de Medio Ambiente, Secretaría de Infraestructura, Secretaría de Gestión Urbana, Agua y Ordenamiento Territorial, Comisión Nacional del Agua	

Plan Municipal de Desarrollo Urbano de Acuña, 2019.



Programa/Acción	Características				Población beneficiada (Habitantes)	Plazo	Unidad Responsable
	Unidad de medida	Cantidad	Prioridad	Meta			
Programa de protección al medio ambiente	Programa	1	A	Programa que incorpora con medidas de prevención, control y remediación, para lograr una gestión ambiental sustentable y evitar la degradación del medio ambiente	235,659	Corto, Mediano y Largo	Secretaría de Medio Ambiente, Dirección de Ecología, Dirección de Fortalecimiento Municipal, Secretaría de Infraestructura, Protección Civil
Talleres de concientización ambiental	Talleres	Varios	A	Talleres dirigidos a la población en general para concientizarla sobre el cuidado, protección y conservación del medio ambiente	174,948	Corto	Dirección de Ecología, Sistema Municipal de Agua y Saneamiento, Secretaría de Medio Ambiente
Limpieza y desazolve de ríos y arroyos en zonas urbanas	Programa	1	A	Para evitar la acumulación de basura y lodos que pudieran obstruir el flujo del agua. Arroyo la Yegua	208,084	Mediano	Sistema Municipal de Agua y Saneamiento, Dirección de Ecología, Secretaría de Infraestructura, Comisión Nacional del Agua
Reglamento y regulación de la actividad minera y de aprovechamiento energético.	Reglamento	1	A	Permite reglamentar las actividades de extracción minera, y de aprovechamiento de hidrocarburos, así como plantas eólicas, etc.	208,084	Mediano	Secretaría de Medio Ambiente, Comisión Federal de Energía, Secretaría de Infraestructura, Dirección de Ecología, Dirección de Desarrollo Urbano
Programa de disposición de Residuos de Manejo Especial	Programa	1	A	Promover el manejo adecuado de residuos de manejo especial, como son; neumáticos usados,	174,948	Corto	Secretaría de Medio Ambiente, Secretaría de Infraestructura, Dirección de Desarrollo Urbano, Dirección de Obras Públicas, Dirección de Ecología

Plan Municipal de Desarrollo Urbano de Acuña, 2019.



Programa/Acción	Características				Meta	Población beneficiada (Habitantes)	Plazo	Unidad Responsable
	Unidad de medida	Cantidad	Prioridad					
				materiales de construcción, etc.				
Programa Municipal de prevención de riesgos de inundación	Programa	1	A	Programa de concientización y prevención de riesgos por inundación en zonas susceptibles.	174,948	Corto	Sistema Municipal de Agua y Saneamiento, Dirección de Ecología, Secretaría de Infraestructura, Comisión Nacional del Agua, Dirección de Obras Públicas	
Adquisición de estaciones automáticas de monitoreo de Calidad de Aire (Zona urbana, cerca de la ANP Maderas del Carme y en el Puente Internacional)	Adquisición	3	A	Contarán con un control de calidad de aire con mediciones confiables y comprobables con cobertura municipal	235,659	Mediano y Largo	Secretaría de Medio Ambiente, Secretaría de Infraestructura, Dirección de Desarrollo Urbano, Dirección de Ecología, Dirección de Obras Públicas	
Ampliación y modernización del Verificentro y construcción de una segunda estación	Proyecto	1	B	Ampliar el servicio del Programa de Verificación Vehicular.	208,084	Mediano	Dirección de Ecología, Secretaría de Comunicaciones y Transporte, Dirección de Desarrollo Urbano	
Actualización del Programa de Verificación Vehicular	Programa	1	A	Disminuir las emisiones de gases de escape de los vehículos automotores y contar con personal capacitado para	174,948	Corto	Dirección de Ecología, Secretaría de Comunicaciones y Transporte, Dirección de Desarrollo Urbano, Dirección de Transporte y Movilidad	

Plan Municipal de Desarrollo Urbano de Acuña, 2019.



