



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.

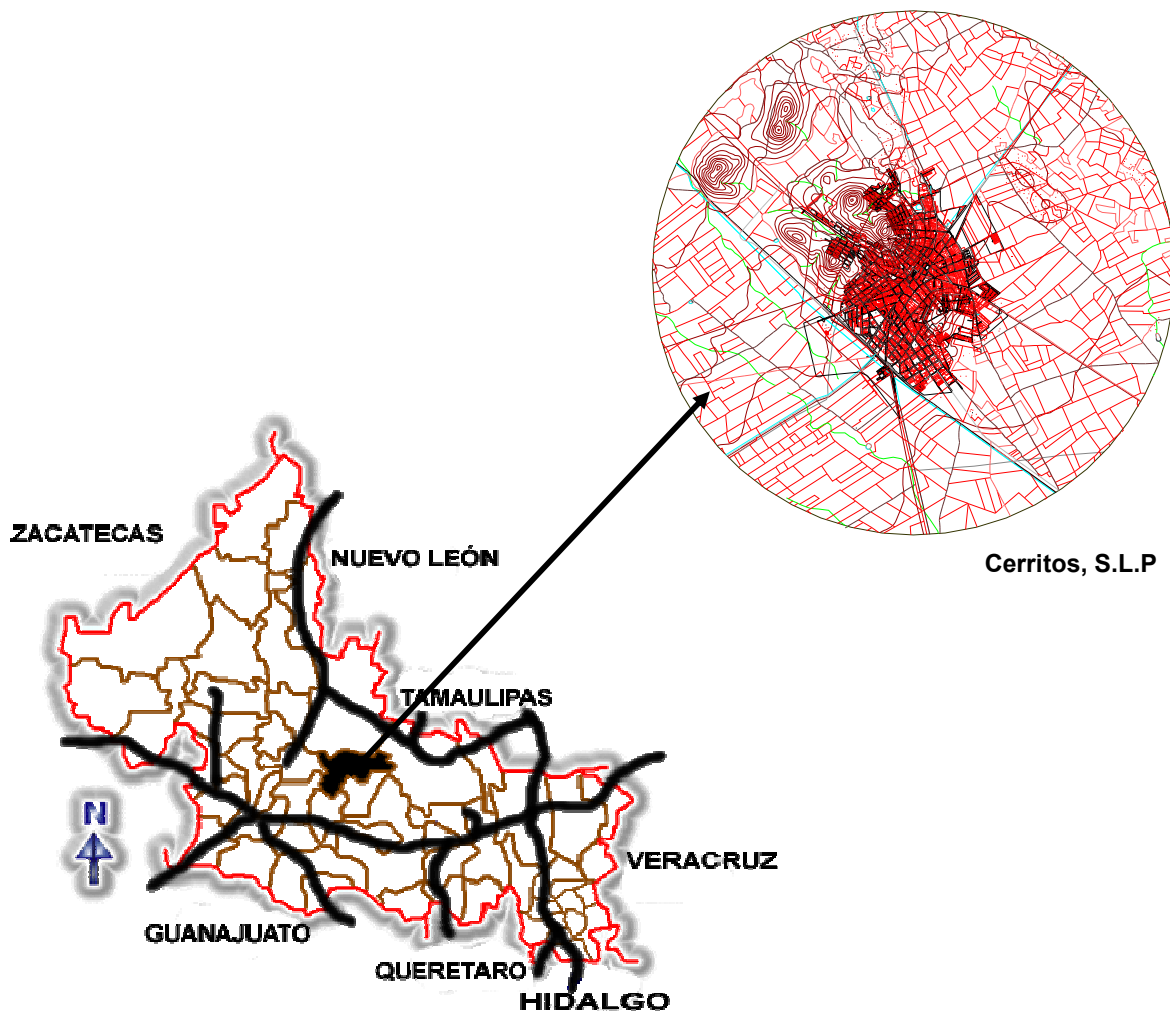


Asimismo, señala la facultad del principio para formular, aprobar y administrar la zonificación de los planes de desarrollo urbano municipal.

- 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, macolíes, 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 cafésáceo, 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

DE CERRITOS, San Luis Potosí

2004 - 2030

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								



PLAN DE DESARROLLO URBANO DE CENTRO DE POBLACIÓN

2004 - 2030

DE CERRITOS, San Luis Potosí

Sector 3					
Calles	Hoja Ancha	Cedro	Fresno	Franboyán	Huizache
Aldama		1/B/b	2/B/b		
Altavista					
Blas Escontría					
A. Obregón					
Manuel Acuña					
Niño Artillero					
Díaz Mirón					
Venustiano Carranza			1/B/c	1/B/b	
Carrillo Puerto				1/B/c	
Emilio Carranza	15/B/c		1/B/		
Heraclio Mendoza				1/B/b	
A. Carrera Torres					
Emiliano Zapata					
Insurgentes				2/B/b	
F.F.C.C.					
Amado Nervo					4/B/a
Damian Carmona					
Juárez					
Independencia					
Héroes de Nacozari				1/B/a	

Cuadro 2.4.5/D

Sector 4												
Calles	Mezquite	Jacaranda	Ficus	Laurel	Manzanilla	Mango	Granado	Canelo	Trueno	Nopal	Rompe Vientos	Pirul
Revolución	6/B/c											
Prol. Independencia	1/B/c		3/B/b	2/B/b								
Manuel J. Othón			2/B/b		1/B/c							
Belisario Domínguez	20/B/c		3/B/b								1/B/c	
Camino Mezquites	30/B/c											
Díaz Mirón		2/B/c	4/B/b	1/B/b	1/B/c							
Venustiano Carranza								1/B/c				
18 de Marzo									1/B/a			
Priv. Maclovio Hernández				1/B/b								
Municipio Libre				2/B/b								
Agricultura			5/B/a	22/B/b					5/B/a			
Carrillo Puerto			15/B/b	17/B/b					3/B/a			
Juárez	10/B/c	2/B/c							5/B/b			
Carlos Diez Gutierrez	30/B/c										23/B/c	
Priv. Bocanegra				1/B/b								
Fco. González Bocanegra			6/B/b	1/B/b				1/B/c				
5 de Mayo			8/B/b	6/B/b							59/M/c	
Manuel Ávila	10/B/c											
Poder Legislativo			25/B/b						3/B/a			
Xicotencatl			2/B/b	1/B/b					1/M/b		9/M/c	
Maclovio Herrera		1/B/c	2/B/b	1/B/b								
Aldama			6/B/b	1/B/b								
Mina	1/B/c		3/B/b									
Casuarinas			2/B/b						3/B/a			
Eucalipto		1/B/c	3/B/b	2/B/b					5/B/a			
Roble			3/B/a	2/B/a								
Díaz Mirón			5/B/b	6/B/b					5/B/a			
Mina			5/B/b	6/B/b								



PLAN DE DESARROLLO URBANO DE CENTRO DE POBLACIÓN

DE CERRITOS, San Luis Potosí

2004 - 2030

Sector 4													
Calles	Hoja Ancha	Cedro	Fresno	Franboyán	Huizache	Aguacate	Narciso	Rosal	Bugambilias	Cipres	Tulia	Pato	Varios
Revolución					7/B/b		1/B/p						
Prol. Independencia					9/B/b	1/B/c	3/B/p						
Manuel J. Othón													
Belisario Domínguez					3/B/c								
Camino Mezquites													
Díaz Mirón				1/B/c			1/B/p	1/B/p	1/B/p	1/B/c			
Venustiano Carranza				1/B/b				1/B/p	1/B/p				
18 de Marzo													
Priv. Maclovio Hernández									22/B/p				
Municipio Libre							9/B/p						
Agricultura			6/B/c										
Carrillo Puerto			3/B/c										
Juárez													
Carlos Diez Gutiérrez					6/B/b						5/B/b	2/B/c	
Priv. Bocanegra													
Fco. González Bocanegra										1/B/c			
5 de Mayo				1/B/c									41/B/p
Manuel Avila													
Poder Legislativo							1/B/p						
Xicotencatl				5/B/b	6/B/b								2/B/p
Maclovio Herrera			9/M/c	1/B/b			1/B/p		1/B/p				
Aldama													
Mina										2/B/b			
Casuarinas													
Eucalipto			2/B/b		4/B/b		1/B/a						
Roble			2/B/b						1/B/a				
Díaz Mirón										3/B/a			
Mina													

Cuadro 2.4.5/C

Sector 5												
Calles	Mezquite	Jacaranda	Ficus	Laurel	Manzanilla	Mango	Granado	Canelo	Trueno	Nopal	Rompe Vientos	Pirul
Prol. Reforma			2/B/c				1/B/p		1/B/a			1/B/c
González Bocanegra			1/B/c						1/B/a			1/B/c
Salazar	3/B/c						1/B/p					
Cipres				2/B/b								
5 de Febrero		2/B/c	5/B/b	5/B/b					2/B/a			
Pirul			2/B/b									
Rafael Nieto			13/B/b	18/B/b					1/B/a			
Pipila	1/B/c		2/B/b	8/B/b					1/B/a			
Allende				5/B/b								
Jesús Carranza	1/B/b		2/B/a									
Manuel J. Othón				2/B/b								
Cuauhtemoc			1/Ba					1/B/a			1/B/b	
Nicolas Bravo		2/B/c		1/B/a								
16 de Septiembre	3/B/c		2/B/b					1/B/c	2/B/a			
Carlos Diez Gutierrez		1/B/c		6/B/b					3/B/a			



PLAN DE DESARROLLO URBANO DE CENTRO DE POBLACIÓN

2004 - 2030

DE CERRITOS, San Luis Potosí

Sector 5													
Calles	Hoja Ancha	Cedro	Fresno	Franboyán	Huizache	Aguacate	Narciso	Rosal	Bugambilias	Cipres	Tulia	Patol	Varios
Prol. Reforma				1/B/b									
González Bocanegra	2/B/a												
Salazar	11/B/a												
Cipres			1/B/c		5/B/b				3/B/p				
5 de Febrero				1/B/b									
Pirul													
Rafael Nieto		2/B/c							1/B/p				2/B/c
Pipila				1/B/a									
Allende													
Jesús Carranza													1/B/b
Manuel J. Othón													
Cuauhtemoc													
Nicolás Bravo													
16 de Septiembre		2/B/c			1/B/b				1/B/p	2/B/c			
Carlos Díez Gutiérrez													

Cuadro 2.4.5/C

Sector 6													
Calles	Mezquite	Jacaranda	Ficus	Laurel	Manzanilla	Mango	Granado	Canelo	Trueno	Nopal	Rompe Vientos	Pirul	
Juventino Rosas													
Lázaro Cárdenas				2/B/b					2/B/b				
Aguiles Serdán				1/B/b									
Abasolo			1/B/b										
Martín de Turrubiarres	6/B/c		8/B/b	8/B/b									
Matías de Ávila			1/B/b						1/B/a				
Matamoros								1/B/c	1/B/a				
Topacio									2/B/a				
Zafiro		1/B/c	1/B/b										
Marcial Cavazos		1/B/c		1/B/b									
Rafael Nieto		1/B/c	6/B/b	18/B/b									
Corregidora			1/B/b										
Fresnos			1/B/b										
Fundadores	1/B/c												
Reforma	2/B/c												
Niños Heroes	4/B/c												

Sector 6													
Calles	Hoja Ancha	Cedro	Fresno	Franboyán	Huizache	Aguacate	Narciso	Rosal	Bugambilias	Cipres	Tulia	Patol	Varios
Juventino Rosas										2/B/b			
Lázaro Cárdenas													
Aguiles Serdán										1/B/b			
Abasolo		1/B/b			3/B/b								
Martín de Turrubiarres					3/B/b					6/B/c			2/B/c
Matías de Ávila													
Matamoros													
Topacio													
Zafiro													
Marcial Cavazos													
Rafael Nieto													
Corregidora													
Fresnos													
Fundadores			1/B/b										
Reforma					2/B/c								
Niños Heroes					6/B/b								



Nota: En el sector 6 (por falta de urbanización) se encuentran variedades de plantas silvestres, entre ellas: Clavellin, Hoja Ancha, Cola de Zorra, Maguey, Lechuguilla, Viscolota, Órgano y Chascarrillo.

2.5. APTITUD TERRITORIAL

Para definir la aptitud del suelo deben considerarse diferentes aspectos según el uso al que se vayan a destinar. En la Mancha Urbana prácticamente no existen áreas para aprovechamiento de cultivos. Se destaca que los radios de influencia que contempla el Plan y que son de dos kilómetros desde su punto de referencia (Plaza Central), estos abarcan en pequeñas proporciones a los ejidos de San José de Turrubiarres (Que tenía una superficie de 150.76 ha) y El Tepetate (Que tenía una superficie de 7.96 ha). Estos suelos no presentan ningún problema para el desarrollo urbano ya que se pueden introducir los servicios y cimientos de las construcciones sin necesidad de romper el estrato concrecionado. **Ver Plano D-12.**

2.5.1. Aptitud Agrícola

En la Zona Urbana se encuentran pocas y en extinción, áreas de cultivo. Esta aptitud está siendo aprovechada aún cuando se sabe que el agua de riego no es la apropiada. Lo anterior se define, a partir de las características físicas del suelo como profundidad, textura y sus fases físicas y químicas, así como la pendiente, índice de erosión y además también con base en la Agroclimatología. Con base en estudios agrológicos es posible mejorar la explotación agrícola de acuerdo a las recomendaciones que de ellos deriven, sobre todo en el contorno de la zona urbana y en las líneas paralelas que colindan con las dos vías terrestres más importantes hasta el momento. **Ver Plano D-12.**

2.5.2. Aptitud Pecuaria

Los suelos y el clima en el contorno de la zona urbana, salvo las zonas colindantes con las sierras, son aptas a desarrollos pecuarios. Sin embargo, éstos requieren de mayores láminas de agua que los otros cultivos. La problemática de las láminas de agua es posible disminuirla a través de sistemas presurizados de riego. Es necesario analizar las zonas con aptitud pecuaria a través de estudios agrológicos, que determinen la viabilidad técnica de desarrollo pecuario sobre todo en temporal, en lugar de seguir explotando cultivos tradicionales. En contraposición, la zona urbana no presenta área para este uso. **Ver Plano D-12.**



2.5.3. Aptitud para asentamientos urbanos e infraestructura

La aptitud del suelo para asentamientos urbanos se define a partir de las características físicas del mismo como son su profundidad, su textura, así como su pendiente la cual debe ser considerada entre el 2% y el 20%.

Las áreas localizadas al Noreste y al sureste de la zona urbana son aptas para los asentamientos urbanos debido a su composición topográfica que va del 0 al 5% de rango de pendiente, los cuales se consideran adecuados para uso urbano sólo en áreas reducidas y también óptimos para la introducción de servicios.

2.5.4. Aptitud forestal

En general, todo el contorno de la zona urbana es apta al desarrollo forestal y, además, es muy conveniente establecer áreas de reserva específicamente para la reforestación o en su defecto, reforestar en primer lugar las zonas con mayor pendiente, con la finalidad de evitar erosión del suelo y propiciar la recarga al acuífero, así como disminuir la energía del agua hacia la zona urbana. En las partes con mayor pendiente, la reforestación ayudará a la recarga del acuífero, romper velocidades de vientos y crear un microclima agradable, oxigenando y refrescando el ambiente.



II.B.- ASPECTOS SOCIOECONÓMICOS

2.6 CONTEXTO ESTATAL EN LA ECONOMÍA NACIONAL

Como se vio en el análisis del Plan Municipal de Desarrollo Urbano del Municipio de Cerritos, la cabecera municipal adquiere relevancia por su cercanía a la Capital del Estado. La participación de la cabecera municipal de Cerritos en el ámbito estatal y nacional se muestra en crecimiento debido a la influencia que ejercen la carretera 57 (Federal) y la súper carretera que conecta a la Huasteca potosina.

En los concentrados que se observaron en el Plan Municipal de Desarrollo Urbano, en términos generales el Estado de San Luis Potosí tiene diferencias con la cabecera municipal de Cerritos, mientras el Estado y la Capital se ha caracterizado por ser una entidad con una economía sustentada en la industria manufacturera, comercio y servicios, las actividades agropecuarias, junto con la minería, han disminuido considerablemente su participación en el producto estatal y nacional; en la zona de análisis se sintetiza a comercio al por menor y servicios, disminuyendo ampliamente la actividad agrícola.

2.6.1. Dinámica económica de la entidad

Se evidencia un grado mayor de especialización derivado del cambio en la estructura económica. Se ha podido concluir, de los estudios que arrojó el Plan Municipal de Desarrollo Urbano, que la pérdida de recursos naturales está modificando los medios de producción y la fuerza de trabajo.

Se puede identificar que el Estado de San Luis Potosí guarda cierta correspondencia con la estructura económica del País, obviamente las participaciones en cada sector difieren en ambos, pero las tendencias son en esencia las mismas. Se denota una ligera reconfiguración de la estructura productiva nacional y estatal, que tiende hacia una menor participación de la actividad primaria y la minería; mientras que el comercio, servicios y las manufacturas continúan participando de forma importante en el producto interno bruto.

En 1970 el sector agropecuario, selvicultura y pesca tenían un peso relativo dentro de las dos esferas económicas, siendo más evidente ésta participación en el Estado con el 17% y el 12% en el País. En este sentido, Guanajuato, Jalisco, Sinaloa, Sonora y Veracruz eran los principales Estados que aportaban alrededor del 40% al producto agropecuario nacional y San Luis Potosí participaba con el dos por ciento.



A partir de 1980 la participación del sector en ambos comenzaba a decrecer, en el Estado disminuye 6% mientras que en el País este cambió al de cuatro por ciento.

Para 1990, prácticamente la participación del sector permanece sin cambios en el ámbito nacional, manteniendo los Estados de Jalisco, Michoacán, Sinaloa, Sonora y Veracruz; en conjunto, una participación del 36% al PIB del sector primario. Por su parte en la entidad se denota un ligero repunte en términos de participación a su PIB, del tres por ciento respecto al decenio anterior.

Como se describió en el Plan Municipal de Desarrollo Urbano de Cerritos, S.L.P., el proceso de industrialización en el Estado de San Luis Potosí se inició en la década de los sesenta cuando en la capital potosina se establece la primera zona industrial al sureste de la zona urbana, y se ha mantenido hasta la actualidad, obteniendo una tasa de crecimiento por encima del promedio nacional y a la observada por el resto de los sectores económicos del Estado; excepto para 1990, ya que se observa una drástica disminución del PIB manufacturero de San Luis Potosí desplazado en términos de participación por el rubro de comercio, restaurantes y hoteles; y los servicios comunales, sociales y personales.

Básicamente el desarrollo industrial en este periodo se fundamentó en el crecimiento de la industria alimentaria y textil. Es importante destacar el rápido crecimiento que han observado las industrias metálicas básicas y la de productos químicos en el año 2000.

El resto de los servicios – que gráficamente se detallo en el Plan de referencia - han mostrado una evolución lenta, donde los más destacados en participación del PIB en ambos estratos han sido los servicios comunales, sociales y personales; enseguida los servicios financieros, seguros, actividades inmobiliarias y de alquiler; y por último los que se refieren a transporte, almacenaje y comunicaciones.

En resumen, podemos concluir que si bien la estructura económica del Estado ha tenido ligeros cambios, siendo más notables éstos en el sector agropecuario y la actividad minera; no ha tomado una tendencia o rumbo diferente al que históricamente se viene presentando en el resto de las actividades económicas. Además de presentar una composición económica semejante al contexto nacional.



El crecimiento económico de San Luis Potosí ha sido favorecido por su estratégica localización geográfica que lo coloca entre los principales centros industriales del país: Guadalajara, Monterrey y el mismo Distrito Federal. En este periodo se vio favorecido por la adecuada infraestructura en vías de comunicación con que cuenta; y el mercado potencial respecto a otras entidades por el relativo fácil acceso a ellas, que han determinado que la entidad cuente con ventajas opcionales para el desarrollo industrial.

2.7. CONTEXTO MUNICIPAL EN LA ECONOMÍA ESTATAL

2.7.1. Dinámica Económica del Municipio

Se manifestó en el Plan Municipal de Desarrollo Urbano un crecimiento de la población económicamente activa para el año 2000, en comparación con las dos décadas anteriores en donde existieron altibajos. De acuerdo a los cambios en la Economía Estatal y la creciente integración de la industria de la construcción a gran escala, Cerritos se ha visto envuelto en un proceso de industrialización que sienta sus bases de desarrollo en pleno siglo XXI.

2.7.2. Índice de especialización económica en el Municipio por sector

Con base en el índice de especialización económica que se estudió en el Plan Municipal, se encontraron resultados interesantes en el sector primario, secundario y terciario.

En el 2000, Cerritos tuvo ocupados en el sector primario a 1523 habitantes, en el secundario fueron 1329 y en el terciario 2963. En total, los sectores sumaron en su conjunto 5815 habitantes ocupados.

En la actualidad es el sector terciario, compuesto por el comercio y los servicios, el que tiene mayor presencia.

Pese a este repunte, aún existen habitantes que no reciben ingreso por trabajo.¹⁸

¹⁸ El Municipio de Cerritos, según Censo de Población y Vivienda 2000, cuenta con una población de 1276 habitantes ocupados que no reciben ingreso por trabajo, 855 habitantes que reciben menos de un salario mínimo mensual de ingresos por trabajo, 1782 que reciben de 1 hasta 2 salarios mínimos mensuales, 1304 personas con más de 2 y hasta 5 salarios mínimos mensuales, 275 personas reciben más de 5 y hasta 10 salarios. Sólo 98 personas se ubican en el rango de más de 10 salarios mínimos mensuales de ingresos por trabajo. Fuente: Plan Municipal de Desarrollo Urbano del Municipio de Cerritos, S.L.P. 2004.



Los subsectores estudiados en la referencia del Plan Municipal nos indican los índices de especialización municipal, es decir, el número de personas ocupadas en unidades económicas. Así, podemos ver que los subsectores 11, 22, 32, 33, 48, 49, 52, 53, 54, 56, 61, 62 y 71 presentaron bajo índice de especialización, no siendo así para el subsector 46 que registró 1754 unidades económicas, situándolo en un nivel alto de especialización. Los subsectores 31 (industria manufacturera), 43 (comercio al por mayor), 72 y 81 (Servicios de Alojamiento Temporal y de Preparación de Alimentos y Bebidas; al igual que otros Servicios Excepto Actividades del Gobierno respectivamente) se ubicaron en nivel medio de especialización.¹⁹

2.7.3. Patrones de Distribución Espacial de las Actividades Primarias, Secundarias y Terciarias

El objetivo que se presentó en el documento antecedente de este Plan de Centro de Población fue el de identificar el patrón de distribución espacial de las actividades primarias, secundarias y terciarias según grado de concentración de establecimientos industriales, producción y demanda ocupacional.

Con este indicador se conoció la manera en que los establecimientos, producción y fuerza de trabajo se distribuyeron en el territorio. En síntesis, se dice que la incorporación de tecnologías intensivas en capital implica cambios importantes en el volumen y características de la población ocupada.

Con base en las combinaciones entre las variables: unidades económicas (UE), producción bruta total (PBT) o ingresos brutos totales (IBT); y personal ocupado promedio (POP) se determinó el principal factor que incide en la concentración de las actividades Primarias, Secundarias y Terciarias.

2.7.4. Dinámica de la Estructura Ocupacional por Sector, subsector y rama de actividad

El objetivo del presente apartado es identificar la estructura ocupacional según sector de actividad por municipio, aquí se detectaron los cambios en la participación de la fuerza de trabajo y la distribución territorial. En especial se identificaron los grupos de población en situación de mayor vulnerabilidad ocupacional.

¹⁹ Ver Cuadro Sectores e índices de especialización 2000 en Plan Municipal de Desarrollo Urbano del Municipio de Cerritos, S.L.P.



El sector predominante como se ha visto es el Comercio, sobresale una alta demanda ocupacional.

Productividad en el Comercio por Subsector, 2000

Cuadro 2.7.4

	Subsector 43	Subsector 46
Municipio de Cerritos	Alta	Alta

FUENTE: PLAN MUNICIPAL DE DESARROLLO URBANO, 2004.

El Municipio destaca en el subsector 43, que comprende las actividades comerciales al por mayor, como se desglosa en el Plan Municipal de Desarrollo Urbano. Cerritos presentó una alta productividad, en el subsector 46 de comercio al por menor, en las actividades que comprenden:

- Comercio de productos alimenticios, bebidas y tabaco.
- Comercio en tiendas de abarrotes, ultramarinos y miscelánea.
- Comercio de carnes.
- Comercio de carnes rojas.
- Comercio de carne de aves.
- Comercio de carne de pescado y mariscos.
- Comercio de frutas y verduras frescas.
- Comercio de semillas y granos alimenticios, especias y chiles secos.
- Comercio de leche procesada, otros productos lácteos y embutidos.
- Comercio de dulces y materias primas para repostería.
- Comercio de otros alimentos.
- Comercio de vinos y licores.
- Comercio de cerveza.
- Comercio de refrescos, agua purificada y hielo.
- Comercio de cigarros, puros y tabaco.
- Comercio en tiendas de autoservicio y departamentales.
- Comercio en supermercados, minisuper.
- Comercio de productos textiles, accesorios de vestir y calzado.
- Comercio de telas.
- Comercio de artículos de mercería y bonetería.
- Comercio de artículos de papelería, para el esparcimiento y otro uso personal.



- Comercio de artículos de perfumería.
- Comercio de joyería y relojes.
- Comercio de productos naturistas, complementos alimenticios.
- Comercio de productos farmacéuticos.
- Comercio de discos y casetes.
- Comercio de juguetes y bicicletas
- Comercio de artículos y aparatos deportivos.
- Comercio de periódicos y revistas.
- Comercio de mascotas, artículos religiosos, artesanías en tiendas importadoras y otros.
- Comercio de enseres domésticos, artículos para la decoración de interiores y computadoras.
- Comercio de muebles para el hogar.
- Comercio de electrodomésticos y línea blanca.
- Comercio de plantas y flores naturales.
- Comercio de artículos de ferretería, tlapalería y vidrios.
- Comercio de artículos para la limpieza.
- Comercio de vehículos de motor, refacciones, combustible y lubricantes.
- Comercio de autopartes para automóviles, camionetas y camiones.
- Comercio de llantas y cámaras para automóviles.
- Comercio de gasolina y diesel.
- Comercio de aceites y grasas lubricantes, aditivos y similares.

El motivo por el que se hace hincapié en la productividad del Municipio, es poder tomarla como punto de referencia hacia la condición de eficiencia productiva que presenta cada sector; cuando más eficiente sea cada una de las actividades, se tendrán las condiciones de potenciar el desarrollo municipal y por ende el urbano, esto como resultado de un adecuado empleo de los medios de producción que permitan la rentabilidad de los sectores económicos.

2.7.5. DIAGNÓSTICO DE LOS ASPECTOS ECONÓMICOS QUE PERMITAN GENERAR ESTRATEGIAS DE DESARROLLO.

En esta parte del análisis se concluye con la identificación de las potencialidades, desequilibrios y limitantes de desarrollo en el Municipio de Cerritos, generando información que coadyuve al establecimiento de estrategias de desarrollo en el Centro de Población Cerritos.



2.7.6. ACCESO A MERCADOS Y FLUJOS COMERCIALES.

El apuntalamiento que define el plan municipal de desarrollo en cuanto a los flujos comerciales y los accesos a mercados mediante las condiciones de eficiencia, lo constituye en gran medida la industria cementera²⁰, con la cuál Cerritos eleva su potencial económico. Esto ha sido un factor de transformación social que ha tenido repercusiones positivas en la Mancha Urbana.

El comercio al por mayor representa el 11.79% y el comercio al por menor 88.20% de los ingresos que se derivan de la actividad comercial. Tan sólo en el año 1970, contaba entre sus tres principales sectores con los siguientes datos: 3227 ocupados en el sector Agro, 623 personas ocupadas en el sector Industrial y 1340 personas se ocupaban en el sector servicios²¹.

Para 1980 los datos fueron aún más contrastantes entre el Sector Agricultura, ganadería, caza y pesca y el de Comercio al por menor y al por mayor, que sumados representaban el 16.30% de la población ocupada contra 83.69% de la población que se dedicaba al sector agro.²² Ya para 1990 el comportamiento de los sectores tuvo una composición como se presenta: el Sector primario (Agricultura, ganadería, caza y pesca) representó el 37% de la población ocupada, en el Sector secundario (Comprende minería, extracción de petróleo y gas, industria manufacturera, electricidad y agua, y construcción) existió un porcentaje de 19% del total de la población ocupada, para el Sector Terciario (Comercio y Servicios) que fue el más alto, obtuvo 39.7% y otras actividades no especificadas con el 4.3% de la población.²³ Esto nos da una referencia de los movimientos dinámicos de la economía y sus sectores.

La Zona Urbana de Cerritos, en dónde se concentra la mayor parte de la economía Municipal, es proveedor de todas sus localidades. Siendo, incluso, un centro comercial para otros municipios cercanos y colindantes.

2.7.7. FORTALEZAS Y ÁREAS DE OPORTUNIDAD.

En el análisis de las Fortalezas, Amenazas, Debilidades y Áreas de Oportunidad resalta la disminución del sector primario en todo el municipio. Los destinos principales de este sector son locales.

²⁰ En su gira por San Luis Potosí, el Presidente Vicente Fox Quesada, inauguró la Planta Cerritos de Cementos Moctezuma que se construyó con una inversión de 150 millones de dólares y generará 700 empleos en la región. "El Sol de San Luis", Viernes 30 de Julio del 2004.

²¹ Ver Manual de Estadísticas Básica del Estado de San Luis Potosí, S.L.P. 1982. tomo No. 1 INEGI. PAG. 255.

²² Ver X Censo General de Población y Vivienda, 1980. INEGI. PAG. 90.

²³ Ver Cuaderno Estadístico Municipal "Cerritos", 1997. INEGI. PAG. 70.



En el plan municipal de desarrollo urbano se plantean áreas de oportunidad para que las zonas de cultivo en el municipio se dediquen a productos aptos para la región, pero que además los haga diferenciarse del resto con elevados niveles de productividad y calidad, para el mercado local y estatal. Esto contrasta con lo encontrado en la mancha urbana, una poca área de cultivo en un radio de 2 a 4 kilómetros.

También se deja el precedente para contrarrestar la explotación forestal de especies maderables se da en muy pequeña escala en el Municipio, principalmente para autoconsumo. Aunque debido a su durabilidad, cada vez crece la tala del mezquite. Por ese motivo, el Plan Municipal de Desarrollo Urbano propone el establecimiento de criaderos de árboles y una campaña permanente de reforestación se ha incrementado en los últimos años, y que además incluya la mancha urbana como centro de población ecológico.

Hay que destacar que la incipiente vocación industrial que hoy esta teniendo el Municipio de Cerritos propiciará el crecimiento de la zona urbana y de los municipios vecinos; la mano de obra que se emplea en la industria no proviene únicamente del Municipio de Cerritos, también proviene de los Municipios aledaños.

Resumiendo, la especialización económica, el desarrollo territorial del mercado de trabajo; al igual que el acceso a mercados y flujos comerciales, son las oportunidades en el Municipio, que sin duda le darán impulso económico a la región. Otra de las grandes fortalezas del Municipio lo establece su conexión industrial, y la proyección a tiempo de su parque industrial para estos fines, considerando los vientos dominantes, estructura topográfica de los suelos, su mecánica, entre otros.



Determinación de opciones estratégicas factibles (Cerritos)

Cuadro 2.7.7

	<p>FUERZA</p> <ul style="list-style-type: none"> •Vocación Industrial •Fueres entradas de divisas •Sociedad Democrática •Comercio al por Menor 	<p>DEBILIDAD</p> <ul style="list-style-type: none"> •Educación Especializada •Encarecimiento de la Mano de Obra •Carente tecnificación del Campo •Infraestructura Urbana en Construcción y ampliación.
<p>OPORTUNIDAD</p> <ul style="list-style-type: none"> •Vías de Comunicación en expansión •Inversión Privada Directa •Aprovechamiento instrumental del Plan de Desarrollo Urbano. 	<p>ESTRATEGIAS FO</p> <p>La vocación industrial de Cerritos y la puesta en marcha de nuevas vías de comunicación serán los instrumentos para desarrollar económica y socialmente a la ciudad. La diferencia con respecto a otros centros de población será su ordenamiento territorial y su prospectiva de futuro.</p>	<p>ESTRATEGIAS DO</p> <p>Sin duda alguna que la inversión privada es ya pilar sustentable del crecimiento y bienestar, para que esto surta mayor efecto en la minimización de las debilidades se debe focalizar el sector educativo en su vinculación industrial y aprovechar las recomendaciones del plan para resolver en el corto, mediano y largo plazo la prestación de servicios básicos</p>
<p>AMENAZA</p> <ul style="list-style-type: none"> •Recurso hídrico. • Migración y Política de Población. 	<p>ESTRATEGIAS FA</p> <p>El aprovechamiento de las políticas públicas tanto federales, estatales y municipales serán los mecanismos que dinamicen la relación migratoria y la política de impulso al establecimiento de nuevos escenarios tanto poblacionales como económicos.</p>	<p>ESTRATEGIAS DA</p> <p>Se pretende reducir riesgos mediante las acciones en educación, empleo, apuntalamiento del campo a través del valor agregado y dotación de infraestructura y sistemas que garanticen el líquido vital; agua.</p>

Fuente: "CACOPRO", 2004/ Matriz de Análisis FODA (Fortalezas, Oportunidades, Debilidades y Amenazas).

2.8. CONTEXTO LOCAL

2.8.1. ASPECTOS SOCIALES

2.8.1.1. Tamaño y distribución de la población.

En 1990 la población del municipio de cerritos fue de 22,690 habitantes, cantidad que paulatinamente ha ido disminuyendo a consecuencia de los altos índices de emigración registrados en los últimos años. En el último conteo poblacional registrado en el año 2000 la población total se estimó en 20,703 habitantes lo cuál significa que el ritmo de crecimiento se redujo en un 9.1%; contribuyendo con el 0.90% de la población estatal y el 7.87% con relación a la región media.



Tamaño y Distribución de la Población

Cuadro 2.8.1.1/A

	1990		2000	
	HAB.	%	HAB.	%
ESTADO	2,003,187	100.00%	2,299,360	100.00%
MUNICIPIO	22,690	1.13%	20,703	0.90%

FUENTE: XI Y XII CENSOS GENERALES DE POBLACIÓN Y VIVIENDA 1990 Y 2000. INEGI

En el ámbito municipal, la cabecera municipal de Cerritos es la principal concentradora de población, con una participación del 62.4% de los habitantes, seguido por las localidades de Ojo de agua, Joya de luna, Derramaderos, El Tepozán, El Sáuz con participaciones porcentuales del 6.0%, 3.36%, 2.46%, 2.19%, 2.13% respectivamente. El resto de las localidades de menor tamaño reúnen el 21.46% de la población total del Municipio; la cuál equivale a 4,426 habitantes concentrados en 32 localidades.

Evolución de la Población

Cuadro 2.8.1.1/B

Años	1990	1995	1998	2000
Población Total	22,690	21,308	21,629	20,703
Localidad				
Cerritos	13,176	13,010	13,206	12,932
Ojo de Agua	1,187	1,326	1,366	1,243
Joya de Luna	1,055	836	836	696
Derramaderos	719	632	625	510
El Tepozán	769	585	552	455
El Sáuz	710	552	490	441

FUENTE: XI Y XII CENSOS GENERALES DE POBLACIÓN Y VIVIENDA 1990, 1995 Y 2000. INEGI



Crecimiento de la Población 1950 – 2000

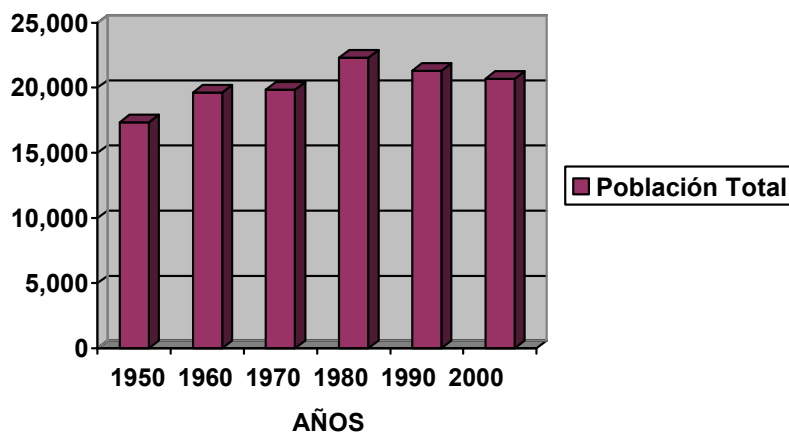
Cuadro 2.8.1.1/C

Años	1950	1960	1970	1980	1990	2000
Población Total	17,342	19,664	19,865	22,325	21,308	20,703
Porcentaje de Crecimiento con respecto al año 2000	83.76%	94.98%	95.95%	107.83%	102.92%	100%
Diferencia de Crecimiento (%)	-16.24%	-5.02%	-4.05%	7.83%	2.92%	0%

Fuente: INEGI, Censos Generales de Población y Vivienda, 1950, 1960, 1970, 1980, 1990 y 2000. (www.inegi.gob.mx).

En cuanto al tamaño de las localidades, predomina la concentración urbana del municipio. Con 12,932 habitantes, la zona urbana reúne el 62.46% del total de habitantes del municipio, el resto de las localidades posee el 37.54%. El crecimiento poblacional ha marcado un descenso desde 1980 cuando el total de la población se ubicaba en 22,325 habitantes y en el censo levantado en el año de 1990 registró 21,308 habitantes.

