



Plan de Desarrollo Urbano de Centro de Población de Cerritos, S.L.P. 2004 – 2030

C. Aurelia Orozco Reyes
Presidenta Municipal



ÍNDICE	Pág.
I. ANTECEDENTES	
1. INTRODUCCIÓN	9-12
2. BASES JURÍDICAS	13,14
3. DEFINICIONES DEL ÁREA DE ESTUDIO	15,16
4. ANTECEDENTES HISTÓRICOS	16-20
5. RELACIÓN FUNCIONAL Y ECONÓMICA	20,21
II. DIAGNÓSTICO – PRONÓSTICO	
II.A.- SITUACIÓN ECOLÓGICA Y URBANA - REGIONAL	
2.1. MEDIO AMBIENTE	
2.2. LOCALIZACIÓN	22
2.3. COMPONENTES AMBIENTALES Y RECURSOS NATURALES	
2.3.1. Clima	23
2.3.2. Topografía	24
2.3.3. Orografía	24
2.3.4. Geomorfología y geología	25
2.3.5. Fisiografía	25
2.3.6. Edafología	26-29
2.3.7. Hidrología	30
a) Agua superficial	30
b) Agua subterránea	30
2.3.8. Recursos bióticos	
a) Vegetación	31
b) Fauna	31
2.3.9. Usos de suelo	31,32
2.4. PROBLEMÁTICA AMBIENTAL	
2.4.1. Agua	32
2.4.2. Suelo	32,33
2.4.3. Contaminación por residuos sólidos	33,34
2.4.4. Aire	34
2.4.5. Vegetación y Fauna	35,41
2.5. APTITUD TERRITORIAL	
2.5.1. Aptitud agrícola	41
2.5.2. Aptitud Pecuaria	41
2.5.3. Aptitud para asentamientos urbanos e infraestructura	42
2.5.4. Aptitud forestal	42
II.B.- ASPECTOS SOCIOECONÓMICOS	
2.6. CONTEXTO ESTATAL EN LA ECONOMÍA NACIONAL	43
2.6.1. Dinámica Económica de la Entidad 1970 – 2000	43-45
2.7. CONTEXTO MUNICIPAL DE LA ECONOMÍA ESTATAL	
2.7.1. Dinámica Económica del Municipio	45
2.7.2. Índice de Especialización Económica en el Municipio por Sector	45
2.7.3. Patrones de Distribución Espacial de las Actividades Secundarias y Terciarias	46



2.7.4. Dinámica de la Estructura Ocupacional por Sector, subsector y rama de actividad	46-48
2.7.5. DIAGNÓSTICO DE LOS ASPECTOS ECONÓMICOS QUE PERMITAN GENERAR ESTRATEGIAS DE DESARROLLO	48
2.7.6. ACCESO A MERCADOS Y FLUJOS COMERCIALES	49
2.7.7. FORTALEZAS Y ÁREAS DE OPORTUNIDAD	49,51
2.8. CONTEXTO LOCAL	
2.8.1 ASPECTOS SOCIALES	
2.8.1.1. Tamaño y distribución de la población	51-54
2.8.1.2. Dinámica de crecimiento de la población y migración	54-56
2.8. 1.3. Estructura de la población por sexo y edad	57,58
2.8.1.4. Composición familiar	58-60
2.8.1.5. Escolaridad	60,61
2.8.1.6. Situación de la escolaridad	61,62
2.8.1.7. Marginación social	62,63
2.8.2. ASPECTOS ECONÓMICOS	
2.8.2.1. Participación de la PEA 1990-2000	64
2.8.2.2. Distribución de la PEA por Sector de Actividad 1990-2000	64,65
2.8.2.3. Distribución de la PEA por Estrato de Ingreso	65
II.C.- DIAGNÓSTICO DEL MEDIO URBANO	
2.9. VIVIENDA	
2.9.1 Número de Viviendas 1990-2000	66
2.9.2. Índice de Hacinamiento 1990-2000	66,67
2.9.3. Tenencia de la Vivienda	67
2.9.4. Estado Físico de la Vivienda	67-70
2.9.5. Disposición de Infraestructura dentro de la Vivienda	70,71
2.9.6. Necesidad de Vivienda por Ampliación	72
2.9.7. Síntesis de Requerimientos de Vivienda	73
2.10. SUELO URBANO	
2.10.1. Crecimiento Histórico de la Mancha Urbana	74,75
2.10.2. Usos Actuales del Suelo	75-84
2.10.3. Tenencia de la Tierra	85,86
2.10.4. Ejidos certificados y con dominio pleno	86
2.10.5. Valores Catastrales y Comerciales del Suelo	86,87
2.10.6. Tendencias y Patrones de Crecimiento	87
2.11. INFRAESTRUCTURA BÁSICA	
2.11.1. Agua Potable	88-92
2.11.2. Drenaje y Alcantarillado	92,93
2.11.3. Tratamiento de Agua	93
2.11.4. Energía Eléctrica	93
2.12. PROBLEMÁTICA AMBIENTAL	
2.12.1. Recolección y disposición de residuos sólidos	93-95
2.12.2. Contaminación	95



PLAN DE DESARROLLO URBANO DE CENTRO DE POBLACIÓN

DE CERRITOS, San Luis Potosí

2004 - 2030

2.13. EQUIPAMIENTO URBANO	96-98
2.14. VIALIDAD Y TRANSPORTE	99-120
2.14.1. Infraestructura para personas con capacidades diferentes	121
2.15. ESTRUCTURA URBANA	122
2.16. IMAGEN URBANA Y PATRIMONIO HISTORICO	122,123
2.17. RESUMEN DE LA PROBLEMÁTICA URBANA Y AMBIENTAL	123-128
II.D.- PRONÓSTICO	
2.18.- Pronóstico Estadístico	128-133
2.19.- Pronóstico General	134
III. NIVEL NORMATIVO	
3.1. CONDICIONANTES DE LOS NIVELES SUPERIORES DE PLANEACIÓN	135-142
3.2. NORMAS Y CRITERIOS DE DESARROLLO URBANO	142
3.2.1. Uso del Suelo	143-150
3.2.2. Vivienda	150,151
3.2.3. Equipamiento Urbano	151-154
3.2.4. Mobiliario Urbano	154,155
3.2.5. Infraestructura	155-158
3.2.6. Vialidad	158
3.2.7. Transporte	159
3.2.8. Medio Ambiente	159,160
IV. ESTRATEGIA DE ORDENAMIENTO ECOLÓGICO Y URBANO	
4.1. DIRECTRICES DE LA ESTRATEGIA DE ORDENAMIENTO ECOLÓGICO Y URBANO	
4.1.1. Hipótesis de crecimiento	160,161
4.1.2. Proyecciones de población	162,163
4.1.3. Opciones de Crecimiento Urbano	163-165
4.1.4. Opción de Estructura Urbana	165,166
4.1.5. Límites del Centro de Población	166-168
4.2. POLÍTICAS DE ORDENAMIENTO URBANO	
4.2.1. Política de Mejoramiento	168
4.2.2. Política de Conservación	168,169
4.2.3. Política de Crecimiento	169
4.3. OBJETIVOS DEL PLAN	169,170
4.3.1. Planeación	170
4.3.2. Usos del suelo	171
4.3.3. Vivienda	171
4.3.4. Infraestructura	172
4.3.5. Equipamiento Urbano	172
4.3.6. Vialidad y Transporte	172,173
4.3.7. Medio ambiente	173
4.3.8. Imagen Urbana	173
4.3.9. Administración	174
4.3.10. Participación Ciudadana	174



V. PROGRAMACIÓN Y CORRESPONSABILIDAD SECTORIAL

5.1. PROGRAMA URBANO	
5.1.1. Requerimiento de Planeación Urbana	175
5.1.2. Requerimiento de Vivienda	176,177
5.1.3. Requerimientos de Infraestructura	177-179
5.1.4. Requerimiento de Vialidad y Transporte	179-181
5.1.5. Requerimiento de Equipamiento Urbano y Servicios Públicos	182-191
5.1.6. Requerimiento del Medio Ambiente y Riesgos	191
5.1.7. Requerimiento de Suelo	192,193
5.1.8. Requerimiento de Imagen Urbana y Patrimonio Histórico	194
5.1.9. Requerimiento de la Participación Social	195
5.2. CORRESPONSABILIDAD SECTORIAL Y HORIZONTES DE EJECUCIÓN DE ACCIONES.	196-200

VI. INSTRUMENTACIÓN DEL PLAN	201-213
-------------------------------------	---------

VII. GLOSARIO DE TÉRMINOS	214-235
----------------------------------	---------

VIII. ANEXOS:

A).- SECCIÓN DE PLANOS	236
B).- BIBLIOGRAFÍA	237-241
C).- CRÉDITOS	242-243



ÍNDICE DE PLANOS

MUNICIPIO DE CERRITOS

Nivel Diagnóstico

D-01	PLANO DEL ESTADO DE S.L.P. CON LA DIVISIÓN POLÍTICA DE LOS 58 MUNICIPIOS Y LA UBICACIÓN ESPECÍFICA DEL MUNICIPIO DE CERRITOS
D-02	PLANO DEL SISTEMA REGIONAL DE COMUNICACIÓN TERRESTRE Y DISTANCIAS
D-03	PLANO DEL ÁREA URBANA ACTUAL
D-04A	PLANO REGIONAL DE CLIMA MAYO-OCTUBRE
D-04B	PLANO REGIONAL DE CLIMA NOVIEMBRE-ABRIL
D-05	PLANO REGIONAL DE TOPOGRAFÍA
D-06	PLANO REGIONAL DE GEOLOGÍA
D-07	PLANO REGIONAL DE EDAFOLOGÍA
D-08	PLANO REGIONAL DE HIDROLOGÍA
D-09	PLANO REGIONAL DE USO DE SUELO Y VEGETACIÓN
D-10	PLANO DE FAUNA SILVESTRE
D-11	PLANO DE VEGETACIÓN LOCAL
D-12	PLANO DE APTITUD TERRITORIAL (USO POTENCIAL) Y ZONAS AGRÍCOLAS
D-13	PLANO DE SÍNTESIS DEL MEDIO NATURAL
D-14	PLANO LOCAL DE TOPOGRAFÍA
D-15	PLANO DE DENSIDAD DE POBLACIÓN
D-16	PLANO DE OCUPACIÓN DE ÁREAS SEGÚN RADIO DE INFLUENCIA
D-17	PLANO DE NIVELES DE INGRESO DE LA POBLACIÓN URBANA POR AGEBS (Áreas Geoestadísticas Básicas) .
D-18	PLANO DE MOVIMIENTOS DE "ORIGEN-DESTINO" DE LA POBLACIÓN
D-19A	PLANO DE USOS DE SUELO SECTOR 1
D-19B	PLANO DE USOS DE SUELO SECTOR 2
D-19C	PLANO DE USOS DE SUELO SECTOR 3
D-19D	PLANO DE USOS DE SUELO SECTOR 4
D-19E	PLANO DE USOS DE SUELO SECTOR 5
D-19F	PLANO DE USOS DE SUELO SECTOR 6
D-20	PLANO DE TENENCIA DE LA TIERRA
D-21	PLANO DE VALORES CATASTRALES Y COMERCIALES DEL SUELO
D-22	PLANO GENERAL DE INFRAESTRUCTURA BÁSICA DE AGUA POTABLE