Programa/Acción	Características				Meta	Población beneficiada (Habitantes)	Plazo	Unidad Responsable
	Unidad de medida	Cantidad	Prioridad					
					ejercer el programa conforme a la ley.			
Regulación de comercios y servicios	Programa	1	B	Aumentar la inspección de comercios y servicios para asegurar el cumplimiento de la normatividad aplicable (especial importancia a contaminación atmosférica, contaminación acústica y residuos).	235,659	Corto, Mediano y Largo	Dirección de Ecología, Dirección de Fortalecimiento Municipal, Protección Civil, Secretaría de Medio Ambiente	
Programa para la Prevención y Gestión Integral de Residuos Sólidos Urbanos	Programa	1	B	Promover y establecer las directrices para el manejo de residuos sólidos urbanos, de manejo especial y peligroso, bajo esquemas de prevención y reducción desde su generación.	174,948	Corto	Dirección de Ecología, Sistema Municipal de Agua y Saneamiento, Secretaría de Medio Ambiente, Dirección de Obras Públicas, Dirección de Desarrollo Urbano, Dirección de Fortalecimiento Municipal	
Estudio de factibilidad para la construcción de sitio de disposición final de la red de captación de aguas pluviales	Proyecto	1	B	Realizar un estudio de factibilidad para construcción de un sitio de disposición final de la red de captación de aguas pluviales en el municipio.	208,084	Mediano	Sistema Municipal de Agua y Saneamiento, Comisión Nacional de Agua, Dirección de Obras Públicas	

Plan Municipal de Desarrollo Urbano de Acuña, 2019.



Programa/Acción	Características				Población beneficiada (Habitantes)	Plazo	Unidad Responsable
	Unidad de medida	Cantidad	Prioridad	Meta			
Campaña de recolección de llantas en lotes baldíos, dentro y fuera de la zona urbana	Programa	1	A	Promover al menos 2 veces por año la recolección municipal general de llantas usadas, corte y disposición final.	174,948	Corto	Dirección de Ecología, Dirección de Desarrollo Urbano, Dirección de Obras y Servicios Públicos
Campaña de concientización ciudadana para recolección de neumáticos	Programa	1	A	Informar los peligros de estos en zonas no aptas.	174,948	Corto	Dirección de Ecología, Sistema Municipal de Agua y Saneamiento, Dirección de Comunicación Social, Protección Civil
Difusión de Programa "Recolectrón"	Programa	1	B	Reforzar la difusión por medios de comunicación y redes sociales los beneficios sociales del programa a fin de acaparar mayor público.	208,084	Mediano	Dirección de Comunicación Social, Dirección de Ecología
Centro Educación Ambiental	Proyecto	1	A	Proponer un convenio de colaboración con SIMAS, para complementar mediante la adaptación del Museo del Agua con un Centro de Educación Ambiental.	235,659	Largo	Sistema Municipal de Agua y Saneamiento, Dirección de Ecología, Secretaría de Medio Ambiente
Vivero municipal	Obra	1	A	Impulsar la producción de vegetación resistente a las condiciones de la región a través de la habilitación de un vivero municipal.	208,084	Mediano	Comisión Nacional Forestal, Dirección de Ecología, Dirección de Fomento Agropecuario

Plan Municipal de Desarrollo Urbano de Acuña, 2019.



Programa/Acción	Características				Meta	Población beneficiada (Habitantes)	Plazo	Unidad Responsable
	Unidad de medida	Cantidad	Prioridad					
Ranchos cinegéticos	Proyecto	1	A	Se promoverá la consolidación de ranchos cinegéticos dentro del municipio para favorecer la conservación y mantenimiento de especies de fauna.	208,084	Mediano	Dirección de Ecología, Dirección de Fomento Agropecuario, Dirección de Fomento económico	
Policía Verde	Programa	1	B	Personal de seguridad capacitado para atender quejas ciudadanas ambientales y sancionar a quien incumpla con la normatividad ambiental.	208,084	Mediano	Dirección de Ecología, Dirección de Fortalecimiento Municipal, Protección Civil, Seguridad Pública y Protección Ciudadana,	
Programa de Manejo del Parque Natural “Los Novillos”	Programa	1	A	Elaborar el Programa de Manejo para esta Área Natural Protegida Federal.	174,948	Corto	Secretaría de Medio Ambiente, Subsecretaría de Recursos Naturales, Dirección de Ecología, Dirección de Desarrollo Urbano	
Instalación de contenedores para depósito de basura en espacios públicos	Proyecto	1	A	Buscar instalar contenedores en espacios públicos del municipio, como parques, escuelas, plazas, mercados, estacionamientos.	174,948	Corto	Dirección de Desarrollo Urbano, Dirección de Obras Públicas, Secretaría de Medio Ambiente, Secretaría de Infraestructura	
Generación de áreas verdes para refugio y anidación de fauna fuera de la zona urbana	Proyecto	1	A	Plantaciones con valor paisajístico y de servicios ambientales, como árboles florales y frutales en zonas estratégicas, creando jardines con una	208,084	Mediano	Secretaría de Medio Ambiente, Comisión Nacional Forestal, Dirección de Ecología, Dirección de Fomento Agropecuario	

Plan Municipal de Desarrollo Urbano de Acuña, 2019.