Gráfica de Comportamiento Poblacional



FUENTE: CAPACITACIÓN, CONSULTORÍA Y PROYECTOS, AÑO 2004



Es de destacar que en el Municipio de Cerritos sus localidades se encuentran distribuidas de la manera siguiente: Existen 12 localidades que van desde los nueve habitantes hasta poco menos de 100; esto pone en evidencia una dispersión poblacional que se ha intensificado en los últimos años. También se tienen localidades que rebasan los 100 habitantes; en total son trece. Cuatro localidades rebasan los doscientos habitantes y sólo tres tienen arriba de 300 habitantes. En el rango de 552 a 836 habitantes se encuentran cuatro localidades, sumando en total 20,703 habitantes, tomando en cuenta que la zona urbana está por encima de los 5000 habitantes.

Distribución de la Población por Tamaño de la Localidad

Cuadro 2.8.1.1/D

Tamaño	Localidad	Población	%
Más de 5000	1	12,932	62.46%
2500-4999	0	0	0%
1000-2499	1	1,326	6.40%
Menos de 1000	36	6,445	31.13%

FUENTE: PLAN DE DESARROLLO MUNICIPAL, DE CERRITOS. 2001-2003.PAGINA 27.

2.8.1.2. Dinámica de crecimiento de la población y migración.

El crecimiento del Municipio de Cerritos, se refleja en el análisis de sus tasas de crecimiento, considerando tres periodos entre 1970 y 2000, en el primero (1970-1980) su tasa de crecimiento fue de 2.6% media anual; en el siguiente periodo (1980-1990) la tasa calculada fue del 1.9%; y en el último periodo (1990-2000), de -0.92% estando muy por debajo de la tasa municipal en los primeros dos periodos, observándose una disminución en los últimos diez años.

Incremento de Población y Tasa de Crecimiento Comparativo del Municipio con la Dinámica Estatal

Cuadro 2.8.1.2/A

	1970-1980		1980-1990		1990-2000	
	TASA	INC.	TASA	INC	TASA	INC.
ESTATAL	2.7	391,897	1.8	329,924	1.4	296,173
MUNICIPAL	2.6	2,460	1.9	-1,017	-0.92	-605

FUENTE: IX,X,XI Y XII CENSOS GENERALES DE POBLACIÓN Y VIVIENDA 1970, 1980, 1990 Y 2000 INEGI.



Aún cuando las tendencias Estatales y Municipales de crecimiento muestran una disminución en las tasas de crecimiento, es mucho más notable en el ámbito municipal, lo cual puede interpretarse como una disminución de la tendencia de crecimiento que favorablemente venía presentándose en el primer periodo (1970-1980), aún cuando el segundo periodo fue mayor al Estatal, este no representó incremento sino una disminución importante en su estructura poblacional. Esto se debe a que las políticas macroeconómicas del país no han podido alcanzar el nivel de estacionalidad en la población que emigra constantemente al país vecino del norte.

Tomando en cuenta el periodo de 1990-2000 que realmente es cuando se empieza a notar la caída de la tasa de población (diez años anteriores) podemos ver que entre las localidades más importantes del Municipio existieron diferencias marcadas con respecto a sus tasas de crecimiento. (Ver cuadro 2.1.2/B)

Incrementos de Población y Tasas de Crecimiento

Cuadro 2.8.1.2/B

Años	1990	TASA	1995	TASA	1998	TASA	2000	TASA
Población Total	22,690	1.9%	21,308	1.7%	21,629	1.8	20,703	-0.92
Localidad								
Cerritos	13,176	1.1%	13,010	1.03%	13,206	1.09%	12,932	-0.50%
Ojo de Agua	1,187	0.09%	1,326	0.10%	1,366	0.11%	1,243	-0.05%
Joya de Luna	1,055	0.08%	836	0.06%	836	0.06%	696	-0.03%
Derramaderos	719	0.060%	632	0.05%	625	0.05%	510	-0.02%
El Tepozán	769	0.068%	585	0.046%	552	0.045%	455	-0.02%
El Sáuz	710	0.05%	552	0.040%	490	0.040%	441	-0.01%

FUENTE: CUADRO 2.1.1/B Y CENSOS GENERALES DE POBLACIÓN Y VIVIENDA XI Y XII. INEGI/SE CONSIDERARON LAS LOCALIDADES DE MÁS DE 700 HABITANTES.

Si se analiza la migración a nivel estatal, desde el punto de vista del lugar de residencia anterior de la población, resulta que en 1997, y de acuerdo a la encuesta nacional de la dinámica demográfica, realizada por INEGI, la diferencia entre las proporciones de inmigrantes (19.0%) y emigrantes (26.8%) arrojan un saldo neto migratorio negativo de 7.8 por ciento; Es decir, en el Estado de San Luis Potosí la cantidad de personas que salen es mayor a las de quienes provienen de otras entidades. En ese mismo sentido, pero analizando el periodo de 1990 al 2000 encontramos un ligero descenso del nivel de emigrantes, al pasar de 27.2 (en 1990) a 26.1% (en el 2000); por otra parte, la proporción de personas inmigrantes pasó de 9.4 a 9.5% en dicho periodo, lo cual arroja un saldo neto migratorio²⁴ de -16.6%.

²⁴ Es el porcentaje que representa la diferencia entre los emigrantes (personas nacidas en la entidad, pero que residen en otra) e inmigrantes (personas residentes en la entidad y que nacieron en otra).



La Cabecera Municipal tuvo una población de 11,778 habitantes en 1980, década que favoreció el impulso poblacional al incrementarse la población en la década siguiente a 13,166 habitantes, sin embargo, para el año 2000 la cifras disminuyeron considerablemente a 12,932 habitantes. De acuerdo a los incrementos poblacionales, mientras que del 80 al 90 subió un total de 1388 habitantes, en las siguientes dos décadas disminuyó 234.

La tasa de crecimiento anual reportada para las décadas del 80 – 90 fue de 1.13%, en cuanto que para el 90 -2000 se situó en -0.19% como se observa en el cuadro siguiente:

Crecimiento de la Población, Tasa de Población Anual y Proyectada (Cabecera Municipal)

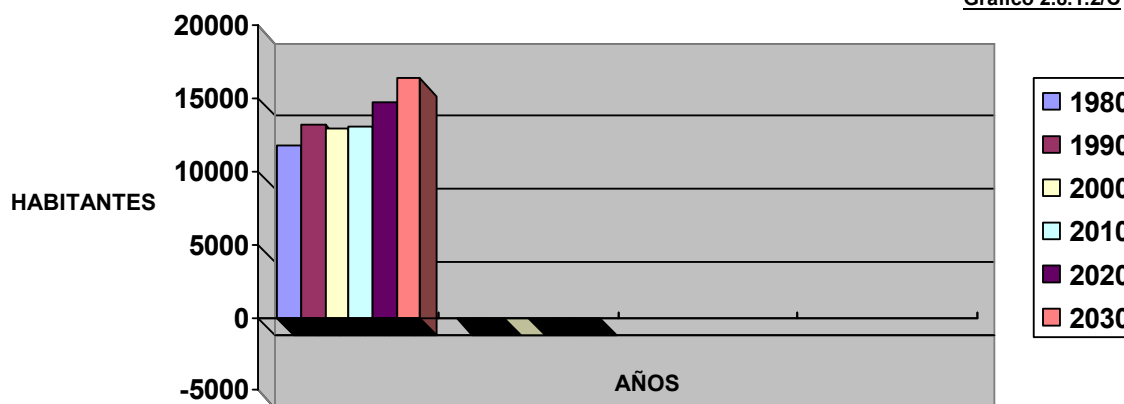
Cuadro 2.8.1.2/C

Años	Población	Tasa de Crecimiento Anual
1980	11 778	1.13%
1990	13 176	-0.19%
2000	12 932	-0.92%
2010	13 078	Proyectada (1.13%)
2020	14 628	Proyectada (1.13%)
2030	16 361	Proyectada (1.13%)

Fuente: Coepo, Agosto 2004. Proyecciones Tendenciales en "CACOPRO", 2004.

Crecimiento de la Población

Gráfico 2.8.1.2/C



Fuente: Elaboración "CACOPRO", 2004.



2.8.1.3. Estructura de la Población por sexo y edad

En 1990 en el Municipio de Cerritos existía ya un mayor número de mujeres, con el 52.6%, sobre un 47.4% de hombres; el índice de masculinidad en el mismo período fue de 90.3%, menor que el promedio estatal.

Estructura de la Población por Sexo

Cuadro 2.8.1.3/A

1990						
Localidad	Total	Hombres		Mujeres		IND. MASCULINIDAD
		Hab.	%	Hab.	%	
Cerritos	13,010	6,133	47.14%	6,877	52.85%	0.89%
Ojo de Agua	1,326	678	51.13%	648	48.86%	1.04%
Joya de Luna	836	407	48.68%	429	51.31%	0.94%
Derramaderos	632	295	46.67%	337	53.32%	0.87%
Sauz, El	552	259	46.92%	293	53.07%	0.88%
Tepozan, El	585	262	44.78%	323	55.21%	0.81%
San Pedro de los Hernández	364	183	50.27%	181	49.72%	1.01%
Mezquitez Chicos	342	171	50.0%	171	50.0%	1.0%
Montaña	326	148	45.39%	178	54.60%	0.83%
Cerros Blancos	287	142	49.47%	145	50.52%	0.97%
Tepetate, El	233	109	46.78%	124	53.21%	0.87%
Resto de Localidades	2,815	1,391	49.41%	1,424	50.58%	0.97%

FUENTE: INEGI. SAN LUIS POTOSÍ, RESULTADOS DEFINITIVOS; TABULADOS BÁSICOS. CONTEO DE POBLACIÓN Y VIVIENDA, 1995.

Estructura de la Población por Sexo Comparativo Estatal y Municipal 2000

Cuadro 2.8.1.3/B

Municipio	Total	Hombres	Mujeres	Índice de Masculinidad ^a
Estado	2,299,360	1,120,837	1,178,523	95.11
Cerritos	20,703	9,886	10,817	91.39

FUENTE: ANUARIO ESTADISTICO EDICIÓN 2002, SAN LUIS POTOSÍ. PAGINA 54. INEGI.

^a Expresa el número de varones por cada 100 mujeres.



En el 2000 la estructura de la población por sexo nuevamente muestra un número mayor de población femenina que masculina, con un índice de masculinidad de 90.39% por debajo del estatal. Generalmente los grupos poblacionales se caracterizan por contener mayor número de mujeres que de hombres, por lo que el municipio de Cerritos a mostrado en los períodos analizados, que conserva dicha característica, sin que por ello la diferencia represente un desequilibrio.

En cuanto a la estructura por edad, la población en 1995 registró que el 35.49% fue menor de 15 años, el 55.54% tenía entre 15 y 64 años y el 8.96% tenía menos de 65 años. La edad media de la población del municipio era de 22 años en 1995. En el XII Censo General de Población y Vivienda 2000 se encontró que Cerritos tiene 2,138 habitantes distribuidos en una población de 0 a 4 años de edad, 4,236 habitantes que van desde los 6 a los 14 años, asimismo quienes van de los 15 a los 17 años suman 1,427 habitantes, a ese estadística hay que añadir que existen 12,259 habitantes que se encuentran en los rangos de 18 años y más. El incremento del porcentaje de población en edad productiva y la disminución de la población dependiente (niños y adolescentes) representa un factor favorable para el incremento económico de la localidad. Para mayor detalle se desarrollo por sectores la cantidad de población en la Cabecera Municipal (**Ver Plano D-15**).

Estructura de la Población por Edad en el Municipio de Cerritos, S.L.P, (2000)

Cuadro 2.8.1.3/C

UNIDAD GEOGRÁFICA	AÑO	INFANTIL	JUVENIL	EDAD PRODUCTIVA		VEJEZ
		5 AÑOS Ó MÁS	12 AÑOS Ó MÁS	15 AÑOS Y MÁS	18 AÑOS Y MÁS	65 AÑOS Y MÁS
URBANA	2000	11,505	9,537	8,663	7,797	1,239
TOTAL MUNICIPAL	2000	18,364	15,138	13,686	12,259	N.D

FUENTE: XII CENSO GENERAL DE POBLACIÓN Y VIVIENDA 2000 INEGI.

2.8.1.4. Composición Familiar

Con respecto al número de viviendas particulares ocupadas en el Municipio, se tienen un total de 20,571, esto arroja un promedio de ocupantes de viviendas particulares de 4.22 y un promedio de ocupantes por cuarto de viviendas particulares de 1.43.



**Ocupantes por Vivienda 2000
Comparativo Urbano y Total Municipal**

Cuadro 2.8.1.4/A

Unidad Geográfica	Total de viviendas habitadas	Viviendas particulares habitadas	Ocupantes en viviendas particulares	Promedio de ocupantes en viviendas particulares	Promedio de ocupantes por cuarto en viviendas particulares	Total de hogares	Población en hogares
Total Municipal	4906	4876	20,571	4.22	1.43	5024	20574
Zona Urbana	3153	3134	12,847	4.1	1.32	3216	10467

FUENTE: PRINCIPALES RESULTADOS POR LOCALIDAD.
XII CENSO GENERAL DE POBLACIÓN Y VIVIENDA 2000

Es importante mostrar los datos que el Censo de Población y Vivienda 1995 registró en su momento; para tener un panorama claro de la tendencia actual que se sigue con respecto a los ocupantes por vivienda.

**Ocupantes por Vivienda 1995
Comparativo Municipal, Urbano, Estatal e Información de Localidades más Importantes²⁵**

Cuadro 2.8.1.4/B

Localidad	Viviendas Habitadas	Viviendas Particulares Habitadas	Ocupantes en Viviendas Particulares	Promedio de Ocupantes por Vivienda Particular
Estado	442,440^{a/}	441,111^{1/}	2,192,160^{1/}	5.0
Municipio	4702	4699	21293	4.5
Cerritos	2963	2960	12995	4.4
Ojo de Agua	218	218	1326	6.1
Joya de Luna	176	176	836	4.8
Tepozan, El	155	155	585	3.8
Derramaderos	139	139	632	4.5
Sauz, El	110	110	552	5.0
Montaña	80	80	326	4.1
Mezquitez Chico	77	77	342	4.4
San Pedro de los Hernández	68	68	364	5.4
Tepetate, El	57	57	233	4.1
Resto de Localidades	659	659	3102	4.7

^{a/} Estas cifras incluyen 904 viviendas sin información de ocupantes.

^{1/} Estas cifras no incluyen los refugios debido a que no se captaron características en esta clase de vivienda, se excluyen además 904 viviendas sin información de ocupantes y 2712 personas que se estima residen en esas viviendas.

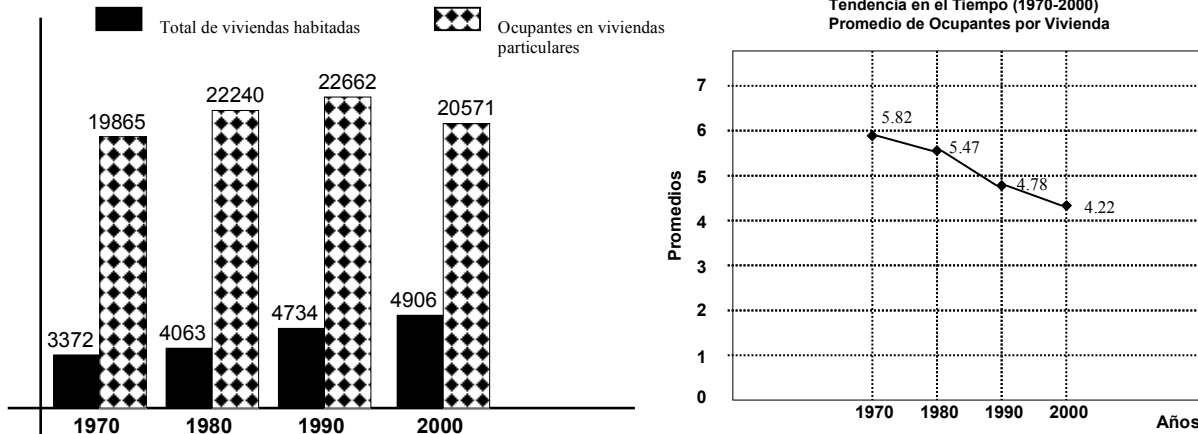
FUENTE: INEGI. San Luis Potosí, Resultados Definitivos; Tabulados Básicos, Censo de Población y Vivienda, 1995.

²⁵ Según datos de INEGI con respecto a la cantidad de población.



Tendencia en el Tiempo (1970-2000)

(Viviendas particulares habitadas, ocupantes y promedio de ocupantes por vivienda)



FUENTE: PARA 1970-1990: INEGI SAN LUIS POTOSÍ/CUADERNO ESTADÍSTICO MUNICIPAL 1997 PAGINA 36.
 PARA 2000: INEGI XII CENSO GENERAL DE POBLACIÓN Y VIVIENDA.

2.8.1.5. Escolaridad

En el año 2000 en el Municipio de Cerritos el 10.77% de la población de 15 años y más era analfabeta, mientras que en el Estado este porcentaje fue de 13.17%, el 90.95% de la población infantil tenía asistencia escolar; mientras que en el estado era de 91.1%, igualmente el 19.50% de la población contaba con primaria terminada, el 18% tenía secundaria completa, el 10% con instrucción media superior, y el 4.50% con educación superior. Esto ubica al Municipio por encima del promedio estatal en cuanto al índice de analfabetismo con una disminución de 2.17 puntos porcentuales. Como resultado de las investigaciones, se tiene un grado promedio de escolaridad de 5.91 contra el estatal que fue de 9.18 equivalente a secundaria terminada.²⁶

²⁶ XII Censo General de Población y Vivienda 2000, principales resultados por localidad. INEGI. Pagina 82 y paginas 1 y 2 del extracto obtenido en la base de datos del INEGI, San Luis Potosí.



**POBLACIÓN DE 15 AÑOS Y MÁS POR
CONDICIÓN DE ALFABETISMO (1950 – 2000)**

Cuadro 2.8.1.5/A

AÑO	POBLACIÓN DE 15 AÑOS Y MÁS	ANALFABETISMO	ALFABETISMO
	HAB.	%	%
1950	14,200	45.5	54.5
1960	18,200	32.7	67.3
1970	10,700	27.2	72.8
1980	12,500	17.7	82.3
1990	13,200	13.3	86.7
2000	13,686	10.77	90.95

GRADO DE INSTRUCCIÓN EDUCATIVA MUNICIPAL 2000 Cuadro 2.8.1.5/B

AÑO Y UNIDAD GEOGRÁFICA	POBL. CON INSTRUCCIÓN PRIMARIA	POBL. CON INSTRUCCIÓN SECUNDARIA	POBL. CON INSTRUCCIÓN MEDIA SUPERIOR	POBL. CON INSTRUCCIÓN SUPERIOR	GRADO PROMEDIO DE ESCOLARIDAD
2000/ TOTAL MUNICIPAL	2670	2460	1218	548	5.91
2000/ TOTAL ZONA URBANA	1611	1675	1151	540	6.8

La tabla 2.1.5/B muestra con mucha mayor claridad las comparaciones del grado de instrucción educativa que reporta el Municipio de Cerritos en el año 2000. Para esto fue necesario tomar como principal base de comparación la zona urbana del Municipio, dándonos una perspectiva de la evolución que ha presentado dicho indicador.

2.8.1.6. Situación de la Escolaridad

La situación de la escolaridad en las localidades, se aprecia en el cuadro Grados de Escolaridad en que se observa la población analfabeta. En datos más recientes, vertidos de la investigación de campo que se obtuvo en la elaboración del presente plan tenemos cinco escuelas primarias en la Zona Urbana, que en su conjunto tienen un total de 1311 alumnos en los diversos grados. Con respecto a la educación preescolar, el área urbana cuenta con cinco escuelas que imparten esta modalidad, sumando 422 infantes en total.²⁷

²⁷ Fuente: en el caso de la educación primaria, Supervisión de Zona Escolar #013 y 119. en lo que respecta a la educación preescolar, Inspección de Educación Preescolar, Zona Escolar 032 Sector 019, Cerritos, S.L.P.



En cuanto a la educación media superior, existen instituciones que brindan este servicio (Cobach y Preparatoria incorporada a la UASLP), además del CECECAT, que forma parte de la educación para el trabajo. En el nivel superior, Cerritos cuenta con una Universidad Comunitaria, que actualmente ocupa parte de las instalaciones del CECECAT y un área de oficina en la sala audiovisual municipal.

2.8.1.7. Marginación Social

La marginación es un fenómeno estructural que se origina en la modalidad, estilo o patrón histórico de desarrollo, mientras que en el proceso de crecimiento económico surge como expresión de la dificultada tarea para propagar el progreso técnico en el conjunto de los sectores productivos, y socialmente se expresa como persistente desigualdad en la participación de los ciudadanos y grupos sociales en el proceso de desarrollo y el disfrute de sus beneficios. Para medir el grado de marginación social se toman en cuenta los siguientes indicadores de acuerdo a la metodología del CONAPO.

Dimensiones, formas e indicadores

Cuadro 2.8.1.7/A

DIMENSIONES	FORMAS DE EXCLUSIÓN	INDICADORES PARA MEDIR LA INTENSIDAD DE LA CARENCIA
EDUCACIÓN	Analfabetismo Primaria Incompleta	% de la población analfabeta de 15 años y más. % de la población sin primaria completa de 15 años y más.
VIVIENDA	Vivienda si agua entubada. Vivienda sin drenaje. Vivienda sin energía eléctrica. Vivienda con piso de tierra. Hacinamiento	% de ocupantes en viviendas particulares sin agua. % de ocupantes en viviendas particulares sin drenaje. % de ocupantes en viviendas particulares sin E.E. % de ocupantes en viviendas particulares con piso de tierra. % de viviendas con hacinamiento.
DISPERSIÓN DE POBLACIÓN	Residencia en localidades con menos de cinco mil habitantes	% de la población que reside en localidades con menos de mil habitantes.
NIVEL DE INGRESOS	Población que gana hasta dos salarios mínimos	

FUENTE: CONAPO – OPORTUNIDADES.- ÍNDICE DE MARGINACIÓN



A nivel estatal el índice de marginación alcanzado desde 1990 se ha considerado como muy alto, ya que dentro del ámbito nacional representa el séptimo lugar, aun que retrocede al 9no. lugar en el año 1995 y que en el 2000 pasa a ocupar el 6mo. Lugar dentro de los estados con mayor índice de marginación (0.72), después de Chiapas, Guerrero, Oaxaca, Veracruz e Hidalgo. Al interior del Estado, el Municipio de Cerritos presenta un grado de marginación bajo.

**Marginación Social 2000
Datos en Porcentajes**

Cuadro 2.8.1.7/B

INDICADORES PARA MEDIR LA INTENSIDAD DE LA CARENCIA	%	Índice de Marginación ²⁸
Población analfabeta (de 15 años y más)	10.78	-0.83736
Población sin primaria completa (de 15 años y más)	42.41	Grado de Marginación
Ocupantes en viviendas particulares sin agua	14.09	Bajo
Ocupantes en viviendas particulares sin drenaje	3.56	Lugar que Ocupa en el Contexto Estatal
Ocupantes en viviendas particulares sin energía eléctrica	8.90	53
Ocupantes de viviendas particulares con piso de tierra	10.49	Lugar que Ocupa en el Contexto Nacional
Viviendas con hacinamiento	37.92	1891
Población que reside en localidades con menos de cinco mil habitantes	37.54	
Población que gana hasta dos salarios mínimos	65.24	

FUENTE: CONAPO, ESTUDIO SOBRE MARGINACIÓN MUNICIPAL, 2000. PAG. 23. CUADRO B.24 SAN LUIS POTOSÍ: POBLACIÓN TOTAL, INDICADORES SOCIOECONÓMICOS, ÍNDICE Y GRADO DE MARGINACIÓN. LUGAR QUE OCUPA EN EL CONTEXTO NACIONAL Y ESTATAL POR MUNICIPIO, 2000. XII CENSO GENERAL DE POBLACIÓN Y VIVIENDA 2000. "CACOPRO" JUNIO 2004.

²⁸ Una forma de acercarse al conocimiento de las diferencias regionales debidas a privaciones que padece la población por el rezago educativo, la ocupación de viviendas inadecuadas, la percepción de ingresos insuficientes, así como la residencia en localidades pequeñas, es mediante el índice de marginación estimado por CONAPO para el ámbito municipal, con base en los resultados definitivos del XII Censo General de Población y Vivienda.



2.8.2. ASPECTOS ECONÓMICOS

2.8.2.1. Participación de la PEA 1990 - 2000

La PEA en el Municipio de Cerritos, ha presentado altibajos en las últimas tres décadas; en 1980 la población económicamente activa fue de 7206 habitantes, esto represento el 32.27% de la población total. En 1990 fue de 5364 habitantes, que representó el 23.64% del total de la población y en el 2000 la población económicamente activa fue de 6043 habitantes, equivalente al 29.18 de la población total. Se observa que la participación porcentual de la PEA en el Municipio sigue el padrón del ámbito estatal, manifestando una baja en 1990 y una recuperación en el 2000; en cuanto a los porcentajes, en la primera década (80's) fue superior al estatal.

Población Económicamente Activa

Cuadro 2.8.2.1

UNIDAD GEOGRÁFICA	1980		1990		2000	
	PEA	%	PEA	%	PEA	%
ESTADO	532,115	31.79%	541,908	27.05%	723,454	31.46%
CERRITOS	7,206	32.27%	5,364	23.64%	6,043	29.18%

FUENTE: X, XI Y XII CENSOS GENERALES DE POBLACIÓN Y VIVIENDA 1980, 1990 Y 2000 INEGI.
CALCULOS Y ESTIMACIONES EN "CACOPRO JUNIO 2004.

2.8.2.2. Distribución de la PEA por sector de actividad 1990 – 2000

En cuanto a la distribución de la PEA en los sectores de actividad, en la década de 1990 el sector predominante en el Municipio fue el terciario, con una ocupación del 39.7%; presentándose un incremento en el 2000 con una participación del 49.03%, mientras que el sector secundario presentó una ocupación de 19.0% en la década de los 90's y un ligero incremento en el 2000 colocándose en 21.99%; en lo que respecta al sector primario, este ha venido consolidando su permanencia y, mientras en la pasada década se ubicaba con una ocupación de 37.0%, tuvo una disminución de casi diez puntos porcentuales lo cual lo ubica en 25.20%. La reducción de la PEA dedicada a las actividades agropecuarias puede entenderse por un lado, como el fenómeno de la emigración temporal de la población en edad productiva hacia el extranjero en busca de alternativas laborales; y por el otro lado, que las actividades secundarias y terciarias ofrecen posibilidades de mejores ingresos con menor riesgo.



Distribución de la Población Económicamente Activa por Sector de Actividad (1990 – 2000)

Cuadro 2.8.2.2

	AÑO	SECTOR I		SECTOR II		SECTOR III		TOTAL PEA	
		1990	2000	1990	2000	1990	2000	1990	2000
MUNICIPIO	PEA	1984	1522	1019	1328	2129	2962	5364	6043
	%	37.0%	25.20%	19.0%	21.99%	39.7%	49.03%	100%	100%

FUENTE: RESULTADOS DEFINITIVOS "DATOS POR LOCALIDAD" CENSO GENERAL DE POBLACIÓN Y VIVIENDA 1990,2000. CÁLCULOS PORCENTUALES EN "CACOPRO" JUNIO DEL 2004.

2.8.2.3. Distribución de la PEA por estrato de ingreso

En el Municipio de Cerritos, en el 2000 el 4.12% ganaba menos de un salario mínimo, el 8.60% gana de uno a dos salarios mínimos y el 6.29% de la población ganaba de dos a cinco salarios mínimos, y el 1.32% de la población gana de cinco a diez salarios mínimos y sólo el 0.47% de la PEA gana más de 10 salarios mínimos al mes.

Distribución de la PEA por estrato de ingresos 2000

Cuadro 2.8.3.3

Localidad	Menos de 1 salario		1 a 2 salarios		2 a 5 salarios		5 a 10 salarios		Más de 10 salarios	
	Hab.	%	Hab.	%	Hab.	%	Hab.	%	Hab.	%
Cerritos	855	4.12%	1782	8.60%	1304	6.29%	275	1.32%	98	0.47%

FUENTE: XII CENSO GENERAL DE POBLACIÓN Y VIVIENDA 2000 INEGI.

En conclusión, de acuerdo a las variaciones en las actividades económicas y la población que estas ocupan, la tendencia se dirige hacia la disminución de la actividad agrícola en el sector primario; el crecimiento sostenido del sector secundario a través de las actividades de la industria manufacturera y de la construcción; el desarrollo del centro comercial, sobre todo en los primeros cuadros de la zona urbana mantienen un crecimiento de casi diez puntos porcentuales con respecto a la década pasada. Se recomienda ver **Plano D-17. (Niveles de Ingresos por Ageb's)**.



II.C.- DIAGNÓSTICO DEL MEDIO URBANO

2.9. Vivienda.

2.9.1. Número de viviendas 1990 – 2000

En el Municipio de Cerritos existían 3372 viviendas en 1970, cantidad que se incremento para 1980 a 4063. Para 1990, el número de viviendas era 4734 y en el año 2000 se contabilizaron 4013 viviendas particulares habitadas en todo el Municipio.

Con respecto a la Zona Urbana, en Cerritos se contaron para el año 2000, tres mil ciento treinta y cuatro viviendas particulares habitadas, 174 más que en la década de los 90's.

Número de Viviendas y Habitantes por Vivienda 1970 - 2000

Cuadro 2.9.1

MUNICIPIO	VIVIENDA PARTICULAR HABITADAS	OCUPANTES EN VIVIENDA PARTICULAR	HABITANTES POR VIVIENDA
1970	3 372	19 865	5.82
1980	4 063	22 240	5.47
1990	4 734	22 662	4.78
2000	4 906	20 571	4.22

FUENTE: PARA 1970-1990: INEGI, SAN LUIS POTOSÍ, RESULTADOS DEFINITIVOS. IX,X,XI CENSOS GENERALES DE POBLACIÓN Y VIVIENDA, 1970, 1980 Y 1990. PARA 2000: INEGI, SAN LUIS POTOSÍ. PRINCIPALES RESULTADOS POR LOCALIDAD, XII CENSO GENERAL DE POBLACIÓN Y VIVIENDA. PAG. 3. CENTRO DE INFORMACIÓN INEGI SAN LUIS POTOSÍ.

En términos generales la vivienda presenta un buen estado en la zona urbana del Municipio, aunque se deben emprender acciones de mejoramiento de la misma en lo referente a los materiales de construcción utilizados así como la introducción de agua potable, drenaje y energía eléctrica.

2.9.2. Índice de Hacinamiento 1990 - 2000 ²⁹

El promedio de habitantes por vivienda a disminuido gradualmente, en 1970 era de 5.82, pasando a 5.47 en 1980, mientras que en 1990 fue de 4.78 y 4.22 en el 2000; manteniéndose por arriba del promedio Estatal el índice de hacinamiento que fue del 1.4 en el año 2000.

²⁹ Considerando el índice de hacinamiento, encontramos que el número de familias en la zona urbana es de 3 216.



Según datos de INEGI, en el año 2000 el número de viviendas en la mancha urbana fue de 3134 viviendas particulares habitadas lo que nos da como resultado un promedio de 4.1 habitantes por vivienda.

Número de Viviendas y Habitantes por Vivienda 2000 Cuadro 2.9.2

	VIVIENDA PARTICULAR	OCUPANTES EN VIVIENDA PARTICULAR	HABITANTES POR VIVIENDA	FAMILIAS	MIEMBROS POR FAMILIA ³⁰	DÉFICIT
CERRITOS	3 134	12 849	4.1	3 216	3.0	82

FUENTE: XII CENSO GENERAL DE POBLACIÓN Y VIVIENDA 2000 INEGI.
 OVP/VP= HABITANTES POR VIVIENDA.
 F – VP = DEFICIT DE VIVIENDA

2.9.3. Tenencia de la Vivienda

En cuanto a la tenencia de la vivienda, a variado la proporción de 1990 al 2000. La vivienda propia representa el 70%, la vivienda rentada el 18.02 y en otra situación el 11.97% del total. Comparando con la proporción estatal, Cerritos se ubica 3.89 puntos por debajo en cantidad de viviendas propias.

Tenencia de la Vivienda 2000 Cuadro 2.9.3

LOCALIDAD	VIVIENDA PROPIA	VIVIENDA RENTADA	TOTAL
	VIVIENDA/%	VIVIENDA/%	TOTAL/%
SAN LUIS POTOSÍ	110 879/73.89%	29 641/19.75%	150 054/100%
CERRITOS	2 191/70%	565/18.02%	3 134/100%

FUENTE: XII CENSO GENERAL DE POBLACIÓN Y VIVIENDA 2000 INEGI.
 GRUPO DE DATOS: CGPV2000 PAG. 3 Y 4. PRINCIPALES RESULTADOS POR LOCALIDAD/ZONA URBANA.

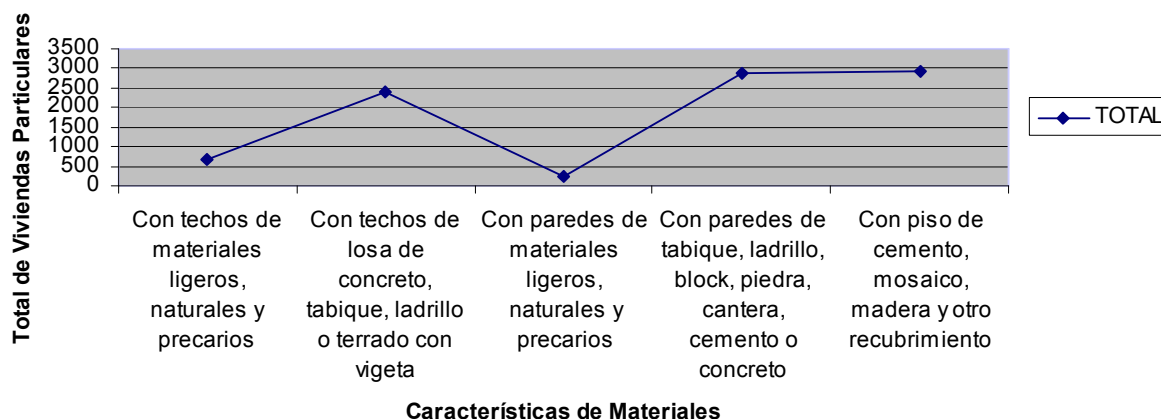
2.9.4. Estado Físico de la Vivienda

Referente al estado físico de las viviendas a través de su tipología según su calidad (buena, regular y mala) en base a los materiales de construcción, los servicios básicos y los espacios básicos, encontramos resultados según Censo General de Población y Vivienda del 2000.

³⁰ Dato obtenido en cuestionarios aplicados en el barrido de investigación de campo que se aplicó para la elaboración del presente plan.

**Características de la Vivienda
Techos y Paredes 2000**

Gráfico 2.9.4/A



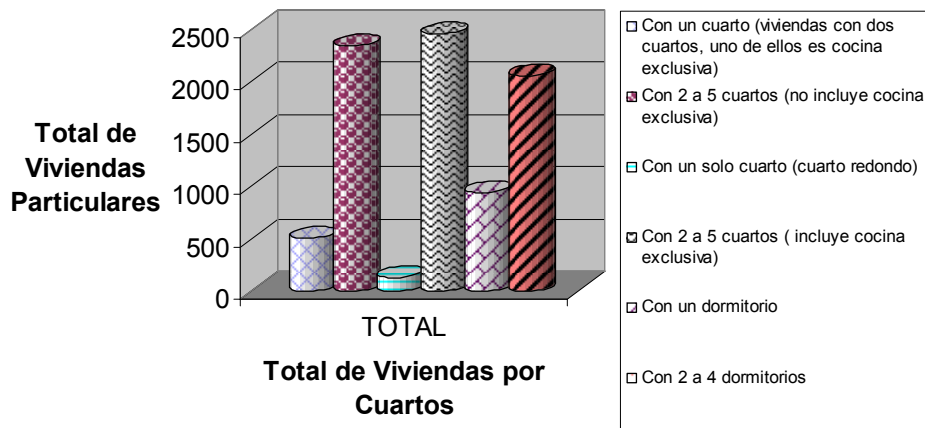
Cuadro 2.9.4/A

VIVIENDAS PARTICULARES	TOTAL
Con techos de materiales ligeros, naturales y precarios	681
Con techos de losa de concreto, tabique, ladrillo o terrado con vigeta	2413
Con paredes de materiales ligeros, naturales y precarios	227
Con paredes de tabique, ladrillo, block, piedra, cantera, cemento o concreto	2868
Con piso de cemento, mosaico, madera y otro recubrimiento	2914

FUENTE: GRUPO DE DATOS: CGPV2000 INEGI.
XII CENSO GENERAL DE POBLACIÓN Y VIVIENDA 2000. INEGI.

Total de Viviendas Particulares por Número de Cuartos 2000

Gráfico 2.9.4/B



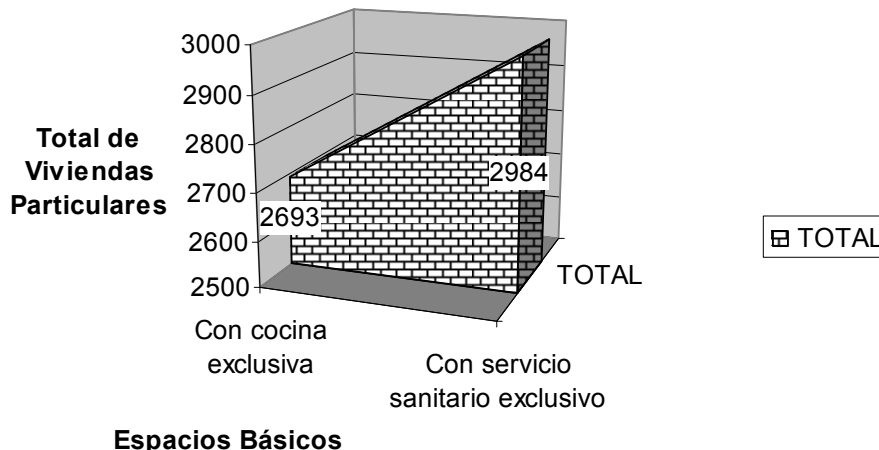
Cuadro 2.9.4/B

VIVIENDAS PARTICULARES	TOTAL
Con un cuarto (viviendas con dos cuartos, uno de ellos es cocina exclusiva)	508
Con 2 a 5 cuartos (no incluye cocina exclusiva)	2342
Con un solo cuarto (cuarto redondo)	131
Con 2 a 5 cuartos (incluye cocina exclusiva)	2457
Con un dormitorio	940
Con 2 a 4 dormitorios	2056

FUENTE: GRUPO DE DATOS: CGPV2000 INEGI.
XII CENSO GENERAL DE POBLACIÓN Y VIVIENDA 2000. INEGI.