ÍNDICE DE PLANOS

MUNICIPIO DE CERRITOS

D-23A	PLANO DE INFRAESTRUCTURA BÁSICA DE AGUA POTABLE Y DRENAJE SECTOR 1
D-23B	PLANO DE INFRAESTRUCTURA BÁSICA DE AGUA POTABLE Y DRENAJE SECTOR 2
D-23C	PLANO DE INFRAESTRUCTURA BÁSICA DE AGUA POTABLE Y DRENAJE SECTOR 3
D-23D	PLANO DE INFRAESTRUCTURA BÁSICA DE AGUA POTABLE Y DRENAJE SECTOR 4
D-23E	PLANO DE INFRAESTRUCTURA BÁSICA DE AGUA POTABLE Y DRENAJE SECTOR 5
D-23F	PLANO DE INFRAESTRUCTURA BÁSICA DE AGUA POTABLE Y DRENAJE SECTOR 6
D-24A	PLANO DE INFRAESTRUCTURA BÁSICA DE RED ELÉCTRICA Y ALUMBRADO PÚBLICO SECTOR 1
D-24B	PLANO DE INFRAESTRUCTURA BÁSICA DE RED ELÉCTRICA Y ALUMBRADO PÚBLICO SECTOR 2
D-24C	PLANO DE INFRAESTRUCTURA BÁSICA DE RED ELÉCTRICA Y ALUMBRADO PÚBLICO SECTOR 3
D-24D	PLANO DE INFRAESTRUCTURA BÁSICA DE RED ELÉCTRICA Y ALUMBRADO PÚBLICO SECTOR 4
D-24E	PLANO DE INFRAESTRUCTURA BÁSICA DE RED ELÉCTRICA Y ALUMBRADO PÚBLICO SECTOR 5
D-24F	PLANO DE INFRAESTRUCTURA BÁSICA DE RED ELÉCTRICA Y ALUMBRADO PÚBLICO SECTOR 6
D-25	PLANO DE RED DE TELEFONÍA, TV CABLE, FIBRA ÓPTICA Y ANTENAS DE COMUNICACIÓN
D-26	PLANO DE TIPO DE RESIDUOS SÓLIDOS Y RECOLECCIÓN DE BASURA
D-27	PLANO DE SERVICIOS ACTUALES DE LIMPIEZA
D-28A	PLANO DE EQUIPAMIENTO URBANO SECTOR 1
D-28B	PLANO DE EQUIPAMIENTO URBANO SECTOR 2
D-28C	PLANO DE EQUIPAMIENTO URBANO SECTOR 3
D-28D	PLANO DE EQUIPAMIENTO URBANO SECTOR 4
D-28E	PLANO DE EQUIPAMIENTO URBANO SECTOR 5
D-28F	PLANO DE EQUIPAMIENTO URBANO SECTOR 6
D-29	PLANO DE LA ESTRUCTURA URBANA Y JERARQUÍA VIAL
D-30	PLANO DE INFRAESTRUCTURA BÁSICA DE PAVIMENTACIÓN
D-31	PLANO DE CONFLICTOS VIALES
D-32	PLANO DE AFOROS VEHICULARES Y TRANSPORTE
D-33	PLANO DE IMAGEN URBANA Y PATRIMONIO HISTÓRICO
D-34	PLANO DE PROBLEMÁTICA URBANA Y AMBIENTAL



ÍNDICE DE PLANOS

Nivel Estratégico

E-01	PLANO DE OPCIONES DE CRECIMIENTO
E-02	PLANO DE ESTRUCTURA URBANA
E-03	PLANO DE ACCIONES A REALIZAR
E-04	PLANO DE ZONIFICACIÓN PRIMARIA Y SECUNDARIA



I. ANTECEDENTES

1. INTRODUCCIÓN

Dejar un precedente histórico que además marque las tendencias futuras del desarrollo ordenado de la ciudad de Cerritos se hace necesario ya que se ha observado durante décadas por los pobladores la ilusión de un camino de certidumbre social que se enfile al progreso.

La transformación de la pirámide poblacional ha tenido grandes repercusiones en el estilo y la forma de concebir la relación espacial de vida en el Municipio de Cerritos. Entre muchos otros, este motivo es el que justifica la elaboración de un documento que englobe en un balance técnico, científico y social las tendencias de crecimiento equilibrado y seguro. Esto sólo es posible si nos integramos a los cambios que ya son irreversibles.

En el pasado, el fin de los movimientos del ser humano se encontraba en las barreras naturales de la Tierra: montañas, mares, ríos, desiertos. Hoy, – por experiencia sabemos – el hombre ya no tiene obstáculos naturales, ni siquiera el cielo es un impedimento para desplazarse¹. Y en ese afán de ir en busca de nuevos caminos descuidamos el nuestro, el de las futuras generaciones.

Este Plan de Desarrollo Urbano de Centro de Población pretende descubrir las potencialidades físicas y humanas que Cerritos esconde, en el marco del cuidado, preservación y conservación de nuestro medio ambiente para asegurarnos tiempos de mayor calidad como nos lo exige la sociedad cerritense y sus habitantes.

El principal objetivo del Plan de Desarrollo Urbano de Centro de Población es proyectar la visión de mediano y largo plazo de un territorio, anticipándose a los posibles estadios que se planteen, para ofrecer a los organismos públicos y privados así como a la sociedad en su conjunto, las indicaciones y sugerencias que sirvan de guía para irnos consolidando en el futuro, evitando los escenarios inconvenientes para el sano desarrollo urbano de la comunidad.

El presente documento contiene una basta investigación que tiene la fortuna de ser la primera en su tipo para el Centro de Población de Cerritos, lo que implica el inicio de los procesos de planeación a este nivel, además sirve como elemento de análisis de Cerritos y de su entorno, y en consecuencia, como base para el debate y la posible revisión y transformación de las estrategias de desarrollo a futuro.

¹ Ver Almanaque Mundial 2004; el único y original desde 1955. Editorial Televisa, pag. 59.



En el Desarrollo Urbano de Centro de Población no importa sólo la ejecución de proyectos estratégicos para lograr el objetivo trazado, sino que éste modelo de desarrollo se anticipe a los cambios del entorno.

Este Plan, cuando así sea requerido por el ayuntamiento, conforme a la extensión de su territorio y las necesidades de ordenamiento y planeación para su desarrollo, podrá integrar los objetivos, metas, elementos y acciones de: El propio Plan de Desarrollo Urbano de Centro de Población, los planes de desarrollo urbano de las otras demarcaciones territoriales, los programas de ordenamiento ecológico local y los planes parciales de desarrollo urbano que del presente Plan se deriven.

Los ejes rectores que sirvieron de plataforma para la integración del Plan de Desarrollo Urbano de Centro de Población fueron los siguientes:

1.- *La demanda social que precisa el conocimiento y la potencialidad de los elementos componentes del desarrollo urbano, sociales y económicos de la ciudad.*

2.- *La necesidad de previsión que pueblo y autoridades requieren para enfrentar los retos que vienen para la ciudad.*

3.- *La necesidad de dar orden al crecimiento de la mancha urbana de la localidad.*

Como se describe en el Plan municipal de Desarrollo Urbano, el Municipio de Cerritos presenta un común denominador de gran disparidad con respecto a los niveles de bienestar social y del desarrollo. Debido en parte a su poca conexión interregional y en gran parte a las ya tradicionales migraciones.

En consecuencia, las necesidades de la población en la dotación de servicios públicos no han sido cubiertas en su totalidad y lo que es más grave aun, el crecimiento de los asentamientos humanos sigue en aumento y a ello se suma la inversión en infraestructura privada que de manera incontrolada sigue manchando la zona, y que requiere de mayor certidumbre y organización a través de un plan de desarrollo urbano que le de sustento de largo plazo.

Bajo el esquema de ordenamiento territorial trazado por el Plan Municipal de Desarrollo Urbano, la propuesta de Plan de Desarrollo Urbano de Centro de Población de Cerritos, S.L.P. trata así mismo de las estrategias de impulso al desarrollo urbano con las siguientes directrices:



- A.- Un desarrollo urbano equilibrado y controlado, con un entorno ecológico respetado por los objetivos del Desarrollo Sustentable.
- B.- La diversidad de funciones urbanas que favorezca la interrelación social.
- C.- La dotación de servicios urbanos de calidad.
- D.- La dotación de vivienda y espacios adecuados para el desarrollo de las actividades comerciales, industriales, servicios, culturales y deportivas, teniendo en cuenta de manera especial el equilibrio entre áreas de vivienda y de empleo, sin descuidar los aspectos agropecuarios.
- E.- Sistemas viales de transporte y de movilidad adecuados de acuerdo a los sistemas de sustentabilidad.
- F.- Suministro y tratamiento de Agua Potable, así como reutilización.
- G.- Una optimización de los espacios naturales, urbanos, periféricos.
- H.- La preservación de la calidad del aire, agua, suelo y subsuelo, de los ecosistemas, de los espacios verdes; su flora y fauna, los paisajes naturales y urbanos, la reducción de la contaminación auditiva.
- I.- La salvaguarda de los conjuntos urbanos y del patrimonio construido de calidad arquitectónica monumental o de acompañamiento.
- J.- La prevención de los riesgos naturales o tecnológicos.