Programa/Acción	Características				Meta	Población beneficiada (Habitantes)	Plazo	Unidad Responsable
	Unidad de medida	Cantidad	Prioridad					
				selección de especies que provean hábitat, alimento y refugio a fauna como mariposas, aves, abejas y murciélagos.				
Azoteas verdes	Proyecto	1	B	Promover infraestructura verde para industrias y empresas.	208,084	Mediano	Secretaría de Medio Ambiente, Secretaría de Infraestructura, Dirección de Ecología, Dirección de Fortalecimiento Municipal, Dirección de Fomento Económico	
Programas de compostaje	Programa	1	A	Promover el uso de abonos orgánicos para estimular el crecimiento y desarrollo de cultivos y árboles, como vermicompostas o bocashi.	174,948	Corto	Secretaría de Medio Ambiente, Dirección de Fomento Agropecuario, Dirección de Ecología, Secretaría de Agricultura y Desarrollo Rural	
Programas de capacitación técnica para compostaje	Cursos/talleres	1	A	Capacitación y ventajas del compostaje.	174,948	Corto	Dirección de Ecología, Secretaría de Medio Ambiente, Dirección de Fomento Agropecuario	
Programa de Huertos urbanos familiares	Cursos/talleres	1	B	Facilitar a la población los medios para tener un huerto urbano en apoyo a su salud y economía.	208,084	Mediano	Secretaría de Agricultura y Desarrollo Rural, Dirección de Fomento Agropecuario, Dirección de Ecología	
Fotobiorreactor de Microalgas para Captación de Contaminantes Atmosféricos	Proyecto	1	B	Purificación del aire a través de la captura y filtración del fotobiorreactor.	235,659	Largo	Dirección de Ecología,	

Plan Municipal de Desarrollo Urbano de Acuña, 2019.



Programa/Acción	Características				Población beneficiada (Habitantes)	Plazo	Unidad Responsable
	Unidad de medida	Cantidad	Prioridad	Meta			
Calentadores y celdas solares	Programa	1	B	Fomentar el uso de energías limpias y apoyar a las familias acuñenses a través del Fondo para la Infraestructura Social Municipal y de las Demarcaciones Territoriales del Distrito Federal (FISMDF).	174,948	Corto	Secretaría de Infraestructura, Dirección de Ecología, Dirección de Desarrollo Urbano
Elaboración del protocolo y reglamento para infraestructura verde	Protocolo	1	A	Se creará un programa de incentivos fiscales, dirigido a los propietarios de predios subutilizados y baldíos, en el cual se especificará el protocolo y mecanismo de acreditación para descuentos en el pago de predial.	174,948	Corto	Dirección de Ecología, Dirección de Catastro, Dirección de Fomento Económico, Dirección de Fortalecimiento Municipal
Manual de operación y control de talleres mecánicos	Manual	1	A	Manual en donde se establece la normatividad necesaria para el funcionamiento y operatividad de los talleres mecánicos dentro del área estableciendo los riesgos y medidas preventivas generales	174,948	Corto	Dirección de Ecología, Protección Civil, Dirección de Fortalecimiento Municipal

Plan Municipal de Desarrollo Urbano de Acuña, 2019.



Programa/Acción	Características				Meta	Población beneficiada (Habitantes)	Plazo	Unidad Responsable
	Unidad de medida	Cantidad	Prioridad					
Jardín botánico	Obra	1	A	Contar con un jardín botánico con especies representativas de la región y exóticas para educación ambiental.	208,084	Mediano	Secretaría de Medio Ambiente, Comisión Nacional Forestal, **, Dirección de Ecología, Dirección de Obras Públicas, Dirección de Desarrollo Urbano, Dirección de Catastro, Dirección de Fortalecimiento Municipal	
Social /económico								
Cursos de educación y capacitación para el trabajo	Cursos / talleres	Varios	A	Implementar cursos de especialización educativa, y de capacitación para egresados que buscan profesionalizarse en sus tareas laborales	235,659	Corto, Mediano y Largo	Municipio, Dirección de Educación y Cultura, Dirección de Fomento Económico,	
Fortalecimiento del comercio local	Programa	1	A	Fortalecer el establecimiento y desarrollo de comercios locales, principalmente aquellos de alimentos y bebidas, para reactivar la economía local.	235,659	Corto, Mediano y Largo	Municipio, Dirección de Educación y Cultura, Dirección de Fomento Económico,	
Industria								
Construcción de parque industrial para pequeños talleres	Obra	1	A	Se consolidará un parque industrial con lotes de 500 metros, orientados a los pequeños talleres, bodegas y yonkes.	208,084	Mediano	Dirección de Fomento Económico, ONG, Sector Privado	