Total de Viviendas Particulares con Espacios Básicos

Gráfico 2.9.4/C



Cuadro 2.9.4/C

VIVIENDAS PARTICULARES	TOTAL
Con cocina exclusiva	2693
Con servicio sanitario exclusivo	2984

FUENTE: GRUPO DE DATOS: CGPV2000 INEGI.
XII CENSO GENERAL DE POBLACIÓN Y VIVIENDA 2000. INEGI.

2.9.5. Disposición de Infraestructura dentro de la Vivienda

Con relación a la infraestructura en la vivienda, es necesario atender los datos que se presentan mediante la información del XII Censo General de Población y Vivienda, así como las derivadas del barrido de campo que se realizó en el 2004. Tenemos entonces, que de un total de 3134 viviendas particulares que se contabilizaron en la zona urbana, 2103 de ellas están conectadas a la red de drenaje público, 189 aún presentan carencias debido a que se conectan a fosa séptica, barranca o grieta, río, entre otros. Existen 809 viviendas sin drenaje.

En lo que respecta a la energía eléctrica, existen un total de 2974 viviendas que disponen de este servicio. Las viviendas que disponen de agua entubada son 2033, quedando un porcentaje mínimo sin cubrir que representan 231 viviendas que cuentan con el vital líquido, sólo que necesariamente tienen que acarrearla y tomarla tanto de llave pública como de otra vivienda.



Así, el número de viviendas que disponen de agua entubada, drenaje y energía eléctrica suman 2184. Por el contrario son 73 viviendas las que no poseen ninguno de estos servicios públicos.

Necesidad de Mejoramiento de Vivienda por falta de Agua potable, drenaje y energía eléctrica 2000

Cuadro 2.9.5/A

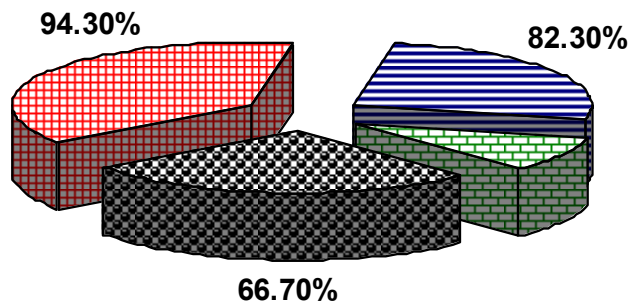
Conceptos	No Carece	%	Si Carece	%
Agua Potable con toma domiciliaria	2033			
Agua entubada en el predio	751	82.3%	369	17.7%
Drenaje	2103	66.7%	809	33.3%
Energía Eléctrica	2974	94.3%	73	5.7%





FUENTE: GRUPO DE DATOS: CGPV2000 INEGI.
XII CENSO GENERAL DE POBLACIÓN Y VIVIENDA 2000. INEGI.

Disposición de Infraestructura Dentro de la Vivienda

Gráfico 2.9.5/A

Viviendas que no carecen de estos servicios



-  Agua Potable con toma domiciliaria
-  Agua entubada en el predio
-  Drenaje
-  Energía Eléctrica

2.9.6. Necesidades de vivienda por ampliación

Por número de cuartos y por carecer de baño y cocina, es necesario ejecutar 857 acciones de ampliación, de las cuáles el 59.27% corresponden a cuartos adicionales para reducir el hacinamiento en dormitorios, el 18.66% para crear un espacio exclusivo de preparación de alimentos, y el 22.05% para la construcción de baños.

Necesidades de ampliación de vivienda, 2000

Cuadro 2.9.6/A

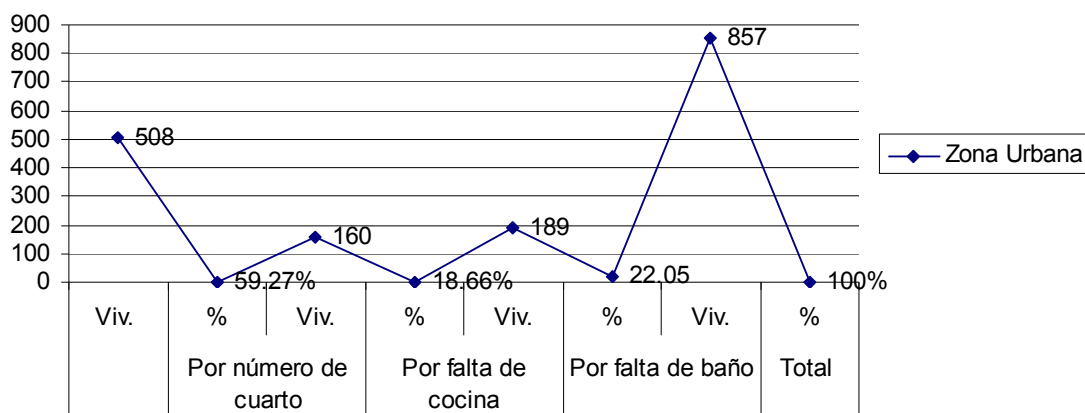
Unidad Geográfica	Por número de cuarto		Por falta de cocina		Por falta de baño		Total	
	Viv.	%	Viv.	%	Viv.	%	Viv.	%
Zona Urbana	508	59.27%	160	18.66%	189	22.05	857	100%

FUENTE: XII CENSO GENERAL DE POBLACIÓN Y VIVIENDA 2000. INEGI.

NOTA: PARA LOS DATOS POR NÚMERO DE CUARTO SE TOMO EL NÚMERO DE VIVIENDAS QUE CUENTAN CON UN SOLO CUARTO. PARA REPRESENTAR LAS NECESIDADES DE AMPLIACIÓN POR FALTA DE COCINA SE CONSIDERÓ EL DATO DE LAS VIVIENDAS CON COCINA NO EXCLUSIVA Y PARA CONTABILIZAR LA AMPLIACIÓN QUE SE REQUIERE POR FALTA DE BAÑO, SE CUANTIFICARON LAS VIVIENDAS PARTICULARES QUE ESTAN CONECTADAS A FOSA SEPTICA, BARRANCA, O GRIETA.

Necesidades de ampliación de vivienda, 2000

Gráfico 2.9.6/A



FUENTE: XII CENSO GENERAL DE POBLACIÓN Y VIVIENDA 2000. INEGI.

2.9.7. Síntesis de requerimiento de vivienda

En síntesis las necesidades de vivienda nueva en la zona urbana ascienden a 82 acciones; las necesidades de ampliación suman 857, presentándose un área de oportunidad para la instrumentación de programas sociales de acondicionamiento y ampliación. En cuanto a las acciones de mejoramiento de la vivienda se requieren 908.³¹

Síntesis de requerimiento de vivienda nueva, Ampliación y mejoramiento de vivienda, 2000.

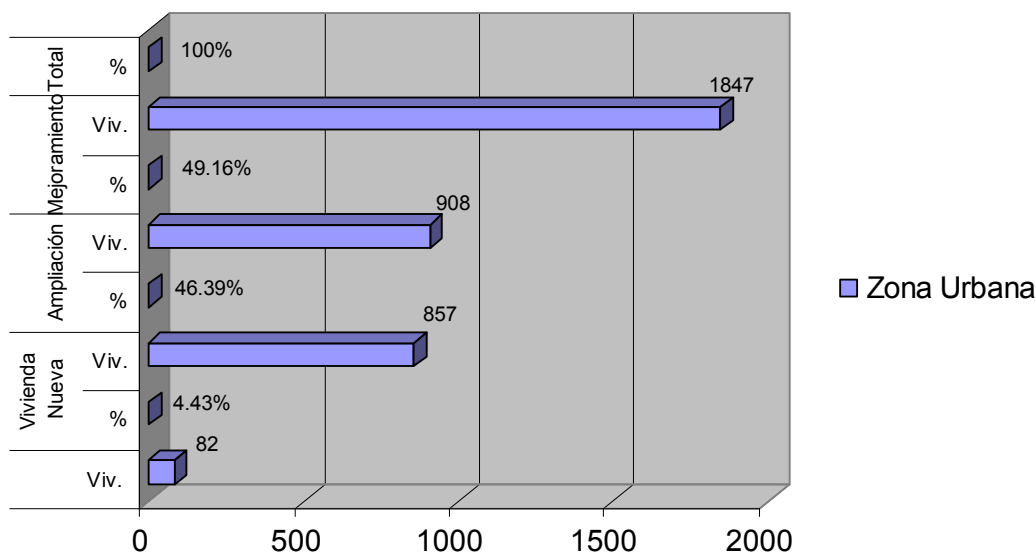
Cuadro 2.9.10/A

Unidad Geográfica	Vivienda Nueva		Ampliación		Mejoramiento		Total	
	Viv.	%	Viv.	%	Viv.	%	Viv.	%
Zona Urbana	82	4.43%	857	46.39%	908	49.16%	1847	100%

FUENTE: XII CENSOS GENERALES DE POBLACIÓN Y VIVIENDA 2000. INEGI. PRINCIPALES RESULTADOS POR LOCALIDAD. GRUPO DE DATOS CGPV2000. Nota: Es necesario puntualizar que estos datos no reflejan las acciones que debe emprender el Gobierno Municipal.

Síntesis de requerimiento de vivienda nueva, Ampliación y mejoramiento de vivienda, 2000.

Gráfico 2.9.10/A



³¹ Para sacar el número de acciones de mejoramiento sólo se tomó en cuenta las viviendas particulares con techo y paredes de materiales ligeros, naturales y precarios, 681 y 227 respectivamente.



2.10. SUELO URBANO

2.10.1. Crecimiento Histórico de la Mancha Urbana

Cerritos presenta una característica muy peculiar en su composición espacial. Durante décadas, la mancha urbana a ido adquiriendo dimensiones alrededor de pequeñas elevaciones que sirven como punto de referencia para observar dicho crecimiento. La Ciudad de Cerritos es desde 1824 la cabecera municipal. Cerritos a pasado por diversas etapas de crecimiento: **La primera etapa**, caracterizada por un crecimiento lento, comprende desde su origen hasta finales del siglo pasado. La economía se basaba en la producción de sorgo y otros granos a grandes cantidades que eran transportadas a varias partes de la Republica mexicana, siendo su vocación principal ser el gran granero del Estado.

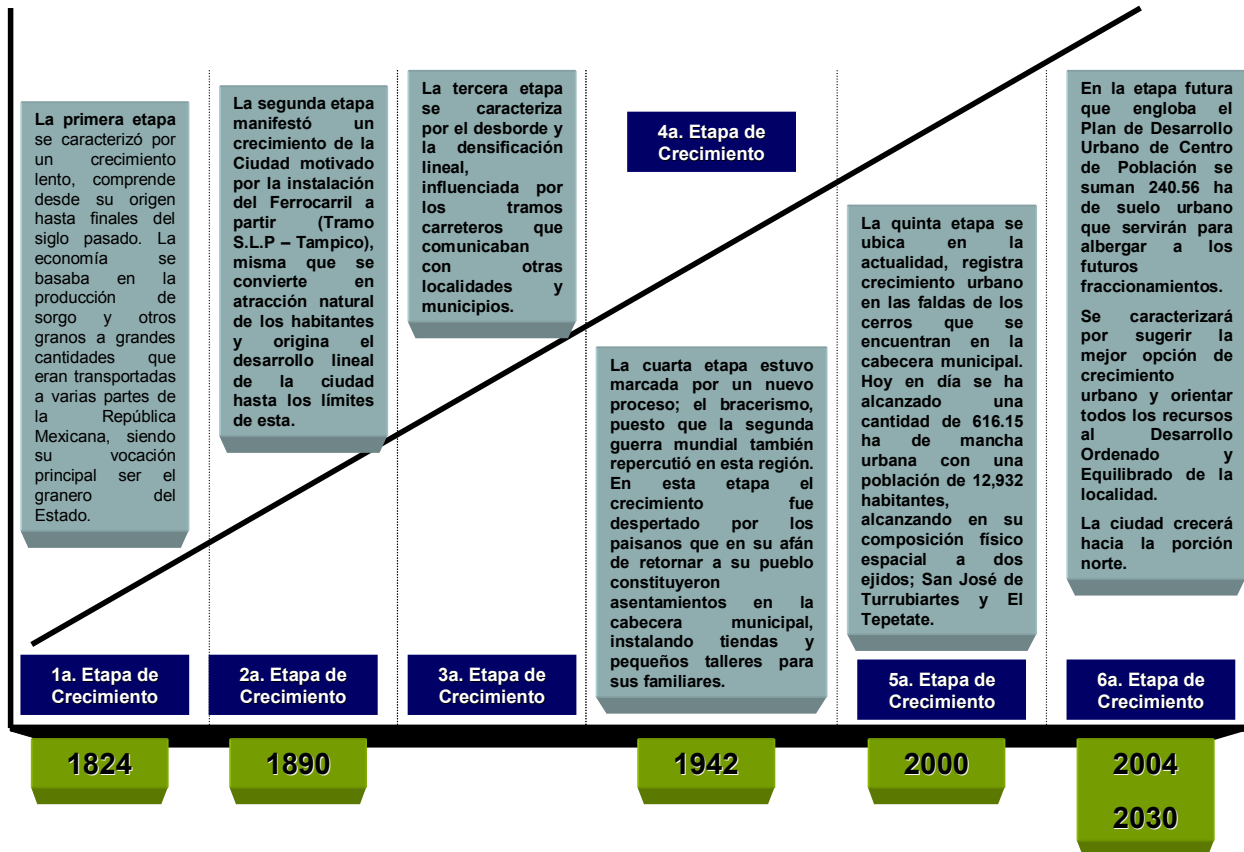
La **segunda etapa**, manifiesta un crecimiento de la ciudad motivado por la instalación de las vías ferroviarias a partir de 1890 (tramo San Luis – Tampico), misma que se convierte en atracción natural de los habitantes y origina el desarrollo lineal de la ciudad hasta los límites de esta.

La **tercera etapa** se caracteriza ya por el desborde y la densificación lineal, influenciada por los tramos carreteros que comunicaban con otras localidades y municipios.

En la **cuarta etapa**, se inició un nuevo proceso en 1942; el bracerismo; puesto que la segunda guerra mundial también repercutió en esta región. En esta etapa el crecimiento fue despertado por los paisanos que en su afán de retornar a su pueblo constituyeron asentamientos en la cabecera municipal, instalando tiendas y pequeños talleres para sus familiares.

La **quinta etapa**, que bien puede ubicarse en la actualidad registra desbordes en las faldas de los cerros que rodean la cabecera municipal, en dónde se ha alcanzado una cantidad de 664.16 ha de mancha urbana con una población de 12 932 habitantes, alcanzando en sus dimensiones a dos ejidos; San José de Turrubiartes y El Tepetate. Esto obliga a tomar provisiones para reordenar la ciudad en atención a la dinámica de crecimiento.

Etapas de Crecimiento Histórico de la Mancha Urbana (Cerritos, S.L.P.)



Fuente: elaborado en "CACOPRO", 2004.

2.10.2. Usos actuales del suelo

Si figuradamente la población es materia prima de la ciudad, el suelo es el recurso básico para apoyar su crecimiento. De su disponibilidad y condiciones que presenta dependerán los usos que se den en la ciudad. Un conocimiento preciso de sus características permitirá su ordenamiento, control y racional aprovechamiento.

En este plan, se pudo revisar a detalle cada una de las características actuales del suelo urbano. Se pudo identificar mediante un barrido documental de campo las condiciones en las que se encuentra y así tejer las estrategias para implementar acciones a corto, mediano y largo plazo.



Para lograr un acercamiento detallado, se estudió la mancha urbana actual sectorizándola de acuerdo a la jerarquía ya existente en el Municipio. Se encontró que en el Sector I es dónde se concentra el menor porcentaje de vivienda con un 48.75% del total de usos. Con respecto al mayor número de lotes baldíos, el Sector VI tiene el porcentaje más elevado, con 40.78% del total de usos. El comercio en el Sector I es quién tiene mayor porcentaje a diferencia de los otros cinco Sectores, con 18.0% del total de usos de suelo de su sector.

En cuanto a los destinos del uso de suelo para la educación por sector, es en el Sector IV dónde se observa mayor porcentaje de uso destinado a esta actividad, con el 6.4%. Los espacios destinados para el servicio tienen mayor participación en el Sector I con el 9.0% del total de uso de suelo urbano destinado actualmente. De igual forma, este sector concentra los servicios de salud de la zona urbana con seis puntos porcentuales. Es también quién ofrece los espacios actuales para el trabajo con el 5.0% del suelo urbano actual en su sector y en cuanto al abasto, concentra el 4.0% del suelo urbano en su sector.

Los siguientes cuadros y gráficas muestran la cantidad de espacios existentes en la mancha urbana, estos espacios como se describe líneas arriba, están ocupando un lugar que se presenta en porcentajes para dar un enfoque comparativo por sector.

**Usos del Suelo Urbano Actual, Julio 2004
Sector I**

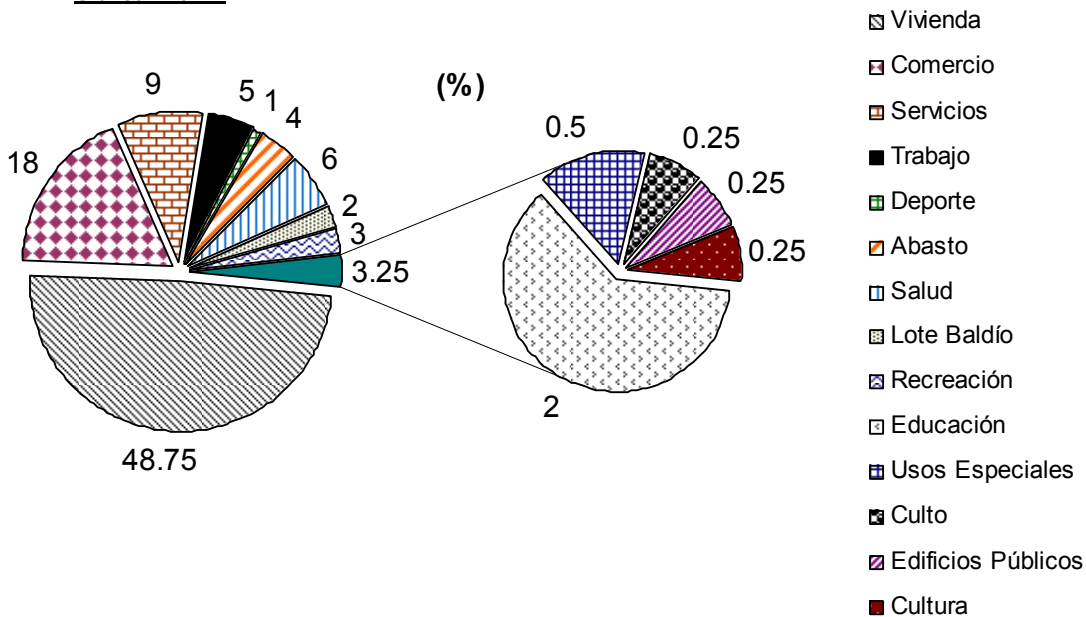
Cuadro 2.10.2/A

Usos Actuales del Suelo	%	Total (%)
Vivienda	48.75	100%
Comercio	18	100%
Servicios	9	100%
Trabajo	5	100%
Deporte	1	100%
Abasto	4	100%
Salud	6	100%
Lote Baldío	2	100%
Recreación	3	100%
Educación	2	100%
Usos Especiales	0.5	100%
Culto	0.25	100%
Edificios Públicos	0.25	100%
Cultura	0.25	100%

FUENTE: INVESTIGACIÓN DE CAMPO REALIZADO POR "CACOPRO" JULIO DEL 2004.

Para este capítulo véase plano de diagnóstico D-19A-D-19F.

Gráfico 2.10.2/A





**Usos del Suelo Urbano Actual, Julio 2004
Sector II**

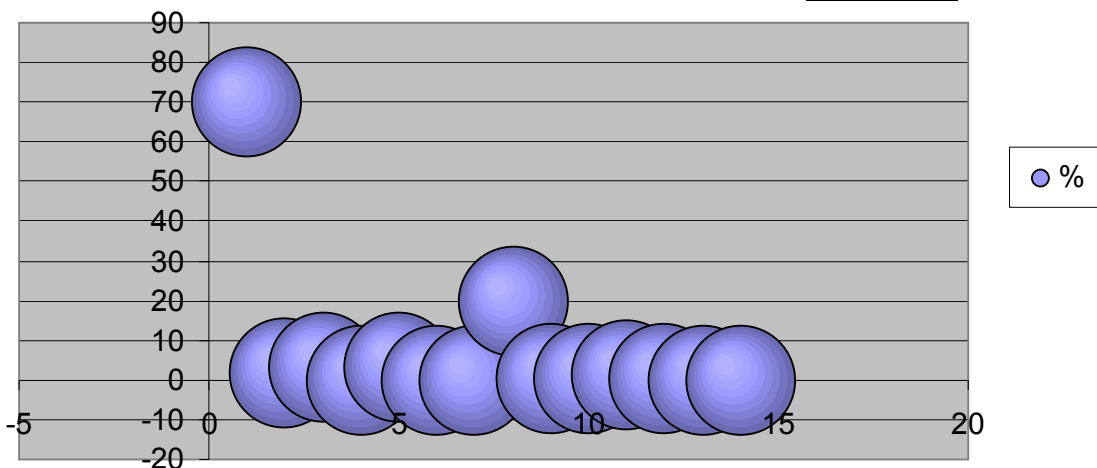
Cuadro 2.10.2/B

Usos Actuales del Suelo	%	Total (%)
Vivienda	70	100%
Comercio	2	100%
Servicios	3	100%
Trabajo	0	100%
Deporte	3	100%
Abasto	0	100%
Salud	0	100%
Lote Baldío	19.75	100%
Recreación	0.25	100%
Educación	0.25	100%
Usos Especiales	1.5	100%
Culto	0.25	100%
Edificios Públicos	0	100%
Cultura	0	100%

FUENTE: INVESTIGACIÓN DE CAMPO REALIZADO POR "CACOPRO" JULIO DEL 2004.

Usos Actuales del Suelo, 2004

Gráfico 2.10.2/B



**Usos del Suelo Urbano Actual, Julio 2004
Sector III**

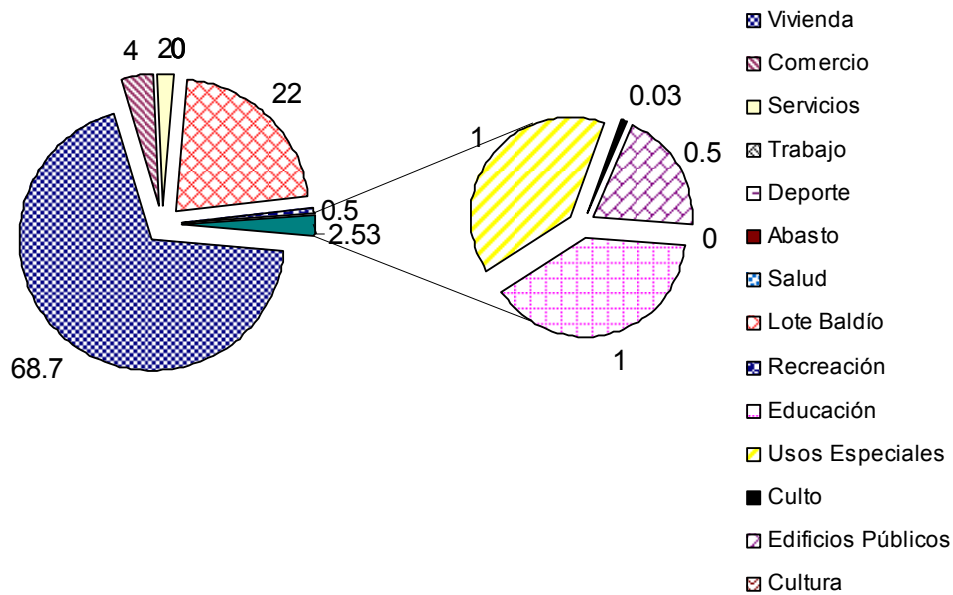
Cuadro 2.10.2/C

Usos Actuales del Suelo	%	Total (%)
Vivienda	68.70	100%
Comercio	4	100%
Servicios	2	100%
Trabajo	0	100%
Deporte	0	100%
Abasto	0	100%
Salud	0	100%
Lote Baldío	22.0	100%
Recreación	0.50	100%
Educación	1	100%
Usos Especiales	1	100%
Culto	.03	100%
Edificios Públicos	0.5	100%
Cultura	0	100%

FUENTE: INVESTIGACIÓN DE CAMPO REALIZADO POR "CACOPRO" JULIO DEL 2004.

Gráfico 2.10.2/C

(%)



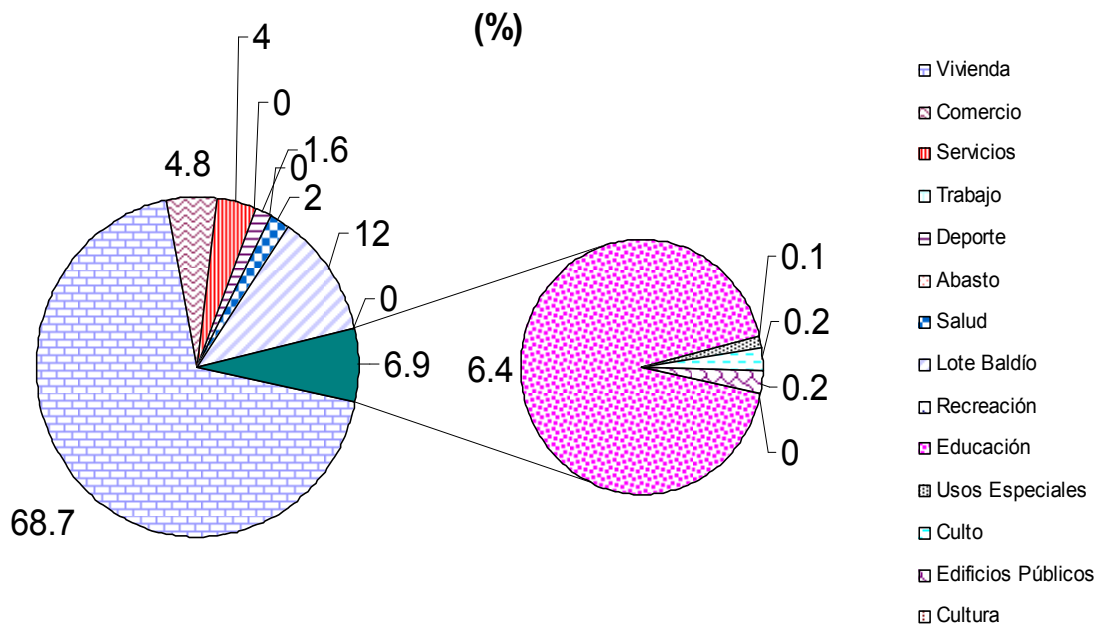
Usos del Suelo Urbano Actual, Julio 2004
Sector IV

Cuadro 2.10.2/D

Usos Actuales del Suelo	%	Total (%)
Vivienda	68.70	100%
Comercio	4.8	100%
Servicios	4	100%
Trabajo	0	100%
Deporte	1.6	100%
Abasto	0	100%
Salud	2	100%
Lote Baldío	12	100%
Recreación	0	100%
Educación	6.4	100%
Usos Especiales	0.10	100%
Culto	0.2	100%
Edificios Públicos	0.2	100%
Cultura	0	100%

FUENTE: INVESTIGACIÓN DE CAMPO REALIZADO POR "CACOPRO" JULIO DEL 2004.

Gráfico 2.10.2/D





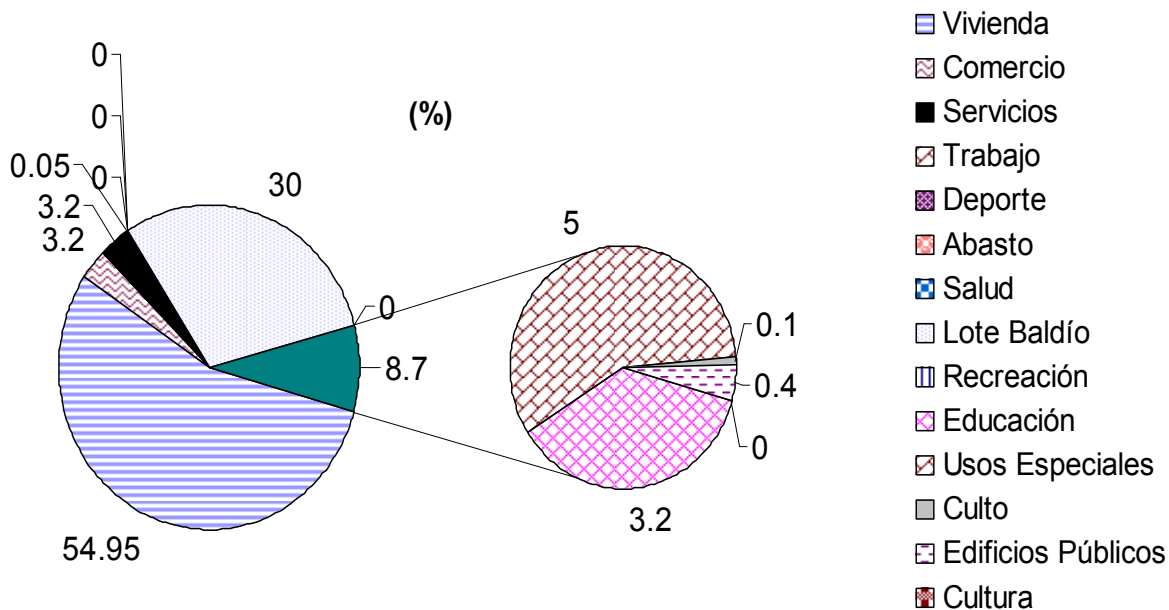
**Usos del Suelo Urbano Actual, Julio 2004
Sector V**

Cuadro 2.10.2/D

Usos Actuales del Suelo	%	Total (%)
Vivienda	54.95	100%
Comercio	3.2	100%
Servicios	3.2	100%
Trabajo	0	100%
Deporte	0	100%
Abasto	0	100%
Salud	0.05	100%
Lote Baldío	30.0	100%
Recreación	0	100%
Educación	3.2	100%
Usos Especiales	5.0	100%
Culto	0.1	100%
Edificios Públicos	0.4	100%
Cultura	0	100%

FUENTE: INVESTIGACIÓN DE CAMPO REALIZADO POR "CACOPRO" JULIO DEL 2004.

Gráfico 2.10.2/D





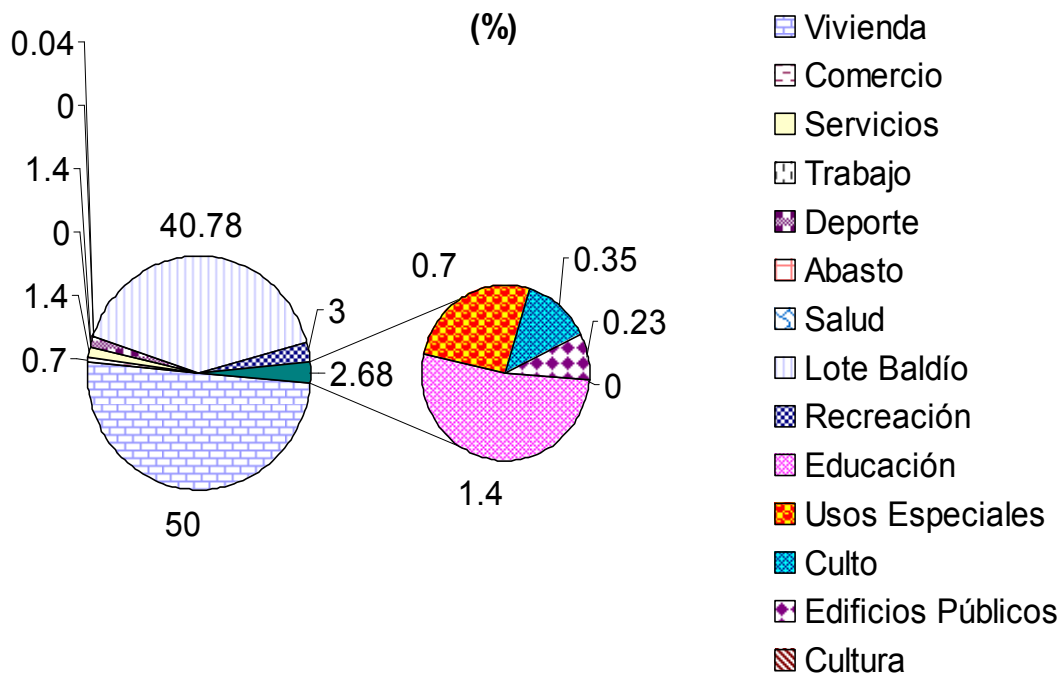
**Usos del Suelo Urbano Actual, Julio 2004
Sector VI**

Cuadro 2.10.2/D

Usos Actuales del Suelo	%	Total (%)
Vivienda	50	100%
Comercio	0.70	100%
Servicios	1.4	100%
Trabajo	0	100%
Deporte	1.4	100%
Abasto	0	100%
Salud	0.04	100%
Lote Baldío	40.78	100%
Recreación	3	100%
Educación	1.4	100%
Usos Especiales	0.7	100%
Culto	0.35	100%
Edificios Públicos	0.23	100%
Cultura	0	100%

FUENTE: INVESTIGACIÓN DE CAMPO REALIZADO POR "CACOPRO" JULIO DEL 2004.

Gráfico 2.10.2/D





Usos Especiales y Zonas de Riesgo:

En cuanto a los usos especiales del suelo, Cerritos presenta en su zona urbana, principalmente en sus alrededores, zonas de riesgo que si bien no constituyen enormes degradaciones al medio ambiente, si son focos amarillos que debemos tener en cuenta para futuros asentamientos.

El grado de riesgo se determinó tomando la opinión de la población local, otro factor es la incompatibilidad de uso del suelo.

El criterio de riesgo se refiere al malestar que ocasiona la ubicación de determinado equipamiento urbano, sobre todo en relación directa con la vivienda y por consecuencia en contacto próximo con la población.

Usos Especiales y Zonas de Riesgo, Julio 2004

Cuadro 2.10.2/E

Usos del Suelo Actual	Observación	Grado de Riesgo			
		Bajo	Medio	Alto	Muy Alto
Usos Especiales:					
01.- Panteón	Ubicado al poniente con un área antigua saturada y área nueva con un 90% de espacio útil libre, el otro 10% es de bóveda ya utilizadas, con la característica de ser en lo general, de concreto y block de cemento. Algunas criptas familiares son de lujo.	•			
02.- Tolerancia	Se da principalmente sobre la calle Venustiano Carranza, y existen otros puntos, son los establecimientos en casas antiguas con pintura y logotipos de las empresas que patrocinan. En el plano de usos especiales se observa que en la actualidad no es compatible su uso toda vez que es una zona de vivienda, será conveniente que en el mediano plazo se reubique al sur.		•		
03.- Rastro	El existente se encuentra ubicado en la periferia sureste. Cabe destacar que existe una instalación nueva sin utilizar y con equipo, se ubica a 4 kilómetros por el camino a manzanillas. En esta misma ubicación, a medio camino existe un canal a cielo abierto y laguna de sedimentación de aguas negras.			•	
04.- Velatorio	Existe uno municipal y dos particulares con servicio de capilla de velación	•			
05.- Servicio Funerario	Se encuentra ubicado en la calle Moctezuma y cuenta con las instalaciones sanitarias para el servicio de preparación y conservación de cadáveres. Es importante tener en consideración que se desconoce el destino de los desechos.				•



Usos Especiales y Zonas de Riesgo, Julio 2004

Usos del Suelo Actual			Grado de Riesgo		
	Observación	Bajo	Medio	Alto	Muy Alto
Usos Especiales:					
06.- Cárcel	Se encuentra en funciones con el nivel de Cárcel Distrital, ubicado dentro del edificio del Gobierno Municipal. Se recomienda descentralizar este servicio en una zona apta y de poca densidad habitacional.				•
Zonas de Riesgo:					
A.- Relleno Sanitario	Ya está saturado. Decir que el actual se encuentra en uso y se localiza en el ejido San Pedro a 7 kms. Al sureste por la salida a Manzanillas, observando que está en el cause de un arrollo temporal.			•	
B.- Por Ubicación a Futuro	Proyecto de Nueva Cárcel en zona de vivienda y de educación.				•
C.- Por Inundaciones	Al poniente.- La construcción de fraccionamientos sin previos estudios. (Suelos bajos y sobre cauce natural de agua)				•
	Al oriente.- El ejido de San José de Turrubartes, cambia a pequeña propiedad. Lotificación sobre áreas de inundación.				•
D.- Inestabilidad del Suelo	Construcción de fraccionamiento ó vivienda particular sobre arcilla expansiva (tierra de cultivo).				•
E.- Contaminación	Se identificaron salones de fiestas sin techar lo cual provoca contaminación por ruido		•		
	Por la salida a manzanillas se concentra la mayor contaminación del aire debido a los canales y lagunas de aguas negras, así como corrales.			•	
F.- Torre de Transmisión	Contaminación en imagen urbana por Telmex en el primer cuadro de la ciudad, Telcel y banda privada se encuentran en la cima de los cerros peñas y nuestro padre Jesús.	•			

FUENTE: INVESTIGACIÓN DE CAMPO EN LA MANCHA URBANA DE CERRITOS, SAN LUIS POTOSÍ. JULIO 2004.
VER PLANO DE DIAGNÓSTICO USOS DEL SUELO ACTUAL Y ZONAS DE RIESGO.