El Plan de Desarrollo Urbano de Centro de Población es el documento rector que integra el conjunto de políticas, lineamientos, estrategias, reglas, técnicas y disposiciones, encaminadas a ordenar y regular el crecimiento de las áreas urbanas y urbanizables así como el entorno ecológico de la ciudad. Esto lo establece mediante la conservación, mejoramiento y crecimiento de los usos, destinos y reservas de áreas y predios.

Esta definición del Plan liga perfectamente con el Objetivo del Programa Hábitat puesto en marcha en el 2000 por el Gobierno Federal a través de la Secretaría de Desarrollo Social y que a la letra dice: *“Contribuir a superar la pobreza urbana, transformar el hábitat popular y hacer de las ciudades y sus barrios espacios ordenados, seguros y habitables”*². La referencia puede significar acciones estratégicas a futuro.

² Se recomienda ver el documento completo “Programa Hábitat: SEDESOL”, Versión PPT en los archivos de la empresa “Capacitación, consultoría y proyectos” 2000. San Luis Potosí, S.L.P. ó consultar la pagina www.sedesol.gob.mx.



Los Planes de Desarrollo Urbano de los Centros de Población (PDUCP), son parte integrante del Sistema Nacional de Planeación del Desarrollo Urbano y, además de vincularse con todos los niveles que abarca se relacionan también con el Plan Nacional de Desarrollo y los diversos planes y programas sectoriales en la medida en que estos inciden en los asentamientos humanos.

Los PDUCP son, asimismo, instrumentos Técnico-Jurídico que tienen por objeto ordenar y regular el proceso de desarrollo urbano de los centros de población, establecer las bases para las acciones de mejoramiento, conservación y crecimiento de éstos, y definir sus reservas, provisiones, usos y destinos del suelo, con la finalidad de mejorar el nivel de vida de los habitantes, consecuentemente con los principios conferidos en la Ley General de Asentamientos Humanos y las leyes estatales en la materia.

El ámbito territorial en el que se aplica y adquiere validez un PDUCP esta definido por la Ley General de Asentamientos Humanos, en la que se asienta que los centros de población son “las áreas urbanas ocupadas por las instalaciones necesarias para su vida normal, las que se reserven para su expansión futura, las constituidas por los elementos naturales que cumplen una función de preservación de las condiciones ecológicas de dichos centros, y las que por resolución de la autoridad competente se dediquen a la función de los mismos”.

Los Centros de Población están constituidos por tres áreas: la urbana actual, la de reservas para el crecimiento urbano y la de preservación ecológica. Por la naturaleza normativa – administrativa de los PDUCP, su condición más importante es su obligatoriedad, tanto para el sector público como para el privado y aún el social.



2. BASES JURÍDICAS

El Plan de Desarrollo Urbano de Centro de Población forma parte del Sistema Nacional de Planeación del Desarrollo Urbano y por lo mismo se vincula con todos los niveles que este mismo abarca, se integra también al Plan Estatal de Desarrollo y Plan Nacional de Desarrollo, así como con diversos planes y programas sectoriales que inciden en los asentamientos humanos. Su referencia inmediata es el Plan Municipal de Desarrollo Urbano de Cerritos, S.L.P. de dónde deriva sus Objetivos y Políticas y retoma en lo general las estrategias y recomendaciones de este.

Su proceso de elaboración, aprobación y ejecución se fundamenta en:

- La Carta Magna de nuestra Nación, en sus artículos 25, 26 y 27 párrafo I, VI Y VII, 28 Y 73 fracción XXIX-C, 115 fracción V y VI, 116 fracción VII, establece las facultades en materia de planeación del desarrollo económico nacional, del Sistema de Planeación Democrática del Desarrollo Nacional, de la Planeación Urbana para los tres niveles de gobierno, y establece la facultad de la Nación para imponer las modalidades que dicte el interés público a la propiedad privada.
- La Ley de Planeación.
- La Ley General de Desarrollo Social publicada en el D.O.F con fecha 20 de enero del 2004 en la cual se establece la Política Nacional de Desarrollo Social y la coordinación de los tres ordenes de gobierno en su instrumentación. En su Capítulo IV artículo 29 se sientan las bases de aquellas zonas rurales y urbanas prioritarias de acuerdo a su grado de marginalidad y pobreza.
- La Ley General de Asentamientos Humanos en sus artículos 5 fracción II, 8 fracción VI, 9 fracción I, 12 fracción V, 15, 16, 17, 18, 19, 27, 35, 37, 38, 39, 49 fracciones I,II Y VIII, y 51 fracción I, establece las bases de la concurrencia de la federación, de las entidades federativas y los Municipios en la ordenación de los asentamientos humanos en el territorio nacional, fijan normas básicas para plantear la fundación, conservación, mejoramiento y crecimiento de los centros de población y definen los principios conforme a los cuales el Estado ejercerá sus atribuciones para determinar las correspondientes prohibiciones, usos, destinos y reservas de áreas y predios, en congruencia con el artículo 115 constitucional.

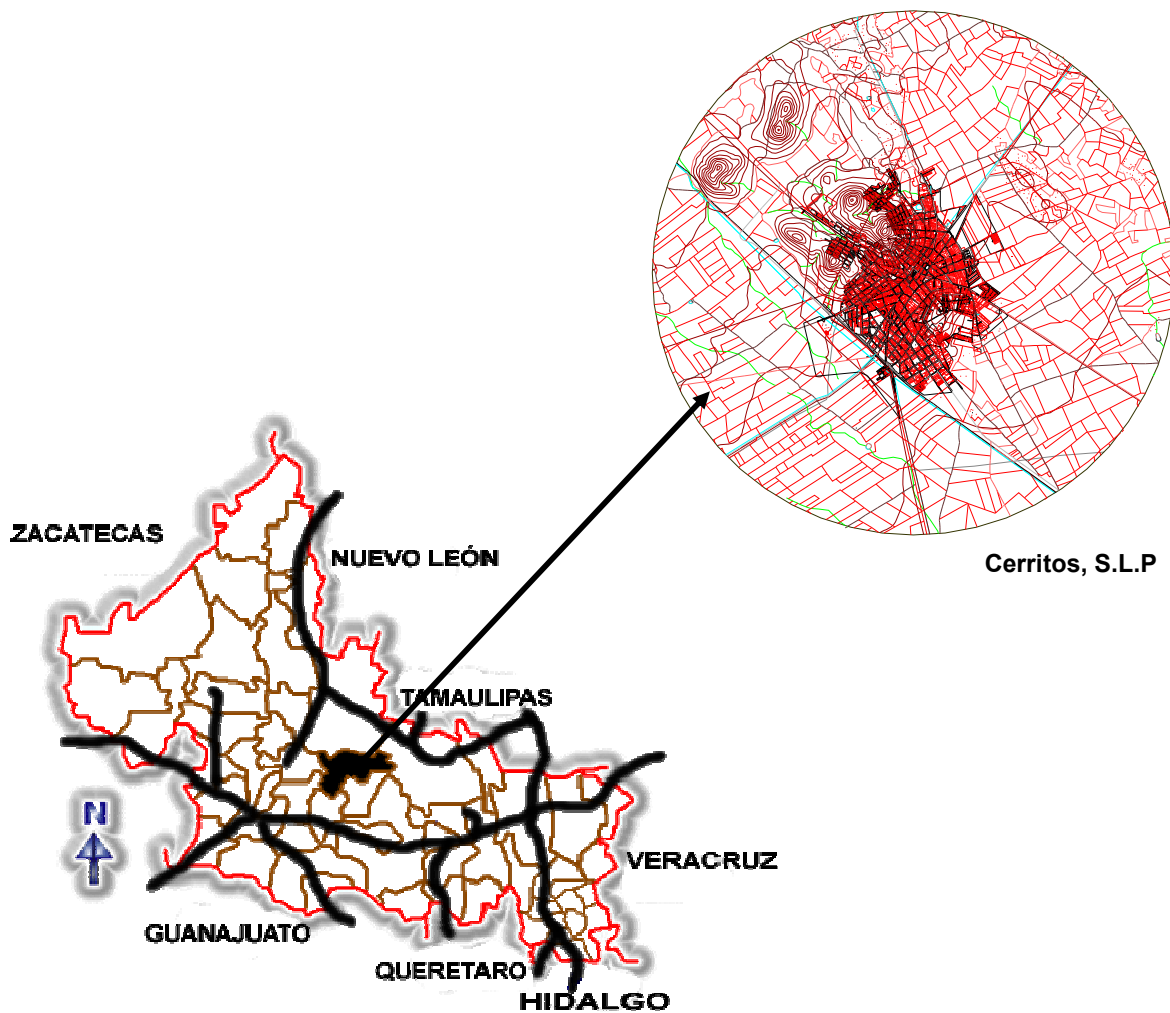


Asimismo, señala la facultad del principio para formular, aprobar y administrar la zonificación de los planes de desarrollo urbano municipal.