XI. EVALUACIÓN Y SEGUIMIENTO

Para la correcta evaluación y seguimiento de los programas, proyectos y acciones que deriven del presente plan, se debe seguir una serie de procedimientos administrativos que ayuden al control eficiente de recursos destinados a dichas tareas. Los principios que se tomarán en cuenta para la evaluación de las acciones emprendidas serán: eficiencia, factibilidad y operatividad, relación costo-beneficio y análisis de impacto socioeconómico.

La tarea de evaluación quedará a cargo de las dependencias del gobierno municipal con el objetivo de valorar de la forma más sistemática y objetiva posible los programas, proyectos y acciones, incluyendo su diseño, ejecución y resultados. Permite evaluar el cumplimiento de los objetivos, los impactos reales sobre el beneficio social y económico, así como un panorama cuantificable del antes, durante y después de la ejecución.

A continuación, se enlistan los indicadores de evaluación y seguimiento:

Indicador	Función	Método de cálculo
Crecimiento urbano	Identificar el porcentaje de crecimiento de las zonas urbanas y urbanizables	(Hectáreas de área urbana actual / Hectárea de área urbana del periodo anterior)-1) *100.
Densidad de población (Hab/km²)	Permitir conocer las densidades de las áreas urbanas.	Número total de habitantes del área urbana/ Superficie
Disposición final de residuos sólidos	Conocer el porcentaje de residuos sólidos sujetos a adecuada disposición final.	(Volumen de residuos sólidos dispuestos en un relleno / Volumen total de residuos sólidos) *100
Índice de regulación de predios irregulares	Obtener el porcentaje de predios urbanos regularizados e irregulares.	(Números de predios urbanos regularizados / Total de predios urbanos irregulares) *100
Mantenimiento y rehabilitación vialidades	Identificar el porcentaje en metros de las vialidades rehabilitadas y en proceso de mantenimiento en un tiempo determinando.	Longitud de vialidades rehabilitadas y en mantenimiento/ Longitud de metros total de vialidades en el municipio) *100
Mejoramiento de espacios públicos (parques, jardines, plazas, etc.)	Determinar el porcentaje de los recursos disponibles en materia del mejoramiento de espacios públicos.	(Aplicación de recursos para el mejoramiento de espacios públicos/Total de presupuesto para obra pública) *100
Mejoramiento de vivienda con piso firme	Identificar el porcentaje de viviendas particulares habitadas con piso firme.	Viviendas particulares habitadas con piso firme / Total de viviendas) *100
Número de asistentes a foros y mesas de trabajo	Medir el nivel de difusión de proyectos y participación Social	Número de asistentes
Número de Denuncias ciudadanas	Identificar aquellas áreas que presentan problemas organizacionales y de resolución de	Número de denuncias resueltas / Número de denuncias recibidas