Para el Análisis del tema, Ver Plano D-34.



2.10.3. Tenencia de la Tierra

Considerando el rápido proceso de urbanización que experimenta el País, condición que se observa en el Programa Nacional de Desarrollo Urbano y Ordenación del Territorio 2001 – 2006, la localidad de Cerritos presenta dos casos de observancia en el área de estudio del Plan de Desarrollo Urbano de Centro de Población, específicamente para la tenencia de la tierra, esto nos indica, según datos proporcionados por el Registro Agrario Nacional, que en un radio de dos kilómetros de la Cabecera Municipal ya alcanzó dos ejidos en régimen social; estos son: Ejido San José de Turrubiarres al noreste y Ejido Tepetate al oeste.

Por lo que, si en el ámbito local no se tienen previstas la reserva territorial suficiente para la población esperada, los problemas sociales, y sobre todo la capacidad de respuesta de la autoridad municipal ante la población demandante, será menor que la necesidad de suelo, que de alguna forma ya se empieza a sentir entre los promotores de vivienda, sobre todo de suelo a bajo costo para los programas institucionales de vivienda económica que incidan en la Cabecera Municipal.

Lo anterior en el Marco del Programa Nacional de Desarrollo Urbano, que recae en un programa institucional, se hace un análisis de la situación que guarda el territorio local del municipio en relación con la tenencia de la tierra, considerando la superficie, el tipo de propiedad y sobre todo la presión de las zonas que se encuentran inmersas en la mancha urbana, así como de aquellas que consideran la oportunidad que proporciona la modificación del Artículo 27 Constitucional a partir de 1992 que motivó la expedición de la Ley Agraria, en el sentido de incorporar suelo de origen ejidal al desarrollo urbano, en forma ordenada; y no como se presenta actualmente, que una vez adoptado el dominio pleno, empiezan a vender superficies fuera de las áreas aptas para su desarrollo, sin vocación urbana y fuera de toda normatividad, ya que después se pueden regularizar.

Aún y que el peso del crecimiento se encuentra en las inmediaciones de la zona urbana, es importante establecer las condiciones de desarrollo en el ámbito urbano, con el propósito de evitar que en el futuro la ciudad se empiece a disgregar, como consecuencia de una búsqueda de suelo barato, que detone su crecimiento, y sea imposible de controlar en el futuro.

Sobre todo, si partimos de que sólo el 2% de territorio urbano pertenece a propiedad social, siendo precisamente el que se encuentra localizado alrededor de la mancha urbana (en un radio de estudio de 2 kilómetros que destino el Plan de Desarrollo Urbano de Centro de Población de Cerritos 2004).



Por otro lado la propiedad privada en conjunto con la cabecera municipal (zona urbana) alcanza 98%.

Análisis de superficies

Cuadro 2.10.3

Descripción	%	Superficie
Área Total en el Radio de Estudio (2 km)	1.34	1256.64 ha.
Superficie Ejidal	0.25	231.25 ha.
Área Urbanizada Actual de Cerritos	0.71	664.16 ha.
Superficie innominado y/o Propiedad Privada	0.39	361.23 ha.
Superficie Total Municipal	100.00	93500 ha.

Fuente: Registro Agrario Nacional, San Luis Potosí. Investigación de Campo "CACOPRO".

2.10.4. Ejidos Certificados y con Dominio Pleno

Como ya se menciona, dentro del radio de influencia determinado por el Plan de Desarrollo Urbano de Centro de Población que abarca 2 kilómetros partiendo desde el centro urbano de cerritos, se encuentran los ejidos de San José de Turrubiarres y El Tepetate.

Ejidos

Cuadro 2.10.4

Descripción	Superficie	Sin Certificar	Dominio Pleno
San José de Turrubiarres	153.74 ha.	*	*
El Tepetate	77.51 ha.	*	*

Fuente: H. Ayuntamiento Constitucional de Cerritos, S.L.P., 2004 -2006; Departamento de Catastro y Obras Públicas.

* Se encuentran en proceso en el Registro Agrario Nacional.

2.10.5. Valores catastrales y comerciales del suelo

El Decreto 263 correspondiente a los Valores Unitarios del Suelo y Construcción para el Municipio de Cerritos publicado en el periódico oficial del Estado el día 30 de diciembre de 2001 en su edición extraordinaria anexo 8, establece los valores máximos y mínimos de los suelos en Metros cuadrados.

Así, en Cerritos y su área de estudio presenta por sectores los valores que a continuación reproducimos y que se pueden visualizar en el Plano de Diagnóstico del Valor Catastral del Suelo.



Valores Catastrales del Suelo en el Área Urbana de Cerritos

Cuadro 2.10.5

Sectores	Valor Máx. Suelo M ²	Valor Min. Suelo M ²	Valor Promedio Suelo M ²
1	\$547.00	\$103.00	\$428.00
2	364.00	68.00	235.50
3	187.50	35	158.50
4	348.63	65	190.00
5	210.75	39	135.50
6	301.00	56	248.50

Para efecto de determinar los valores comerciales del suelo, Cerritos ha optado por añadir un 30% al valor catastral y así determinar el valor comercial del suelo en el área urbana.

A esto hay que añadir que según información recabada entre la población de la Cabecera Municipal, se tienen informes de terrenos y predios que han alcanzado debido a la especulación comercial, un valor por encima de lo que determina el catastro.

En ese sentido, cabe mencionar que el promedio en valor comercial del suelo se ubica en 7,000 mil pesos por M² en el primer cuadro de la Ciudad. También se registraron tres predios cuyos valores fueron: en la calle Juárez 8,000 mil pesos el M², en la calle Zaragoza (primer sector) 6 mil 603 M² y tan sólo un predio en la calle Ignacio Ramírez de 16 M² se compro en 100 mil pesos.

Como se puede apreciar, la fuerte influencia de la especulación ha propiciado un desorden de tipo comercial, ubicando predios alrededor de la mancha urbana en precios que están fuera de toda realidad urbana por no contar con los servicios básicos en algunos casos y ser zonas de riesgo en otros casos.

2.10.6. Tendencia y patrones de crecimiento

Como se pudo apreciar en el Crecimiento Histórico de la Mancha Urbana, Se ha detectado que el crecimiento esta siendo potencializado rumbo a las orillas de la cabecera municipal en los seis sectores, esto debido a los efectos que causan la creación de nuevos fraccionamientos y al crecimiento desordenado. También destaca la especulación como agente catalizador de la compra de terreno en áreas de acceso difícil para la dotación de servicios.



Esencialmente las tendencias más fuertes de crecimiento urbano se han mostrado en los últimos años hacia la zona Suroeste de la mancha urbana al lado sur de la salida a San Luis Potosí.

2.11. INFRAESTRUCTURA BÁSICA

La Cabecera Municipal de Cerritos es surcado por una red de comunicaciones terrestres. El principal factor de enlace terrestre lo constituye la carretera 57, considerada la carretera del Tratado de Libre Comercio, seguido del eje carretero hacia Tula Tamaulipas para comunicar al Golfo de México.

2.11.1. Agua potable

A).- Fuentes de abastecimiento: El abastecimiento de agua potable para la cabecera municipal de Cerritos se da principalmente del agua extraída de tres pozos: Mezquites Grandes, localizado a las afueras de la mancha urbana, el Pozo 5 de Mayo, localizado al suroeste de la localidad y el pozo Estación, localizado al sur de la misma, los cuales en conjunto proporcionan un volumen de dotación diaria 3,820.8 m³. En los siguientes cuadros se aprecian los gastos de extracción, características del equipamiento de los pozos y de los tanques superficiales.

Gasto de extracción de los pozos

Cuadro 2.11.1/A

	Gasto Qt/seg	Promedio bombeo X día	Volumen diario
Mezquites grandes	26	24hrs	2,246.40m³
5 de Mayo	11.5	22hrs	910.80m³
Estación	8.0	22hrs	663.60m³

Fuente: Junta de Agua de Cerritos, 2004.



Equipamiento de los Pozos

Cuadro 2.11.1/B

Pozos	Equipamiento Actual
<p>Mezquites grandes</p>	<p>Subestación eléctrica 112.5 KVA aislada a 32.5 KV trifásica. Bomba sumergible de 100HP con 6 tazones columna de extracción de 6" de diámetro con longitud de 108ml. Bombeo de 22 a 24 Hrs. Profundidad 200mts. Diámetro del ADEME 14" No se clora el agua. Aforo: 10.3 L/s presión 3.5 Kg/cm2</p>
<p>Pozo No. 5 "Estación"</p>	<p>Subestación de 75 KVA aislada 13.2 KVA trifásica. Bomba no sumergible, se desconoce el número de tazones. Con motor 40HP 6" de diámetro a una longitud de 114ml. Bombeo de 22 Hrs. Se desconoce la profundidad del pozo. No se clora el agua. Aforo 11.5L/s presión 5.2 Kg/cm2</p>
<p>5 de Mayo</p>	<p>Subestación eléctrica, capacidad desconocida, trifásica. Bomba vertical exterior 60HP 6" de diámetro, se desconoce la longitud. Bombeo de 22Hrs. Diámetro del ADEME se desconoce. Aforo 11.5 L/s presión 5 Kg/cm2</p>

Fuente: Junta de Agua de Cerritos, 2004.

Tanques Superficiales

Cuadro 2.11.1/C

	OBSERVACIONES	Línea de conducción
Tanque superficial No.1	Ubicado en la calle Rayón/Topacio. Elevación 1184.59 msnm. Construido de mampostería con tapa de concreto. Capacidad empleada 598.0m3. Con fugas a 1.5 mts de altura.	Línea de llegada de 10"
Tanque superficial No.2	Ubicado en la calle Rayón y Matías de Ávila. Elevación 1217.00 msnm. Construido de mampostería con tapa de concreto. Capacidad empleada 19.6m3. Nota: el agua la recibe mediante el bombeo del Tanque No. 1	Se desconoce
Tanque superficial No.3	Ubicado en la calle Matías de Ávila S/N. Elevación 1240.00 msnm. Construcción de mampostería con tapa de concreto. Nota: No esta en uso	Se desconoce
Tanque superficial No.4	Ubicado en el Cerro nuestro Padre Jesús. Elevación 1181.00msnm. Construido de mampostería con losa de concreto. Nota: No está en uso.	Línea de llegada 6"

Fuente: Investigación de Campo, derivado del Plan de Desarrollo Urbano de Centro de Población, Junio 2004. "CACOPRO".

Nota: La presa más cercana a la Cabecera Municipal se localiza en el poblado de golondrinas, Municipio de San Nicolás Tolentino y se ubica a 40km de distancia en dirección a Villa de Juárez – Laguna de Santo Domingo - Golondrinas

B).- Cobertura del Servicio por Sector:

Como se observa en los Planos de Diagnóstico 22, 23A a 23F, la cobertura actual del sistema de abastecimiento de agua potable en la cabecera municipal esta identificada por sectores. En el sector 1 la red de agua potable tiene una cobertura de 100%, en el sector 2 el 80% de la población cuenta con red de agua potable, hay que destacar que este sector tiene un gran número de lotes baldíos. En el sector 3 la cobertura es del 95% igual que el sector 4. En el sector cinco alcanzan una cobertura del 70% y en el sector 6 es de 85%.



C).- Análisis de la Demanda:

Como se observa en el cuadro 3.3.1/A, tenemos una demanda ascendente en las pasadas décadas que será decreciente en el corto plazo si es que se conserva la misma tendencia derivada de las proyecciones negativas de población.

Análisis de la Demanda

Cuadro 2.11.1/D

AÑO	1970	1980	1990	2000	2005
HAB.	10,421	11,778	13,176	12,846	12,685

Fuente: Censo de proyección apoyada en el Plan Estatal de Desarrollo de San Luis Potosí, S.L.P.

D).- Consumo:

Como se observa en el cuadro 3.3.1/B, la máxima tarifa de consumo se encuentra en el sector de servicios, seguido por la industria, el comercio y el uso doméstico con los siguientes datos:

Tarifas según el tipo de consumidor

Cuadro 2.11.1/E

Doméstico M3/mensual	Comercial M3/mensual	Industrial M3/mensual	Servicio M3/mensual
13.80	34.93	58.14	137.70

Nota: Se determinó con los contratos y se obtuvo el consumo promedio mensual Facturado por cada tipo de usuario. Cerritos, 2004.

Este cuadro nos refleja que el mayor consumo lo tiene el sector doméstico, seguido del comercio, los servicios y la industria, con los siguientes volúmenes y porcentajes.

Volúmenes de consumo por usuario

Cuadro 2.11.1/F

	VM3/día	%Vxdía	Volumen proyectado m3/mes
Doméstico	1821.14	73.7	54,634.20
Comercial	383.06	15.5	11,491.97
Industrial	67.83	2.7	2,034.90
Servicios	197.37	8.1	5,921.10
Total	2,469.40	100	74,921.10

Fuente: Junta de Agua de Cerritos, 2004



Existe un fuerte déficit del 55.5% en la dotación de medidores, lo que no permite tener cálculos precisos del gasto ni un control estricto del cobro del servicio.

Déficit de Medidores de Agua Potable

Cuadro 2.11.1/G

Tomas existentes	4366
Medidores funcionando	1941
Déficit de Medidores	2425

Nota: La Junta de Agua cubre a San José de Turrubiarres
Por tomas. Cerritos, 2004.

2.11.2. Drenaje y Alcantarillado

Como se aprecia en los Planos D-23A al D-23F, del diagnóstico urbano, existen los siguientes deficit en losl suministros del servicio:

Sector 1: El 100% cuenta con red de drenaje. La red existente tiene tubo albañal de 10" de diámetro. En un tramo de la Calle Hidalgo entre las calles de Matías Ávila y Arista, el tubo de 10" de diámetro está dañado en su totalidad.

Sector 2: El 70% cuenta con red de drenaje y los diámetros empleados son desde 6" hasta 12". Este sector colinda con la laguna de sedimentación. 30% no cuenta con red de drenaje debido a su poca población y su terreno rocoso.

Sector 3: El 55% cuenta con red de drenaje y los diámetros usados van desde 10" hasta 18" de diámetro. El 45% restante no cuenta con este servicio debido a que en la zona pegada al cerro de "Nuestro Padre Jesús", es de difícil acceso para introducir la tubería por el terreno rocoso. En este sector se ubica una zona de alto riesgo donde las descargas de aguas negras de la colonia "Los Pinos" aflora a 500 m. en uno de los fraccionamientos del sector. También se encuentra una zona de asolve en la calle de Carrillo Puerto y Amado Nervo.

Sector 4: 80% cuenta con red de drenaje y tiene diámetros variados desde 6" hasta 18", siendo una de las mayores descargas hacia la laguna de sedimentación. Los diámetros de 6" son empleados en ramificaciones pequeñas. 20% corresponde a zonas sin vivienda y partes del cerro.

Sector 5: El 75% cuenta con red de drenaje y tiene diámetros de 10". El 25% restante corresponde a fraccionamientos y colonias recién creadas; lotes baldíos, y algunas zonas rocosas en las faldas del Cerro.



Sector 6: El 50% cuenta con red de drenaje y tiene diámetros de tubería de 8", 10" y 12". El 50% restante corresponde a algunos fraccionamientos nuevos, lotes baldíos y zona rocosa.

En resumen, el 65% del área urbana cuenta con red de drenaje y el 35% no cuenta con red debido a los factores antes mencionados. La ciudad no cuenta con un sistema de colectores, lo cual hace difícil la eficientización del sistema de drenaje y alcantarillado.

2.11.3. Tratamiento de Agua

La localidad de Cerritos actualmente no cuenta con ningún sistema de tratamiento de las aguas residuales.

2.11.4. Energía Eléctrica

La fuente de dotación de la energía eléctrica para la localidad proviene de la subestación que se encuentra ubicada al poniente del Panteón Municipal y abarca el Municipio y las empresas que se pudieran instalar, con una capacidad de 576.25 M.V.A y una potencia de 34,5/13.8 KVA.

Como se aprecia en los Planos **D-24A al D-24F**, existe una cobertura del servicio de un 100 % en zona habitada. Existen zonas desprotegidas de este servicio en áreas no habitadas, por lo cual podemos concluir que es una infraestructura que abastece a toda la mancha urbana.

2.12. PROBLEMÁTICA AMBIENTAL

2.12.1. Recolección y disposición de residuos sólidos

Actualmente el sistema de recolección de los residuos sólidos se da a través de 3 camiones, 12 contenedores y 3 camionetas, que presentan los recorridos que se aprecian en el **Plano de diagnóstico D-26**. En los siguientes cuadros se aprecia las características de las unidades recolectoras y las zonas de recolección a sí como tipos de basura.



Característica de las unidades de recolección

Cuadro 2.12.1/A

Unidad	Cantidad	Modelo	Estado	Capacidad	V/Jornal	T/Combustible
Camiones de 8 Cilindros	3	1975 y 1978	Regular	8 Toneladas	1	Gasolina
Camioneta contenedores	1	2001	Bueno	4 Toneladas	6	Gasolina
Camioneta	1	1981	Malo	4 Toneladas	2	Gasolina
Nissan con Traila	1	1982	Malo	6m3	3	Gasolina
P.U. 8 Birlos Extra	1	1977	Malo	4m3	2	Gasolina

Fuente: C. Gerardo G. Carrera.- Departamento de Servicios Públicos del H. Ayuntamiento de Cerritos, 2004-2006, junio 2004.

Tipos de basura por zona

Cuadro 2.12.1/B

Zonas	Tipos de Basura			
	Orgánica	Cartón y Madera	Plástico y Vidrio	
Zona 1 (comercio y habitacional), Nivel Económico Alto.	+	+	+	Valores cualitativos promedios
Zona 2 (habitacional y comercio), Nivel Económico Medio.	+	-	+ ó -	Valores cualitativos promedios
Zona 3 (habitacional), Nivel Económico Bajo.	+	-	-	Valores cualitativos promedios

Fuente: Barrido de Información de Campo Generado para el Plan de Desarrollo Urbano de Centro de Población de Cerritos, 2004-2030. Junio del 2004 "CACOPRO".

Nota: Para el caso de la zona 3, tanto el cartón, la madera, el plástico y el vidrio se recolectan para la venta, también se observan quemadas de basura doméstica, así como la basura orgánica es aprovechada para animales como cerdos.

Actualmente, la disposición de los residuos sólidos se da en el relleno sanitario localizado a 7 km de la mancha urbana, en la comunidad de manzanillas, el cuál fue construido en la década de los 80's, teniendo una vida útil de 20 años a partir de su operación, lo que significa que será necesario ampliar las instalaciones o localizar una nueva zona de disposición final de desechos.



Como se ha podido observar, existe la necesidad de ampliar la cobertura del servicio de recolección de basura, y retomar el planteamiento establecido en el Plan Municipal de Desarrollo 2004-2006 sobre la necesidad de construir un nuevo relleno sanitario.

2.12.2. Contaminación

Los principales elementos a considerar en este rubro, son:

- *Contaminación del Agua.*- No existe planta de tratamiento de agua residuales, únicamente las aguas vertidas se concentran en dos lagunas de sedimentación, localizadas, la primera en la colonia los Pinos y la segunda en la salida a Manzanillas, las cuales son focos de infección y de contaminación por malos olores, y afectación directa a los mantos freáticos que a su vez contaminan los pozos de suministro del agua para la población.
- *Contaminación por ruido.*- Principalmente por los salones de fiesta que existen en el centro de la ciudad, así como pequeñas industrias debido a sus maquinas provocan alteración en los decibeles aceptables para el ser humano. Frecuencia de incidencia; esporádica.
- *Contaminación al aire.*- Por la salida a manzanillas se concentra la mayor contaminación del aire debido a los canales y lagunas de aguas negras, así como corrales de ganado bovino. Asimismo se presenta contaminación al aire en el centro de la ciudad, debido a la concentración de vehículos automotores. Otras afectaciones se dan en lo relativo al área aledaña al rastro municipal por malos olores y los canales a cielo abierto por donde se vierten sus desechos.
- *Contaminación visual.*- Se presenta en las áreas donde existe concentración de cableado eléctrico y de telecomunicaciones aéreas, mismo que se concentra en el centro de la ciudad. Igualmente se da la contaminación visual al patrimonio histórico por la ubicación de antenas de recepción satelital, así como en la zona comercial debido a la concentración de anuncios sin ninguna regulación o estandarización.



2.13. EQUIPAMIENTO URBANO

La mayor concentración del equipamiento urbano de la ciudad se da en la zona central de la mancha urbana, así como a las vialidades de acceso al mismo. Fuera de estas áreas, el equipamiento se encuentra disperso.

El análisis realizado en los planos respectivos, se desarrolla por cada uno de los seis sectores existentes, incluyendo los aspectos puntuales del uso del suelo a nivel urbano.

El resumen de la información contenida en los planos **D-28A a D-28F**, relativo a los seis sectores en que se divide el Centro de Población es la siguiente:

Sector 1: Tiene un 2% de suelo ocupado para la educación, un 4% en abasto, el comercio ocupa un 18%, la cultura 0.25%, mientras que el área recreativa y el deporte suman 4%, este sector tiene 0.25% de área ocupada en edificio público y 6% en salud. Destaca el comercio en pequeño. El sector 1 tiene una escuela de educación preescolar (“Rosaura Zapata”) que tiene una superficie de terreno de 2,438.61 M2. y una superficie de construcción de 589 M2. En el sector también se ubica el “Instituto Motolinia de Cerritos” con una superficie de terreno de 879.48 M2. y una superficie de construcción de 754.83 M2.

Sector 2: Tiene un 0.25% de suelo ocupado para la educación, un 2% en comercio, 0.25% en recreación y 3% en deporte. Este sector no tiene abasto, área para cultura, no existen edificios públicos y no hay servicios de salud. El sector 2 tiene una escuela de educación preescolar (“Rafael Nieto”) con una superficie de terreno de 716.52 M2. y una superficie de construcción de 258 M2.

Sector 3: Tiene un 1% de suelo ocupado para la educación, un 4% en comercio, 0.50% en recreación y 0.5% en edificios públicos. Este sector no tiene abasto, área para cultura, deporte y no hay servicios de salud. En el Sector 3, aunque fuera de la mancha urbana, se encuentra la Escuela Secundaria Técnica No.11 cuya superficie de construcción es de 2,528 M2.

Sector 4: Tiene un 6.4% de suelo ocupado para la educación, un 4.8% en comercio, 1.6% en deporte, 0.2% de área ocupada en edificios públicos y 2% en salud. Este sector no tiene abasto, área para cultura y recreación. El sector 4 es el de mayor infraestructura educativa, cuenta con una escuela de educación preescolar (“20 de Noviembre”) con una superficie de terreno de 1,574.98 M2 y 153 M2 de construcción.



Cuenta con una escuela de educación primaria (“Benito Juárez”) con una superficie de terreno de 7,745.57 M2. y 730 M2. de construcción. En este sector se ubica la Escuela Federal Manuel José Othón No.10 que tiene una superficie de terreno de 12,522.67 M2. y 2528 M2. de construcción, también cuenta con una Institución de nivel medio superior (“Preparatoria Cerritos”) con una superficie de terreno de 16,104.30 M2. y 492 M2. de construcción.

Sector 5: Tiene un 3.2% de suelo ocupado para la educación, un 3.2% en comercio, 0.4% de área ocupada para servicios públicos y 0.05% en salud. Este sector no tiene abasto, área para cultura, recreación y deporte. El sector 5 cuenta con una escuela especial (“Gabriela Brimmer”) con una superficie de terreno de 5,000 M2. y 205.22 M2. de construcción. En este sector se encuentra el CECECAT (Educación Para el Trabajo), que cuenta con 5,000 M2. de terreno y 511.03 M2. de construcción.

Sector 6: Tiene un 1.4% de suelo ocupado para la educación, un 0.70% en comercio, 3% en recreación, 1.4% en deporte, 0.23% de área ocupada en edificios públicos y 0.04% en salud. Este sector no cuenta con abasto y área para cultura. El sector 6 cuenta con 4 instituciones de educación, una escuela preescolar (“Fco. González Bocanegra”) que tiene una superficie de terreno de 948 M2. y 186 M2. de construcción, existen dos escuela primaria (“Marcos Vives”) que cuenta con una superficie de terreno de 2,987.34 M2 y 1,092.97 M2. y Rafael Nieto con superficie de terreno de 9,721 M2 y 917.15 M2 de construcción. En el sector se ubica una escuela telesecundaria (“H. Potosinos”) que tiene 728.42 M2. de superficie de terreno y 336 M2. de construcción.

A continuación se detalla el equipamiento urbano existente en el Centro de Población:

Cuadro 2.13

Subsistema	Descripción	UBS actuales
Comercio	Mercado público	143 locales
Abasto	Rastro de bovinos	1 área de matanza
Abasto	Rastro de porcinos	1 área de matanza
Comunicaciones	Agencia de correos	1 ventanilla
Comunicaciones	Administración telegráfica	1 ventanilla
Transporte	Central de autobuses de pasajeros	8 cajones de abordaje
Deporte	Modulo deportivo	81,622.76 m2. canchas
Recreación	Plaza cívica	6,370 m2. plaza
Recreación	Jardín vecinal	616.63 m2. jardín
Recreación	Parque de barrio	7,520.75 m2. parque



PLAN DE DESARROLLO URBANO DE CENTRO DE POBLACIÓN

2004 - 2030

DE CERRITOS, San Luis Potosí

Subsistema	Descripción	UBS actuales
Cultura	Biblioteca pública	50 sillas
Cultura	Museo local	80 m2. área total de exhibición
Cultura	Centro social popular	381.33 m2. construido
Cultura	Auditorio municipal	100 butacas
Educación	Jardín de niños	32 aulas
Educación	Escuela primaria	69 aulas
Educación	CECECAT	4 talleres
Educación	Telesecundaria	5 aulas
Educación	Secundaria federal	22 aulas
Educación	Secundaria técnica	22 aulas
Educación	CBTA	13 aulas
Educación	Preparatoria General	5 aulas
Educación	Preparatoria por cooperación	5 aulas
Administración pública	Presidencia municipal	294.5 m2. construidos
Administración pública	SAGARPA (Gov.Fed.)	91 m2. construidos
Administración pública	Registro público de la propiedad y protección social (estatal)	130 m2. construidos
Administración pública	Oficinas de hacienda (estatal)	133.51 m2. construidos
Administración pública	Ministerio público estatal	102 m2. construidos
Servicios urbanos	Cementerio	2294 fosas
Servicios urbanos	Basurero municipal	2500 m2. de terreno por año
Servicios urbanos	Comandancia de policía	102.54 m2. construidos
Servicios urbanos	Estación de servicio (gasolinera)	12 pistolas despachadoras



2.14. VIALIDAD Y TRANSPORTE

La vialidad en la localidad de Cerritos está conformada a partir de los ejes de penetración regional hacia el centro de la mancha urbana, que lo constituyen principalmente, las carreteras a San Luis Potosí, a Palo Seco, a Rincón de Turrubiarres y a San José de Turrubiarres.

La traza se estructura a través de vialidades principales y secundarias de forma irregular y entorno a las limitantes topográficas que permiten su integración. El esquema vial principal lo conforman la carretera estatal a San Luis Potosí y las vialidades regionales a Rincón de Turrubiarres, Palo Seco, a San José de Turrubiarres, a Villa Juárez y a la localidad de Manzanillas, así como sus correspondientes vías primarias de penetración (Calle Rafael Nieto, Martín de Turrubiarres, Venustiano Carranza, Marcos Vives, 5 de Mayo y Calle Juárez).

En relación a los detalles de la estructura vial secundaria y local, así como sentidos actuales de la vialidad y zonas de circulación para ciclistas, debe verse el **Plano D-29**.

Cruceros peligrosos.- Los puntos de intersección entre vialidades donde se detectan mayor riesgo para el tránsito vehicular son:

Cruceros Peligrosos

Ubicación	Observaciones
Gasolinera	Problemas viales debido a que la entrada y salida de vehículos de la gasolinera, además que es un nodo con cinco ramas.
Esquina Bancomer (frente a la iglesia)	Problema por la cantidad de peatones, vehículos y ambulante.
Esquina Galeana (con Zaragoza)	Problema por falta de visibilidad y de señalética.
Independencia con Ocampo	Problemática debido a la elevada cantidad de vehículos en la calle independencia.
Crucero Pipila con Manuel José Othón	
Central Lucano	Problemas viales y peatonales.
Esquina Jardín Hidalgo	Mala imagen por el recolector de basura.

Fuente: Elaborado por "Colegio de Arquitectos de Cerritos", Julio 2004.



Congestionamiento Vial

Ubicación	Observaciones
Esquina Jardín Hidalgo	Problema vial, debido al flujo vial así como el ambulante.
Zona de Taxis	No se respetan los lugares donde se estacionan, de igual manera, se estacionan en doble carril.
Mercado	Problemática por la carga y descarga de los productos de los comerciantes.
Ambulantes (frente a salubridad)	Mala imagen, se generan problemas viales y de higiene.
Crucero Zaragoza (con independencia)	Problemas derivados del trabajo de las vulcanizadoras en la vía pública.
Central de Autobuses (Cerritenses)	Problemas viales y peatonales, los autos se suben a las banquetas para poder circular.
Crucero de Allende con Rafael Nieto	Problemática por cantidad vehicular.
Ambulantes calle Hidalgo	Problemas viales, peatonales y de imagen

Fuente: Elaborado por "Colegio de Arquitectos de Cerritos", Julio 2004. Ver plano D-31.

Señalización.- Se caracteriza por la carencia de semaforización y la pobre señalética conformada únicamente por señales de los sentidos de las calles.

Estacionamiento.- Las áreas de estacionamiento se dan en batería en la plaza central y de forma paralela a las banquetas en el resto de las vialidades de la localidad. (en cordón)

Con respecto a la calidad y superficies de rodamiento de las vialidades encontramos que en el **sector 1** el 100% de las vialidades están pavimentadas; en el **sector 2** se encuentra cubierto un 91.45% de pavimentación; en el **sector 3** se encontró que el porcentaje pavimentado es del 19.31%, mientras que el **sector 4, 5 y 6** respectivamente tienen un 94.9%, 39.13% y 17.49%.

La mancha urbana cuenta con menos de la mitad del área desprovista de esta infraestructura debido en parte a la falta de otros servicios básicos, así como la gran cantidad de terrenos baldíos. La topografía y el tipo de terreno rocoso dificultan aún más la introducción de esta infraestructura. Para mayor detalle véase **Plano D-30**.



Cuadro de áreas pavimentadas y no pavimentadas en el área urbana

Cuadro 2.14/A

Sector	M2 totales	M2 pavimentados	% Pavimentado	M2 sin pavimento	% sin pavimento
1	41 012.22	41 012.22	100	0	0
2	589 942.16	539 547.34	91.45	50 394.82	8.55
3	1 155 112.46	223 063.87	19.31	932 048.59	80.69
4	842 747.70	794 707.75	94.29	48 039.94	5.71
5	90 231	35 312.86	39.13	54 918.21	60.87
6	152 622.42	26 695.60	17.49	125 926.81	82.51
Totales	2 871 668.07	1 660 339.67	57.81	1 211 328.40	42.19

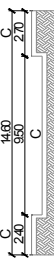




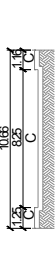

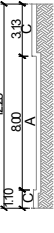
Fuente: Investigación de Campo realizado por la empresa "CACOPRO" 2004.

Nota: el método empleado para determinar las áreas pavimentadas y no pavimentadas fue a través de el Software Autocad 2002, considerando un ancho de banqueta de 80 cm en promedio.

Infraestructura Vial (Secciones de Calles)

En este apartado se analizaron 49 secciones consideradas como una muestra muy representativa de la estructura vial, donde se pudo ver claramente las características de estas, como lo son: jerarquía de calles, estado de conservación, dimensiones y superficie de rodamiento. Se recomienda ver **Plano de Diagnóstico D-29**.

Cuadro 2.14/B

Nº	DIMENSIONES Y MATERIAL	NOMBRE DE CALLE	JERARQUÍA	UBICACIÓN ENTRE CALLES	DIMENSIÓN TOTAL	ESTADO
1		CAMINO A PALO SECO	REGIONAL	ALDAMA E INSURGENTES	14.20 M	MALO
2		V. CARRANZA	PRIMARIA	E CARRANZA E INDEPENDENCIA	14.60 M	BUENO
3		INDEPENDENCIA	SECUNDARIA	V. CARRANZA Y ALDAMA	9.22 M	BUENO
4		JUÁREZ	PRIMARIA	V. CARRANZA Y ALDAMA	12.60 M	BUENO
5		V. CARRANZA	PRIMARIA	JUÁREZ E INDEPENDENCIA	12.90 M	BUENO
6		JUÁREZ	SECUNDARIA	V. CARRANZA Y CARRILLO FUERTO	13.84 M	BUENO
7		5 DE MAYO	PRIMARIA	JESÚS CARRANZA Y V. CARRANZA	10.66 M	BUENO
8		5 DE MAYO	PRIMARIA	BOCANEGRA Y DIEZ GUTIERREZ	23.75 M	REGULAR
9		MANUEL J. OTHON	PRIMARIA	AGRICULTURA Y VÍA F.F.CC.	12.23 M	BUENO
10		CAMINO A MEZQUITES	REGIONAL	FRENTE A F.F.CC. INOO	6.30 M	BUENO



PLAN DE DESARROLLO URBANO DE CENTRO DE POBLACIÓN

2004 - 2030

DE CERRITOS, San Luis Potosí

Cuadro 2.14/C

N°	DIMENSIONES Y MATERIAL	NOMBRE DE CALLE	JERARQUÍA	UBICACIÓN ENTRE CALLES	DIMENSIÓN TOTAL	ESTADO
11		CARRITERA V. JUÁREZ	REGIONAL	CAMINO A MEZQUITES	6.00 M.	MALO
12		MORELOS	PRIMARIA	BOCANEGRA Y JESÚS CARRANZA	9.15 M.	MALO
13		ALLENDE	SECUNDARIA	BOCANEGRA Y JESÚS CARRANZA	8.60 M.	BUENO
14		MANUEL J. OTHON	PRIMARIA	BOCANEGRA Y JESÚS CARRANZA	11.05 M.	BUENO
15		JUÁREZ	PRIMARIA	BRAVO Y PIPILA	9.68 M.	BUENO
16		BRAVO	SECUNDARIA	JUÁREZ E INDEPENDENCIA	9.90 M.	BUENO
17		BRAVO	SECUNDARIA	MORELOS Y JUÁREZ	9.18 M.	BUENO
18		JUÁREZ	PRIMARIA	OCAMPO Y ADOLFOL MATEOS	8.25 M.	BUENO
19		OCAMPO	SECUNDARIA	JUÁREZ Y GALEANA	9.05 M.	BUENO
20		JARDÍN HIDALGO	PRIMARIA	LADO SUR	13.60 M.	BUENO

Cuadro 2.14/D

N°	DIMENSIONES Y MATERIAL	NOMBRE DE CALLE	JERARQUÍA	UBICACIÓN ENTRE CALLES	DIMENSIÓN TOTAL	ESTADO
11		CARRETERA V. JUÁREZ	REGIONAL	CAMINO A MEZQUITES	6.00 M.	MALO
12		MORELOS	PRIMARIA	BOCANEGRA Y JESÚS CARRANZA	9.15 M.	MALO
13		ALLENDE	SECUNDARIA	BOCANEGRA Y JESÚS CARRANZA	8.60 M.	BUENO
14		MANUEL J. OTHON	PRIMARIA	BOCANEGRA Y JESÚS CARRANZA	11.05 M.	BUENO
15		JUÁREZ	PRIMARIA	BRAVO Y PIPILA	9.68 M.	BUENO
16		BRAVO	SECUNDARIA	JUÁREZ E INDEPENDENCIA	9.90 M.	BUENO
17		BRAVO	SECUNDARIA	MORELOS Y JUÁREZ	9.18 M.	BUENO
18		JUÁREZ	PRIMARIA	OCCAMPO Y ADOLFO L. MATEOS	8.25 M.	BUENO
19		OCCAMPO	SECUNDARIA	JUÁREZ Y GALEANA	9.05 M.	BUENO
20		JARDÍN HIDALGO	PRIMARIA	LADO SUR	13.60 M.	BUENO

Cuadro 2.14/E

N°	DIMENSIONES Y MATERIAL	NOMBRE DE CALLE	JERARQUÍA	UBICACIÓN ENTRE CALLES	DIMENSIÓN TOTAL	ESTADO
21		JARDÍN HIDALGO	SECUNDARIA	LADO PONIENTE	11.60 M.	BUENO
22		CALLE HIDALGO	PRIMARIA	ZARAGOZA Y MATAMOROS	11.90 M.	BUENO
23		ZARAGOZA	SECUNDARIA	HIDALGO Y GALEANA	9.98 M.	BUENO
24		JARDÍN HIDALGO	SECUNDARIA	HIDALGO Y GUERRERO (ATRIO)	8.10 M.	BUENO
25		JARDÍN HIDALGO	SECUNDARIA	HIDALGO Y GUERRERO (NOTARÍA)	15.35 M.	BUENO
26		CALLE HIDALGO	PRIMARIA	MADERO Y BOLIVAR	19.50 M.	BUENO
27		M. DE TURRUBIATES	PRIMARIA	GÓMEZ FARIÁS Y P. MARIEL	11.54 M.	BUENO
28		M. DE TURRUBIATES	PRIMARIA	BOLÍVAR Y GÓMEZ FARIÁS	8.43 M.	BUENO
29		MARCOS VIVES	PRIMARIA	BOLIVAR Y BERRIOZABAL	12.45 M.	BUENO
30		CAMINO A RINCÓN DE T.	REGIONAL	SALIDA	12.63 M.	REGULAR

Cuadro 2.14/F

N°	DIMENSIONES Y MATERIAL	NOMBRE DE CALLE	JERARQUÍA	UBICACIÓN ENTRE CALLES	DIMENSIÓN TOTAL	ESTADO
31		HONORATO CASTILLO	SECUNDARIA	MARCOS VIVES Y MARTIN DE T.	7.95 M.	MALO
32		CAMINO A S. JOSÉ DE T.	REGIONAL	FRENTE A ESCUELA PRIMARIA	12.50 M.	REGULAR
33		MARTÍN DE TURR.	PRIMARIA	LÁZARO CÁRDENAS Y PRESA M. V.	17.60 M.	MALO
34		AV. MARTÍN DE T.	PRIMARIA	H. CASTILLO Y LÁZARO CÁRDENAS	24.10 M.	BUENO
35		GUERRERO	PRIMARIA	ARISTA Y MATÍAS DE ÁVILA	8.55 M.	BUENO
36		ARISTA	SECUNDARIA	GUERRERO E HIDALGO	7.90 M.	MALO
37		GUERRERO	PRIMARIA	JARDÍN HIDALGO Y MATAMOROS	9.10 M.	BUENO
38		JARDÍN HIDALGO	PRIMARIA	FRENTE A PRESIDENCIA MUNICIPAL	10.40 M.	BUENO
39		RAFAEL NIETO	PRIMARIA	MORELOS Y ALLENDE	9.16 M.	REGULAR
40		ALLENDE	SECUNDARIA	RAFAEL NIETO Y ESCOBEDO	7.00 M.	BUENO

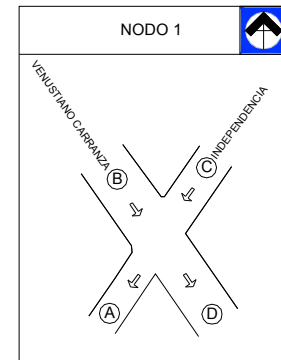
N°	DIMENSIONES Y MATERIAL	NOMBRE DE CALLE	JERARQUÍA	UBICACIÓN ENTRE CALLES	DIMENSIÓN TOTAL	ESTADO
41		CARRETERA A S.L.P.	SECUNDARIA	ACCESO CIPRES	40.00 M.	REGULAR
42		INDEPENDENCIA	PRIMARIA	INDEPENDENCIA Y ARRIAGA	13.10 M.	BUENO
43		SANTOS DECOLLADO	PRIMARIA	COMFORT Y CHICOSEIN	7.30 M.	BUENO
44		ADALBERTO DE DÁVILA	SECUNDARIA	INDEPENDENCIA Y ARTEAGA	12.40 M.	BUENO
45		CAMINO A MANZANILLAS	REGIONAL	HONORATO CASTILLO Y SAL.	13.00 M.	MALO
46		ARTEAGA	SECUNDARIA	ADALBERTO DE DÁVILA Y D. MIRÓN	7.07 M.	REGULAR
47		PASAJE MATAMOROS	PEATONAL	GALEANA E HIDALGO	7.00 M.	BUENO
48		GALEANA	SECUNDARIA	MATAMOROS Y MATÍAS DE ÁVILA	10.23 M.	BUENO
49		PASAJE A P. A. DE LOS S.	PEATONAL	FRENTE A MERCADO MUNICIPAL	10.32 M.	BUENO

Fuente: Barrido de Información levantado durante la elaboración del Plan de Desarrollo Urbano de Centro de Población de Cerritos, 2004. "CACOPRO". Nota: Nomenclatura de Materiales; T/Terracería, A/Asfalto, C/Concreto.