- La Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente (LGEEPA) En sus artículos 20 bis 4 fracción III, 20 bis 5 fracción IV y 23 fracción I, plantea al ordenamiento ecológico como el instrumento de planeación idóneo, para evaluar y distribuir las actividades económicas, de acuerdo a las características productivas del territorio.
- Ley Forestal.
- Ley Agraria. Establece en sus 2 párrafos 2, 87, 89 y 93 fracción II, las condiciones en las que el suelo de propiedad social se incorporará al crecimiento de los centros de población.
- La Constitución Política del Estado Libre y Soberano de San Luis Potosí en sus artículos 14, y 114 fracción V establece la competencia del gobierno del Estado con la participación democrática de la sociedad, la formulación de los planes y programas de desarrollo del Estado para la consecuencia de una existencia digna y justa de sus habitantes: así como la facultad de los Municipios para formular, aprobar y administrar la zonificación y planes de desarrollo urbano.
- La Ley de Planeación de San Luis Potosí en sus artículos, 5, 7, 8 fracción III A, 25, y 27 define las autoridades competentes que intervienen en el proceso de planeación, y de obligatoriedad de los planes y programas derivados del proceso de planeación.
- Ley de Desarrollo Urbano del Estado de San Luis Potosí. Publicado el sábado 7 de octubre del año 2000.
- La Ley Ambiental del Estado de San Luis Potosí en sus artículos 21 fracción III y 23, prevé la vinculación necesaria entre el ordenamiento ecológico y el desarrollo urbano.
- La Ley Orgánica del Municipio Libre. En sus artículos 31 fracción I, II, X y XI y 70 fracción XI y XII, establecen las facultades y obligaciones de los ayuntamientos y de los Presidentes Municipales con relación a los Planes de Desarrollo Urbano.

3. DEFINICIÓN DEL ÁREA DE ESTUDIO

El Estado de San Luis Potosí se localiza en la porción centro oriental de la República Mexicana y se sitúa entre las coordenadas extremas 21° 31' 37" de la latitud norte, así como 98° 20' 34" a 120° 17' 13" de longitud oeste del meridiano de Greenwich. Cuenta con una superficie de 63, 778 km² la cual representa el 3.2% de la superficie del País y esta conformada por 58 Municipios.



Ver Plano de Diagnóstico D-01



CERRITOS

La localidad de Cerritos y su radio de influencia de 4 kilómetros, se localiza en las coordenadas geográficas extremas al norte 22° 35', al sur 22° 15' de latitud norte; al este 99° 58', al oeste 100° 30' de longitud oeste³ y se encuentra a una altitud que varía entre los 1,130 y 1,280 metros sobre el nivel del mar en la cabecera municipal. Su extensión territorial es de 935.0 kilómetros cuadrados y representa el 1.53% de la superficie del Estado⁴.

Su nombre es Cerritos. Sus principales actividades económicas son el comercio y la agricultura (en la actualidad predomina la siembra de sorgo); otras actividades complementarias son la cría de ganado bovino para la producción de leche y carne, y en menor proporción el ganado caprino, porcino, equino y ovino; la apicultura también ha proliferado en la actualidad; la industria se ha desarrollado en los últimos años y actualmente cuenta con una industria cementera y pequeñas industrias familiares que se dedican a la fabricación de uniformes deportivos, huaracherías, talabarterías, jarcierías y fábricas de muebles. El número de habitantes en la cabecera municipal es de 12,932.

4. ANTECEDENTES HISTÓRICOS

- **CERRITOS, S.L.P.**

El territorio del actual municipio de cerritos estuvo habitado en la antigüedad por algunas tribus nómadas de los salvajes chichimecas, nombre genérico con el que se designa a diversas tribus de distintas parcialidades, entre las que ya en el siglo XVI se les llamaban guachichiles, guamares, macolies, cascanes, guaxabanos, copuces, etc., de quienes nos habla la guerra de los chichimecas, relación escrita por Gonzalo de las Casas.

Dicen los historiadores que en esta región del ahora municipio de cerritos, bien pudo ser que en algunas épocas las tribus salvajes que han referido, ó algunas de ellas, convivieron con otros indígenas que derivaron de distintos orígenes raciales, ellos fueron: los huastecos, cuyo hábitat principal se localiza todavía desde la parte baja de la sierra hasta las planicies de la costa del Golfo de México,

³ Ver Cuaderno Estadístico Municipal "Cerritos" 1997; INEGI, Cuadro 1.1 pag. 3. Inédito.

⁴ Aunque el Marco Geoestadístico publicado en 1995 por INEGI coincide plenamente con tal ubicación al igual que el Plan de Desarrollo Municipal 2001 – 2003 de Cerritos, habría que darle cierto crédito a José Alfredo Villegas Galván quien cita en su libro "Cerritos en mi Recuerdo", pagina 13, coordenadas de ubicación distintas sin que esto afecte de ninguna manera la geografía política, sin embargo se basa en los estudios realizados desde 1993 por el Centro de Estudios Municipales en "Los Municipios de San Luis Potosí, México, Secretaría de Gobernación y Gobierno del Estado de San Luis Potosí, 1988. colección enciclopedia de los municipios de México, pagina 60.



pero está comprobado por evidencias arqueológicas que los huastecos rebasaron los límites de lo que ahora conocemos como zona Huasteca, muy amplia por cierto, como que invadía la parte sur de Tamaulipas, el oriente del actual territorio potosino, la parte norte del estado de Veracruz, la parte norte del estado de Querétaro, parte también del estado de Hidalgo, algo del estado de Puebla y algunas localidades del estado de Guanajuato como xichú, Atargea y Victoria.

No tiene nada de extraño el suponer que en alguna época, la región del ahora Municipio de Cerritos, fue zona donde convivieron los huastecos con las tribus nómadas de las parcialidades de los indios salvajes que recorrían ese territorio. Hasta se puede señalar un sitio huasteco localizado cerca de la población de Cerritos y ese fue la hacienda de Derramaderos, según lo refiere el Sr. Joaquín Meade en la pag. 217 de su libro "la Huasteca".

Otras de las tribus indígenas que convivieron con los salvajes chichimecas fueron los pames, y para afirmarlo tenemos todavía el testimonio humano. Actualmente hay pames en Ciudad del Maíz en donde tienen su parcialidad en la Misión de San José.⁵ Ya en el siglo XV formaban rancherías encabezadas por algún jefe de quién tomaban el nombre como los macolios y los guascamás.

Esto fue lo que encontraron los españoles cuando entraron definitivamente en la región a fines del siglo XVI. Ellos fueron los misioneros, franciscanos, impulsados por sus labores de evangelización y los conquistadores en busca de minerales que explotar.

Con el descubrimiento de las minas de Guadalcázar en abril de 1615 esa población de la provincia de San Luis Potosí recibió a muchos inmigrantes, pero desde antes ya varios españoles habían llegado al cerro de San Cristóbal explorando también las zonas de lo que pronto sería San Juan de los Cerritos.

De todos es conocido que la fundación de San Luis Potosí fue resultado del fabuloso descubrimiento del mineral de Cerro de San Pedro, pero allí la afanosa explotación que se hizo a fines del siglo XVI era mirando el aprovechamiento inmediato empleando técnicas primitivas, lo que posteriormente provocó el desplome y hundimiento de los socavones y empezó la decadencia que vino a hacer llevadera la explotación del mineral de Guadalcázar, no sólo en lo económico sino también en lo político y religioso.

⁵ Sinopsis Histórica de los Municipios del Estado de S.L.P.: Municipio de Cerritos, Lic. José Francisco Pedraza M. Editorial "Centro Estatal de Estudios Municipales", 1993. pagina 1-6.



Esto duró muchos años, hasta que los vecinos de lo que era el rancho de San Juan de los Cerritos decidieron emanciparse de Guadalcázar para buscar su propio destino, acción que se desarrolló después de consumada la Independencia Nacional.

No se sabe a ciencia cierta cuando se comenzó a formar la primitiva y reducida población que sólo debió de haber sido tan limitada y pobre que ni siquiera llegó a congregación, así lo vivieron y lo sintieron los vecinos del lugar, pues siempre fue conocido entre ellos como simple rancho, y así fue durante todo el tiempo de la época Colonial “Rancho de San Juan de los Cerritos”.

Entrando el siglo XVII cuando los habitantes de San Juan de los Cerritos y de Santa Gertrudis de la Carbonera, alcanzaron a recibir y a gozar la civilización y a hermanarse con la gran comunidad hispánica; fue cuando ambos municipios, íntimamente ligados en su nacimiento y en su historia, y hoy en la emigración a los Estados Unidos, empezaron a ser concebidos como pueblos nuevos, mestizos como mestizo es México.

Las Guerras de Independencia, al parecer, no afectaron a Cerritos. La ruta seguida por los insurgentes estaba lejos. Concluidas estas y cuando se establece el Estado de San Luis Potosí, los cerritenses se sintieron mayores de edad, y tanto civil como eclesiásticamente iniciaron su emancipación de la Parroquia y del Municipio de Guadalcázar.

El 21 de febrero de 1824, los ciudadanos José Francisco Reyes, Juan Félix, José Bibiano del Castillo, José Ignacio de Arcos, Juan Araujo, Mónico Hernández y José Manuel Reyes, vecinos de este lugar, dirigieron un escrito al Sr. Cura y Juez Eclesiástico de la Parroquia de Guadalcázar, Vicente Casas Navarrete, en el que pedían fuera erigida aquí una parroquia con Sacerdote de pie, en vista de que ya se contaba con una población de más de nueve mil vecinos y que intercediera con tal fin ante las autoridades diocesanas. El párroco apoyó la solicitud pues le pareció muy justa y así lo informó al Ayuntamiento. Sin embargo como Cerritos contaba sólo con una ermita, sólo se les concedió tener capellán.

Para mayo de 1824 los cerritenses empezaron gestiones para constituirse como Municipio, por lo que se dirigieron al Gobernador apoyando su solicitud en la siguiente estadística poblacional:



Hombres solteros	3051
Mujeres solteras	2908
Hombres Casados	1306
Mujeres Casadas	1306
Viudos	157
Viudas	264
Total	8992

Estos acontecimientos fueron normando la base territorial del Municipio de Cerritos tal como lo mencionaba en 1827 el decreto número 58 sobre la creación y el decreto 61 del día 8 de octubre de 1827 en su artículo noveno “La Villa de Cerritos se compondrá de los terrenos de los mismos Cerritos y las haciendas del Derramadero, San Cristóbal, con las congregaciones y ranchos del Rincón de Turrubiartes, San Pedro de los Hernández y Cerrito Blanco”.