Indicador	Función	Método de cálculo
	problemáticas en la atención ciudadana	
Otorgamiento de licencias de construcción en áreas urbanas y urbanizables	Permite conocer el porcentaje de licencias de construcción autorizadas con respecto a las programadas en el año	(Licencias de construcción autorizadas en la zona urbana y/o urbanizable / total de licencias programadas) *100
Pavimentación de caminos y vialidades	Identificar el porcentaje de metros lineales pavimentados de camino y vialidades, con respecto a un periodo de tiempo anterior.	(metros lineales pavimentados de camino actual / metros lineales pavimentados de camino en el periodo anterior pavimentados) *100
Porcentaje de agua potable suministrada	Mostrar el porcentaje de agua potabilizada, del total de agua suministrada.	(Volumen de agua potabilizada/ total de agua suministrada) *100
Porcentaje de área de preservación y conservación natural	Porcentaje del área de preservación y conservación respecto a la superficie total municipal.	(Área de preservación / área total municipal) *100
Porcentaje de Áreas Naturales Protegidas	Representa el porcentaje superficie de Áreas Naturales Protegidos	(Área Natural Protegida / área total municipal) *100
Profesionalización de la administración pública municipal	Conocer el porcentaje de servidores públicos que cuentan con el perfil profesional adecuado.	(Servidores públicos con perfil profesional adecuado / Total de servidores públicos) *100
Recursos públicos para el desarrollo urbano	Conocer el porcentaje de recursos destinados al desarrollo urbano.	(Total de presupuesto para desarrollo urbano/ Total de presupuesto) *100
Superficie Urbanizable No	Muestra el porcentaje de superficie no urbanizable respecto a la superficie total municipal.	(Superficie no urbanizable actual/ superficie total municipal)
Tasa anual de cambio de uso del suelo	Representa el cambio de uso de suelo en un periodo determinado.	$r= (\text{superficie periodo final} - \text{superficie periodo inicial}) / (\text{tiempo final}-\text{tiempo inicial})$
Utilización de superficie de lotes baldíos	Mostrar el porcentaje de lotes baldíos utilizados, sobre el total de superficie disponible de baldíos.	(superficie de baldíos utilizados/ total de superficie de baldíos) *100
Viviendas con agua potable	Permite conocer el porcentaje de viviendas con agua potable.	(Viviendas con agua potable / Total de viviendas) *100
Viviendas con drenaje	Permite conocer el porcentaje de viviendas con cobertura de drenaje.	(Viviendas con drenaje / Total de viviendas) *100
Viviendas con energía eléctrica	Permite conocer el porcentaje viviendas con cobertura del servicio.	(Viviendas con energía eléctrica / Total de viviendas) *100
Crecimiento urbano	Identificar el porcentaje de crecimiento de las zonas urbanas y urbanizables	(Hectáreas de área urbana actual / Hectárea de área urbana del periodo anterior)-1) *100.
Densidad de población (Hab/km²)	Permite conocer las densidades de las áreas urbanas.	Número total de habitantes del área urbana/ Superficie
Disposición final de residuos sólidos	Conocer el porcentaje de residuos sólidos sujetos a adecuada disposición final.	(Volumen de residuos sólidos dispuestos en un relleno / Volumen total de residuos sólidos) *100



Indicador	Función	Método de cálculo
Índice de regulación de predios irregulares	Obtener el porcentaje de predios urbanos regularizados e irregulares.	(Números de predios urbanos regularizados / Total de predios urbanos irregulares) *100
Mantenimiento y de rehabilitación de vialidades	Identificar el porcentaje en metros de las vialidades rehabilitadas y en proceso de mantenimiento en un tiempo determinando.	Longitud de vialidades rehabilitadas y en mantenimiento/ Longitud de metros total de vialidades en el municipio) *100
Mejoramiento de espacios públicos (parques, jardines, plazas, etc.)	Determinar el porcentaje de los recursos disponibles en materia del mejoramiento de espacios públicos.	(Aplicación de recursos para el mejoramiento de espacios públicos/Total de presupuesto para obra pública) *100
Mejoramiento de vivienda con piso firme	Identificar el porcentaje de viviendas particulares habitadas con piso firme.	Viviendas particulares habitadas con piso firme / Total de viviendas) *100
Número de asistentes a foros y mesas de trabajo	Medir el nivel de difusión de proyectos y participación Social	Número de asistentes / Población total beneficiada
Número de Denuncias ciudadanas	Identificar aquellas áreas que presentan problemas organizacionales y de resolución de problemáticas en la atención ciudadana	Número de denuncias resueltas / Número de denuncias recibidas
Otorgamiento de licencias de construcción en áreas urbanas y urbanizables	Permite conocer el porcentaje de licencias de construcción autorizadas con respecto a las programadas en el año	(Licencias de construcción autorizadas en la zona urbana / total de licencias programadas) *100
Pavimentación de caminos y vialidades	Identificar los metros lineales pavimentados de camino y vialidades en un periodo de tiempo.	(metros lineales pavimentados de camino actual / metros lineales pavimentados de camino en el periodo anterior pavimentados) *100
Porcentaje de agua potable suministrada	Mostrar el porcentaje de agua potabilizada, del total de agua suministrada.	(Volumen de agua potabilizada/ total de agua suministrada) *100
Porcentaje de área de preservación y conservación natural	Porcentaje del área de preservación y conservación respecto al área urbana actual.	(Área de preservación / área urbana actual) *100
Porcentaje de Áreas Naturales Protegidas	Representa el porcentaje superficie de Áreas Naturales Protegidos	(Área Natural Protegida / área urbana actual) *100
Profesionalización de la administración pública municipal	Conocer el porcentaje de servidores públicos que cuentan con el perfil profesional adecuado.	(Servidores públicos con perfil profesional adecuado / Total de servidores públicos) *100
Recursos públicos para el desarrollo urbano	Conocer el porcentaje de recursos destinados al desarrollo urbano.	(Total de presupuesto para desarrollo urbano/ Total de presupuesto) *100
Superficie Urbanizable No	Muestra el porcentaje de superficie no urbanizable respecto al área urbana actual.	(Superficie no urbanizable actual/ superficie urbana actual)
Tasa anual de cambio de uso del suelo	Representa el cambio de uso de suelo en un periodo determinado.	r= (superficie periodo final - superficie periodo inicial) / (tiempo final-tiempo inicial)