El Plan contempló un estudio de aforos vehiculares, para darle mayor claridad a las propuestas estratégicas. En ese sentido, se aforaron cruces y entronques del Centro de Población obteniendo resultados importantes como se muestra en los cuadros siguientes:

**MATRIZ DE CONCENTRADO DE AFOROS VEHICULARES
CRUCERO 1**

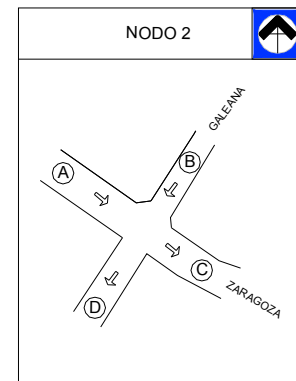
HORAS	MOVIMIENTOS DIRECCIONALES				TOTAL
	B-A	B-D	C-A	C-D	
7:00 - 8:00	1	10	14	15	40
8:00 - 9:00	2	13	29	29	73
9:00 - 10:00	0	8	8	14	30
10:00 - 11:00	1	8	44	14	67
11:00 - 12:00	1	8	66	20	95
12:00 - 13:00	2	10	82	60	154
13:00 - 14:00	0	16	52	51	119
14:00 - 15:00	1	16	52	65	134
15:00 - 16:00	0	16	58	41	115
16:00 - 17:00	1	14	50	30	95
17:00 - 18:00	1	14	45	21	81
18:00 - 19:00	2	16	47	23	88
19:00 - 20:00	0	6	40	20	66
20:00 - 21:00	0	3	34	10	47
21:00 - 22:00	0	3	20	5	28
TOTALES	12	161	641	418	1232



OBSERVACIONES: Horario pico máximo del cruceo 12:00 a 13:00 con 154 veh/hr.
Movimiento direccional máximo: C-A con 641 veh/día.
Total del Movimiento diario: 1232 Veh/día.

**MATRIZ DE CONCENTRADO DE AFOROS VEHICULARES
CRUCERO 2**

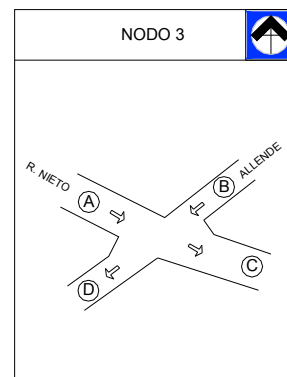
HORAS	MOVIMIENTOS DIRECCIONALES				TOTAL
	A-C	A-D	B-D	B-C	
7:00 - 8:00	80	15	12	20	127
8:00 - 9:00	108	25	24	25	182
9:00 - 10:00	130	18	36	34	218
10:00 - 11:00	125	20	38	36	219
11:00 - 12:00	115	15	36	30	196
12:00 - 13:00	110	16	40	34	200
13:00 - 14:00	72	18	15	21	126
14:00 - 15:00	83	20	10	22	135
15:00 - 16:00	92	20	10	20	142
16:00 - 17:00	72	14	10	20	116
17:00 - 18:00	68	16	18	18	120
18:00 - 19:00	74	23	23	21	141
19:00 - 20:00	58	10	26	4	98
20:00 - 21:00	46	8	24	6	84
21:00 - 22:00	30	8	20	6	64
TOTALES	1263	246	342	317	2168



OBSERVACIONES: Horario pico máximo del cruceo 10:00 a 11:00 con 219 veh/hr.
Movimiento direccional máximo: A-C con 1263 veh/día.
Total del Movimiento diario: 2168 Veh/día.
Se detectaron varios movimientos de sentido contrario.

**MATRIZ DE CONCENTRADO DE AFOROS VEHICULARES
CRUCERO 3**

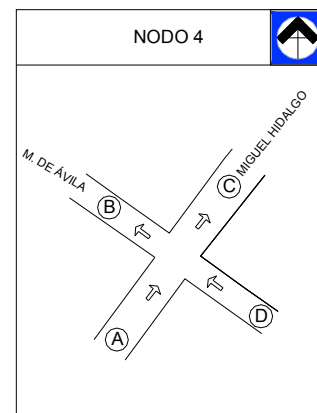
HORAS	MOVIMIENTOS DIRECCIONALES				TOTAL
	A-C	A-D	B-D	B-C	
7:00 - 8:00	30	4	6	4	44
8:00 - 9:00	37	4	8	6	55
9:00 - 10:00	56	10	16	1	83
10:00 - 11:00	60	8	18	5	91
11:00 - 12:00	62	8	18	7	95
12:00 - 13:00	72	8	22	14	116
13:00 - 14:00	66	6	25	6	103
14:00 - 15:00	45	6	24	6	81
15:00 - 16:00	40	8	20	5	73
16:00 - 17:00	40	6	18	4	68
17:00 - 18:00	48	8	15	4	75
18:00 - 19:00	66	12	15	5	98
19:00 - 20:00	44	8	12	2	66
20:00 - 21:00	30	6	10	2	48
21:00 - 22:00	28	4	8	2	42
TOTALES	724	106	235	73	1138



OBSERVACIONES: Horario pico máximo del cruceo 12:00 a 13:00 con 116 veh/hr.
Movimiento direccional máximo: A-C con 724 veh/día.
Total del Movimiento diario: 1138 Veh/día.

**MATRIZ DE CONCENTRADO DE AFOROS VEHICULARES
CRUCERO 4**

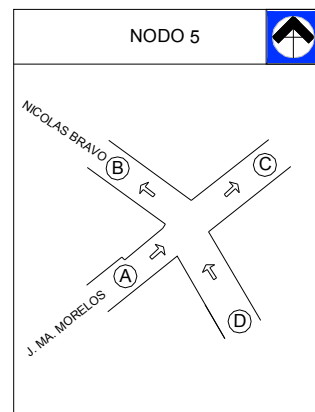
HORAS	MOVIMIENTOS DIRECCIONALES				TOTAL
	A-C	A-B	D-B	D-C	
7:00 - 8:00	62	10	25	5	102
8:00 - 9:00	105	11	25	9	150
9:00 - 10:00	180	31	32	20	263
10:00 - 11:00	172	19	40	10	241
11:00 - 12:00	181	20	46	13	260
12:00 - 13:00	200	22	54	12	288
13:00 - 14:00	171	28	61	31	291
14:00 - 15:00	161	25	70	30	286
15:00 - 16:00	150	20	60	27	257
16:00 - 17:00	141	16	51	20	228
17:00 - 18:00	110	12	40	17	179
18:00 - 19:00	109	11	34	13	167
19:00 - 20:00	90	26	38	6	160
20:00 - 21:00	72	20	30	5	127
21:00 - 22:00	50	11	21	4	86
TOTALES	1954	282	627	222	3085



OBSERVACIONES: Horario pico máximo del cruceo 13:00 a 14:00 con 291 veh/hr.
Movimiento direccional máximo: A-C con 1954 veh/día.
Total del Movimiento diario: 3085 Veh/día.
Nota: No hubo movimientos violatorios.

**MATRIZ DE CONCENTRADO DE AFOROS VEHICULARES
CRUCERO 5**

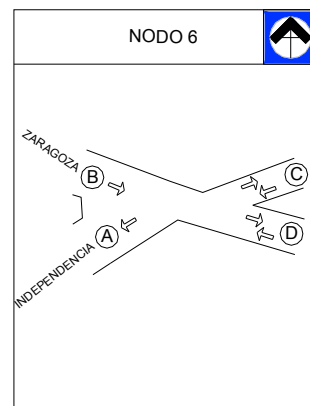
HORAS	MOVIMIENTOS DIRECCIONALES					TOTAL
	A-B	A-C	D-B	D-C		
7:00 - 8:00	57	29	27	3	116	
8:00 - 9:00	70	45	31	2	148	
9:00 - 10:00	130	58	26	2	216	
10:00 - 11:00	120	57	20	2	199	
11:00 - 12:00	119	67	24	2	212	
12:00 - 13:00	162	88	36	2	288	
13:00 - 14:00	142	73	12	2	229	
14:00 - 15:00	132	65	10	5	212	
15:00 - 16:00	120	0	18	5	143	
16:00 - 17:00	117	57	22	2	198	
17:00 - 18:00	110	51	20	2	183	
18:00 - 19:00	126	50	21	0	197	
19:00 - 20:00	114	54	36	6	210	
20:00 - 21:00	85	0	18	2	105	
21:00 - 22:00	51	0	18	0	69	
TOTALES	1655	694	339	37	2725	



OBSERVACIONES: Horario pico máximo del cruceo 12:00 a 13:00 con 288 veh/hr.
Movimiento direccional máximo: A-B con 1655 veh/día.
Total del Movimiento diario: 2725 Veh/día.
Nota: Si se encontraron movimientos violatorios.

**MATRIZ DE CONCENTRADO DE AFOROS VEHICULARES
CRUCERO 6**

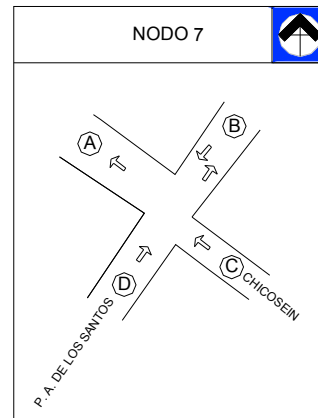
HORAS	MOVIMIENTOS DIRECCIONALES							
	B-A	B-D	B-C	C-A	C-D	D-A	D-C	TOTAL
7:00 - 8:00	27	21	16	15	3	21	0	103
8:00 - 9:00	27	30	17	25	4	35	1	139
9:00 - 10:00	94	28	22	44	1	56	10	255
10:00 - 11:00	85	35	25	46	2	39	3	235
11:00 - 12:00	70	25	17	38	5	33	3	191
12:00 - 13:00	46	24	10	42	5	28	11	166
13:00 - 14:00	49	29	25	60	4	28	9	204
14:00 - 15:00	41	21	27	51	4	36	5	185
15:00 - 16:00	40	21	21	47	3	22	6	160
16:00 - 17:00	59	27	25	43	6	18	4	182
17:00 - 18:00	70	30	27	43	1	31	6	208
18:00 - 19:00	79	36	36	55	5	46	18	275
19:00 - 20:00	70	41	39	41	2	48	3	244
20:00 - 21:00	49	29	25	31	2	31	0	167
21:00 - 22:00	49	25	21	30	3	11	0	139
TOTALES	855	422	353	611	50	483	79	2853



OBSERVACIONES: Horario pico máximo del cruceo 18:00 a 19:00 con 275 veh/hr.
Movimiento direccional máximo: B-A con 855 veh/día.
Total del Movimiento diario: 2853 Veh/día.

**MATRIZ DE CONCENTRADO DE AFOROS VEHICULARES
CRUCERO 7**

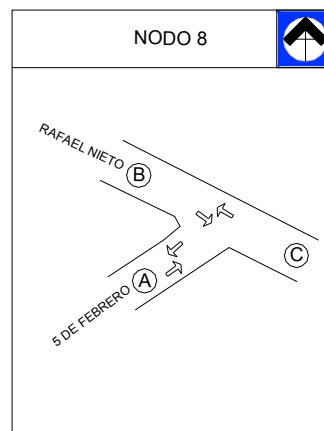
HORAS	MOVIMIENTOS DIRECCIONALES					TOTAL
	B-A	C-A	C-B	B-A	D-B	
7:00 - 8:00	19	14	6	31	21	91
8:00 - 9:00	23	16	3	40	28	110
9:00 - 10:00	26	20	10	54	32	142
10:00 - 11:00	30	25	12	51	29	147
11:00 - 12:00	34	27	8	49	31	149
12:00 - 13:00	34	36	2	60	34	166
13:00 - 14:00	16	22	8	30	21	97
14:00 - 15:00	21	28	8	26	26	109
15:00 - 16:00	19	25	10	24	16	94
16:00 - 17:00	19	20	7	25	17	88
17:00 - 18:00	15	17	7	27	22	88
18:00 - 19:00	22	15	8	31	21	97
19:00 - 20:00	6	10	4	20	20	60
20:00 - 21:00	6	11	4	17	19	57
21:00 - 22:00	5	8	5	15	15	48
TOTALES	295	294	102	500	352	1543



OBSERVACIONES: Horario pico máximo del cruceo 12:00 a 13:00 con 166 veh/hr.
Movimiento direccional máximo: B-A con 500 veh/día.
Total del Movimiento diario: 1543 Veh/día.

**MATRIZ DE CONCENTRADO DE AFOROS VEHICULARES
CRUCERO 8**

HORAS	MOVIMIENTOS DIRECCIONALES					TOTAL
	A-B	A-C	B-A	B-C	C-B	
7:00 - 8:00	7	14	6	12	21	60
8:00 - 9:00	7	17	6	17	32	79
9:00 - 10:00	12	24	14	40	28	118
10:00 - 11:00	11	24	14	46	35	130
11:00 - 12:00	10	21	10	50	49	140
12:00 - 13:00	16	20	4	54	60	154
13:00 - 14:00	16	23	7	51	49	146
14:00 - 15:00	14	17	10	52	41	134
15:00 - 16:00	14	19	6	41	61	141
16:00 - 17:00	12	16	5	40	41	114
17:00 - 18:00	10	15	5	38	38	106
18:00 - 19:00	8	19	9	46	44	126
19:00 - 20:00	16	16	14	56	32	134
20:00 - 21:00	10	14	11	35	26	96
21:00 - 22:00	6	8	7	20	17	58
TOTALES	169	267	128	598	574	1983



OBSERVACIONES: Horario pico máximo del cruceo 12:00 a 13:00 con 188 veh/hr.
Movimiento direccional máximo: B-C con 598 veh/día.
Total del Movimiento diario: 1983 Veh/día.



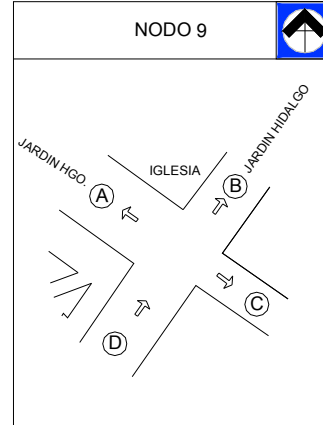
PLAN DE DESARROLLO URBANO DE CENTRO DE POBLACIÓN

2004 - 2030

DE CERRITOS, San Luis Potosí

**MATRIZ DE CONCENTRADO DE AFOROS VEHICULARES
CRUCERO 9**

HORAS	MOVIMIENTOS DIRECCIONALES			
	D-A	D-B	D-C	TOTAL
7:00 - 8:00	98	109	102	309
8:00 - 9:00	104	155	132	391
9:00 - 10:00	90	182	168	440
10:00 - 11:00	93	191	153	437
11:00 - 12:00	80	90	112	282
12:00 - 13:00	84	156	104	344
13:00 - 14:00	122	164	120	406
14:00 - 15:00	131	165	129	425
15:00 - 16:00	120	152	102	374
16:00 - 17:00	110	139	109	358
17:00 - 18:00	101	140	95	336
18:00 - 19:00	83	142	95	320
19:00 - 20:00	122	208	208	538
20:00 - 21:00	101	190	186	477
21:00 - 22:00	75	89	97	261
TOTALES	1514	2272	1912	5698

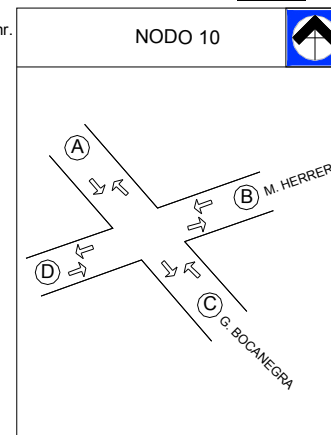


OBSERVACIONES: Horario pico máximo del cruceo 19:00 a 20:00 con 538 veh/hr.
Movimiento direccional máximo: D-B con 2272 veh/día.
Total del Movimiento diario: 5698 Veh/día.

**MATRIZ DE CONCENTRADO DE AFOROS VEHICULARES
CRUCERO 10**

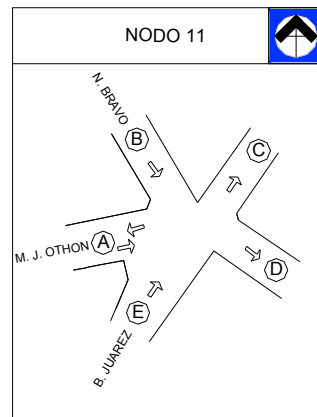
HORAS	MOVIMIENTOS DIRECCIONALES												
	A-B	A-C	A-D	B-A	B-C	B-D	C-A	C-B	C-D	D-A	D-B	D-C	TOTAL
7:00 - 8:00	2	10	5	2	4	6	3	2	5	2	19	7	67
8:00 - 9:00	2	14	8	2	5	7	7	7	7	5	21	15	100
9:00 - 10:00	2	12	2	0	0	2	6	6	0	2	8	18	58
10:00 - 11:00	2	13	1	2	4	4	3	5	1	1	8	7	51
11:00 - 12:00	1	7	1	3	4	10	9	6	1	0	7	7	56
12:00 - 13:00	2	4	0	2	8	18	18	3	0	2	10	6	73
13:00 - 14:00	6	9	1	1	11	4	4	3	3	2	11	14	69
14:00 - 15:00	4	7	1	2	10	4	10	4	2	1	15	12	72
15:00 - 16:00	4	14	1	2	8	8	12	4	2	1	12	10	78
16:00 - 17:00	1	10	1	1	7	6	10	4	1	1	11	8	61
17:00 - 18:00	1	10	0	4	5	6	5	2	1	0	10	6	50
18:00 - 19:00	1	10	3	2	8	10	10	4	3	0	11	6	68
19:00 - 20:00	0	8	2	0	12	6	6	4	0	0	14	4	56
20:00 - 21:00	1	7	2	1	4	5	5	2	1	1	5	2	36
21:00 - 22:00	1	3	1	1	2	1	4	2	1	0	1	1	18
TOTALES	30	138	29	25	92	97	112	58	28	18	163	123	913

OBSERVACIONES: Horario pico máximo del cruceo 8:00 a 9:00 con 100 veh/hr.
Movimiento direccional máximo: D-B con 163 veh/día.
Total del Movimiento diario: 913 Veh/día.



**MATRIZ DE CONCENTRADO DE AFOROS VEHICULARES
CRUCERO 11**

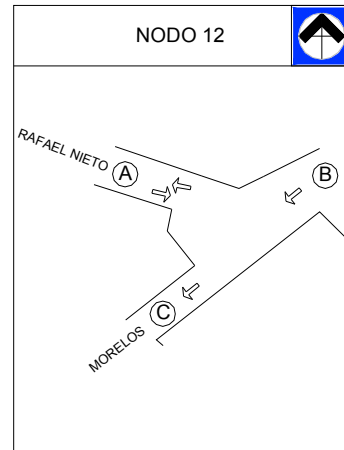
HORAS	MOVIMIENTOS DIRECCIONALES							TOTAL
	A-C	A-D	B-A	B-C	B-D	E-A	E-C	
7:00 - 8:00	72	12	8	22	25	31	103	273
8:00 - 9:00	95	16	10	25	36	40	120	342
9:00 - 10:00	70	10	12	44	40	41	118	335
10:00 - 11:00	85	10	15	53	49	48	178	438
11:00 - 12:00	81	11	22	69	49	37	221	490
12:00 - 13:00	90	25	38	100	86	50	350	739
13:00 - 14:00	95	14	15	63	38	15	113	353
14:00 - 15:00	70	7	17	68	49	22	112	345
15:00 - 16:00	73	7	12	71	37	10	150	360
16:00 - 17:00	60	9	11	60	35	18	112	305
17:00 - 18:00	50	15	12	25	29	11	120	262
18:00 - 19:00	25	5	13	31	30	2	111	217
19:00 - 20:00	50	30	32	38	50	4	246	450
20:00 - 21:00	42	21	25	31	41	2	181	343
21:00 - 22:00	35	6	11	19	22	2	95	190
TOTALES	993	198	253	719	616	333	2330	5442



OBSERVACIONES: Horario pico máximo del cruceo 12:00 a 13:00 con 739 veh/hr.
Movimiento direccional máximo: E-C con 2330 veh/día.
Total del Movimiento diario: 5442 Veh/día.

**MATRIZ DE CONCENTRADO DE AFOROS VEHICULARES
CRUCERO 12**

HORAS	MOVIMIENTOS DIRECCIONALES				TOTAL
	A-B	A-C	B-A	B-C	
7:00 - 8:00	4	14	32	63	113
8:00 - 9:00	5	16	42	83	146
9:00 - 10:00	2	34	40	94	170
10:00 - 11:00	3	38	43	111	195
11:00 - 12:00	3	40	51	161	255
12:00 - 13:00	2	46	58	170	276
13:00 - 14:00	0	37	68	121	226
14:00 - 15:00	2	35	54	117	208
15:00 - 16:00	2	27	49	122	200
16:00 - 17:00	2	21	47	111	181
17:00 - 18:00	1	20	50	94	165
18:00 - 19:00	4	26	62	85	177
19:00 - 20:00	8	32	59	76	175
20:00 - 21:00	1	24	42	49	116
21:00 - 22:00	1	18	31	41	91
TOTALES	40	428	728	1498	2694



OBSERVACIONES: Horario pico máximo del cruceo 12:00 a 13:00 con 276 veh/hr.
Movimiento direccional máximo: B-C con 1498 veh/día.
Total del Movimiento diario: 2694 Veh/día.
Nota: El movimiento A-B no esta permitido, sin embargo se aforó por ser alto el aforo.



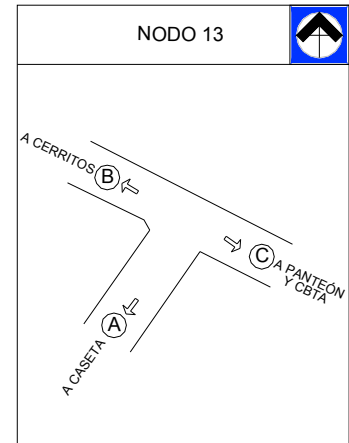
PLAN DE DESARROLLO URBANO DE CENTRO DE POBLACIÓN

2004 - 2030

DE CERRITOS, San Luis Potosí

**MATRIZ DE CONCENTRADO DE AFOROS VEHICULARES
CRUCERO 13**

HORAS	MOVIMIENTOS DIRECCIONALES						TOTAL
	A-B	A-C	D-A	B-C	C-A	C-D	
7:00 - 8:00	21	3	25	0	11	9	69
8:00 - 9:00	17	5	26	3	7	7	65
9:00 - 10:00	20	6	16	3	6	4	55
10:00 - 11:00	10	4	15	4	7	5	45
11:00 - 12:00	11	4	21	5	9	2	52
12:00 - 13:00	8	6	30	4	14	2	64
13:00 - 14:00	15	8	15	1	12	4	55
14:00 - 15:00	15	5	14	3	11	5	53
15:00 - 16:00	10	8	17	2	11	2	50
16:00 - 17:00	11	9	18	3	10	3	54
17:00 - 18:00	9	7	20	3	12	8	59
18:00 - 19:00	11	11	22	4	11	11	70
19:00 - 20:00	7	4	12	3	14	14	54
20:00 - 21:00	8	4	10	4	7	9	42
21:00 - 22:00	5	4	7	2	7	7	32
TOTALES	178	88	268	44	149	92	819

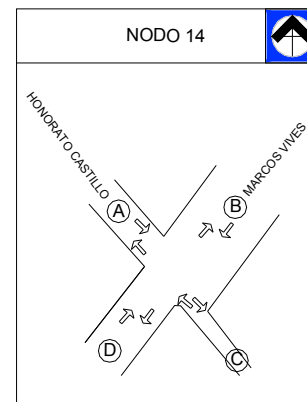


OBSERVACIONES: Horario pico máximo del cruceo 18:00 a 19:00 con 70 veh/hr.
Movimiento direccional máximo: D-A con 268 veh/día.
Total del Movimiento diario: 819 Veh/día.

**MATRIZ DE CONCENTRADO DE AFOROS VEHICULARES
CRUCERO 14**

HORAS	MOVIMIENTOS DIRECCIONALES												TOTAL
	A-B	A-C	A-D	B-A	B-C	B-D	C-A	C-B	C-D	D-A	D-B	D-C	
7:00 - 8:00	2	9	7	5	4	49	3	4	5	4	37	4	133
8:00 - 9:00	2	10	9	4	2	52	2	4	4	4	42	5	140
9:00 - 10:00	8	2	0	4	1	14	1	6	6	6	16	2	66
10:00 - 11:00	5	3	3	1	1	35	1	5	5	5	16	3	83
11:00 - 12:00	3	3	5	1	2	49	0	7	6	7	10	2	95
12:00 - 13:00	6	6	6	0	0	24	2	8	8	8	14	2	84
13:00 - 14:00	1	2	8	0	4	34	5	6	18	18	27	5	128
14:00 - 15:00	2	4	6	1	1	31	2	5	12	11	29	3	107
15:00 - 16:00	3	5	5	2	1	27	2	4	11	10	20	4	94
16:00 - 17:00	4	4	4	3	2	21	1	4	9	9	18	3	82
17:00 - 18:00	2	2	5	3	3	24	0	3	8	5	16	3	74
18:00 - 19:00	0	2	3	2	5	22	4	2	5	5	19	5	74
19:00 - 20:00	0	12	2	6	4	18	0	4	8	8	28	4	94
20:00 - 21:00	1	5	2	5	4	11	1	3	5	5	19	3	64
21:00 - 22:00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
TOTALES	39	69	65	37	34	411	24	65	110	105	311	48	1318

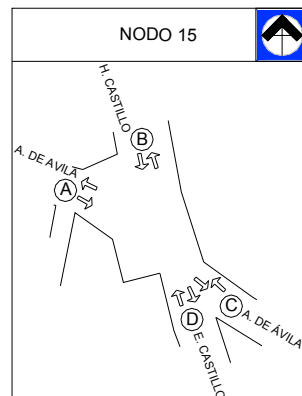
OBSERVACIONES: Horario pico máximo del cruceo 8:00 a 9:00 con 140 veh/hr.
Movimiento direccional máximo: B-D con 411 veh/día.
Total del Movimiento diario: 1318 Veh/día.



**MATRIZ DE CONCENTRADO DE AFOROS VEHICULARES
CRUCERO 15**

HORAS	MOVIMIENTOS DIRECCIONALES												TOTAL
	A-B	A-C	A-D	B-A	B-C	B-D	C-A	C-B	C-D	D-A	D-B	D-C	
7:00 - 8:00	7	3	7	6	3	5	8	4	3	9	2	3	60
8:00 - 9:00	12	4	9	7	3	6	12	1	2	15	3	2	76
9:00 - 10:00	11	3	8	6	2	4	9	1	3	10	3	4	64
10:00 - 11:00	10	4	7	6	3	4	7	1	2	13	3	5	65
11:00 - 12:00	11	3	9	7	2	5	11	1	5	12	4	1	71
12:00 - 13:00	12	4	10	8	2	6	12	0	4	18	4	2	82
13:00 - 14:00	9	6	24	9	2	6	19	0	1	24	4	3	107
14:00 - 15:00	10	7	25	10	3	7	19	1	2	23	4	3	114
15:00 - 16:00	12	10	23	11	4	11	17	3	2	24	3	2	122
16:00 - 17:00	9	7	19	9	1	3	8	2	2	17	3	3	83
17:00 - 18:00	3	5	16	7	1	3	3	1	4	19	4	4	70
18:00 - 19:00	1	6	21	2	0	1	3	2	6	38	2	4	86
19:00 - 20:00	8	6	22	10	2	2	8	2	5	26	2	3	96
20:00 - 21:00	7	5	17	7	2	2	5	3	5	17	4	5	79
21:00 - 22:00	4	4	13	7	2	2	2	2	5	8	2	3	54
TOTALES	126	77	230	112	32	67	143	24	51	273	47	47	1182

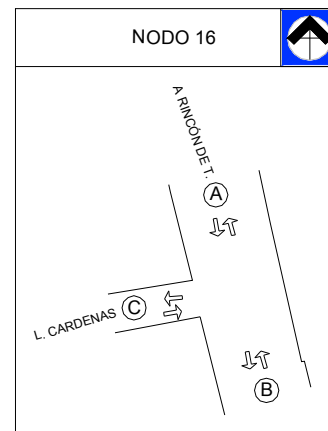
OBSERVACIONES: Horario pico máximo del cruceo 15:00 a 16:00 con 122 veh/hr.
Movimiento direccional máximo: D-A con 273 veh/día.
Total del Movimiento diario: 1182 Veh/día.



**MATRIZ DE CONCENTRADO DE AFOROS VEHICULARES
CRUCERO 16**

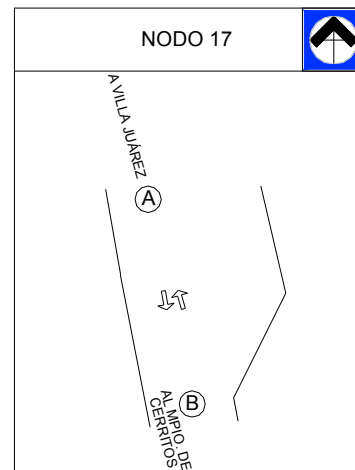
HORAS	MOVIMIENTOS DIRECCIONALES						TOTAL
	A-B	A-C	B-A	B-C	C-D	C-B	
7:00 - 8:00	17	5	3	2	2	2	31
8:00 - 9:00	21	5	3	1	1	2	33
9:00 - 10:00	22	1	12	4	2	2	43
10:00 - 11:00	31	2	17	4	1	3	58
11:00 - 12:00	37	2	24	3	1	4	71
12:00 - 13:00	46	12	24	0	0	6	88
13:00 - 14:00	58	6	52	5	2	9	132
14:00 - 15:00	42	5	47	4	2	5	105
15:00 - 16:00	37	4	36	5	1	4	87
16:00 - 17:00	28	4	22	3	1	6	64
17:00 - 18:00	27	2	15	1	2	3	50
18:00 - 19:00	28	1	15	1	3	3	51
19:00 - 20:00	44	0	1	2	2	2	51
20:00 - 21:00	27	5	2	2	2	3	41
21:00 - 22:00	19	2	2	2	2	3	30
TOTALES	484	56	275	39	24	57	935

OBSERVACIONES: Horario pico máximo del cruceo 13:00 a 14:00 con 132 veh/hr.
Movimiento direccional máximo: A-B con 484 veh/día.
Total del Movimiento diario: 935Veh/día.



**MATRIZ DE CONCENTRADO DE AFOROS VEHICULARES
SECCIÓN Ó CORTE DE CALLE 17**

HORAS	MOVIMIENTOS DIRECCIONALES		
	A-B	B-A	TOTAL
7:00 - 8:00	62	72	134
8:00 - 9:00	96	85	181
9:00 - 10:00	66	90	156
10:00 - 11:00	53	73	126
11:00 - 12:00	61	84	145
12:00 - 13:00	60	96	156
13:00 - 14:00	64	88	152
14:00 - 15:00	99	71	170
15:00 - 16:00	90	93	183
16:00 - 17:00	85	54	139
17:00 - 18:00	70	50	120
18:00 - 19:00	72	41	113
19:00 - 20:00	56	41	97
20:00 - 21:00	50	40	90
21:00 - 22:00	49	31	80
TOTALES	1033	1009	2042

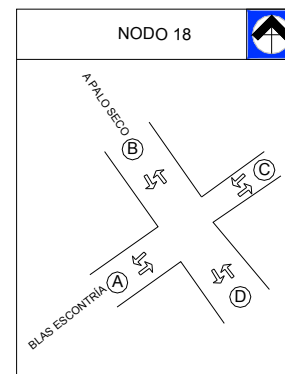


OBSERVACIONES: Horario pico máximo del cruceo 15:00 a 16:00 con 183 veh/hr.
Movimiento direccional máximo: A-B con 1033 veh/día.
Total del Movimiento diario: 2042 Veh/día.

**MATRIZ DE CONCENTRADO DE AFOROS VEHICULARES
CRUCERO 18**

HORAS	MOVIMIENTOS DIRECCIONALES												TOTAL
	A-B	A-C	A-D	B-A	B-C	B-D	C-A	C-B	C-D	D-A	D-B	D-C	
7:00 - 8:00	2	3	4	4	4	19	2	4	2	4	17	3	68
8:00 - 9:00	2	2	4	3	3	21	2	2	2	4	16	3	64
9:00 - 10:00	4	2	2	4	2	4	2	4	1	4	12	4	45
10:00 - 11:00	2	4	2	2	5	5	3	3	1	2	12	3	44
11:00 - 12:00	4	4	2	2	4	10	3	3	1	2	10	2	47
12:00 - 13:00	4	2	4	3	4	20	2	2	2	2	38	2	85
13:00 - 14:00	2	2	4	3	2	13	2	3	1	4	18	2	56
14:00 - 15:00	4	0	2	4	5	5	2	2	2	3	12	2	43
15:00 - 16:00	2	1	2	3	4	12	2	2	2	2	13	2	47
16:00 - 17:00	2	1	1	1	3	6	0	3	1	2	9	2	31
17:00 - 18:00	2	0	1	1	2	6	2	5	1	3	6	2	31
18:00 - 19:00	1	2	4	2	2	5	4	1	2	4	4	1	32
19:00 - 20:00	2	2	4	4	10	2	4	2	1	2	2	2	37
20:00 - 21:00	2	1	1	4	5	10	3	8	1	2	2	4	43
21:00 - 22:00	1	1	1	2	2	5	2	3	1	2	2	2	24
TOTALES	36	27	38	42	57	143	35	47	21	42	173	36	697

OBSERVACIONES: Horario pico máximo del cruceo 12:00 a 13:00 con 85 veh/hr.
Movimiento direccional máximo: D-B con 173 veh/día.
Total del Movimiento diario: 697 Veh/día.