Cerritos adquirió el 3 de octubre de 1848, gracias al decreto expedido por Don Julián de los Reyes, un fuerte impulso cultural cuando se concede una feria anual que se fechó del 22 de junio al 29 del mismo.

Desde tiempos atrás, Cerritos ha contado con fuertes ligas de comunicación. Esto ha sido puntal del desarrollo, cabe destacar que en la noche del día 16 de abril de 1890 pasó por la estación de Cerritos, el tren inaugural del tramo San Luis – Tampico (Cuentan que a pesar de haber pasado a las 12:00 horas una gran muchedumbre celebró con cohetes y música). A fines del siglo pasado, Don Marcos Vives Mojica formó una compañía para el establecimiento de un tranvía de la estación al pueblo con una longitud de kilómetro y medio.

La ciudad de Cerritos se encuentra comunicada con la capital potosina por carretera, por la ahora autopista San Luis-Huizache, kilómetro 71, aquí se conecta al ramal a Cerritos, que consta de 37 kilómetros, pasando por las comunidades de palo seco, San José de Cervantes y montaña, hasta llegar a la cabecera municipal⁶.

También existe comunicación terrestre hacia la cabecera municipal de Villa Juárez, Ciudad Fernández y Rioverde; esta vía que corre del Puerto de Tampico, la Huasteca ó Rioverde, hacía el norte del país, evita el largo recorrido hasta la ciudad de San Luis Potosí y luego tomar la carretera San Luis – El Huizache.

⁶ Plan de Desarrollo Municipal 2001 – 2003, Lic. Alfredo Sánchez Azúa.- Presidente Municipal. Pagina 16-21.



De la cabecera municipal hacia las diversas comunidades existen caminos de terracería, que en términos generales, son transitables durante todo el año, aun en épocas de lluvia⁷.

Esta correlación de comunicaciones y otros factores es la que se proyecta como la fuente de desarrollo económico y social de los cerritenses. Después del conflicto revolucionario y las constantes migraciones, - en la actualidad - Cerritos presenta un crecimiento urbano importante que en pocos años constituirán el cruce comercial más importante de la región.

4. RELACIÓN FUNCIONAL Y ECONÓMICA

Cerritos pertenece a la región Media del Estado, en la cual se vislumbra un potencial natural poco conservado y preservado. El principal sustento económico es el comercio seguido de las remesas que son enviadas por trabajadores en el vecino del norte. Es de destacar que la agricultura, aún cuando ha perdido terreno, sigue siendo un impulso en la economía del Municipio.

La posición estratégica del Municipio con respecto a los cruces carreteros intermunicipales ha sido un factor determinante en el crecimiento. Su localización al noreste de la Ciudad de San Luis Potosí y su cercana conexión a tan sólo 108 kilómetros es un eje que se integra a la carretera San Luis – Saltillo.

La Zona Media tiene una dependencia directa con el Municipio de San Luis Potosí y su economía esta ligada al mercado de comercio.

CUADRO R-F-E

EJE DETONADOR	FUNCIONAL	ECONÓMICO
Conexión Intermunicipal	√	√
Conexión Nacional	√	√
Conexión Internacional (Migradólares)		√
Comercio	√	√
Servicios		
Agricultura		√
Minería		
Construcción	√	√

Fuente: Matriz de relación/2004.- "CACOPRO".
Investigación derivada del Plan de Desarrollo Urbano de Centro de Población de "CERRITOS" 2004-2030

⁷ Cerrito en mi Recuerdo, José Alfredo Villegas Galván, Editorial Archivo Histórico del Estado de San Luis Potosí, 1999. pagina 13 – 16.



El cuadro R.F.E. establece la relación funcional y económica de acuerdo a los ejes detonadores que se observan. Se puede notar que la influencia económica que tienen los cruces carreteros es muy importante para plantear de manera ordenada las estrategias de avance y de crecimiento futuro. Así mismo podemos observar que algunos sectores deben integrarse más a la relación de desarrollo. **Ver Plano D-02.**

La estructura urbana Municipal deberá reforzar el rol de Cerritos, confiriéndole una política de impulso al crecimiento, a través de mecanismos e incentivos para la instalación de Agroindustrias y la tecnificación de los procesos productivos ligados a la agricultura.

La integración vial de sus comunidades sigue siendo prioridad para Cerritos, así como la dotación de servicios en la cabecera municipal de manera que consolide el papel de Cerritos como Centro Urbano de Industria, Comercio y Servicios Intermunicipal.

Diagrama de Relación Funcional y Económica (Cerritos)



Elaborado por: "CACOPRO", 2004.



II. DIAGNÓSTICO - PRONÓSTICO

II.A.- SITUACIÓN ECOLÓGICA, URBANA ACTUAL Y SUS PERSPECTIVAS

2.1. MEDIO AMBIENTE

2.2. LOCALIZACIÓN

El Municipio de Cerritos se encuentra en la Zona Media del Estado de San Luis Potosí, colinda al norte con el Municipio de Guadalcazar, al este con el municipio de Ciudad del Maíz, al sur con los municipios de Villa Juárez y San Nicolás Tolentino, al oeste con los municipios de Armadillo de los Infante y Villa Hidalgo. Cuenta con una superficie de 935.0 Kilómetros cuadrados la cual representa el 1.53% de la superficie total del Estado. La Cabecera Municipal se encuentra situada geográficamente a los 22° 26' latitud norte, 100° 17' longitud oeste y su altitud con respecto al nivel del mar es de 1130 a 1280 msnm.

Cuadro 2.2

LOCALIDADES PRINCIPALES

NOMBRE (a)	LATITUD NORTE (b)	LONGITUD OESTE (b)	ALTITUD(msnm) (b)
Cerritos a/	22° 26'	100° 17'	1150
Ojo de Agua	22° 27'	100° 06'	1150
Joya de Luna	22° 26'	100° 25'	1250
Derramaderos	22° 31'	100° 16'	1200
Tepozán, El	22° 23'	100° 21'	1220
Sáuz, El	22° 32'	100° 14'	1280
San Pedro de los Hernández	22° 23'	100° 12'	1130

a/ Cabecera Municipal

msnm: metros sobre el nivel del mar.

Fuente: (a) INEGI. San Luis Potosí. Censo de Población y Vivienda 1995. Resultados Definitivos. Tabulados Básicos.

(b) INEGI. Carta Topográfica, 1:50 000.

La cabecera municipal se encuentra situada al centro del Municipio, colindando con las comunidades de San Pedro de los Hernández, La Biznaga y Mezquite Grande.⁸ La mancha urbana abarca una superficie de 664.16 ha que corresponde el 0.71 % del territorio municipal.⁹

⁸ Fuente: SCT. San Luis Potosí, Mapa Turístico de Comunicaciones y Transportes. 1994. Cuaderno Estadístico Municipal, 1997 "Cerritos" INEGI, página 10.

⁹ Fuente: Investigación de Campo derivado del Plan de Desarrollo Urbano de Centro de Población de Cerritos, 2004.



2.3 COMPONENTES AMBIENTALES Y RECURSOS NATURALES

2.3.1. Clima

El clima se determina según los factores geográficos como relieve, la altitud y latitud. En Cerritos estos indicadores meteorológicos ejercen su influencia definiendo un clima que pertenece al grupo semiseco semicálido, particular al tipo climático BS1h. Básicamente se registran dos climas: Clima Semiseco Semicálido (60.59% de la superficie municipal) y Clima Seco Semicálido BSh (38.10% de la superficie municipal).¹⁰

Cerritos alcanza una temperatura media anual de 19.1° C. con una máxima de 42° C y una mínima de 4° C, la temperatura cálida comprende los meses de abril a octubre; mientras que el periodo frío tiene lugar de noviembre a marzo. La precipitación pluvial media es de 500 a 700 milímetros, el régimen de lluvias ocurre en los meses de mayo a octubre, cuyas máximas lecturas se presentaron en junio, julio y septiembre; la época de sequía comprende de noviembre a abril; los vientos dominantes son de este a oeste.

Con respecto a los días con heladas, se encontró que la tendencia que abarca de 1965 a 1996 tuvo un registro como se muestra en el *cuadro 2.3.1*:

Cuadro 2.3.1/A

DÍAS CON HELADAS

ESTACIÓN Y CONCEPTO	PERIÓDO	E	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D
Cerritos													
Total	1965-1996	68	39	8	0	0	0	0	0	0	0	27	60
Año con menos	1994	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Año con más	1996	12	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3	7

Fuente: CNA. Registro de Heladas. Inédito.

Como se mencionó anteriormente, la precipitación pluvial es escasa e irregular. Sin embargo, comparado con la capital del Estado, está dobla su precipitación promedio, siendo de 694.7 mm. En el año más seco se sitúa en 232.3mm y en los años más lluviosos – mencionado renglones atrás – alcanza 1 161.5mm.¹¹

¹⁰ Fuente: CGSNEGI. Carta de Climas, 1:1 000 000. Ver Cuaderno Estadístico Municipal, 1997 "Cerritos" INEGI, pagina 5, 6, 7 y 8.

¹¹ Fuente: CNA. Registro Mensual de Precipitación Pluvial en mm. Inédito. Ver estudio estadístico Municipal 1997-2000 INEGI, pagina 7.



Vientos Dominantes 2001 – Julio 2004

Cuadro 2.3.1/B

Años	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	OCT	NOV	DIC
2001	SE	SE	SE	SE	SE	SE	SE	SE	NE	SE	SE	SE
2002	NE	SE	SE	SE	SE	SE	SE	SE	SE	SE	SE	SE
2003	S	SE	S	SE	SE	SE	SE	SE	NE	SE	SE	SE
2004	SE	SE	SE	SE	SE	SE	SE					

Fuente: Comisión Nacional del Agua. Datos proporcionados por el Municipio de Villa Juárez (toda vez que no existen registros de Cerritos, se tomo como referencia los datos obtenidos en Villa Juárez sin que esto altere las condiciones y el entorno de Cerritos, una vez que no existe ninguna elevación entre estos dos Municipios.