Indicador	Función	Método de cálculo
Utilización de superficie de lotes baldíos	Mostrar el porcentaje de lotes baldíos utilizados, sobre el total de superficie disponible de baldíos.	(superficie de baldíos utilizados/ total de superficie de baldíos) *100
Viviendas con agua potable	Permite conocer el porcentaje de viviendas con agua potable.	(Viviendas con agua potable / Total de viviendas) *100
Viviendas con drenaje	Permite conocer el porcentaje de viviendas con cobertura de drenaje.	(Viviendas con drenaje / Total de viviendas) *100
Viviendas con energía eléctrica	Permite conocer el porcentaje de viviendas con cobertura del servicio.	(Viviendas con energía eléctrica / Total de viviendas) *100
Otorgamiento de licencias de construcción en áreas urbanas y urbanizables	Permite conocer el porcentaje de licencias de construcción autorizadas con respecto a las programadas en el año	(Licencias de construcción autorizadas en zona urbanizable / total de licencias programadas) *100
Crecimiento urbano	Identificar el porcentaje de crecimiento de las zonas urbanas y urbanizables	(Hectáreas de área urbana actual / Hectárea de área urbana del periodo anterior)-1) *100.

Para conseguir que la evaluación se adecue a las tareas operativas de las áreas ejecutoras, se propone lo siguiente:

- Los anteriores indicadores pueden ser la base para la creación de nuevos indicadores, siempre que se haga uso de ellos, se recomienda poner además del indicador, la fórmula que permitió el cálculo y el responsable de su uso.
- Reportes mensuales o bimestrales del avance técnico y financiero de las obras en ejecución con cifras en datos absolutos y porcentajes de avances, así como lista de observaciones generales.
- El uso de formatos con la información de los proyectos a ejecutar, sus metas, unidades de medida, montos a ejercer y actores que intervienen.
- En caso de las gestiones con dependencias estatales y/o federales, se propone hacer de conocimiento público el monto de inversión, el origen de los recursos, plazos de ejecución y áreas responsables.
- Involucrar a los consejos de participación y a la población en general, en el seguimiento de los programas, proyectos y obras.



XII. ANEXOS Y CARTOGRAFÍA.

XIII. BIBLIOGRAFÍA.

Dirección de Transporte y Vialidad. (2019). *Estudio Integral de Transporte de la Zona Urbana de Acuña*.

Acuña, G. M. (2019). *Cierran el programa recolectrón 2019 en Acuña con más de 2 toneladas de productos*.

Anuario estadístico y geográfico, Coahuila de Zaragoza. (2017).

CEAS. (2018). COAHUILA.

Código Municipal para el Estado de Coahuila de Zaragoza. (2019). *22 de octubre de 2019*.

CONABIO. (2019). *Enciclovida*.

CONABIO. (2019). *Enciclovida*.

CONAPO. (2019). *Consejo Nacional de Población*. Obtenido de Proyecciones de la Población de México y de las Entidades Federativas 2016 - 2050.

CONAPO. (2019). *Consejo Nacional de Población. Obtenido de Proyecciones de la Población de México y de las Entidades Federativas 2016 - 2050*.

Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos. (2019). *Última reforma 09 de agosto de 2019*.

Desarrollo, P. M. (2019). *Plan Municipal de Desarrollo 2019-2021 Acuña, Coahuila*.

Ecología, D. d. (2019). *Llantas usadas*.