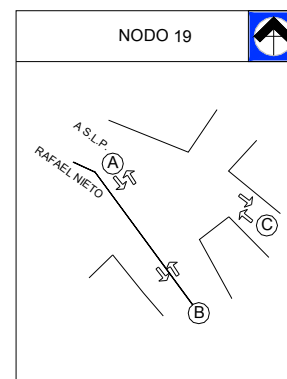
PLAN DE DESARROLLO URBANO DE CENTRO DE POBLACIÓN

DE CERRITOS, San Luis Potosí

2004 - 2030

MATRIZ DE CONCENTRADO DE AFOROS VEHICULARES CRUCERO 19

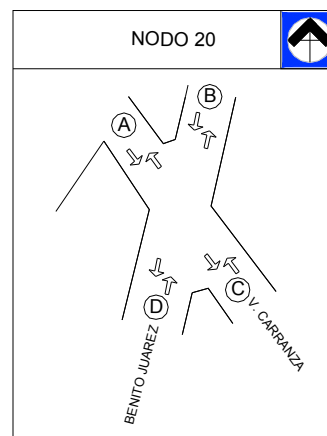
MOVIMIENTOS DIRECCIONALES							
HORAS	A-B	A-C	B-A	B-C	C-A	C-B	TOTAL
7:00 - 8:00	219	12	192	14	11	13	461
8:00 - 9:00	304	16	216	10	3	17	566
9:00 - 10:00	298	13	246	12	22	20	611
10:00 - 11:00	251	12	192	11	6	19	491
11:00 - 12:00	202	12	131	13	4	20	382
12:00 - 13:00	150	13	128	12	6	28	337
13:00 - 14:00	137	15	129	6	11	30	328
14:00 - 15:00	138	14	111	6	32	21	322
15:00 - 16:00	142	18	102	5	19	23	309
16:00 - 17:00	101	14	97	8	15	17	252
17:00 - 18:00	90	13	75	10	12	11	211
18:00 - 19:00	86	14	75	12	16	6	209
19:00 - 20:00	66	14	56	11	22	12	181
20:00 - 21:00	52	12	46	8	11	11	140
21:00 - 22:00	41	12	21	3	8	5	90
TOTALES	2277	204	1817	141	198	253	4890



OBSERVACIONES: Horario pico máximo del cruceo 9:00 a 10:00 con 611 veh/hr.
Movimiento direccional máximo: A-B con 2277 veh/día.
Total del Movimiento diario: 4890 Veh/día.

MATRIZ DE CONCENTRADO DE AFOROS VEHICULARES CRUCERO 20

MOVIMIENTOS DIRECCIONALES													
HORAS	A-B	A-C	A-D	B-A	B-C	B-D	C-A	C-B	C-D	D-A	D-B	D-C	TOTAL
7:00 - 8:00	3	1	1	1	1	2	3	39	5	2	26	2	86
8:00 - 9:00	3	1	1	1	2	2	3	30	4	2	24	1	74
9:00 - 10:00	2	7	0	0	2	1	10	72	14	6	40	0	154
10:00 - 11:00	1	5	1	1	1	1	7	42	15	5	33	2	114
11:00 - 12:00	1	2	1	1	1	0	5	36	16	4	21	2	90
12:00 - 13:00	2	6	0	0	1	0	10	36	10	6	28	2	101
13:00 - 14:00	0	0	0	0	1	0	8	40	10	6	33	2	100
14:00 - 15:00	1	2	0	0	1	0	5	42	8	9	28	2	98
15:00 - 16:00	1	1	1	0	1	1	5	41	8	8	27	2	96
16:00 - 17:00	2	1	1	0	0	1	3	37	8	2	25	5	85
17:00 - 18:00	2	1	1	0	1	1	7	36	9	5	22	5	90
18:00 - 19:00	1	1	0	1	1	0	7	31	10	6	32	2	92
19:00 - 20:00	6	5	2	1	2	1	6	70	8	14	46	14	175
20:00 - 21:00	3	3	2	1	2	2	5	42	5	10	35	11	121
21:00 - 22:00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
TOTALES	28	36	11	7	17	12	84	594	130	85	420	52	1476



OBSERVACIONES: Horario pico máximo del cruceo 20:00 a 21:00 con 175 veh/hr.
Movimiento direccional máximo: C-B con 594 veh/día.
Total del Movimiento diario: 476 Veh/día.



PLAN DE DESARROLLO URBANO DE CENTRO DE POBLACIÓN

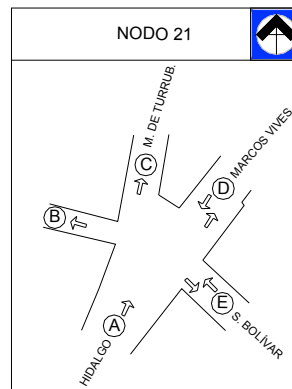
2004 - 2030

DE CERRITOS, San Luis Potosí

MATRIZ DE CONCENTRADO DE AFOROS VEHICULARES
CRUCERO 21

HORAS	MOVIMIENTOS DIRECCIONALES										TOTAL
	A-B	A-C	A-D	A-E	D-E	E-D	D-B	D-C	E-B	E-C	
7:00 - 8:00	19	29	24	12	4	10	29	3	7	10	147
8:00 - 9:00	16	31	19	10	4	10	27	4	6	12	139
9:00 - 10:00	32	26	30	10	2	8	22	0	10	8	148
10:00 - 11:00	28	29	31	7	4	9	16	1	13	6	144
11:00 - 12:00	20	30	36	6	3	7	15	1	12	6	136
12:00 - 13:00	18	30	48	10	2	8	10	4	26	12	168
13:00 - 14:00	27	47	39	9	5	6	27	6	25	10	201
14:00 - 15:00	22	42	40	5	5	7	21	2	16	5	165
15:00 - 16:00	21	40	35	8	6	5	12	2	12	4	145
16:00 - 17:00	30	38	27	11	3	5	12	1	10	4	141
17:00 - 18:00	37	30	30	12	3	2	16	2	12	5	149
18:00 - 19:00	40	39	34	3	0	2	17	2	24	7	168
19:00 - 20:00	30	32	24	6	4	4	18	2	8	12	140
20:00 - 21:00	27	31	21	5	4	2	15	2	8	10	125
21:00 - 22:00	15	21	15	5	1	1	7	2	5	2	74
TOTALES	382	495	453	119	50	86	264	34	194	113	2190

OBSERVACIONES: Horario pico máximo del cruceo 13:00 a 14:00 con 201 veh/hr.
Movimiento direccional máximo: A-C con 495 veh/día.
Total del Movimiento diario: 2190 Veh/día.





PLAN DE DESARROLLO URBANO DE CENTRO DE POBLACIÓN

2004 - 2030

DE CERRITOS, San Luis Potosí

En el siguiente cuadro se ubican los cruceros y entronques aforados:

No. de Crucero	Ubicación	Volumen Veh/día	Fecha de Aforo
1	Carranza e Independencia	1,232	31 mayo 2004
2	Galeana y Zaragoza	2,168	31 mayo 2004
3	Allende esquina con Rafael Nieto	1,138	31 mayo 2004
4	Miguel Hidalgo esquina con M. de Ávila	3,085	31 mayo 2004
5	Nicolás Bravo esquina con José Ma. Morelos	2,725	31 mayo 2004
6	Zaragoza esquina con Independencia	2,853	31 mayo 2004
7	Pedro Antonio de los Santos esquina con Chicosein	1,543	31 mayo 2004
8	Rafael Nieto esquina con 5 de Febrero (entronque)	1,983	31 mayo 2004
9	Jardín Hidalgo esquina con Jardín Hidalgo	5,698	31 mayo 2004
10	M. Herrera esquina con González Bocanegra	913	31 mayo 2004
11	Nicolas Bravo, Benito Juárez y Manuel José Othón	5,442	31 mayo 2004
12	Rafael Nieto y Morelos	2,694	31 mayo 2004
13	Camino a la caseta de cobro, camino a panteón de CBTA y camino a Cerritos	819	31 mayo 2004
14	Honorato Castillo y Marcos Vives	1,318	31 mayo 2004
15	A. de Ávila y Honorato Castillo	1,182	31 mayo 2004
16	Rincón de Turrubiartes y Lázaro Cárdenas	935	31 mayo 2004
17	Al Municipio de Villa Juárez y al Municipio de Cerritos	2,042	31 mayo 2004
18	Camino a Palo Seco con Blas Escontria	697	31 mayo 2004
19	Acceso a Cerritos y calle Rafael Nieto	4,890	31 mayo 2004
20	Benito Juárez esquina con Venustiano Carranza	1,476	31 mayo 2004
21	Martín de Turrubiartes esquina Bolivar, Hidalgo y Marcos Vives	2,190	31 mayo 2004

Nota: Se recomienda ver Plano D-32.



De los 21 puntos viales analizados, se encontró que los mayores flujos viales se dieron en las horas de entrada y salida a las escuelas, así como en horas de mayor comercio.

De los aforos encontrados, los puntos de confluencia y los horarios detectados, así como del análisis de los movimientos deseados de la población, entre los 6 sectores estudiados, se descubrió una desorganización y falta de jerarquización de paso en algunos tramos de calles, y de los cruceros de mayor aforo, lo cual nos arroja la necesidad de:

- 1.- Jerarquizar los sentidos de circulación en cruceros y entronques.
- 2.- Colocación de señalamiento preventivo, restrictivo e informativo en toda la mancha urbana, sobre todo en las rutas comerciales, religiosas y turísticas.
- 3.- Realizar el Programa Sectorial de Vialidad y Transporte, a efecto de mejorar el sistema de circulación, sus pares viales, semaforización, trazo de nuevas avenidas, etc.
- 4.- Derivado de lo anterior, planificar los corredores para ciclistas y su reserva de área de circulación (franjas), así como contemplar las primeras rutas de transporte urbano, sus bahías de acceso y descenso de pasajeros, estaciones de transbordo, parques de encierro, etc.
- 5.- Planificar la ubicación de estacionamientos públicos, así como de pensiones nocturnas en las concentraciones de actividades tales como subcentros urbanos y centros de barrio.
- 6.- Contemplar en los reglamentos de construcción especificaciones para un ancho adecuado de banquetas, incluyendo las guarniciones, tanto para nuevos fraccionamientos habitacionales como para corredores comerciales o plazas cívicas, así como los anchos de camellones para albergar diferente mobiliario urbano, señalética, bahías carriles de almacenamiento, vueltas izquierdas, isletas peatonales, etc.
- 7.- Planificar la ubicación de la nueva central de autobuses, tanto de viajes suburbanos, intramunicipales, interestatales, nacionales e internacionales, ya que la actual ha llegado al total de su capacidad.
- 8.- Incrementar la infraestructura para personas con capacidades diferentes en los 6 sectores.



2.14.1. Infraestructura para personas con capacidades diferentes.

Se encuentran banquetas con peraltes mayores a 20cm, incluso algunas de 60 cm., son escasas las banquetas que se han venido modificando con rampas para las personas con capacidades diferentes. En escuelas y edificios públicos no se cuenta con la infraestructura debida para atender la demanda requerida.

Durante los días de aforo no se detectó ninguna persona en silla de ruedas por la vía pública, sin embargo si varias en muletas. Debido a que se prevé una población grande de “adultos mayores” en el mediano plazo, es conveniente empezar a crear infraestructura para ancianos y personas con capacidades diferentes desde ahora.

La escuela que cuenta con mayor número de rampas de este tipo es el C.E.C.E.C.A.T.

En cuanto a los sectores, el único que cuenta con este tipo de infraestructura es el No.- 1.

Con respecto al Proyecto “Por tu Anciano y Discapacitado” promovido por la Presidencia Municipal 2004–2006, a través de la Dirección de Obras Públicas se tiene la relación siguiente:

Obra realizada frente a:

- 1.- Casa Particular (ubicada en la Calle Hidalgo y Fco. Y Madero).
- 2.- Tienda el Cóndor.
- 3.- Bancomer.
- 4.- Tienda de Ropa Infantil Sra. Vázquez.
- 5.- Frutería Quintero.
- 6.- Bodega Sr. Almazán.
- 7.- Bonetería la Estrella.
- 8.- Caja Popular.
- 9.- Prof. Ángel de Ávila.
- 10.- Casa Fudizawa.
- 11.- Ferretería Hidalgo.
- 12.- Papelería el Canguro.
- 13.- Tienda Sr. Montejano.
- 14.- Parroquia Sn. Juan Bautista.
- 15.- Tienda Sr. Heriberto Luna.
- 16.- Tiene Sra. Isabel Ávila.

Para mayor detalle de ubicación de rampas ver **Plano D-30**.



2.15. ESTRUCTURA URBANA

La estructura urbana actual de cerritos está formada por una serie de elementos, como son: vialidades primarias, secundarias, de acceso local, zonas de comercio, de vivienda e industria incipiente.

La ciudad está conformada en su interior por seis sectores donde la población se asienta en base a ejes a partir de un centro caracterizado por uso comercial y de negocios.

La forma de la traza urbana de cerritos es de malla o plato roto, en donde se observa que la ciudad creció espontáneamente, es decir, ha crecido desmedidamente, y no hubo un desarrollo ordenado, ya que no se ha planificado el ordenamiento de dicha ciudad.

Las vialidades principales en combinación con las elevaciones existentes determinan la conformación de la traza urbana. las arterias de acceso regional son primordialmente, la carretera a San Luis Potosí, carretera a Rincón de Turrubiarres, San José de Turrubiarres, a Manzanillas, a Palo Seco, Villa Juárez, a mezquites grandes y la vía del ferrocarril. Esta última constituye una barrera al desarrollo urbano.

2.16. IMAGEN URBANA Y PATRIMONIO HISTÓRICO

La Cabecera Municipal cuenta con cinco puntos de referencia que han sido durante décadas parte de la imagen urbana de la localidad, así mismo han sido edificios que por su estructura arquitectónica son patrimonios de la Ciudad.

A continuación se registra en el cuadro siguiente la ficha de inventario que se levanto durante la elaboración del presente Plan:



Edificio	Año de Construcción	Características
Plaza Principal	1826	Considerado el primer punto de mercado desde la fundación de Cerritos en categoría de Villa. Actualmente llamado Jardín Hidalgo. Al centro se ubica el kiosco que data del año 1908.
Parroquia de San Juan Bautista	1826	Se elevó a carácter de parroquia en el año 1889. En 1900 se instala en una de sus torres el reloj que funciona hasta ahora, donado por el Sr. Ángel Núñez de la Cuetara. Construcción simple de estilo neoclásico, compuesta por una nave principal y dos laterales, con un sistema de techumbre de bóvedas de pechina (El deterioro provocó que fuese remodelada, en dicha remodelación perdió su cúpula principal, en 1960).
Capilla Inconcluso	N.D	Construcción de piedra de la región con planta en forma de cruz griega. Se ubica en la cima del "Cerro Nuestro Padre Jesús". En la década de los noventa se concluye su construcción con una techumbre a base de una bóveda de medio punto, de tabique de barro y losa de concreto en su nave principal y lados. En el año 2000 se construye un andador conformado de piedra regional con acabado aparente, que incluye una serie de jardineras en forma de escalinata, lo que provoca que el conjunto sea un punto de interés para los visitantes y cerritenses, además de contar con una bella vista panorámica.
Bodegas de Azufre	N.D	Edificio de piedra y cubierta de madera y lámina. Ubicado al pie de la vía del ferrocarril, en la zona de la estación, de proporciones monumentales, la razón de su nombre se debe a que fue almacén y área de embarque de minerales regionales y otros productos.
Estación del Tren	1888	Su construcción fue motivada por el paso del tren a tres kilómetros del centro de la ciudad. Cuenta con patio de maniobras, bodegas, sala de espera y tinaco para almacenar agua. En la actualidad se encuentra sin uso.

Ver Plano D-33 para mayor detalle.

2.17. RESUMEN DE LA PROBLEMÁTICA URBANA Y AMBIENTAL.

Medio Natural:

Hidrología.- Hacia la porción noreste y suroeste de la mancha urbana se encuentran ubicadas áreas inundables consistentes en zonas bajas de terreno debido a las características que presenta su topografía.



Agua subterránea.- Se ha corroborado el abatimiento progresivo de los pozos existentes en la mancha urbana, lo que implica la necesidad de revisar el Plan Maestro Hidráulico para el mejoramiento de los servicios de agua potable, alcantarillado y saneamiento, conforme a los estudios realizados por la empresa ADC Consultoría en agosto del 2001.

Infraestructura:

Agua Potable.-

- Carencia de un sistema de potabilización que permita mejorar la calidad del agua para el consumo humano.
- Existe mala distribución y control en el suministro derivado de la falta de medidores.
- En la colonia Aurora del sector 5 se encuentran dos escuelas que no cuentan con este servicio básico que son en CECECAT y la Escuela de Educación Especial, además de áreas de vivienda donde se tiene que acarrear agua con pipas.

Drenaje.-

- Déficit en las áreas periféricas de la mancha urbana.
- No existen colectores que distribuyan de manera eficiente los residuos.
- Existe gran cantidad de lotes baldíos y fraccionamientos nuevos que no cuentan con este servicio debido a factores como: zonas rocosas y pendientes pronunciadas.
- La red cuenta con dos zonas de asolve y un tubo completamente perforado. (**véase plano D-34**)
- Una zona de alto riesgo debido a descargas de aguas negras proveniente de la colonia Los Pinos y afecta a una zona habitacional.

Recolección de Basura.-

- Uso no adecuado de los contenedores por parte de los usuarios.
- Tambores inestables, susceptibles de ser movidos por perros callejeros.
- Desechos orgánicos en descomposición por largo período de recolección.
- Falta de equipo que complete el parque vehicular.
- Sistema de Recolección insuficiente.



Problemática Ambiental:

Agua.- La problemática radica en la conducción de agua residual a cielo abierto en tres puntos de emisión, las cuales contaminan el acuífero; estas aguas residuales son utilizadas para el riego. Algunos talleres mecánicos siguen descargando directamente aceite al drenaje municipal.

Suelo.- 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.

Contaminación por residuos sólidos.- El sistema de recolección, manejo y disposición final tiene 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.

Se tiene poco control de los recolectores en calles, 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.

Los talleres de transformación del metal (Escoria, rebabas, soldadura y torno), así como talleres de carpintería (aglomerados en madera, viruta, y otros desechos) provocan contaminación ambiental por ruido y emanación de polvos; estos están ubicados en zonas de vivienda y educación.

Aire.- 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. Aunque no son una gran cantidad de comercios, se recomienda prevenir en lo sucesivo este aspecto de contaminación atmosférica.

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.

Vegetación y Fauna.- Existe deterioro de la vegetación y la fauna, debido a las actividades humanas realizadas fuera de toda planeación; de manera que con el abandono de la agricultura y la creciente urbanización, se han sustituido importantes extensiones de matorrales, por zona urbana.

Se detectaron desmontes de vegetación natural con fines ganaderos, además de sobre pastorear la poca zona de pastizales naturales.

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.

Aspectos Socioeconómicos:

Dinámica Poblacional.- El Centro de Población registra en los últimos años una tasa de crecimiento negativa, debido principalmente a la fuerte migración registrada por décadas (desde 1942) como resultado del fenómeno del bracerismo y la búsqueda de mejores niveles de vida y bienestar (Empleos).

Sectores Económicos.- Se encontró un bajo nivel de tecnificación del campo, lo que trae como consecuencia bajos niveles de productividad y competitividad, así como el poco aprovechamiento de los recursos hidrológicos.



Diagnóstico Urbano:

Vivienda.- La problemática se concentra en el alto porcentaje que representan las viviendas de un solo cuarto y que requieren de ampliación. En cuanto a infraestructura, las mayores carencias se dan en el rubro del drenaje.

Suelo Urbano.- Existe una marcada especulación respecto a la adquisición del suelo urbano, debido a la carente regulación de los valores comerciales del suelo, así como la nula participación del sector público en la adquisición de reservas que permitan la regulación de la oferta a la población de bajos recursos.

No están concluidos los procesos tendientes a la adquisición del dominio pleno de las áreas ejidales, colindantes con la mancha urbana, lo que no ha permitido la posibilidad de que las autoridades puedan acceder a su adquisición como reservas para el futuro crecimiento de las áreas urbanas.

Se detecta incompatibilidad en diversos usos existentes en el entorno de la mancha urbana. Entre ellos se encuentran el rastro municipal, salones de baile y discoteca, zona de tolerancia, cárcel distrital, servicio funerario, velatorios, corrales de traspatio, área de abasto de gas L.P. y gasolinera.

Existen suelos ubicados en la parte baja de la zona poniente de la ciudad que están considerados como suelos altamente peligrosos.

Equipamiento Urbano.- El principal déficit encontrados se dan principalmente en lo relativo a la salud, cultura y áreas de recreación.

Vialidad y Transporte.- La problemática de la vialidad radica en el alto porcentaje que representan las arterias urbanas sin pavimentación. Así mismo, no existe un sistema de señalamientos ni transporte urbano mediante camiones y rutas. Existe una zona donde circulan muchos ciclistas y en algunas calles lo hacen en sentido contrario y provocan conflictos viales.

Por lo que respecta al transporte, los sitios de taxis ubicados actualmente están mal ubicados, ya que estos no respetan dichos espacios y se estacionan en doble fila creando congestión vial.

Los autobuses foráneos de las terminales existentes presentan una problemática en cuanto a que éstos no tienen un área definida de estacionamiento lo cual lo hacen en la calle de Rafael Nieto y bloquean el tráfico a los demás vehículos creando conflictos viales.



Estructura Urbana.- No existe en la estructura físico-espacial de la ciudad un desarrollo ordenado, ya que no se ha planificado su ordenamiento y crecimiento.

Imagen y Patrimonio Histórico.- Existe degradación visual por cables que cruzan vialidades, el abuso de los anuncios, así como proliferación de antenas de transmisión en la mancha urbana.

Un caso específico es el de la mala imagen que representa la antena de telefonía celular ubicada en el “Cerro Nuestro Padre Jesús” y opacando la presencia de la capilla existente en dicho cerro.

II.D.- PRONÓSTICO

2.18.- Pronóstico Estadístico:

Se analizan los datos demográficos de acuerdo a su tendencia natural, en el supuesto de que las condiciones de vida de la población, sus recursos y potencialidades se conserven para el futuro. En ese sentido, es necesario proyectar tres escenarios que provoquen el interés para desarrollar una política de impulso al crecimiento de la población.

Primer Escenario: Escenario de Tendencia Natural (Tasa Promedio Anual de 1.13% correspondiente a la década de los 80's).

Tendencia de crecimiento natural de la población (2000 – 2030)

Año	Población	Incremento
1980	11,778	
1990	13,176	1398
2000	12,932	-(244)
2004	13,525	593
2008	14,145	620
2012	14,793	648
2016	15,471	678
2020	16,179	708
2030	18,097	1918
	Total:	5165

Fuente: Censo General de Población y Vivienda, 1980, 1990 y 2000.
Cálculos en “Cacopro” 2004.



Este escenario augura un crecimiento en población de 5165 habitantes en treinta años, lo que traería como consecuencia una mayor dinámica en la productividad laboral. Sin duda que los requerimientos en infraestructura serían parte fundamental en dicho período.

No olvidemos que en cualquier escenario planteado, se dará inevitablemente el regreso de aproximadamente 4,000 personas que actualmente se encuentran en Estados Unidos de Norteamérica, y que en el mediano plazo regresarán pensionados de sus respectivas fuentes laborales.

Segundo Escenario: Escenario de Tendencia Natural (Tasa Promedio Anual de -0.19% correspondiente a la década de los 90's)

**Tendencia de crecimiento natural de la población
(2000 – 2030)**

Año	Población	Decrecimiento
2000	12,932	
2004	12,832	-(100)
2008	12,732	-(100)
2012	12,632	-(100)
2016	12,535	-(97)
2020	12,439	-(96)
2030	12,199	-(240)
	Total:	-(733)

Fuente: Censo General de Población y Vivienda, 1980, 1990 y 2000.
Cálculos en "Cacopro" 2004.

Como resultado de este análisis, la hipótesis del crecimiento natural para el Centro de Población establece la pérdida en número de habitantes, derivado de factores tales como: la emigración, busca de fuentes de trabajo no existentes en la localidad de Cerritos, disminución de la natalidad infantil y posible incremento en la mortalidad.



Tercer Escenario: Escenario Alternativo (Tasa cero aplicable del año 2000 al 2009 y 1.13% a partir del 2010).

**Tendencia de crecimiento natural de la población
(2000 – 2030)**

Año	Población	Crecimiento
2000 a 2009	12,932	
2010	13,078	146
2012	13,374	296
2016	13,987	613
2020	14,628	641
2030	16,361	1733
	Total:	3429

Fuente: Censo General de Población y Vivienda, 1980, 1990 y 2000.
Cálculos en "Cacopro" 2004.

En este escenario se planea la recuperación del crecimiento poblacional mediante una política de impulso, que aumente la calidad de vida de la población. Se puede apreciar que del año 2004 al 2009 se estabiliza la población y es a partir del año 2010 cuando empieza a crecer a una tasa promedio anual de 1.13%, obteniendo en la última el mayor incremento en la década 2020 – 2030.

Hay que apuntar que este escenario es propicio dada las tendencias a nivel nacional y estatal. Considerando que entre el 2010 y 2025 el país experimentará un bono demográfico que beneficiará, si es aprovechado, a los habitantes de todo el país.



**Tablas Comparativas de Proyecciones de Población
(Ciudades más importantes del Estado³²)**

**Proyecciones de Población
(Cerritos, S.L.P)**

Años	Población
2010	13 078
2020	14 628
2030	16 361

**Proyecciones de Población
(Ciudad Valles, S.L.P)**

Años	Población
2010	111 959
2020	114 879
2030	116 425

**Proyecciones de Población
(Cárdenas, S.L.P)**

Años	Población
2010	15 679
2020	16 061
2030	16 174

**Proyecciones de Población
(Ciudad Fernández, S.L.P)**

Años	Población
2010	27 736
2020	27 368
2030	26 533

³² La fuente de estas proyecciones es CONAPO (Consejo Nacional de Población). Para el caso de Cerritos se tomó la política de impulso que se plantea en el Plan de Desarrollo Urbano de Centro de Población de Cerritos, S.L.P.



PLAN DE DESARROLLO URBANO DE CENTRO DE POBLACIÓN

DE CERRITOS, San Luis Potosí

2004 - 2030

**Proyecciones de Población
(Ébano, S.L.P)**

Años	Población
2010	22 012
2020	21 246
2030	20 268

**Proyecciones de Población
(Matehuala, S.L.P)**

Años	Población
2010	69 707
2020	72 796
2030	74 782

**Proyecciones de Población
(Rioverde, S.L.P)**

Años	Población
2010	48 039
2020	47 633
2030	46 466

**Proyecciones de Población
(San Luis Potosí, S.L.P)**

Años	Población
2010	681 392
2020	713 843
2030	738 882



**Proyecciones de Población
(Soledad, S.L.P)**

Años	Población
2010	211 986
2020	249 286
2030	285 143

**Proyecciones de Población
(Tamazunchale, S.L.P)**

Años	Población
2010	23 713
2020	25 774
2030	27 309

El escenario comparativo nos da una perspectiva de la relación comercial y la importancia que Cerritos cobra como ciudad en desarrollo. Bajo este escenario de política pública, la localidad deberá atender las prioridades de infraestructura para el desarrollo. Cabe destacar que Cerritos deberá ejercer una influencia importante en su región, la explicación a este fenómeno se debe a la infraestructura carretera, que permite la fluidez en los movimientos de población en la región.

Cerritos se encuentra ya clasificado dentro de los Centros de Población Estratégico Microregional, como lo define el Plan de Desarrollo Urbano del Estado de San Luis Potosí, S.L.P., esto significa que es un Centro Urbano de enlace entre sus propias microregiones y poblaciones de otras microregiones. Tiene capacidad de atención a población flotante proveniente de su microregión, así como de otras microregiones. El sector terciario es el principal sector económico, dado el intercambio comercial que establece y se considera punto de consolidación de sistemas polinucleares³³ estatales.

³³ Los sistemas Polinucleares se definen en el Plan Estatal de Desarrollo Urbano de San Luis Potosí, es decir, estructuras funcionales que relacionen los centros de población entre ellos y las microregiones, de manera que fortalezcan y complementen sus capacidades productivas y de servicios.



2.19.- Pronóstico General:

Derivado del análisis realizado en el punto anterior, la merma de la población existente, repercute necesariamente en otros factores del desarrollo físico de la localidad. Enseguida se presenta un cuadro que refleja las necesidades futuras de vivienda, y suelo urbano considerando el crecimiento calculado bajo este escenario alternativo:

Necesidades de Vivienda y Suelo Urbano (Densidad domiciliaria de 3.5 hab/viv) 2000 - 2030

Año	Población	Vivienda	Suelo Urbano
2000	12,932		
2010	13,078	82	17.26 ha.
2020	14,628	484	101.9 ha.
2030	16,361	577	121.4 ha.
	Totales:	1143	240.56 ha.

Fuente: Elaboración propia "CACOPRO", 2004.

Nota: Los requerimientos de suelo urbano resultaron de considerar una reducción en la densidad domiciliaria a mediano plazo (3.5 hab/viv.) y a largo plazo (3.0 hab/viv.), con el consecuente incremento en el número de viviendas de acuerdo a la población esperada en dichos plazos.

Necesidades de Vivienda y Suelo Urbano (Densidad de población de 4.1 hab/ha)

2000 - 2030

Año	Población	Vivienda	Suelo Urbano
2000	12,932	-	-
2010	13,078	82	-
2020	14,628	484	87.10 ha.
2030	16,361	577	89.0 ha.
	Totales:	1143	176.10 ha.

Fuente: Elaboración propia "CACOPRO", 2004.

Nota: Los requerimientos de suelo urbano resultaron de considerar la densidad de población actual del Centro de Población (4.1 hab/ha.)



III. NIVEL NORMATIVO

3.1 CONDICIONANTES DE LOS NIVELES SUPERIORES DE PLANEACION

Para la puesta en marcha del Plan de Desarrollo Urbano de Centro de Población, es de fundamental importancia la identificación de todas aquellas condicionantes de niveles superiores de planeación, que de alguna manera tienen injerencia sobre el desarrollo urbano de la ciudad de Cerritos. Para tal efecto, se analizan los planes directamente relacionados con el desarrollo propuesto; éstos son:

- Plan Nacional de Desarrollo 2001–2006.
- Programa Nacional de Desarrollo Urbano 2001-2006.
- Plan Estatal de Desarrollo. San Luis Potosí 2003-2009.
- Plan Estatal de Desarrollo Urbano de San Luis Potosí 2001-2020.
- Plan Municipal de Desarrollo, Cerritos 2004-2006.
- Plan Municipal de Desarrollo Urbano del Municipio de Cerritos 2004 - 2006. (en elaboración)
- Plan de Desarrollo Urbano de Centro de Población de Cerritos, 2004-2030.

Plan Nacional de Desarrollo 2001–2006

El Plan Nacional de Desarrollo 2001–2006 reconoce que las regiones y ciudades de México no son un mero soporte físico de personas y empresas, constituyen un factor de producción que se debe articular rigurosamente con las estructuras económicas y sociales, así como el desarrollo económico debe hacerlo con el proceso de urbanización. La función de las ciudades, desde una perspectiva estratégica del desarrollo nacional es, por ello, doble: por un lado, constituyen el soporte material y organizacional de las actividades productivas, sociales y culturales de la sociedad y, por el otro, son el espacio a través del cual se puede contribuir mayormente a incorporar al desarrollo a vastas regiones del País que se encuentran en condiciones de marginación y pobreza.



Bajo la normatividad de Ley de Planeación se formuló el Plan Nacional de Desarrollo 2001–2006, cuyo contenido político es el Proyecto Nacional que surge a partir de la Constitución, siendo sus objetivos los siguientes:

- 1.- Fortalecer el ejercicio pleno de la soberanía nacional, como valor supremo de nuestra nacionalidad y como responsabilidad primera del Estado mexicano.
- 2.- Consolidar un régimen de convivencia social regido plenamente por el derecho, donde la ley sea aplicada por igual y la justicia sea la vía para la solución de los conflictos.
- 3.- Construir un pleno desarrollo democrático con el que se identifiquen todos los mexicanos y sea base de certidumbre y confianza para una vida política pacífica y una intensa participación ciudadana.
- 4.- Avanzar a un desarrollo social que propicie y extienda en todo el país, las oportunidades de superación individual y comunitaria, bajo los principios de equidad y justicia.
- 5.- Promover el crecimiento económico vigoroso, sostenido y sustentable en beneficio de los mexicanos.

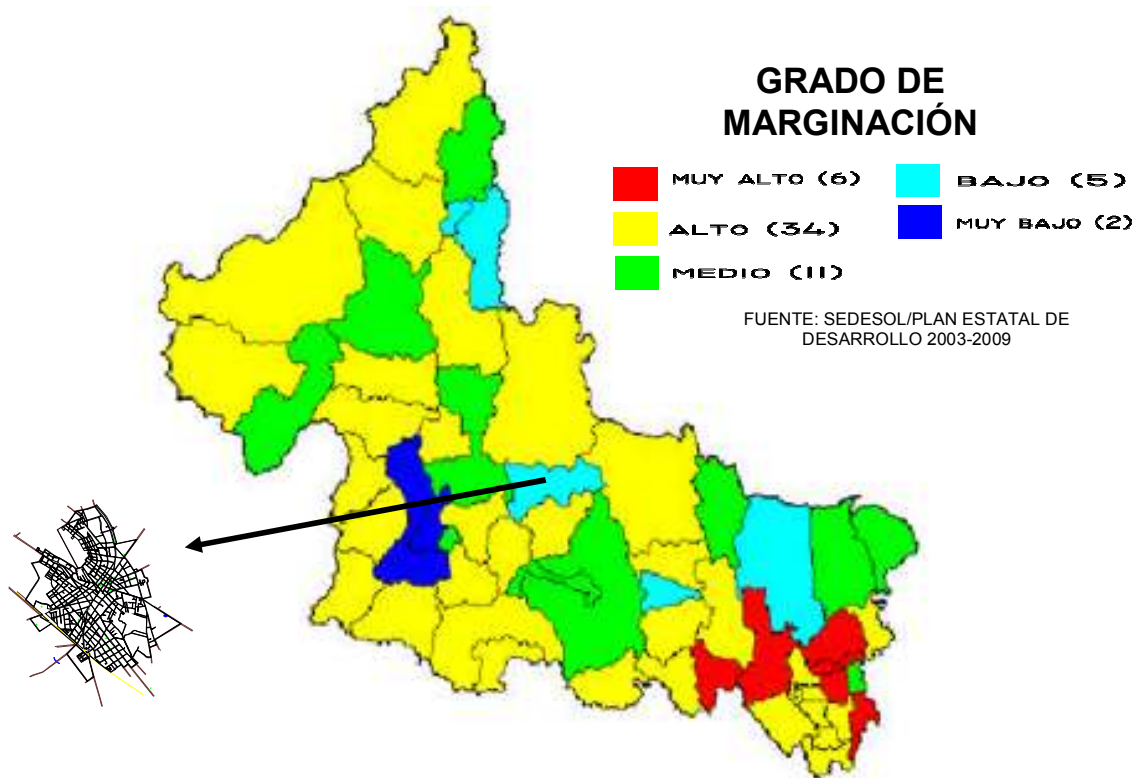
Programa Nacional de Desarrollo Urbano y Ordenación del Territorio 2001–2006

Atendiendo a lo establecido en la Ley de Planeación en sus artículos 22 y 23, y a lo contenido en los artículos 7, fracción VII; 12, fracción I; y 14 de la Ley General de Asentamientos Humanos, y de conformidad con el artículo 32 de la Ley Orgánica de la Administración Pública Federal, la Secretaría de Desarrollo Social presentó el Programa Nacional de Desarrollo Urbano y Ordenación del Territorio 2001–2006, en el cuál se establecen los principios, objetivos, estrategias y líneas de acción que determinan las acciones del gobierno federal en la materia.

El Programa Nacional de Desarrollo Urbano 2001–2006, señala como ejes de vinculación de primer orden al corredor del TLC, mismo que incide en la localidad de Cerritos a 37km de distancia de la carretera 57. En relación con los grados de marginación, el programa establece que el Municipio de Cerritos presenta un grado bajo en este rubro.

Plan Estatal de Desarrollo 2003–2009

El Plan Estatal de Desarrollo, ubica a la localidad de Cerritos con un índice de marginación bajo. Un aspecto importante para reducir el grado de marginación en el estado es mitigar el impacto del patrón de distribución territorial de la población, que continúa estando polarizado: existe una alta concentración de población en seis ciudades, y una gran dispersión en el resto de la entidad, sobre todo en la región Huasteca. Por eso se vuelve indispensable la Planeación Urbana de Cerritos, ya que genera una base para la detonación de estrategias a corto, mediano y largo plazo.



El Sistema Estatal de Planeación Democrática tiene como finalidad articular y dar congruencia a las acciones en el ámbito federal, estatal y municipal; así como ordenar y promover el desarrollo, sumando esfuerzos, estableciendo políticas acordes con las prioridades del desarrollo nacional y participando en la orientación del gasto público.



Los grandes retos que se pretenden alcanzar en el presente Plan de Desarrollo son los siguientes:

- 1.- Combate a la pobreza y mejoramiento de los niveles de bienestar.
- 2.- Educación y empleo: hilos conductores del desarrollo.
- 3.- Desarrollo sustentable con una economía dinámica y competitiva.
- 4.- Desarrollo urbano y ordenamiento del territorio.
- 5.- Mayor seguridad pública y procuración de justicia pronta y expedita.
- 6.- Un gobierno moderno y efectivo.

En este sentido, la planeación es un ejercicio permanente. Los programas sectoriales, institucionales y los planes municipales de desarrollo, se alinean a los objetivos definidos, y permiten el seguimiento y la evaluación de la acción de gobierno.

Plan Estatal de Desarrollo Urbano de San Luis Potosí 2001–2020

En sus directrices señala la desconcentración como una manera de inducir el equilibrio territorial en cuanto a las presiones demográficas y económicas. En particular, dentro del Estado de San Luis Potosí, se busca contrarrestar las tendencias de concentración que se ha venido dando en la Zona Metropolitana de San Luis Potosí-Soledad de Graciano Sánchez (ZM-SLP-SGS), y propiciar una mejor distribución de la población en ciudades con funciones medias e intermedias, en congruencia con las políticas de la CONAPO.