2.3.2. Topografía

Las características topográficas del municipio, se constituyen primordialmente por la Sierra del Tablón, la Sierra de Tapanco y la Sierra de San Antonio, con una elevación, las primeras dos, de 1830 metros sobre el nivel del mar y la ultima alcanza una altura de 1480 metros sobre el nivel del mar.

La topografía en el municipio es variable ya que en las partes planas la pendiente no rebasa el 1.0% y en las lomas y laderas alcanzan hasta el 6% y 8%; el relieve es ligeramente ondulado. La erosión se hace presente en las áreas de mayor pendiente.

Los rasgos topográficos se caracterizan también por tener sierras bajas, alargadas y por sus amplios valles intermontanos, las sierras no son abruptas pero algunas veces forman pequeños cañones.

2.3.3. Orografía

La planicie de Cerritos se ubica entre la Sierra del Tablón, San Antonio y Tapanco, que orienta de noreste a suroeste; al norte se ubica la Sierra del Rincón cuyas alturas llegan a 1650 metros sobre el nivel del mar.

En el oriente los Cerros más elevados son: La Rinconada (1200m), las Pozas (1350m), el Ciego (1350m) y la Tinajita (1350m); y por el poniente la Calera del Nueve, que en general se hayan constituidas por rocas sedimentarias entre las que predominan las calizas y en menor grado los conglomerados y la lutita arenisca.

El occidente lo encontramos casi totalmente ocupado por sierras de la misma composición geológica anterior al igual que al norte de Cerritos.



2.3.4. Geomorfología y geología

La mayor parte del territorio municipal se localiza en la mesa del centro. A ella se unen las sierras que lo delimitan tales como: la Sierra del Tablón, San Antonio y Tapanco, que orienta de noreste a suroeste; al norte se ubica la Sierra del Rincón cuyas alturas llegan a 1650 metros sobre el nivel del mar. La Cabecera Municipal está constituida primordialmente de caliza, roca sedimentaria que tuvo su origen en la era Mesozoico y cuyo periodo correspondió al Cretácico. Al norte rumbo a Derramaderos se observa derivado del período terciario suelo y roca sedimentaria que se manifiesta en conglomerado. Hacia el sur se mantiene la caliza y en oeste repite el conglomerado. En el este se presenta suelo aluvial de la era Cenozoico que correspondió a las formaciones que arrojó el período cuaternario.¹²

Por la topografía desarrollada por los agentes erosivos, se determina dentro de un ciclo geomorfológico un estado de juventud avanzada.

En lo que respecta a la Cabecera Municipal es en su totalidad suelo sedimentario con predominio de caliza, lutitas y areniscas, aunque también encontramos (en menor escala) ciertos yesos, anhídridos, selenitas y estructuras brecohides.

Ver Plano D-06.

2.3.5. Fisiografía

La mancha urbana del Municipio de Cerritos se encuentra asentada en una llanura, de acuerdo al límite de sistemas de topoformas. Esta característica otorga una plena viabilidad de ordenamiento territorial y crecimiento asimétrico de sus asentamientos. Para tal efecto conviene observar el cuadro fisiográfico del territorio cerritense.

¹² INEGI, Cuaderno Estadístico Municipal, Cerritos Edición 1997-2000, pagina 5 cuadro 1.5 y 13 mapa 4. Fuente:CGSNEGI. Carta Geológica.



Datos Fisiográficos

Cuadro 2.3.5.

CLAVE	NOMBRE	SUBPROVINCIA		SISTEMA DE TOPOFORMAS		% DE LA SUPERFICIE MUNICIPAL
		CLAVE	NOMBRE	CLAVE	NOMBRE	
V	SIERRA MADRE ORIENTAL	29	SIERRAS Y LLANURAS OCCIDENTALES	104	SIERRA CON BAJADAS	5.08
				105	SIERRA CON LLANURAS	72.93
				400	BAJADA	4.22
				500	LLANURA	17.77

FUENTE: CGSNEGI. Carta fisiográfica. Ver mapa Fisiográfico en los anexos.

2.3.6. Edafología

La edafología es uno de los aspectos que sintetiza las características del medio como soporte de actividades, ya que el suelo constituye la interfase entre la geología subyacente, la vegetación y el uso de suelo que soporta.

El municipio forma parte de la zona árida del estado, los suelos son de origen aluvial y coluvio – aluvial, con profundos a medianamente profundos, esto en relación con el relieve y la pendiente del terreno y se clasifican por su textura de arcilla como franco – arcillo – limosos, son de color gris caféséco, a café grisáceo con una consistencia ligeramente dura en seco. Los suelos aluviales circundan prácticamente la cabecera municipal extendiéndose al norte.

El drenaje interno es de eficiente a deficiente y la permeabilidad regular. Estos suelos se formaron a partir de materiales sedimentarios erosionados de las partes altas por lo que frecuentemente se detecta salinidad o altas concentraciones de sodio.

En general, el tipo de tierras dedicadas a la agricultura son de buena calidad, aunque la mayoría son de temporal. Desde el punto de vista de las condiciones del suelo, sobre todo lo relacionado con sus limitaciones que les hacen ser suelos problemáticos para el uso urbano, se realizaron los estudios derivados de este Plan en donde se obtuvieron datos que a continuación se presentan en un estudio de análisis fisicoquímico de muestras de suelos pertenecientes al área de estudio. Para ver ubicación específica de muestras, remitirse al **Plano D-07.**



**Análisis fisicoquímico de Suelo Urbano¹³
(Características)**

Cuadro 2.3.6/A

Zona Muestral	PH	C.E Milimhos/cm	S.D.T. mg/lit	Na. Meq/lit	K. Meq/lit	Ca. Meq/lit
El Tapadito	7.94	1.278	638.00	1.074	1.33	8.52
Casas Viejas	8.02	0.808	407.00	0.739	0.52	7.05
Camino a Mezquite	7.67	0.528	264.00	0.316	0.042	2.94
Francia	7.62	0.603	305.00	0.565	0.312	5.40
Camino a San José	7.65	0.354	176.00	1.023	0.292	1.176

Análisis fisicoquímico de Suelo Urbano

Cuadro 2.3.6/B

Zona Muestral	Mg. Meq/lit	CO ₃ . Meq/lit	HCO ₃ . Meq/lit	Cl. Meq/lit	SO ₄ . Meq/lit
El Tapadito	0.882	0.00	4.60	4.73	3.64
Casas Viejas	0.880	0.00	4.60	1.20	1.93
Camino a Mezquite	0.588	0.00	2.76	0.747	1.35
Francia	0.263	0.00	2.76	1.200	2.50
Camino a San José	0.882	0.00	2.76	0.498	0.937

Análisis fisicoquímico de Suelo Urbano

Cuadro 2.3.6/C

Zona Muestral	%M.O	% CaCO ₃	Fósforo ppm	Fe ppm	Mn ppm	Zn ppm	Cu ppm
El Tapadito	2.40	21.50	11.50				
Casas Viejas	2.17	24.80	12.50	0.23	0.11	0.61	<0.02
Camino a Mezquite	1.47	11.20	11.00				
Francia	1.89	24.70	11.00	0.50	0.07	0.66	<0.02
Camino a San José	2.00	22.50	11.00				

Análisis fisicoquímico de Suelo Urbano

Cuadro 2.3.6/D

Zona Muestral	As ppm	Cd ppm	Pb ppm
El Tapadito			
Casas Viejas	<0.04	0.017	<0.04
Camino a Mezquite			
Francia	<0.04	0.008	<0.04
Camino a San José			

¹³ El Estudio y Análisis fisicoquímico del Suelo fue realizado por los laboratorios de la Universidad Autónoma de San Luis Potosí, 22 de Julio del 2004.



Características de los suelos en el área de estudio.

De la clasificación general de suelos, se señala en negritas los localizados en los diferentes sectores de estudio.

Cuadro 2.3.6/E

Suelos Expansivos	Vp, Vc, Zt, Bg, Gv, Ws, Sg y Sm
Suelos Colapsables	Tm, Th, To, Ah, Pp, Ph , Po, Dg, Dd y De
Suelos Granulares Suelos	Qa, Ql, qf, Qe, Jc, Je, Rx, Rc, Rd y Re
Suelos Dispersos	Sg, Sa, Sm, So, Ws, y de fase sódica
Suelos Corrosivos	Zg, Zt, Zm, Zo, Jt y de fases salinas o sódicas
Suelos Altamente Orgánicos	Od, Oe y E

Nota: El PH es la potencia de hidrógeno; grado de acidez o alcalinidad del suelo.

En los cuadros anteriores se describió como ya se observó los resultados del análisis fisicoquímico de los suelos.

Cuadro de registro del muestreo edafológico

Cuadro 2.3.6/F

Muestra	Sector	Ubicación	Temperatura	Fecha	Hora
I	S6	A 500 mts. de la salida a S.L.P al Norte por camino vecinal.	30°C	9/07/04	10:40am
II	S5	“Casas Viejas” a 200 mts. De la vía del Ferrocarril	33°C	9/07/04	11:01am
III	S4	A 200 mts. Camino a Mezquites a la altura del arroyo.	36°C	9/07/04	11:22am
IV	S3	A 200 mts. De la calle Rioverde en la zona de barrio de Francia.	33°C	9/07/04	11:49am
V	S2	A 100 mts. Del camino a San José, atrás del parque infantil.	29°C	9/07/04	12:10pm

Fuente: Investigación de Campo realizada por la empresa “CACOPRO” 2004.