FINANZAS. (2018). Olvidan Cuenca de Burgos en plan. *El Siglo de Torreón*. Obtenido de Olvidan Cuenca de Burgos en Plan.

INEGI. (1990). Censo General de Población y Vivienda.

INEGI. (1995). Conteo de Población y Vivienda.

INEGI. (2000). Censo General de Población y Vivienda.

INEGI. (2005). Conteo de Población y Vivienda.

INEGI. (2010). Censo General de Población y Vivienda.

INEGI. (2013). Marco Geoestadístico.

INEGI. (2015). Conteo de Población y Vivienda.

INEGI. (2019). *Minería*.

INEGI. (s.f.). Sistema Automatizado de Información Censal (SAIC).



La Constitución Política del Estado Libre y Soberano de Coahuila. (2018). *Última reforma diciembre 2018.*

La Ley de Planeación del Desarrollo del Estado de Coahuila de Zaragoza. (2017). *Última reforma 26 de diciembre de 2017.*

Ley Agraria. (2018). *Última reforma publicada 25 de Junio de 2018.*

Ley de aguas Nacionales. (2016). *Última reforma publicada 24 marzo 2016.*

Ley de Aguas para los municipios del Estado de Coahuila de Zaragoza. (2015). *Última reforma publicada en el periódico oficial: 27 de octubre de 2015.*

Ley de Asentamientos Humanos Ordenamiento Territorial y Desarrollo Urbano del Estado de Coahuila de Zaragoza. (2018). *Ultima reforma mayo de 2018.*

Ley de Equilibrio Ecológico del Estado de Coahuila. (2011). *04 de febrero de 2011.*

Ley de Planeación. (2018). *Ultima reforma 12 de febrero de 2018.*

Ley de Protección Civil para el Estado de Coahuila de Zaragoza. (2017). *Última reforma 18 de abril de 2017.*

Ley de Turismo para el Estado de Coahuila de Zaragoza. (2014). *Última reforma: 5 de diciembre de 2014.*

Ley de Vivienda. (2019). *Última Reforma 14 de mayo de 2019.*

Ley de vivienda para el Estado de Coahuila de Zaragoza. (2012). *Última reforma: 20 de noviembre de 2012.*

Ley Federal Sobre Monumentos y Zonas Arqueológicos, Artísticos, e Históricos. (2018). *Ultima reforma febrero 2018.*

Ley General de Asentamientos Humanos, Ordenamiento Territorial y Desarrollo. (2019). *Ultima reforma 14 de mayo de 2019.*

Ley General de Protección Civil. (2018). *Última reforma publicada 19 enero 2018.*

Ley General de Turismo. (2019). *Última reforma publicada 31 de julio de 2019.*

Ley General del Cambio Climático. (2018). *Última reforma publicada 13 de Julio de 2018.*

Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente. (2015). *Ultima reforma 09 de enero de 2015.*

Ley General para la Prevención y Gestión Integral de los residuos. (2018). *Última reforma publicada 19 enero 2018.*

Ley para la prevención y gestión integral de residuos para el Estado de Coahuila de Zaragoza. (2008). *Última reforma 06 de junio de 2008.*

Minero, D. G. (Diciembre de 2017). *Subsecretaría de Minería.* Obtenido de Secretaría de Economía.



ONU. (s.f.). *Agenda 2030*.

Plan Municipal de Desarrollo, Acuña, Coahuila. (2019-2021).

Plan Nacional de Desarrollo. (2019-2024).

PMD. (2019). *Plan Municipal de Desarrollo 2019-2021 Acuña, Coahuila*.

Power, E. G. (2017). Enel Green Power México inicia construcción del parque eólico Amistad.

Proa, A. (Junio de 2019). Extraen 10 toneladas de basura de arroyo "Las Vacas". *Zocalo*.

Registro Agrario Nacional. (2019).

Reglamento de Construcciones para el Estado de Coahuila de Zaragoza. (2003). *13 de junio del 2003*.

Reglamento de la Ley de Aguas Nacionales. (2014). *Última reforma publicada 25 Agosto de 2014*.

Reglamento de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente en materia de Áreas Naturales Protegidas . (2014). *Última reforma publicada DOF el 21 de mayo de 2014*.

Reglamento Interior Del Consejo Municipal De Desarrollo Urbano Del Municipio De Acuña. (2009). *Publicado el 21 de julio de 2009*.

Rodríguez, J. (29 de Junio de 2015). Detectan 575 terrenos baldíos y abandonados en Ciudad Acuña. *Vanguardia*.