Dentro de sus estrategias macroregionales, *menciona que Cerritos, que se ubica en la Zona Media podrá comunicarse hacia el occidente del país mediante el eje Manzanillo-Tampico. La importancia de tal eje es la posibilidad de dar salida al comercio y a la industria a mayores mercados regionales (la gran relevancia es que comunica dos puertos de importancia en el País, con la sinergia que generará, a nivel económico, para las poblaciones y ciudades que se encuentran en su paso, como es el caso de Cerritos), a los países de la Cuenca del Pacífico.*



El Plan Estatal de Desarrollo Urbano establece la *Integración Oriente* como una estrategia *para mejorar las relaciones económicas de la Región Media y Huasteca hacia la zona del Golfo, principalmente con los puertos de Tampico y Altamira, por medio del eje Manzanillo – Tampico. La importancia de tal eje es la posibilidad de dar salida al comercio y a la industria a mayores mercados regionales, y a la Unión Europea por vía marítima.*

El impulso a esta integración debe darse en la generación de industria que dé valor agregado a la producción agropecuaria de las regiones Media y Huasteca, así como al fortalecimiento del comercio intraregional.

El plan puntualiza la creación del Sistema Polinuclear Cerritos-Rioverde/Ciudad Fernández-Cárdenas-Ciudad del Maíz, en donde se pretende que este sistema afiance las complementariedades entre estos cuatro centros urbanos, integrando las microregiones Media Oeste y Media Este.

Plan de Desarrollo Municipal de Cerritos 2004-2006.

El Plan de Desarrollo del Municipio de Cerritos, da puntual cumplimiento a lo que establece el artículo 18 de la Ley Orgánica del Municipio Libre del estado de San Luis Potosí y el Artículo 8, fracción III, inciso b) de la Ley de Planeación del Estado y Municipios de San Luis Potosí.

En este documento se informa el estado actual del Municipio de Cerritos en sus aspectos generales, así como los objetivos a alcanzar en la Administración 2004–2006 *para impulsar el desarrollo de las localidades y el centro de población.*

Las líneas estratégicas del Plan se sintetizan en tres grandes áreas:

- 1.- Participación ciudadana.
- 2.- *Planificación del municipio.*
- 3.- Rediseño de la función gubernamental.

En el marco de la Planeación Urbana, el plan manifiesta una ***apertura al desarrollo de proyectos con rentabilidad social, mediante la realización de acciones de corto plazo subordinados a la planificación del municipio a largo plazo, la promoción del desarrollo y conservación del equilibrio ecológico, impulso al embellecimiento, preservación y salvaguarda de los monumentos históricos, así como la proyección de la imagen urbana.***



También se refiere a la comunicación entre comunidades y la cabecera municipal, mejorando los caminos.

Plan Municipal de Desarrollo Urbano del Municipio de Cerritos 2004-2030.

El plan municipal de desarrollo urbano es el instrumento rector que integra el conjunto de políticas, lineamientos, estrategias, normas técnicas y disposiciones encaminadas a ordenar, regular los centros de población en el territorio de cada Municipio, mediante la determinación de los usos, destinos y reservas de áreas y predios para la conservación, mejoramiento y crecimiento de los mismos.

Este Plan elaborado en paralelo con el presente Plan de Centro de Población establece las directrices, lineamientos y normas conforme a las que los diversos sectores de la sociedad se integran en el proceso de urbanización. En sus estrategias generales se resalta la necesidad de impulsar un proceso de planeación permanente estableciendo el Sistema de Planes y Esquemas de Desarrollo Urbano para las principales localidades del municipio, cuyo valor instrumental deberá ser apoyado y sustentado por las instancias que intervengan en su elaboración.

Destaca, asimismo, que el desarrollo urbano de la localidad debe partir del análisis congruente con el Plan Estatal de Desarrollo Urbano y el Municipal.

Los ejes rectores que sirven de plataforma para la integración del Plan Municipal de Desarrollo Urbano son los siguientes:

- 1.- *Integración Regional* que trae consigo la dinámica de apertura hacia los eventos económicos y su conexión hacia polos de desarrollo.
- 2.- *El aseguramiento de la dinámica económica* para revitalizar las zonas urbanas y rurales.
- 3.- *La propuesta vial y el sistema de transporte* que conecte con mayor fluidez a la sociedad con otros mercados y territorios.



4.- *El florecimiento humano* que forzosamente debe incluir la sustentabilidad³⁴ urbana y ecológica para conservar los espacios naturales.

5.- *Las relaciones de urbanidad social* para brindar el equilibrio solidario entre los diversos territorios que componen el mapa municipal. Crecimiento solidario de sus habitantes.

Plan de Desarrollo Urbano de Centro de Población de Cerritos, 2004-2030.

La necesidad de ordenar el territorio de la cabecera municipal es indiscutible. Mientras las áreas urbanas, urbanizables y no urbanizables no tengan un límite que las normalice, se hace imperante la búsqueda de mecanismos paliativos para su solución. Por ese motivo, el H. Ayuntamiento Constitucional de Cerritos 2004–2006 hace hincapié en establecer los lineamientos y estrategias que den oportunidades de desarrollo a los habitantes de la cabecera municipal, y estos a su vez sean los polos de atracción y mejoramiento para el resto de las localidades.

En ese sentido, el plan establece como ejes rectores:

A.- Un desarrollo urbano equilibrado y controlado, con un entorno ecológico que respete los objetivos del desarrollo sustentable.

B.- El respeto e impulso a la diversidad de funciones urbanas que favorezca la interrelación social y económica.

C.- El abatimiento del rezago en la dotación de los servicios urbanos.

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.

³⁴ El desarrollo sostenible representa una respuesta a la necesidad de contar con una opción de desarrollo que conjugue el necesario crecimiento económico, la equidad en la distribución de sus beneficios y la debida consideración del medio ambiente. La necesidad de este enfoque de desarrollo aparece como consecuencia de la percepción de la crisis ecológico-ambiental que afecta a nuestra sociedad. Crisis, que al igual que la que afecta a los sistemas económicos no es un fenómeno aislado, sino que es una de las tantas manifestaciones de la crisis global que afecta a la civilización industrial contemporánea. Ponencia "Ejes Conceptuales del Desarrollo Sustentable" dictada por el Dr. Geraldo Brown González.- Académico e Investigador de la Universidad de la Serena en Madrid, España. México 2000. Versión estenográfica del documento.



E.- Sistemas viales y de transporte adecuados a los estándares de la sustentabilidad.

F.- Suministro y tratamiento de Agua Potable, así como su 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, así como la reducción de la contaminación auditiva.

I.- La salvaguarda del patrimonio histórico y de calidad arquitectónica o monumental.

J.- La prevención de los riesgos naturales o provocados por el avance tecnológico.

3.2 NORMAS Y CRITERIOS DE DESARROLLO URBANO

Las normas y criterios considerados para el análisis de la situación actual y los requerimientos futuros, deberán observarse en la formulación de la estrategia, así como las normas de carácter reglamentario que se aplicarán durante la operación y ejecución del Plan.

Los lineamientos señalados están relacionados fundamentalmente con la oferta y la demanda de componentes de la estructura urbana, expresados normalmente en índices de dotación, que basados en las tendencias de crecimiento de la población se traducen en la dosificación del suelo, en la infraestructura, la vialidad, el transporte, la vivienda, el equipamiento y los servicios urbanos.

En consecuencia de este apartado además de precisar las normas relativas a la dosificación de los componentes del desarrollo urbano propone aquellas relativas a su futura reglamentación.

Las normas y criterios que sirven de base para determinar los requerimientos de los componentes urbanos de acuerdo a la demanda futura son los siguientes:



3.2.1 Uso del suelo

En el tema de suelo se realizó un análisis de la situación actual, principalmente con base en el trabajo de fotointerpretación de las fotografías aéreas y corroboración con investigación directa en la localidad.

Con esta información y la consulta de otros parámetros indicados en el Sistema Nacional de Normas para el Desarrollo Urbano de la Secretaría de Desarrollo Social, así como el análisis de la evolución histórica e indicadores socioeconómicos, se establecieron los criterios aplicables en el caso específico del Centro de Población.

Los criterios toman en cuenta los aspectos naturales como son la topografía, hidrología, edafología y la geología, que inciden de forma específica en la asignación del uso permitido.

NORMAS DE USO DE SUELO PARA LA ZONA URBANA DE CERRITOS																					
USO GENERAL	USO ESPECIFICO	INTENSIDAD	HC	H1A	H2A	H2B	H3A	H3B	CU	CV	4A	4C	CC	ZI	AI	EQ	AV	PU	AB	SI	
1 HABITACION																					
1.1 Vivienda unifamiliar	1 vivienda o casa habitación	Una vivienda	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	X	X	X	X	X	X	X	
1.2 Vivienda bifamiliar	2 viviendas o casas habitación	Hasta 2 viviendas	X	0	0	0	X	X	0	X	0	0	X	X	X	X	X	X	X	X	
1.3 Vivienda plurifamiliar	2 a 50 viviendas en conjunto horizontal o vertical	De 3 a 50 Viviendas	X	X	X	X	0	0	X	0	0	X	X	X	X	X	X	X	X	X	
	Más de 50 viviendas en conjunto horizontal o vertical	Más de 50 Viviendas	X	X	X	X	0	0	X	X	0	X	X	X	X	X	X	X	X	X	
2 SERVICIOS																					
2.1 OFICINAS																					
2.1.1 Administración Pública	Oficinas de gobierno, consulados y representaciones extranjeras, oficinas de profesionistas, y agencias	Hasta 30 m2 const.	X	X	0	0	0	0	0	0	0	0	0	X	X	X	X	X	X	X	
2.1.2 Administración Privada	comerc. Oficinas de correos, telégrafos, telex.	De 30 hasta 120 m2 const. de 121 a 1,000 m2 const.	X	X	X	X	0	0	0	0	0	0	0	X	X	X	X	X	X	X	
		Más de 1,000 m2 const (UIS)	X	X	X	X	X	0	X	0	X	0	X	X	X	X	X	X	X	X	
2.1.2 Bancos	Sucursales bancarias, aseguradoras, casas de bolsa	Cualquier superficie (UIS)	X	X	X	X	X	X	0	0	0	0	0	X	X	X	X	X	X	X	
2.2 COMERCIOS																					
2.2.1 Tiendas productos básicos	Abarrotes, comestibles, comida elaborada, expendio de pan, fruterías, farmacias.	Hasta 120 m2 const.	X	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	X	X	X	X	X	X	X	
2.2.2 Tiendas servicios básicos	panaderías, tortillerías, dulcerías, papelerías, cerrajerías salones de belleza, peluquerías, lavanderías, sastrerías, servicios de limpieza y reparación de artículos en general vinerías	Hasta 30 m2 const. De 30 hasta 120 m2 const. de 121 a 1,000 m2 const.	X	0	0	0	0	0	0	0	X	0	X	X	X	X	X	X	X	X	
		Más de 1,000 m2 const (UIS)	X	X	X	X	X	X	0	0	X	0	X	X	X	X	X	X	X	X	
2.2.3 Tiendas de materiales para la construcción	Establecimiento para la venta de materiales para la construcción, cemento, varilla, tabique, arena	Cualquier superficie (UIS)	X	X	X	X	X	X	0	0	0	0	X	X	X	X	X	X	X	X	
2.2.4 Tiendas de productos especializados	Establecimiento para la venta de materiales eléctricos, de plomería, decoración, herrajes y electrodomésticos, mueblerías, joyerías, perfumerías, artesanías, artículos fotográficos, boutiques, centros de copiado, alquiler de artículos para el hogar y estudios y laboratorios fotográficos.	Hasta 30 m2 const. De 30 hasta 120 m2 const. de 121 a 1,000 m2 const.	X	X	X	X	0	0	0	0	0	0	X	X	X	X	X	X	X	X	
		Más de 1,000 m2 const (UIS)	X	X	X	X	X	X	0	0	0	X	X	X	X	X	X	X	X	X	
2.2.5 Tiendas de autoservicio	Supermercados, videocentros, clubes de compradores	Hasta 250 m2 const. De 251 m2 en adelante (UIS)	X	X	0	0	0	0	0	0	0	0	0	X	X	X	X	X	X	X	
2.2.6 Centros Comerciales	Tiendas de departamentos y centros comerciales	Cualquier superficie (UIS)	X	X	X	X	X	0	0	0	0	X	X	X	X	X	X	X	X	X	
2.2.7 Mercados	Mercado	Cualquier superficie (UIS)	X	X	X	X	X	X	0	X	0	X	X	X	X	0	X	X	X	X	
2.2.8 Comercio vehículos y maquinaria	Renta de vehículos como automóviles y motocicletas, refaccionarias.	Hasta 120 m2 const. De 121 m2 en adelante (UIS)	X	X	X	X	0	0	0	0	0	0	X	X	X	X	X	X	X	0	
	Renta de vehículos y maquinaria en general como camiones, maquinaria agrícola y de construcción	Hasta 120 m2 const. De 121 m2 en adelante (UIS)	X	X	X	X	X	X	X	0	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	
	Venta de vehículos y maquinaria en general como automóviles, motocicletas, camiones, maquinaria agrícola y de construcción, lanternas. Reparación de vehículos y maquinaria agrícola y de construcción, talleres de reparación y rectificación, hojalatería y pintura, servicio de lavado, engrasado y autolavado, vulcanizadora / 2	Hasta 120 m2 const. De 121 m2 en adelante (UIS)	X	X	X	X	X	X	X	0	X	0	X	0	X	X	X	X	X	X	
	Gasolineras y estación de carburación / 1, 2	Hasta 120 m2 const. De 121 m2 en adelante (UIS)	X	X	X	X	X	X	X	0	0	0	0	X	X	X	X	X	X	0	
2.2.9 Talleres de Servicio	Carpinterías, Herrerías, electrónica, Tapicerías, ebanistería, reparación de electrodomesticos	Hasta 120 m2 const. de 121 a 500 m2 const.	X	0	0	X	X	0	0	0	0	0	X	X	X	X	X	X	X	X	
		Más de 500 m2 const (UIS)	X	X	X	X	X	X	0	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	
	Torno, maderería, carrocería / 2	Hasta 120 m2 const. de 121 a 500 m2 const. Más de 500 m2 const (UIS)	X	X	X	X	X	X	X	0	X	X	X	X	X	X	X	X	X	0	



PLAN DE DESARROLLO URBANO DE CENTRO DE POBLACIÓN

2004 - 2030

DE CERRITOS, San Luis Potosí

USO GENERAL	USO ESPECIFICO	INTENSIDAD	HC	H1A	H2A	H2B	H3A	H3B	CU	CV	4A	4C	CC	ZI	AI	EQ	AV	PU	AB	SI	
2.2.10	Baños públicos	Baños públicos	Cualquier superficie (UIS)	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
2.2.11	Almacenamiento y abasto	Centrales de abasto y bodegas de acopio y transferencia de productos duraderos, perecederos y frigoríficos.	Cualquier superficie (UIS)	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
		Inflamables y explosivos /1	Cualquier superficie (UIS)	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
2.2.12	Establecimientos con servicios de alimentos	Restaurantes/4	Hasta 80 m2 const. De 81 hasta 500 m2 const. de 501 a 750 m2 const. Más de 750 m2 const (UIS)	X	X	O	O	X	X	O	O	O	O	X	X	X	X	X	X	X	X
		Salones de fiestas infantiles y de bailes sin venta de bebidas alcohólicas /4	Hasta 80 m2 const. De 81 hasta 500 m2 const. de 501 a 750 m2 const. Más de 750 m2 const (UIS)	X	O	O	O	O	O	O	O	O	X	X	X	X	X	X	X	X	X
		Cafetería, nevería, fuentes de sodas, refresquerías, loncherías	Hasta 100 m2 const.	X	O	O	O	O	O	O	O	O	O	X	X	X	X	X	X	X	X
2.2.13	Establecimientos con venta de alimentos y bebida alcohólicas.	Restaurantes con venta de bebidas alcohólicas/4	Hasta 80 m2 const. De 81 hasta 500 m2 const. de 501 a 1,000 m2 const.	X	X	X	X	X	O	X	O	O	X	X	X	X	X	X	X	X	O
		Cantinas, bares, cervecerías, pulquerías	Hasta 80 m2 const.	X	X	X	X	X	O	O	O	O	X	X	X	X	X	X	X	X	O
		Centros nocturnos, discoteques/4	Hasta 80 m2 const. De 81 hasta 500 m2 const.	X	X	X	X	X	X	X	O	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
		Salones para fiestas, banquetes y bailes. Con venta y consumo de bebidas alcohólicas, videobar /4	Hasta 80 m2 const. De 81 hasta 500 m2 const. de 501 a 1,000 m2 const. Más de 1,000 m2 const (UIS)	X	X	X	X	X	O	O	O	O	X	X	X	X	X	X	X	X	X
2.3	SALUD																				
2.3.1	Clinicas y consultorios	Centro de consultorios y de salud, unidades de primer contacto, clínicas y policlinicas.	Hasta 10 consultorios Más de 10 consultorios (UIS)	X	X	X	O	O	O	O	O	O	X	X	X	X	O	X	X	X	O
		Consultorios privados y laboratorios de análisis clínicos	Hasta 30 m2 const. De 31 a 200 m2 const.	X	O	O	O	O	O	O	O	O	X	X	X	X	X	X	X	X	X
2.3.2	Hospitales y sanatorios	Clinicas hospital, sanatorios, maternidades, hospital general y de especialidad, centros médicos y de rehabilitación física y mental.	Hasta 10 camas Más de 10 camas (UIS)	X	X	X	X	X	X	O	X	O	X	X	X	X	O	X	X	X	X
2.3.3	Asistencia Social	Orfanatorios, casas de cura, asilos, centros de integración y protección	Hasta 1,000 m2 const. Más de 1,000 m2 const (UIS)	X	X	X	X	X	X	O	O	O	X	X	X	X	O	X	X	X	X
2.3.4	Asistencia Animal	Servicios veterinarios, farmacias veterinarias	Hasta 50 m2 const.	X	X	O	O	O	O	O	O	O	X	X	X	X	X	X	X	X	X
		hospitales para animales, guarderías, centros de vacunac	Hasta 1,000 m2 const.	X	X	X	X	X	X	X	O	X	X	X	X	O	X	X	X	X	X
2.4	EDUCACION Y CULTURA																				
2.4.1	Educación elemental y primaria	Jardín de niños, escuela primaria, guardería, estancia infantil / 3	Hasta 6 aulas Más de 6 aulas	X	O	O	O	O	O	O	O	X	O	X	X	X	O	X	X	X	X
2.4.2	Educación media	Escuelas secundarias generales y tecnológicas, y academias de oficios.	Hasta 6 aulas De 7 a 18 aulas Más de 18 aulas	X	O	O	O	O	O	O	O	O	X	X	X	X	O	X	X	X	X
2.4.3	Educación media superior	Preparatorias, vocacionales, institutos técnicos, centros de capacitación y academias profesionales.	Cualquier superficie (UIS)	X	X	X	X	O	O	O	X	O	X	X	X	X	O	X	X	X	X
2.4.4	Educación superior e institutos de investigación	Escuelas e institutos tecnológicos, politécnicos, normal de maestros y universidades	Cualquier superficie (UIS)	X	X	X	X	X	X	X	X	O	X	X	X	X	O	X	X	X	X
2.4.5	Educación física y artística	Escuelas de natación, música, baile, artes marciales, de artesanías, pintura, escultura, actuación y fotografía	Hasta 250 m2 const. de 251 a 500 m2 const. Más de 500 m2 const.	X	O	O	O	O	O	O	O	O	X	X	X	X	O	X	X	X	X
2.4.6	Instalaciones religiosas	Templos y lugares de culto, conventos y edificaciones para la enseñanza religiosa / 3	Cualquier superficie (UIS)	X	O	O	O	O	O	O	O	O	X	X	X	O	X	X	X	X	X
2.4.7	Centros de información	Archivos, bibliotecas, hemerotecas, fonotecas, videotecas	Hasta 500 m2 const. Más de 500 m2 const (UIS)	X	O	O	O	O	O	O	O	O	X	X	X	O	X	X	X	X	X



PLAN DE DESARROLLO URBANO DE CENTRO DE POBLACIÓN

2004 - 2030

DE CERRITOS, San Luis Potosí

USO GENERAL	USO ESPECIFICO	INTENSIDAD	HC	H1A	H2A	H2B	H3A	H3B	CU	CV	4A	4C	CC	ZI	AI	EQ	AV	PU	AB	SI	
2.5	RECREACION																				
2.5.1	Centros de espectáculos y entretenimiento	Auditorios, salas de conciertos, ferias, autocinemas y centros de convenciones	Hasta 250 concurrentes Más de 250 conc (UIS)	X	X	X	X	X	X	O	O	O	X	X	X	X	O	X	X	X	X
		Cines, cinetecas y circos	Hasta 150 concurrentes Más de 150 conc (UIS)	X	X	X	X	X	X	O	O	O	X	X	X	X	X	X	X	X	X
2.5.2	Instalaciones para exhibiciones	Zoológicos, acuarios, jardines botánicos,	Hasta 1,000 m2 const. Más de 1,000 m2 const (UIS)	X	X	X	X	X	X	X	O	X	X	X	X	X	O	X	X	X	X
		Museos, galerías de arte y salas de exposición	Hasta 500 m2 const. Más de 500 m2 const (UIS)	X	X	X	X	X	X	O	X	O	X	X	X	X	O	X	X	X	X
2.5.3	Instalaciones para la recreación y el deporte	Centros deportivos, clubes, unidades, deportivas y clubes de golf	Hasta 250 concurrentes Más de 250 conc (UIS)	X	X	X	X	X	X	X	O	X	X	X	X	X	O	X	X	X	X
		Canchas, pistas atléticas	Hasta 150 concurrentes Más de 150 conc (UIS)	X	O	O	O	O	O	O	O	O	X	X	X	O	O	O	X	X	X
		Gimnasia, squash, boliche, billares, pista de patinaje, juegos electrónicos y juegos de mesa	Hasta 100 concurrentes Más de 100 conc (UIS)	X	X	X	O	O	O	O	O	O	X	X	X	O	X	X	X	X	X
2.5.4	Espectáculos deportivos	Estadios, hipódromos, autódromos, velódromos, arenas de box y lucha, plaza de toros y lienzos charros	Cualquier superficie (UIS)	X	X	X	X	X	X	X	O	X	X	X	X	O	X	X	X	X	X
2.5.5	Recreación social	Centros culturales, centros comunitarios	Hasta 100 concurrentes Más de 100 conc (UIS)	X	O	O	O	O	O	O	O	O	X	X	X	O	X	X	X	X	X
2.6	ALOJAMIENTO																				
2.6.1	Hoteles y moteles	Hoteles, moteles, campamentos de casas móviles	Cualquier superficie (UIS)	X	X	X	X	X	X	O	X	O	X	O	X	X	X	X	X	X	O
2.6.2	Casas de Huéspedes y albergues	Casas de Huéspedes, albergues	Hasta 25 ocupantes Más de 25 ocup. (UIS)	X	X	X	X	X	X	O	X	O	X	X	X	X	X	X	X	X	X
2.7	SEGURIDAD																				
2.7.1	Instalaciones para seguridad pública y procuración de justicia.	Defensa, policía, cuarteles, readaptación social,	Cualquier superficie (UIS)	X	X	X	X	X	X	X	O	X	X	X	X	O	X	X	X	X	X
		Juzgados, cortes, agencias del ministerio público.	Cualquier superficie	X	X	X	X	X	X	O	X	O	X	X	X	O	X	X	X	X	X
		Módulos de vigilancia	Cualquier superficie	X	O	O	O	O	O	O	O	O	X	O	X	O	X	X	X	X	O
2.7.2	Emergencias	Puestos de socorro, centrales de ambulancias, bomberos	Cualquier superficie (UIS)	X	X	O	O	O	O	O	O	O	X	X	X	O	X	X	X	X	X
2.8	SERVICIOS FUNERARIOS																				
2.8.1	Funerarias	Servicios funerarios, capillas ardientes, velatorios	Hasta 500 m2 const. Más de 500 m2 const. (UIS)	X	X	X	X	X	X	O	O	O	O	X	X	X	X	X	X	X	X
2.8.2	Cementerios y crematorios	Parteones, cementerios, crematorios, mausoleos	Cualquier superficie (UIS)	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	O	X	X	X	X	X
2.9	COMUNICACIONES																				
2.9.1	Estacionamientos	Estacionamientos, pensiones para autos	Hasta 50 cajones Más de 50 caj. (UIS)	X	X	X	X	X	X	O	O	O	O	X	X	X	X	X	X	X	X
2.9.2	Transporte terrestre	Terminales e instalaciones para encierro y mantenimiento de transporte terrestre de carga y pasajeros	Hasta 500 m2 const. Más de 500 m2 const. (UIS)	X	X	X	X	X	X	X	O	X	X	X	X	O	X	X	X	X	X
2.9.3	Comunicaciones	Agencias y centrales de correos y telégrafos, centrales telefónicas, estaciones de radio y telecomunicaciones.	Hasta 250 m2 const. Más de 250 m2 const. (UIS)	X	X	O	O	O	O	O	O	O	X	X	X	O	X	X	X	X	X
		Estudios cinematográficos y estaciones de televisión	Cualquier superficie (UIS)	X	X	X	X	X	X	X	O	X	X	X	X	O	X	X	X	X	X



PLAN DE DESARROLLO URBANO DE CENTRO DE POBLACIÓN

2004 - 2030

DE CERRITOS, San Luis Potosí

USO GENERAL	USO ESPECIFICO	INTENSIDAD	HC	H1A	H2A	H2B	H3A	H3B	CU	CV	4A	4C	CC	ZI	AI	EQ	AV	PU	AB	SI
3 ESPACIOS ABIERTOS																				
3.1	Plazas y explanadas	Plazas y explanadas	Cualquier superficie	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	X	O
3.2	Jardines y parques	Jardines y parques	Cualquier superficie	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	X	O
4 INDUSTRIA																				
4.1	Industria ligera o artesanal, bodegas y talleres	Industria ligera de tipo artesanal, bodegas	Menos de 30 trabajadores Más de 30 trabajadores (UIS)	X	X	X	X	X	X	X	O	X	X	O	X	X	X	X	X	X
4.2	Industria en general	Instalaciones industriales de cualquier tipo	Cualquier superficie (UIS)	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	O	X	X	X	X	X	X
4.3	Agroindustria	Invernaderos, granjas avícolas, deshidratadoras silos y tolvas	Cualquier superficie (UIS)	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	O	X	X	X	X	X
5 INFRAESTRUCTURA																				
	Plantas, estaciones, subestaciones, torres, antenas, mástiles, chimeneas, bombas, cárcamos, potabilizadoras lagunas de control y regulación		Cualquier superficie (UIS)	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	X	X	X	O
	Basureros, rellenos y plantas de tratamiento		Cualquier superficie (UIS)	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	O	X	X	X	X
6 AGRICOLAS																				
	Instalaciones agrícolas, piscícolas, forestales,		Cualquier superficie (UIS)	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
	Pecuarías.		Hasta 150 m2 terreno Más de 150 m2 terreno	O	O	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
	Cultivo de arboles frutales		Hasta 1,000 m2 terreno Más de 1,000 m2 terreno	O	O	O	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X

SIMBOLOGIA	NOTAS:																			
O	USO PERMITIDO	(UIS) USOS DEL SUELO DE IMPACTO SIGNIFICATIVO																		
X	USO PROHIBIDO	Para su autorización se requiere un dictamen urbano																		
		Las dimensiones de la superficie construida no incluye circulaciones verticales ni estacionamientos.																		
HC	Habitacional campestre																			
H1A	Habitacional de baja densidad																			
H1B	Habitacional de baja densidad	CONDICIONANTES:																		
H2A	Habit. de dens. media baja																			
H2B	Habit. de dens. media alta	1 - Condicionada, su ubicación a no colindar con vivienda, educación, salud y establecimientos con depósitos de combustibles y sustancias inflamables;																		
H3A	Habitacional de alta densidad	además de cumplir con las normas que al efecto establecen PEMEX y SECOFI.																		
H3B	Habitacional de alta densidad	2 - Condicionadas a realizar toda la actividad relacionada al uso de suelo, dentro del lote.																		
CU	Centro urbano																			
CB	Centro de barrio	3 - Condicionadas a que el acceso principal no sea a través de una vialidad primaria																		
CV	Centro vecinal																			
4A	Corredor urb. de alta intensidad	4 - Condicionado a contar con estacionamiento dentro del predio, la cantidad de cajones será de acuerdo a las normas establecidas dentro de este mismo plan.																		
4B	Corredor urb. de mediana int.																			
4C	Corredor urb. de baja intensidad																			
CC	Com. y servicios de carretera																			
ZI	Zona industrial																			
AI	Agroindustria																			
EQ	Equipamiento																			
AV	Area verde																			
PU	Parque urbano																			
SI	Centro de serv. para industria																			



Normas para regular el uso de suelo

Estas normas están orientadas para prevenir conflictos derivados de uso incompatibles y pretenden precisar las condiciones aplicables a los usos condicionados.

Usos predominantes

Los barrios y zonas sujetas al plan se caracterizan por la existencia de un uso predominante esto es, el que se presenta con mayor frecuencia.

De acuerdo a lo anterior el uso predominante corresponde a la actividad que ocupara la mayor cantidad de suelo. Se sugiere que sea el 70% del área útil o vendible, descontando las vialidades de la zona en que su ubique.

Usos complementarios

Son aquellos que se apoyan o complementan mutuamente como: servicio o industria, comercio y vivienda; comercio, servicios y vivienda, etc.

Es recomendable que los usos complementarios en cualquier tipo de zona representen como un mínimo 30% del área vendible, sin considerar el área de vialidad.

Usos compatibles sujetos a licencia

Usos prohibidos: son los que resulten incompatibles con el uso predominante dentro de la zona considerada; estos casos deben prohibirse en forma expresa.

Usos especiales

Existen usos que por sus características de funcionamiento, frecuencia con que se presentan o especialidad, no llegan a conformar una zona o bien no se ajustan a la tipificación de usos y destinos previstos, por lo que no es posible predeterminedar su compatibilidad en las diferentes zonas del área urbana.



Estos usos deberán sujetarse a la licencia especial, presentando para su aprobación los estudios y garantías suficientes de que no perjudicaran el correcto funcionamiento del área en que se ubiquen.

Tal es el caso de los espacios destinados a instalaciones para infraestructura como depósitos de agua potable y sistemas de bombeo, centrales de teléfono, subestaciones eléctricas, clubes sociales y deportivos, depósitos para energéticos y explosivos, rastros y centros de abastos, terminales de transporte, bancos de material.

Para el análisis de la compatibilidad entre usos del suelo las principales variables que se analizaron son:

Tipo de actividad y actividades complementarias que generan normalmente: Habitacional, de comercio y servicio, recreativa e industrial.

Intensidad de uso del suelo: intensivo o extensivo.

Requerimiento de infraestructura para su funcionamiento: consumo de agua potable y energía eléctrica.

Tipo y cantidad de desechos que genera: humos, polvos, gases, líquidos y sólidos.

Niveles de ruidos que genera y tolera.

Tipo y frecuencia de transporte que genera: carga, de pasajeros, permanente, diaria y eventual.

Necesidades de estacionamiento.

Características arquitectónicas.

Cuando algunos de estos factores no pueden ser resueltos satisfactoriamente, por el uso de suelo que se pretende localizar en una zona determinada o represente un conflicto u obstáculo para su correcto funcionamiento se considera como incompatible y por lo tanto prohibido.



Normas para regular la intensidad de uso del suelo

Por intensidad de uso del suelo se entiende, la superficie que puede ser construida dentro de un predio misma que determinara la densidad de población, es decir a mayor superficie construida de inmueble, la capacidad de alojamiento es mayor.

Las normas que regulan la intensidad en el uso del suelo son el Coeficiente Máximo de Ocupación del Suelo (C.O.S.) o proporción superficie del predio ocupado por construcciones, y el Coeficiente Máximo de Utilización de Uso de Suelo (C.U.S.) o proporción que expresa en numero de veces que se puede construir la superficie del predio.

Para determinar la superficie mínima que se puede construir en un terreno y el número mínimo de niveles en que se logra, se utilizaran las formulas siguientes:

$$\begin{aligned} \text{COS} &= \frac{\text{SO}}{\text{ST}} & \text{SC} &= \text{CUS} \times \text{ST} \\ \text{CUS} &= \frac{\text{SC}}{\text{ST}} & \text{N} &= \frac{\text{SC}}{\text{SO}} \end{aligned}$$

En donde:

COS = COEFICIENTE DE OCUPACIÓN DEL SUELO
CUS = COEFICIENTE DE UTILIZACIÓN DEL SUELO
SO = SUPERFICIE MÁXIMA DE OCUPACIÓN DEL SUELO
SC = SUPERFICIE MÁXIMA DE CONSTRUCCIÓN
ST = SUPERFICIE TERRENO
N = NÚMERO DE NIVELES (PROMEDIO)



Normas para regular las envolventes de construcción

Estas normas tienen como objetivo establecer las restricciones en las características volumétricas de las construcciones para crear las condiciones adecuadas de salubridad en los edificios, evitar la propagación de siniestros y lograr una densidad de imagen urbana determinada, siendo estas las siguientes:

Altura mínima permitida.- Se expresa el número de pisos y metros respecto al nivel de la banqueta de acceso al predio.

Área de restricción al frente del lote.- Tiene por objetivo garantizar la existencia de cajones de estacionamiento al interior del predio, ampliar la distancia entre los parámetros de una calle o lograr una imagen urbana específica.

Área de restricción al fondo del lote.- Estas áreas tienen como propósito garantizar condiciones de salubridad, en las construcciones y privacidad.

Área de restricción laterales.- Estas áreas son poco usuales, generalmente se usan con fines climáticos, de salubridad y seguridad, así como de imagen urbana.

Frente mínimo.- Del lote que puede ser destinado al acceso de vehículo. Esta norma tiene como objetivo garantizar la existencia de áreas ajardinadas en las banquetas y un mínimo de estacionamiento en la vía pública.

Se deberá definir también los aspectos de volumetría, proporciones, ritmo, elementos arquitectónicos, texturas, colores y materiales para el caso específico de proyectos integrales o importantes que ayudarían a la imagen urbana. Estos serán propuestos por los fraccionadores.

3.2.2 Vivienda

El plan propone los siguientes tipos de vivienda:

Unifamiliares.- Aquellas que constan de uno o más niveles construidas individualmente a un solo lote;



Plurifamiliares.- Aquellas que son edificadas en forma vertical integradas en un solo edificio de dos o más viviendas, y cuya característica principal es el compartimiento de un muro, el entre piso o una escalera común que las intercomunica; y

Conjuntos habitacionales.- Grupo de viviendas horizontales o verticales, planificadas y dispuestas en forma integral con la dotación e instalaciones necesarias y adecuadas de los servicios de infraestructura y equipamiento urbano.

Sus características serán determinadas en el nivel estratégico.

3.2.3. Equipamiento Urbano

La normatividad adoptada para estos elementos, fue el Sistema Normativo de Equipamiento Urbano; editado por la SEDESOL, como marco principal para una mejor dosificación y dimensionamiento de equipamiento requerido a futuro. En el se señalan las necesidades mínimas de suelo indispensable, su localización dentro de la estructura urbana actual y futura de la ciudad y se agrupan en centros de servicio como son los centros urbanos, subcentros y centro de barrio.

Se recomienda que en el **Centro Urbano (CU)** se ubiquen: teatros, museos, bibliotecas, administraciones de correos, telégrafos, plazas cívicas, palacios de gobierno y legislativo, tribunales de justicia federal y estatal, así como oficinas federales, entre otros.

Los **Centros de Barrio (CB)** incluyen: escuela secundaria, escuela de capacitación para el trabajo, escuela especial para atípicos, biblioteca local, centro social popular, unidad médica de primer contacto, clínica, mercado público, tienda de barrio, guardería, agencia de correos, parque de barrio, Cine, centro deportivo, salón deportivo, plaza de barrio y estación de taxis.

Por su parte los **Centros Vecinales (CV)** están integrados por: jardín de niños, escuela primaria, tienda popular CONASUPO, plaza cívica, juegos infantiles, jardín vecinal y modulo deportivo.



Existen equipamientos que debido a su extensión requieren de una localización Especial denominado **Equipamiento Especial o Regional (ER)** como son las Normales de maestros, Universidades, Hospitales, casas – cuna, orfanatorios, bodegas, almacenes de grano, centros de distribución de alimentos, granos y forrajes, terminales de : ferrocarriles, autobuses foráneos, autobuses urbanos, camiones de carga; parque metropolitanos, espectáculos deportivos, alberca deportiva, comandancia de policía, centrales de bomberos, cementerios, instalaciones para rehabilitación de menores. Fuera del área urbana, se sugiere que se ubiquen los rastros, aeropuertos, basureros, reclusorios, entre otros.