Con respecto a las zonas consideradas de riesgo (parte baja del poniente de la ciudad), está compuesta geológicamente por rocas calizas, areniscas y conglomerado arcilloso. Los suelos superficiales existentes son de origen transportados aluviales, consistentes en arcilla de origen orgánico y le subyacen suelos, producto de la intemperización y degradación de una roca caliza¹⁴.

Los estratos, sus espesores, consistencias; son los siguientes:

Profundidad de 0.00 a 1.60m: Arcilla franca color negro, alta compresibilidad y alta resistencia al esfuerzo cortante en estado seco, consistencia dura, con presencia de materia orgánica representada por pequeñas raíces delgadas, con humedad apreciable en el lugar.

Profundidad de 1.60 a 3.00m: Arcilla franca color crema claro, de alta compresibilidad, alta resistencia al esfuerzo cortante en estado seco, consistencia dura y humedad apreciable al lugar.

En conclusión, el suelo en el sitio esta formado predominantemente por depositos de origen transportado aluviales, constituidas principalmente por arcillas francas hasta profundidad de tres metros. Ha este nivel de profundidad no se localiza nivel de agua freática, no se detecta tipo alguno de roca. En el muestreo integral practicado en el primer estrato, con espesor promedio de 1.60 M se observa lo siguiente, suelos finos que tienen 95.80% de partículas que pasan la malla No.200, alta compresibilidad por el 70.20% de limite liquido y 32.19 de índice plástico, densidad de sólidos de 2.48 y clasificado según el criterio S.U.C.S como un CH, mientras que en el segundo estrato con espesor promedio de 1.40 M se tiene un 95.90% de particulas que pasan por la malla No.200, alta compresibilidad por el 67.30% de límite líquido y 32.80% de índice plástico, densidad de los sólidos de 2.49 y clasificado según el S.U.C.S, como un CH, que en ambos estratos representa una arcilla franca de alta compresibilidad y alta resistencia al esfuerzo cortante en seco.

La cohesión en el primer estrato tiene un valor de 1.45 kg/cm² y 0.337 kg/cm² para el segundo estrato. La capacidad de carga admisible del subsuelo para la primera y la segunda capa, alcanzaron valores de 27.80 y 7.43 Ton/m² respectivamente. El porcentaje de expansión para la primera y segunda capas para realizar el desplante de estructuras es de 7.96% y 5.84% respectivamente, considerados según el Bureau of Reclamation como suelos altamente peligrosos.

¹⁴ Este apartado se basó en los estudios de calidad para la industria de la construcción proporcionados por el Colegio de Arquitectos de Cerritos en Julio del 2004.



2.3.7. Hidrología

El poco aprovechamiento de la precipitación pluvial ha ido generando un desequilibrio en la escasez del recurso, que mina el desarrollo y futuro de la región. En la zona urbana el agua subterránea esta siendo mal encausada, toda vez que a través del almacenamiento del vital líquido (cantidad de lluvia escurrida), se podría hacer uso público – urbano, lo que liberará volúmenes iguales de extracción al acuífero.¹⁵

Las corrientes que bajan de Arroyo Blanco pasan a un costado de la cabecera municipal y por consecuencia forman parte de la planeación de la ciudad.

a) Agua Superficial.

Las corrientes de agua superficial en la región son escasas; solamente existen algunos arroyos que en época de lluvias llevan caudal a las tierras de siembra, entre otros: Arroyo Blanco, Las Flores, El Saúz, San Pedro, Morales, De Banda, Sotolar, Cañada y La Canoa.

b) Agua Subterránea.

Existen algunas corrientes subterráneas, principalmente en la zona de Mezquite, en las que el nivel estático acuífero se encuentra aproximadamente a 200 metros de profundidad por lo que existe la posibilidad de incrementar las áreas de riego tomando en consideración la potencialidad de los acuíferos subterráneos.

En el estudio realizado por ADC, consultoría en Agosto del 2001, denominado “Plan Maestro para el Mejoramiento de los Servicios de Agua Potable, Alcantarillado y Saneamiento en la Cabecera de Cerritos, S.L.P.”, se vierte la siguiente información relevante sobre el aprovechamiento de los recursos subterráneos:

¹⁵ Poco más del 70% del agua que llueve en el país se evapotranspira y regresa a la atmósfera, el resto escurre por los ríos o arroyos o se infiltra al subsuelo y recarga los acuíferos. Subdirección Técnica CNA /componentes del ciclo hidrológico en el País. Lo que significa que en un promedio nacional, Cerritos se encuentra en similares condiciones. http://www.cna.gob.mx/publica/estaticas/PDF/Cap3_Situacion_de_recursos.pdf (Valores anuales Precipitación media histórica 1941-2002 (771 mm) 1 511 km³, Evapotranspiración media 1 084 km³, Escurrimiento natural medio superficial total 399 km³, Recarga media total de acuíferos 77 km³, Disponibilidad natural media total 476 km³, Disponibilidad natural media por habitante 4 547 m³).



“En el estudio realizado en la zona de Cerritos – Guadalcazar – Villa Juárez en 1984 por ROASA, se determinó que el aprovechamiento del recurso hidráulico era reducido, en 1972 existían en la zona 4 pozos, tres en Cerritos y uno en Palo Seco y Cinco Norias, para 1983 los pozos construidos ascendían a 41 y las norias a 34, aunque no todos ellos activos, la extracción que se efectuaba mediante los aprovechamientos activos era de 6.12 millones de M³/año; 5.2 millones se destinaban al uso agrícola; 0.81 millones al uso público urbano y 0.11 a los usos domésticos y abrevadero. De los 5.5 millones para uso agrícola, 0.3 se extraían en los sedimentos calcareos y conglomerado y 4.9 millones de los sedimentos aluviales”. Para ampliar la información aquí vertida se recomienda consultar el documento descrito.

2.3.8. Recursos Bióticos

a) Vegetación

De acuerdo con la carta de uso de suelo y vegetación del INEGI se localiza en el territorio una flora que se concentra en matorral submontado y arbustivo (árboles bajos de 3 a 5 metros de altura con hojas de tamaño pequeño); existen fundamentalmente especies como mezquite, banderilla, zacate, zacatón, palo blanco, encino (esta especie existe al noroeste, en la Sierra el Rincón), huizache, maguey, cola de zorra y gobernadora; además de nopales, órganos, garambullos y biznagas.

b) Fauna

La fauna de este territorio se compone principalmente de insectos como moscas, mosquitos, mayates, libélulas y abejorros; reptiles como tortugas, serpientes, lagartijos; batracios como sapos y ranas en charcos y estanques; aves como zopilotes, águilas, halcones, cuervos, tordos, palomas. Entre los mamíferos: ratas, conejos, liebre, coyotes, tlacuache, tejón, zorrillo y otros muchos que no corren la suerte de estar fuera de peligro de extinción.

2.3.9. Usos del suelo

El destino del uso del suelo es principalmente para la actividad agrícola mecanizada continua y uso pecuario para el desarrollo de praderas cultivadas. Las principales condiciones agrícolas rodean la zona urbana. El tipo de agricultura es de temporal permanente y de cultivo anual.



En el radio de influencia descrito en el Plan y observando el Plano D-09 se tiene que para uso agrícola y pecuario se destina un total de 4359.84 ha y el área urbana se encuentra en una superficie de 664.16 ha., esto equivale al 15.23% del área de influencia ya descrito.

2.4. PROBLEMÁTICA AMBIENTAL

2.4.1. Agua

Uno de los retos más urgentes es el aprovechamiento del agua¹⁶. La infraestructura que opera en la actualidad no es suficiente para satisfacer la demanda.

Es de mucha importancia recalcar que la contaminación de la cuenca hidrológica que abastece a San Luis Potosí, aporta desechos industriales, entre otras localidades, a Cerritos. Los elementos contaminantes importantes en el ámbito industrial son; sustancias químicas, sólidos, metales y basura, mientras que en el ámbito municipal son grasas, aceites, detergentes y organismos coliformes.¹⁷

El problema que se detectó en Cerritos esta relacionado con las aguas residuales, ya que estas son conducidas fuera de la localidad por tres puntos (**Ver Plano D-34**); dos de la principales descargas de la población se realizan por emisores, con la consecuente posible contaminación del acuífero; estas aguas residuales son utilizadas para el riego, inclusive de hortalizas, sin ningún tratamiento previo, y cuando estas aguas no son utilizadas tienden a estancarse. La tercer descarga corresponde a la parte baja de la cabecera municipal, ubicada en la zona este de las vías del ferrocarril y se realiza mediante un colector que en su punto final descarga las aguas residuales al aire libre, provocando un estancamiento de estas, este efluente no tiene ningún uso.

2.4.2. Suelo

Los principales factores que degradan el suelo son: la erosión y la contaminación. En algunos casos cuando los dos factores se combinan, agravan más la situación.

¹⁶ Se recomienda consultar CNA en su estudio sobre sequías en los Estados de la República, en donde se observan los cuatro grandes periodos del siglo XXI y en los cuales el Estado de San Luis en su conjunto presentaron sequías severas.

¹⁷ Ver Plan Municipal de Desarrollo Urbano de San Luis Potosí, 28 de Junio del 2003.



La contaminación del suelo es un problema que se ha desarrollado hasta alcanzar niveles críticos en algunos sitios.

Este problema tiene su origen en la inadecuada disposición de cuatro agentes contaminantes: las aguas residuales, basura industrial, doméstica y los agroquímicos.

Es común la incineración de basura en los tiraderos, provocando contaminación atmosférica. En algunos casos, la basura es enterrada, pero sólo superficialmente por lo que no se evita la contaminación del suelo, del agua subterránea y del aire.

A parte de la contaminación del agua subterránea y del aire, el suelo recibe productos químicos que pueden ser muy nocivos para la población.

En la mancha urbana de Cerritos se han reportado índices tolerables de metales pesados en los suelos. La mayoría de estos metales pesados provienen de la industria de la construcción, que si bien no afecta a la calidad del aire, sí existen escurrimientos hacia la mancha urbana de manera subterránea.