Secretaría de Comunicaciones y Transportes. (2019). *Instituto Mexicano del Transporte*. Red Nacional de Caminos.

Secretaria de Salud. (2019). Coahuila.

SEMARNAT. (2003). *Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales*. Obtenido de RAEE.

SENER. (2017). *Secretaría de Energía*. Obtenido de Plan Quinquenal de Licitaciones para la Exploración y Extracción de Hidrocarburos 2015-2019.



XIV. GLOSARIO DE TÉRMINOS.

A

Área Urbanizable

La zona urbanizable se refiere a espacios que se reservan para el futuro crecimiento urbano en el municipio, y que por sus condiciones geográficas y la factibilidad para establecer infraestructura de servicios públicos tienen capacidad de acogida para el desarrollo urbano.

Áreas Naturales Protegidas

Son zonas que por sus características ecogeográficas, contenido de especies, bienes y servicios ambientales tales como la recarga del acuífero, generación de oxígeno, mejoramiento de la calidad del aire, la regulación del clima, y la disposición de áreas de esparcimiento y recreación, el hábitat de flora y fauna silvestres, que proporcionan a la población, hacen imprescindible su preservación.

D

Desarrollo Sostenible

Es la capacidad de una sociedad para cubrir las necesidades básicas de las personas sin perjudicar el ecosistema ni ocasionar daños en el medio ambiente. De este modo, su principal objetivo es perpetuar al ser humano como especie, satisfaciendo sus necesidades presentes y futuras, mediante el uso responsable de los recursos naturales. .

E

Equilibrio Ecosistémico

Es un estado dinámico y de perfecta armonía entre los seres vivos y su medio ambiente El equilibrio ecosistémico es el estado de regulación continua de los diferentes mecanismos de interacción entre los componentes de un ecosistema. .

Equipamiento Urbano

El equipamiento urbano es el conjunto de edificios y espacios, predominantemente de uso público, en donde se realizan actividades complementarias a las de habitación y trabajo, que proporcionan a la población servicios de bienestar social y de apoyo a las actividades económicas, sociales, culturales y recreativas.



I**Imagen Urbana**

Es la cara o la imagen que da una ciudad o entidad. Incluye elementos arquitectónicos, urbanos, sociales y naturales. Estos elementos contribuyen a crear la imagen urbana. Elementos menos tangibles tales como las costumbres y tradiciones de la sociedad también marcan la imagen. .

Inclusión social

Es la tendencia a posibilitar que personas en riesgo de pobreza o de exclusión social tengan la oportunidad de participar de manera plena en la vida social, y así puedan disfrutar de un nivel de vida adecuado. .

Infraestructura

Conjunto de medios técnicos, servicios e instalaciones necesarios para el desarrollo de una actividad o para que un lugar pueda ser utilizado. .

M**Mitigación**

Debilitación o moderación de la intensidad de una cosa. .

O**Ordenamiento ecológico**

Es el Instrumento de Política Ambiental cuyo objetivo es regular o inducir el uso del suelo y las actividades productivas, con el fin de lograr la protección del medio ambiente y el aprovechamiento sustentable de los recursos naturales, a partir del análisis de las tendencias de deterioro y las potencialidades de aprovechamiento de los mismos. .

Ordenamiento Territorial

Disciplina que analiza, desarrolla y gestiona los procesos de planificación y desarrollo de los espacios geográficos y territorios, tanto Urbanos como Rurales, a menudo regiones administrativas determinadas de escala local, regional o nacional, según sus posibilidades ambientales, económicas y sociales, propiciando su desarrollo sostenible.

T**Traza Urbana**

Es uno de los elementos fundamentales de la morfología urbana, ya que toma en cuenta las vías y redes de circulación de los centros y ciudades. Por medio de esta es posible notar los procesos de crecimiento de las ciudades, ordenamiento territorial, trazado de calles, desarrollo de la demografía y diferencias en cuanto a la planificación.



U**Uso del suelo**

El uso del suelo comprende las acciones, actividades e intervenciones que realizan las personas sobre un determinado tipo de superficie para producir, modificarla o mantenerla. El término *uso del suelo* también se utiliza para referirse a los distintos usos del terreno en zonificaciones.

Z**Zonificación**

Es la ubicación de los espacios arquitectónicos en los sitios adecuados según las necesidades que vayan a satisfacer, tomando en cuenta la disposición, coordinación y circulaciones con los demás espacios arquitectónicos de funciones afines y/o complementarias.