La erosión del suelo es provocada principalmente por la deforestación de las áreas naturales para habilitar terrenos agrícolas. En algunos casos, después de algunos años de producción, estos terrenos son abandonados por el empobrecimiento del suelo causado por el uso de técnicas agrícolas inadecuadas. Abandonadas al estar desprovistas de una cubierta vegetal son erosionadas por la acción del viento y de la lluvia.

2.4.3. Contaminación por residuos sólidos

El sistema de recolección, manejo y disposición final tiene graves deficiencias, algunas de ellas, son una cobertura incompleta de la recolección de los residuos sólidos municipales domésticos: áreas importantes dentro y fuera de la mancha urbana.

La basura generada por la población urbana se deposita a cielo abierto en tiraderos - a veces clandestinos - , generando problemas de insalubridad y la proliferación de fauna nociva transmisora de enfermedades.



En lo que respecta específicamente a la zona urbana se tiene poco control de los recolectores en calles, ya que en la mayoría de los casos estos se llegan a escurrir o son tirados por los animales domésticos, provocando malos olores, desprendimiento de partículas contaminantes que a su vez son las que ocasionan brotes de enfermedades pulmonares, gastrointestinales, afección en vías respiratorias y malestares estomacales.

La localización de pequeños talleres de transformación del metal (Escoria, rebabas, soldadura y torno), así como talleres de carpintería (aglomerados en madera, viruta, y otros desechos) sin instalaciones adecuadas provoca contaminación ambiental por ruido y emanación de polvos, además el problema más importante que es la falta de redes de agua potable y drenaje lo que mantiene a la zona urbana en un latente peligro de contraer graves enfermedades.

La utilización de letrinas y fosas sépticas no han solucionado el problema de la defecación al aire libre, por lo que se requiere llevar a cabo las obras de introducción de la red de drenaje que el H. Ayuntamiento de Cerritos ha proyectado. De igual manera se desarrolla el proyecto para contar con una planta de tratamiento de aguas residuales, lo que vendría a solucionar una buena parte de los problemas, sumando a esto el interés del municipio en ampliar la red de agua potable que resuelva la falta del vital líquido para la población.

2.4.4. Aire

Las principales causas de contaminación atmosférica se dividen en dos: fuentes fijas y fuentes móviles. Las fijas están constituidas por las industrias, los depósitos de desechos sólidos y los de aguas residuales.

Entre las actividades económicas que más contaminan el aire se encuentran; la Cementera (ubicada en la localidad de Montaña a una distancia de 10 kilómetros de la zona urbana, área que no entra en este Plan) debido al uso de combustible para el proceso de industrialización. Sin embargo se destaca que la ubicación geográfica de esta importante industria fue estratégicamente planeada para mitigar mediante los vientos dominantes el desvío de dichos contaminantes. También existen comercios y talleres que al desprender partículas moleculares al aire lo contaminan. Toda vez que no existen procesos de reciclamiento y manejo de estos olores y combustibles.

Con relación a los tiraderos de basura y rellenos sanitarios, son fuente de contaminación atmosférica por la incineración de basura que deteriora la calidad del aire.



Los canales y depósitos de aguas residuales son otra fuente de contaminación atmosférica, al generar olores fétidos. Por su parte, las fuentes móviles de contaminación a la atmósfera están constituidas por los automóviles particulares y de alquiler, así como el transporte de carga y público. Se calcula que la contaminación atmosférica provocada por estas fuentes contribuye con el 80% del total.

2.4.5. Vegetación y Fauna

La principal problemática en cuanto a la vegetación es que las áreas verdes son insuficientes y se encuentran aisladas.

Con respecto a los alrededores de la zona urbana, existe un gran deterioro de la vegetación y la fauna, debido a las actividades antropogénicas realizadas fuera de toda planeación; de tal manera que con el abandono de la agricultura y la creciente urbanización, se han sustituido importantes extensiones de matorrales, por zona urbana. Incluso, las vías de comunicación han cambiado el uso del suelo, que no siempre resulta lo más adecuado.

Asimismo, se han llevado a cabo desmontes de vegetación natural con fines ganaderos, además de sobre pastorear la poca zona de pastizales naturales y de permitir la intromisión libre del ganado a ramonear plantas de los matorrales.

El creciente deterioro de la vegetación no sólo ha provocado problemas a la misma y a la fauna acompañante, también a causado estragos en el suelo, ya que al eliminar la cubierta vegetal que da soporte al suelo se está induciendo una fuerte erosión. La ausencia de vegetación provoca cambios climáticos en el sitio, en el sentido de que se da una acentuada estacionalidad del período de lluvias, es decir, sólo llueve en algunos períodos cortos al año.

Con respecto a la fauna, puede afirmarse que ésta ha recibido prácticamente las mismas presiones humanas que la vegetación, debido en parte, a que la fauna depende estrechamente de ella. La captura de animales silvestres, es común sobre todo hacia la periferia de la zona urbana. En la zona urbana siguen conservándose especies tradicionales, además de animales domésticos.

Observando el **Plano D-09**, encontramos que el tipo de vegetación en la periferia es matorral subinerme y nopalera, mientras que en el área urbana, la vegetación esta clasificada en: Árbol, arbusto, planta y pasto.



Podemos encontrar según el **Plano D-11** una diversidad de vegetación como lo son: cipreses, cedro, laurel de la india, ficus, rompe vientos, bugambilia, huizache, trueno, pirul, canelo, mezquite, franboyan, jacaranda, aguacate, manzanilla, narciso, granada, chaparro, maravilla, granjeno, palo blanco, sábila, escobilla, junco, cardón, y plantas silvestres como: clavellin, hoja ancha, cola de zorra, magueyes, lechuguilla, viscolota, órgano (cactus), y charrasquillo.

Es importante mencionar que la cantidad de calles con vegetación representan en general un porcentaje mínimo con relación al total. Los jardines y plazas públicas se observan en óptimas condiciones y con una amplia gama de vegetación.

En lo que respecta a la fauna silvestre del área urbana, según el **Plano D-10**, se detalla la existencia de animales como: tlacuaches, zorros, tordos, víboras, zopilote, entre otros.

En este mismo tema se realizó un conteo clasificado de la vegetación existente en el área urbana, tomando en cuenta diversas características de la misma como lo son: Nombre de la vegetación, su altura, grueso del tronco, estado de conservación, ubicación específica y variedad.

El cuadro siguiente muestra al detalle la vegetación que existe en cada sector por calles:

Cuadro de Vegetación Urbana (2004)

Cuadro 2.4.5/A

Sector 1					
Calles	Ficus	Laurel	Granado	Trueno	Bambú
Martín de Turrubiarres			1/M/a		
Simón Bolívar		4/B/c		2/M/a	
Madero					1/M/b
Negrete	2/B/b	2/B/a		2/B/b	
Melchor Ocampo	4/B/a				3/B/

Simbología:	
Estado de conservación:	B= Bueno M= Malo
Grueso del Tronco:	a= 5 a 10 cms. b= 15 a 20 cms. c= 25 y más.
	p= Plantas



PLAN DE DESARROLLO URBANO DE CENTRO DE POBLACIÓN

2004 - 2030

DE CERRITOS, San Luis Potosí

Cuadro 2.4.5/B

Sector 2	Mezquite	Jacaranda	Ficus	Laurel	Manzanilla	Naranja	Pino	Cipres	Palma	Huele de Noche	Mango	Granado	Canelo	Trueno	Nopal
Rioverde	2/B/a											1/B/a			
Epifanio Castillo	4/B/		1/B/b	1/B/										2/M/a	
Honorato Castillo	16/B/c		4/B/b	8/B/b										1/B/a	
Alberto de Dávila			3/B/b	2/B/a											
Priv. De A. de Ávila														1/B/b	
Javier del Castillo		1/B/b		7/B/b	4/B/c	3/B/b	2/B/b							2/B/b	
Jesús Novola	1/M/c				2/B/b					1/B/b			1/B/b		
San Antonio			1/B/a		1/M/b										4/M/
Jiménez			1/B/a	1/B/a											
Moctezuma			2/B/b	1/B/b										2/B/b	
Miguel Negrete	1/B/c	1/B/c		4/B/c				1/B/b	2/B/c						
Berriozabal		2/B/c	5/B/a											1/B/b	
Marcos Vives		1/B/c	3/B/b	17/B/b		5/B/c					1/B/c			9/B/a	

Cuadro 2.4.5/C

Sector 3	Mezquite	Jacaranda	Ficus	Laurel	Manzanilla	Mango	Granado	Canelo	Trueno	Nopal	Rompe Vientos	Pirul
Aldama	1/B/c		10/B/a	12/B/b				2/B/b	4/B/a		1/B/c	1/B/b
Altavista	4/B/c	1/B/b	2/B/a									
Blas Escontria	2/B/c											
A. Obregón	1/B/c								1/B/a			
Manuel Acuña	2/B/c		2/B/a						1/B/a			
Niño Artillero				2/B/b	2/M/c							
Díaz Mirón			5/B/b						2/B/a			
Venustiano Carranza		3/B/c	6/B/a	11/B/b					5/B/b			
Carrillo Puerto			7/B/c	6/B/c					7/B/a			
Emilio Carranza		1/B/c	3/B/b	3/B/b					5/B/a		3/B/c	
Heraclio Mendoza		1/B/c	7/B/b	3/B/b					8/B/a			
A. Carrera Torres				3/B/b				1/M/c	1/B/a			3/B/c
Emiliano Zapata		1/B/c							7/B/a			3/B/c
Insurgentes		3/B/c	9/B/b	18/B/b				4/B/c				
F.F.C.C.									3/B/a		1/B/c	8/B/c
Amado Nervo		2/B/b	5/B/b	4/B/b					3/B/a		1/B/c	1/B/c
Damian Carmona			5/B/b						2/B/a			
Juárez		7/B/c	1/B/b	2/B/b					2/B/a		19/B/c	
Independencia				1/B/b								
Héroes de Nacoziari		1/B/b	1/B/a	2/B/a								