A continuación se detallan las normas de equipamiento urbano:

Cuadro 3.2.3

Subsistema	No. de elemento	Hab/UBS	M2/UBS
Salud	Centro de Salud Urbano	12,500	400
Salud	Hospital general (SSA)	2,500	333
Salud	Unidad de medicina familiar (IMSS)	9,600	800
Salud	Unidad de medicina familiar (ISSSTE)	28,773	400
Salud	Módulo resolutivo (unidad de urgencias)	86,327	500
Salud	Puesto de socorro (Cruz Roja Mexicana)	6,000	75
Salud	Centro de urgencias (Cruz Roja Mexicana)	6,000	250
Asistencia social	Centro de asistencia y desarrollo infantil DIF guardería	1,150	199
Asistencia social	Centro de desarrollo comunitario DIF	1,400	342.8
Comercio	Plaza de usos múltiples o mercado sobre ruedas (SECOFI)	121	90.03
Comercio	Mercado público (SECOFI)	121	30
Comercio	Tienda conasupo	100	1
Comercio	Tienda rural regional	100	1
Comercio	Tienda o centro comercial ISSSTE	100,000	3,000
Comercio	Farmacia ISSSTE	45,445	105
Abasto	Rastro de aves (SARH)	842,697	15,000
Abasto	Rastro de bovinos (SARH)	1,369,863	17,881
Abasto	Rastro de porcinos (SARH)	1,459,854	20,361



PLAN DE DESARROLLO URBANO DE CENTRO DE POBLACIÓN

2004 - 2030

DE CERRITOS, San Luis Potosí

Subsistema	No. de elemento	Hab/UBS	M2/UBS
Comunicaciones	Agencia de correos	45,000	46
Comunicaciones	Administración de correos (SEPOMEX)	9,000	77
Comunicaciones	Centro integral de servicios (SEPOMEX)	17,000	32
Comunicaciones	Administración telegráfica (TELECOM)	50,000	45
Comunicaciones	Unidad remota de línea TELMEX	8	0.25
Transporte	Central de autobuses de pasajeros	2,100	500
Transporte	Aeropuerto de corto alcance SCT	15,680	1,320,000
Deporte	Módulo deportivo	3.5	1.13
Deporte	Gimnasio deportivo	40	1.7
Deporte	Alberca deportiva	40	2
Deporte	Salón deportivo	35	1.7
Recreación	Plaza cívica	6.25	1.35
Recreación	Juegos infantiles	3.5	1
Recreación	Jardín vecinal	1	1
Recreación	Parque de barrio	1	1.1
Recreación	Parque urbano	0.55	1.1
Recreación	Espectáculos deportivos	25	6.8
Recreación	Cine	100	4.8
Cultura	Biblioteca pública	475	11.25
Cultura	Biblioteca pública regional	475	7
Cultura	Museo local	35.7	1
Cultura	Casa de cultura	168.8	2.5
Cultura	Museo de arte	150	3.3
Cultura	Centro social popular	729.44	32
Cultura	Auditorio municipal	140	6
Educación	Jardín de niños (SEP-CAPFCE)	1,330	262
Educación	Escuela primaria (SEP-CAPFCE)	420	219
Educación	Centro de capacitación para el trabajo	16,800	1417
Educación	Telesecundaria	2,700	283
Educación	Secundaria general (SEP-CAPFCE)	1,760	600
Educación	Secundaria técnica (SEP-CAPFCE)	3,840	1111
Educación	CBTA	60,520	355
Educación	Preparatoria general(SEP-CAPFCE)	7,760	1,558
Educación	Preparatoria por cooperación (SEP-CAPFCE)	103,520	1,558



Subsistema	No. de elemento	Hab/UBS	M2/UBS
Administración pública	Presidencia municipal	50	2.5
Administración pública	Oficinas gobierno federal (SAGARPA)	100	1.7
Administración pública	Oficinas de gobierno estatal (Reg. público de la propiedad y protección social)	100	1.7
Administración pública	Oficinas de hacienda estatal	200	2
Administración pública	Centro de readaptación social	1,000	200
Administración pública	Ministerio público estatal	250	2
Servicios urbanos	Cementerio	200	6.25
Servicios urbanos	Basurero municipal	5	1
Servicios urbanos	Comandancia de policías	165	2.5
Servicios urbanos	Estación de servicio (gasolinera)	495	50

Fuente: Normas establecidas por la SEDESOL en su sistema normativo de equipamiento urbano.

3.2.4. Mobiliario urbano

La vegetación y el mobiliario urbano constituyen los elementos que determinarán, entre otros, la imagen urbana, el uso y el funcionamiento adecuado de las vías y espacios públicos.

Le deberán preservar las zonas arboladas para realizar en ellas los espacios públicos abiertos: plazas y jardines, parques urbanos y zonas deportivas.

La vialidad deberá ser forestada (Camellones y banquetas). Los árboles deberán espaciarse a cada 5 metros aproximadamente, considerando el patrón de Lotificación para evitar su destrucción en el momento de la construcción en los predios.

El empleo de la vegetación tiene una doble función por un lado es un elemento estabilizador del clima y del suelo, evitando la erosión de suelos arenosos causada por la acción directa del viento, produciendo problemas a las construcciones y por otra forma parte de las cualidades estéticas de la imagen urbana y arquitectónica.



Es recomendable respetar la vegetación existente, sobre todo aquella de difícil sustitución. La vegetación se empleará para: enfatizar o matizar aspectos de interés en el relieve; dar continuidad y uniformidad al espacio; enmarcar vistas; proveer privacidad; señalar circulaciones y jerarquizar uso del suelo.

En cuanto al mobiliario urbano, este cubre funciones de: información, seguridad, comunicación, transporte, comercio y ornato.

El mobiliario urbano deberá cumplir con las siguientes condiciones:

Permitir el libre flujo de peatones y vehículos que transiten en la vía pública.

Evitar la concurrencia de elementos que motiven aglomeraciones.

Sus características físicas deberán garantizar su durabilidad y permanencia, así como evitar la acumulación de basura.

En su posición debe considerarse el estado dinámico del usuario, vehicular y peatonal.

Para efectos de su localización y posición, tiene prioridad el mobiliario vial sobre el de servicio y éste sobre el complementario.

En general se considera conveniente la integración de elementos del mobiliario en uno solo para evitar su proliferación.

Por su función se puede clasificar en:

Vial.- Incluye señalización, dispositivos para control de tránsito y protección.

De Servicio.- Se incluye teléfono, buzón, paradas de autobuses, kioscos para comercio en la vía pública y depósitos de basura.

Complementario.- Se incluyen bancas y elementos de ornato, postes de alumbrado público.

3.2.5. Normas de infraestructura

Dotación de Agua Potable

Para estimar los requerimientos de agua potable se utilizarán las siguientes fórmulas, tomando como base una dotación de 200 litros/habitante/día.



Gasto Medio: El requerimiento de agua potable supone un consumo constante a lo largo del día.

$$Q = \frac{D \times P}{86,400} = \text{litros/segundo}$$

Q = GASTO MEDIO AL DÍA

D = NORMA DE DOTACIÓN = 200 LITROS/HABITANTE/DÍA

P = POBLACIÓN DE PROYECTO EN CADA ETAPA

86,400 = SEGUNDOS EN UN DÍA

Gasto Máximo en litros/segundo/día: Es el requerimiento máximo de agua potable en el día de la semana de máximo consumo. Esto es el gasto que deberá satisfacer la fuente de captación.

$$QM = Q \times 1.2 = \text{litros/segundo}$$

QM = GASTO MÁXIMO EN LITROS

Q = GASTO MEDIO AL DÍA

1.2 = COEFICIENTE DE VARIACIÓN

Gasto Máximo de litros/segundo/horario: Es el requerimiento máximo de agua potable en las horas de mayor demanda que son durante la mañana.

$$QH = QM \times 1.5 = \text{litros/segundo}$$

QH = GASTO MÁXIMO DE LITROS/SEGUNDO/HORARIO

QM = GASTO MÁXIMO HORARIO

1.5 = COEFICIENTE DE VARIACIÓN HORARIO

Capacidad del tanque de regulación:

$$C = 14.85 \times QM = m^3$$

Q = DIÁMETRO DE LA TUBERÍA EN PULGADAS

1.5 = CONSTANTE

QH = GASTO MÁXIMO DIARIO



Dotación de Alcantarillado Sanitario y Tratamiento de Aguas Residuales

Como norma se considera que en promedio el 80% del agua potable utilizada, es vertida en la red de alcantarillado sanitario, junto con lo anterior es importante considerar las descargas de aguas utilizadas en procesos productivos, que son vertidas en la red de alcantarillado.

Tratamiento de Aguas Residuales

Aunque la Ley³⁵ solo considera para los fraccionamientos de tipo industrial, la separación del drenaje pluvial del sanitario y de ser necesario la implementación de un sistema de tratamiento de aguas, se recomienda que las aguas residuales de origen urbano y demás actividades productivas, deberán recibir un tratamiento adecuado previo a su descarga en depósitos naturales, artificiales o corrientes de agua, para reintegrarlos en condiciones adecuadas para su utilización en otras actividades.

El municipio requerirá a quienes generen descargas a los sistemas de alcantarillado y no satisfagan las normas técnicas ecológicas correspondientes, la instalación de sistemas de tratamiento, o bien convenir en aquellos casos en los que el Municipio tomará a su cargo el tratamiento necesario mediante el pago de los derechos correspondientes, así como imponer las sanciones a que haya lugar.

Sin embargo, en la fracción V del Artículo 14 de la Ley de Protección al Ambiente vigente, señala que se deberá de promover el tratamiento de aguas residuales y su rehúso en actividades agrícolas, forestales, industriales y de servicios, por lo que el Plan apoya esta iniciativa, para lo que se deberá calcular lo siguiente:

Dotación de Alcantarillado Sanitario

El calculo de aguas que es necesario desalojar y someter a tratamiento esta en función de la dotación de agua potable (80%).

Gato Medio: Es la descarga de aguas residuales suponiendo una aportación constante.

³⁵ Artículos 158 y 159 de la Ley de Desarrollo Urbano del Estado.



$$QM = \frac{0.8 \times P}{86,400} = \text{litros/segundo.}$$

QM = GASTO MEDIO DE AGUAS RESIDUALES EN LITROS/SEGUNDO

D = NORMA DE DOTACIÓN EN LITROS/HABITANTE/DÍA

P = POBLACIÓN DEL PROYECTO EN CADA ETAPA

Gasto Mínimo: Es la descarga mínima de aguas residuales suponiendo una aportación constante.

$$Q_{\text{mín}} = \frac{QM}{2} = \text{litros/segundo}$$

QM = Gasto medio de aguas residuales en litros/segundo

Gasto Máximo:

$$Q_{\text{max}} = m \times Q M$$

$$m = \text{COEFICIENTE DE HARMONIA} = 1 + \frac{14}{4 + P/2}$$

Q máximo permisible = x 1.5

P = POBLACIÓN DEL PROYECTO EN CADA ETAPA

3.2.6. Vialidad

La compatibilidad del uso habitacional, industrial y los diferentes equipamientos con la infraestructura vial y la conexión al sistema de vías más recomendables son otras condicionantes indispensables de considerar.

Las principales normas a considerar en la construcción de las vías públicas se establecerán en los respectivos reglamentos municipales y deberán contener lo estipulado en el artículo 128 de la Ley de Desarrollo Urbano del Estado de San Luis Potosí.



3.2.7. Transporte

En materia de transportación personal, es necesario cambiar la tendencia del uso indiscriminado del automóvil en forma individual, buscando alentar la conformación de un sistema multimodal de transporte masivo funcional y económico que desestime a mediano y largo plazo el uso del auto individual, a fin de reducir costos sociales y niveles de contaminación.

Para el análisis del transporte urbano público, se retoma el Sistema Normativo, establecido por la SEDESOL, mismo que se basa en normas internacionales.

3.2.8. Medio Ambiente

Tomando como referencia la norma especificada para espacios abiertos dentro de la mancha urbana (que incluye áreas verdes, recreativas y deportivas) considerada por la Organización Mundial de la Salud (OMS), de 16 m² de espacio abierto por habitante, actualmente en la localidad se cuenta con espacios abiertos consistentes en pequeñas plazas y sobre todo las áreas de fuerte pendiente, tales como el “Cerro de las Peñas”, “Cerro Nuestro Padre Jesús” y “Cerro ubicado en el sector 5”, los cuales se encuentran inmersos por envolventes de áreas de viviendas y que representan grandes potenciales para generar pulmones urbanos que mitiguen las concentraciones de humo y contribuyan a crear microclimas y ecosistemas aptos para la población. Para esto, el Plan propone la rehabilitación de espacios destinados a áreas verdes, a fin de cubrir el déficit de la normatividad nacional, y de la norma de la OMS (Organización Mundial de la Salud), de acuerdo al siguiente cuadro:

Cuadro 3.2.8

Plazo	Superficie	Observaciones
Corto	21 ha	Reforestación de Cerros incluyendo áreas recreativas, cubriendo el déficit para 12,932 habitantes
Mediano	2.5 ha	Reforestación adicional para 1550 habitantes
Largo	2.5 ha	Reforestación adicional para 1568 habitantes



Actualmente el promedio de espacios abiertos por habitante es de 7.43 m²/hab.

La ubicación precisa de las áreas a reforestar y su diseño en los cerros mencionados deberán tomar en cuenta las mejores condiciones de accesibilidad, así como el menor rango de pendientes topográficas.

El índice de contaminación atmosférica deberá ser inferior a 75 ug/m³ de aire en la zona central de la localidad.

Los niveles de ruido deberán ser inferiores a 60 decibeles durante el día y 50 en la noche, en las zonas habitacionales; mientras que en las zonas comerciales, industriales y de servicios este índice no debe sobrepasar los 90 dB en el día y los 75 durante la noche.

IV. ESTRATEGIA DE ORDENAMIENTO ECOLÓGICO Y URBANO

Este apartado del Plan constituye la parte propositiva y es aquí donde se establecen las pautas de acción derivadas del diagnóstico y de la problemática general que presenta el centro de población.

4.1 DIRECTRICES DE LA ESTRATEGIA DE ORDENAMIENTO URBANO

4.1.1. Hipótesis de Crecimiento Poblacional

En lo que concierne al crecimiento poblacional, y partiendo de la información estadística del INEGI (Censos de Población y Vivienda de los años 1980, 1990 y 2000) se establecen dos alternativas de crecimiento demográfico para el centro de población:

1.- Escenario Tendencial (Pronóstico Natural).- Considera dar continuidad al crecimiento natural de la población que en el caso de la Cabecera Municipal de Cerritos se vuelve negativo a partir de la última década (1990-2000) con una tasa de crecimiento de -0.19%, equivalente a la disminución de 234 habitantes en la década. En este escenario se tiene una disminución de habitantes en el corto plazo (2004-2009) de 125 habitantes, mientras que en el mediano plazo (2010-2020) es de 243 habitantes y en el largo plazo (2021-2030) de 584 habitantes.



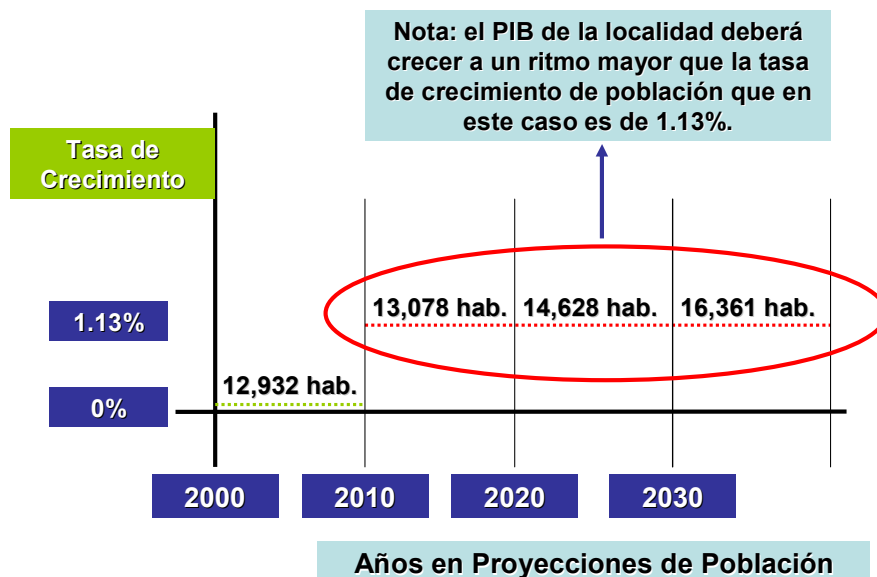
2.- Escenario Alternativo.- Se plantea aplicar, en base a la política de impulso al desarrollo urbano y a las actividades productivas, conservadoramente en el corto plazo (2004-2009) el crecimiento de la población, considerando una tasa del 0%, equivalente a un total de 12,932 habitantes. En el mediano plazo (2010-2020) se plantea una tasa del 1.13%, equivalente al incremento de 1550 habitantes, y para el largo plazo (2021-2030) una tasa del 1.13%, equivalente al incremento de 1568 habitantes.

Hay que apuntar que para tener mayores índices de bienestar, será necesario que la tasa de crecimiento de la población mantenga una ligera baja con respecto a la tasa de crecimiento económico de la localidad (PIB), para no afectar el ingreso promedio anual de sus habitantes.

Lo anterior significa que las autoridades municipales y los diversos sectores involucrados en el desarrollo de la ciudad, deberán promover acciones tendientes a la generación de fuentes de trabajo, e incremento en la productividad. A la par deberá mantenerse el orden y la seguridad pública a fin de crear las condiciones propicias para dar confianza a los inversionistas que pudieran instalarse en la ciudad y su entorno (como es el caso de la empresa Cementos Moctezuma).

Esto apuntalaría la vocación de cerritos como una Ciudad alternativa de emigrantes, diversificando su potencial de servicios y acumulando un importante inventario en infraestructura para el desarrollo.

Cuadro de Equilibrio Económico y Poblacional (2004 -2030)





4.1.2. Proyecciones de Población

1.- Escenario Tendencial: La población alcanza en el horizonte de planeación de 30 años un total de 18,097 habitantes, de acuerdo a una tasa de crecimiento promedio anual de 1.13% (tasa alcanzada en la década de los 80's).

2.- Escenario Alternativo: La población alcanza en el horizonte de planeación de 30 años un total de 16,361 habitantes, de acuerdo a una tasa de crecimiento promedio anual de 1.13%, aplicado desde el mediano plazo (2010-2020) hasta el largo plazo (2021-2030).

Tendencia de crecimiento con política de Impulso (2000 – 2030)

Año	Población	Incremento o Decrecimiento
2000	12,932	0
2004	12,932	0
2009	12,932	0
2010	13,078	146
2020	14,628	1550
2021	14,793	165
2030	16,361	1568
	Total:	3429

Fuente: Censo General de Población y Vivienda, 1980, 1990 y 2000.
Cálculos en "Cacopro" 2004. Se utilizó la tasa promedio anual de 1.13%.

Etapas de Desarrollo

El corto plazo abarca de cero a cinco años hasta el año 2009, el mediano plazo de hasta el año 2020 años y en largo plazo hasta el año 2030, este ultimo coincide con el periodo de validez del plan.

Criterios Demográficos

De acuerdo a la alternativa seleccionada para el crecimiento de la población (Escenario de Equilibrio analizado en el apartado Pronostico de la Demanda del Nivel de Antecedentes), se considera aplicar esta alternativa puesto que responde a la tendencia deseada y se basa en sostener un comportamiento de equilibrio con el desarrollo turístico de la Microregión.



Durante el periodo de planeación considerado **2004-2030** se espera el siguiente comportamiento social:

Población

De acuerdo a esta opción la población para los diferentes escenarios se presenta en el cuadro:

HORIZONTES DE POBLACIÓN

ESCENARIO INCREMENTO	POBLACIÓN
Población 2000	12,932
Primer horizonte 2009	12,932
Segundo horizonte 2020	14,628
Tercer horizonte 2030	16,361
<i>Incremento Total</i>	3,429

4.1.3.- Opciones de Crecimiento Urbano

Una vez definido el escenario alternativo como la propuesta más viable para el desarrollo poblacional de Cerritos, se plantean en seguida cuatro hipótesis para el crecimiento físico espacial de la ciudad.

Cada una de estas propuestas reúne condiciones muy particulares que son evaluadas en cada uno de los factores que les distinguen. Dicha evaluación determina cual es la opción que facilita las mejores condiciones para que ahí se genere el crecimiento futuro de la ciudad.

A fin de observar la ubicación gráfica de cada una de las hipótesis en el entorno de la mancha urbana actual, ver **plano E-01**.

La evaluación de las opciones se puede analizar en el siguiente cuadro:



Tabla de evaluación de los factores para las Opciones de crecimiento físico-espacial de la ciudad

Factores	Opción A	Opción B	Opción C	Opción D
Mejores Características Topográficas	2	5	4	5
Menores afectaciones a la agricultura	3	1	0	1
Menores afectaciones a la vegetación	3	1	0	1
Menores afectaciones a otros usos	3	2	1	2
Menores riesgos por inundación	3	0	0	0
Menores riesgos por suelos problemáticos	3	0	0	0
Mejor ubicación por la distancia a los principales centros de trabajo	0	1	3	1
Integración a las características de la vivienda actual	3	2	1	1
Áreas con valores de suelo más bajos	1	1	1	1
Menores problemas de tenencia de suelo	1	1	3	0
Menores problemas de incompatibilidad con usos actuales	0	0	0	0
Mayor integración a las tendencias actuales de crecimiento	3	2	0	0
Mayor cercanía a las fuentes de dotación del agua potables	2	2	3	3
Facilidad de integración a los sistemas de infraestructura ya existentes (agua, drenaje, electrificación y pavimento)	1	2	1	1
Menor afectación generada por las futuras descargas del drenaje	3	0	0	2
Mejor integración a los sistemas actuales de transporte	0	0	0	0
Mejor integración a la infraestructura vial actual	5	2	0	1
Cercanía a los elementos de equipamiento existente	1	3	3	1
Menor afectación de la contaminación	3	0	2	2
Menor afectación a los elementos de la imagen y del patrimonio natural e histórico	2	1	1	1
Menor afectación por la relación con elementos de riesgo potencial	1	0	0	0
Mayor integración con los elementos de la estructura urbana (sectores, corredores urbanos, centro urbano, vialidad, centros de barrio)	1	3	2	2
Mayor contribución a la resolución de la problemática urbana	1	0	0	1
Mayor accesibilidad por existir menores barreras para el desarrollo	0	0	1	4
Mayores problemas de incompatibilidad con usos de suelo a futuro	0	0	1	0
Total:	40	28	27	30

Nota: La evaluación consistió en asignar valores de 0 a 5 a cada opción en función de sus ventajas o restricciones ante cada factor. Lo anterior trata de explicar que lo alto o bajo de un valor asignado involucra un análisis comparativo entre los factores y también entre las opciones. Esto clarifica el criterio para asignar los valores más acertados.



Las sumas de los valores para cada opción permiten ver que la cantidad mayor corresponde a la opción con mayores ventajas para generar en ella el crecimiento de la ciudad.

Como resultado del análisis se determinó en principio y en función de los factores considerados en el mismo, que la **opción A** reúne las mejores condiciones para el desarrollo futuro del Centro de Población en sus etapas de corto, mediano y largo plazos.

Del análisis de las propuestas, la opción A destaca sobre las otras en los siguientes factores:

- Mejor integración a la infraestructura vial.
- Mayor integración a las tendencias de crecimiento.
- Menores riesgos por suelos problemáticos.
- Menores riesgos por áreas inundables.
- Menor afectación a la agricultura y la vegetación.
- Menor afectación a otros usos.

4.1.4.- Opción de Estructura Urbana

El planteamiento del crecimiento urbano requiere de la articulación de los elementos existentes en la mancha urbana con una estructura que incorpore el equipamiento y la vialidad futuros como ejes rectores para el funcionamiento del Centro de Población.

Una vez determinada el área más factible para el crecimiento físico de la ciudad, se plantea en seguida la hipótesis para la extensión territorial de los diversos usos del centro de población. La propuesta considera en primer término, las necesidades surgidas desde el análisis realizado en el capítulo de diagnóstico–pronóstico, y se centra en los elementos que determinan el esquema físico–espacial de la ciudad: Traza urbana, sectores, vialidades primarias, barreras al desarrollo, corredores y principales usos.



Respecto al reforzamiento de la estructura urbana que presenta la mancha urbana actual, las acciones son las siguientes:

- 1.- Reforzar el establecimiento de los corredores urbanos ubicados en la calle Rafael Nieto–Salida a San Luis Potosí, así como calle-carretera a Rincón de Turrubiarres; será necesario establecer puntualmente la orientación relativa al tipo de comercio, servicios y equipamiento a desarrollar en dichas arterias.
- 2.- Identificar las acciones necesarias para reforzar la función de los Centros de Barrio existentes.
- 3.- Identificar la continuidad de las vialidades primarias y su funcionamiento en el núcleo urbano. (ver plano D-32).

4.1.5. Límites del Centro de Población

Se establecen tres límites relevantes para el Centro de Población que son: 1.- Límite del área urbana actual, 2.- límite del área de reserva para el crecimiento urbano y 3.- Límite del área de preservación ecológica, los cuales tienen las siguientes características y extensión:

- 1.- Área Urbana Actual.- Comprende los seis sectores que integran a los barrios y colonias existentes y que ocupan una superficie total de 664.16 ha (17.0% del área total del Centro de Población).
- 2.- Área de Reserva para el Crecimiento Urbano.- Esta área es la resultante con mejores posibilidades dentro de las opciones de crecimiento urbano analizadas en el tema 4.1.3. Son las áreas previstas para la expansión futura del Centro de Población, definidas como: áreas urbanizables, las cuales prevén para el mediano plazo una superficie de 118.98 ha. y para el largo plazo 121.58 ha. para un total de 240.56 ha. (6.17% del área total del Centro de Población).
- 3.- Área de Preservación Ecológica.- Se refiere a las áreas contiguas envolventes de la mancha urbana y de la reserva para el crecimiento que cumplen funciones de preservación de las condiciones ecológicas del entorno urbano, las cuales tienen una superficie de 2,955.89 ha. (76.83% del área total del Centro de Población).



Referente a los puntos de unión que delimitan la poligonal, estos son:

Vértice	Descripción
A	El entronque del camino de terracería y la carretera a San Luis Potosí que se localiza en el KM 1.519 de ésta misma carretera.
B	Calle de Martín de Turrubiarres esquina Gómez Farías y termina en una distancia de 3.825 KM en el camino a Rincón de Turrubiarres.
C	Calle Marcos Vives esquina Honorato Castillo y termina en el camino a San José de Turrubiarres en el KM 2.423 de ésta carretera.
D	Nace en la calle Honorato Castillo y se extiende por la calle Jiménez y la ubicación termina en el kilómetro 2.11.
E	Camino a San Pedro de los Hernández esquina Honorato Castillo y termina en el KM 2.062 del camino a Manzanillas.
F	Calle Venustiano Carranza esquina Emiliano Zapata y termina en el KM 1.957 del camino a Palo Seco.
G	Camino a Villa Juárez, empezando en la Vía del Ferrocarril y termina en el KM 1.809 de éste camino.
H	Camino a Mezquites Grandes, empezando en la Vía del Ferrocarril y termina en el KM 1.779 de éste camino.
I	Vía del Ferrocarril con rumbo a San Luis Potosí en dirección Poniente esquina con calle Manuel José Othón y termina en el KM 3.244 de ésta Vía.

Nota: Ver plano E-02.

Funciones del límite del Centro de Población.

El establecimiento de limite del Centro de Población (poligonal externa que coincide con el límite de preservación ecológica), es el espacio territorial donde las autoridades municipales, estatales o federales ejercerán de manera coordinada y dentro del ámbito de sus propias jurisdicciones y competencias, sus atribuciones para la planeación, así como las regulaciones necesarias para la conservación, el mejoramiento y el crecimiento de las zonas urbanas y su entorno ecológico.

Así mismo este límite circunscribe el ámbito de aplicación del Plan de Centro de Población de Cerritos y de las declaratorias de usos, destinos y reservas que se deriven del mismo.



Entre los principales efectos que tiene la definición de este límite está el de la regulación de la propiedad, abriendo opciones para la utilización de áreas o predios con diferentes tenencias (particulares, municipal, estatal, federal, ejidal ó comunal), a fin de que se incorpore al área urbana y urbanizable de la ciudad.

Así mismo otro importante efecto es la regulación del catastro municipal a fin de que se establezcan valores reales del suelo y de las construcciones integradas al área urbana del Centro de Población.

Un último efecto que se puede señalar es la generación de planes parciales, sectoriales, estudios, proyectos, acciones u obras derivadas de los planteamientos del presente Plan de Centro de Población y localizados dentro de dichos límites.

POLÍTICAS DE ORDENAMIENTO URBANO.

4.2.1. Política de Mejoramiento

Esta política esta referida a la identificación de áreas o elementos específicos de alguno de los temas que se analizaron en el Diagnostico del Medio Urbano y que se vieron reflejados en el Resumen de la Problemática Urbana y Ambiental por las condiciones de deterioro que presentan.

En síntesis las áreas que requieren la aplicación de esta política son:

Las zonas donde se concentra los deficit de agua potable, drenaje y energía eléctrica para la vivienda, las cuales se ubican en la falda sur del “Cerro Nuestro Padre Jesús”, así como en las faldas noreste y suroeste del “Cerro las Peñas”, y a lado sur del boulevard de salida a San Luis Potosí. Según se observa en el **Plano D-34** del diagnóstico.

Mejorar vialidades en mal estado (**Ver plano D-30**).

4.2.2. Política de Conservación

Esta política tiene como finalidad la identificación de aquellas áreas e inmuebles que por constituir parte de la historia o del acervo cultural de la ciudad, se les debe proteger y conservar. Se hace necesario que las administraciones municipales de Cerritos, así como la sociedad organizada, promuevan la obtención de recursos para lograr este objetivo.



Las áreas e inmuebles identificados en este rubro conforme al análisis del tema 2.16 Imagen Urbana y Patrimonio Histórico del diagnóstico urbano son:

- Plaza principal que data del año 1826.
- Parroquia de San Juan Bautista 1826.
- Estación del ferrocarril que data del año 1888.

4.2.3 Política de Crecimiento

Bajo esta política se establecen aquellas áreas donde de acuerdo al desarrollo del tema 2.10 “Suelo Urbano”, y al análisis de las opciones de crecimiento que se encuentran en la tabla de evaluación de los factores para las opciones de crecimiento físico-espacial de la localidad, la ciudad crecerá hacia la porción Norte del Centro de Población en el corto, mediano y largo plazos. Dichas áreas son en resumen las siguientes:

Suelo Requerido para el Crecimiento

Cuadro 4.2.3

Año	Población	Suelo Urbano
2000	12,932	
2010	13,078	
2020	14,628	139.86 ha.
2030	16,361	161.74 ha.
	Totales:	301.6 ha.

4.3. OBJETIVOS DEL PLAN

El Plan es la herramienta fundamental que orientará el crecimiento urbano del Centro de Población, analiza las aspiraciones de la comunidad y consolida la integración territorial de los núcleos urbanos.

La visión general del plan es la de crear a futuro estadios de calidad de vida urbana mejores para todos los estratos social y para todos los moradores del asentamiento; pobladores, flora y fauna.

Esto implica considerar varios objetivos generales y específicos que coadyuven a:



Objetivos Generales:

Analizar y evaluar los efectos y potencialidades de desarrollo en la estructura socioeconómica, urbana y ambiental del Centro de Población de Cerritos, así como su entorno inmediato para establecer su vocación en intensidad de usos de los recursos.

Formular un diagnóstico completo y actualizado de los aspectos naturales y urbanos actuales para instrumentar acciones correctivas.

Detallar la normatividad que coadyuve al ordenamiento, regulación y crecimiento del Centro de Población.

Definir las metas, políticas, estrategias y programas de desarrollo urbano, cuidando los aspectos ambientales.

Establecer las acciones que tiendan a proporcionar una imagen urbana agradable, reforzada con nuevas áreas abiertas, recreativas y culturales.

Integrar el desarrollo urbano de Cerritos a la política nacional, así como a la política urbana estatal, lo cual le permitirá ejercer mayores atribuciones en su administración.

Objetivos Específicos

Se definen los siguientes objetivos específicos por temas:

4.3.1 Planeación

1.- Promover el establecimiento de un Sistema de Planeación para la elaboración y actualización permanente de planes y programas parciales y sectoriales, así como estudios especializados en la materia.

2.- Establecer las bases para un desarrollo urbano sustentado en el equilibrio entre dotación de servicios, eficiencia administrativa y respecto al medio ambiente.

3.- Impulsar las medidas que permitan que la población de bajos ingresos acceda a los servicios y al equipamiento urbano.

4.- Considerar al presente Plan como instrumento regulador de acciones públicas y privadas.

5.- Precisar el límite del Centro de Población para la aplicación del Plan.



4.3.2 Usos del Suelo.

- 1.- En función de la demanda y los futuros escenarios de crecimiento de la ciudad, determinar las superficies requeridas para cada uno de los usos del centro de población.
- 2.- Definir la zonificación del suelo urbano, determinando los usos, destinos y reservas que garanticen el ordenamiento y regulación del centro de población.
- 3.- Conservar, mejorar e incrementar las áreas agrícolas con alta productividad que delimitan la zona urbana de la cabecera municipal.
- 4.- Establecer las alternativas para la incorporación de suelo de origen ejidal a las reservas para la construcción de la vivienda social requerida.
- 5.- Establecer la normatividad aplicable para los usos del suelo de la localidad, tanto su compatibilidad como la intensidad de utilización permisible.
- 6.- Promover la adquisición por parte de las autoridades municipales de las reservas territoriales aledañas al centro de población necesarias para el futuro crecimiento físico del mismo.
7. Aprovechar el derecho de preferencia que tienen las entidades públicas para la adquisición de suelo ejidal para reserva de crecimiento urbano.

4.3.3 Vivienda

- 1.- Determinar las necesidades reales de vivienda, así como la reserva de suelo requerida para su futura construcción.
- 2.- Impulsar programas de autoconstrucción y construcción de pies de casa así como el mejoramiento de las viviendas en malas condiciones.
- 3.- Avanzar en la disminución del rezago y déficit de vivienda requerida, permitiendo el acceso de todos los sectores sociales de la población, sobre todo los de ingresos bajos.
- 4.- Vincular las acciones específicas del Plan con los sectores correspondientes, para promover vivienda en sus diferentes modalidades en las áreas baldías factibles de saturar.



4.3.4 Infraestructura

- 1.-Mejorar el funcionamiento, la operación y la calidad de los sistemas actuales de la infraestructura.
- 2.-Revisar la prestación de servicios públicos, cubriendo las deficiencias e insuficiencias en algunas zonas de los servicios básicos como son el agua potable, drenaje, pavimentación y electrificación.
- 3.- Impulsar el tratamiento de las aguas residuales y su reutilización.

4.3.5 Equipamiento Urbano

- 1.- En base al análisis del equipamiento existente, dotar adecuadamente las zonas que presentan déficit sobre todo en educación, salud, asistencia social, cultura, recreación y deportes.
- 2.- Fomentar los elementos de equipamiento y los servicios como factores de ordenación interna, promoviendo la desconcentración de éstos hacia las localidades circunvecinas.
- 3.-Complementar el nivel de servicios de tipo regional hacia las áreas de influencia que presenta la cabecera municipal.
- 4.- Fomentar el diseño del equipamiento y servicios en función de la nueva imagen urbana.

4.3.6 Vialidad y transporte

1. A partir de la estructura urbana actual, establecer la estructura vial primaria futura que integre las áreas actuales con las de crecimiento del Centro de Población.
- 2.- Integrar las zonas periféricas del centro de la población mediante la estructuración de la red vial, con la implementación de vías alternas y el establecimiento del señalamiento dentro de la reorganización de la estructura vial.



3.- Prever las áreas de estacionamiento en las zonas de mayor demanda actual, así como la futura por medio de su reglamentación.

4.- Promover el mejoramiento de las vías de comunicación y de transporte, para favorecer la integración microregional.

5.- Impulsar la introducción del transporte colectivo, con el fin de apoyar a la población que no cuenta con transporte privado en sus desplazamientos entre destinos más frecuentes y comunes. **Ver plano D-18.**

4.3.7 Medio ambiente

1.- Identificar las áreas con los mejores recursos naturales y las de reserva ecológica, examinando sus características esenciales con objeto de conservar al máximo su equilibrio.

2.- Detectar las fuentes de contaminación ambiental que contribuyan a la afectación del agua, suelo y aire de la localidad, impulsando las medidas para su control.

3.- Determinar los programas de reubicación de instalaciones y/o asentamientos localizados en zonas de riesgo.

4.- Normar el uso del suelo de manera que se eviten las instalaciones que pongan en peligro el equilibrio ambiental y/o la tranquilidad urbana.

4.3.8 Imagen urbana

1.- Promover la reglamentación urbana que permita el control de los desarrollos futuros y se utilice al rehabilitar las construcciones actuales, cuyo fin sea el de ofrecer una imagen urbana acorde a la belleza paisajística del lugar.

2.- Adoptar las medidas necesarias para proteger los sitios patrimoniales, históricos, paisajísticos y naturales pertenecientes al Centro de Población.

3.- Cuidar la imagen urbana y arquitectónica al desarrollar zonas con potencial turístico de homogeneidad formal y espacial.

4.- Impulsar la forestación de las vialidades primarias y secundarias con especies endémicas y las adaptadas al clima del lugar.

5.- Impulsar la construcción de parques y jardines urbanos especialmente los contiguos a las zonas habitacionales.



4.3.9 Administración

- 1.- Proporcionar los instrumentos técnicos a la estructura administrativa y financiera municipal, que permita el aprovechamiento óptimo de los recursos disponibles para la implementación del Plan.
- 2.- Promover la difusión del Plan, con el fin de permitir su correcta aplicación en el centro de población.

4.3.10 Participación ciudadana

- 1.- Fomentar en los grupos organizados de la comunidad, la participación en la toma de decisiones, aportando soluciones a los problemas dentro del marco de planeación del desarrollo urbano.
- 2.- Incentivar a la población para que se involucre en el la colaboración mediante su aportación en mano de obra o en especie de las obras de mejoramiento urbano a través de grupos comunitarios organizados.
- 3.- Capacitar, informar y difundir el presente Plan a todo el personal directamente involucrando para su aplicación y seguimiento.
- 4.- Organizar y capacitar a los grupos sociales marginados, mediante reuniones y asesorías, para procurar el desarrollo integral de sus zonas e incrementar su nivel de bienestar.
- 5.- Establecer programas de orientación, estímulos y apoyo para la realización de obras.
- 6.- Promover programas de trabajo a nivel de barrios, colonias y sectores.



V. PROGRAMACIÓN Y CORRESPONSABILIDAD SECTORIAL

DOSIFICACIÓN Y CRITERIOS DE ORDENAMIENTO URBANO

Demanda de Infraestructura y Servicios

Como parte integrante de este inciso, se han elaborado los requerimientos necesarios para los servicios básicos, en función del escenario seleccionado, cuyo incremento de población es de 3,429 habitantes al año 2030, más la población actual.

5.1 Programa Urbano

5.1.1. Requerimiento de Planeación Urbana.

Documento	Ámbito de Aplicación
Programa Sectorial de Vialidad y Transporte	Centro de Población
Reglamentos Municipales (de vialidad pública y construcción)	Centro de Población
Valoración y Actualización del Plan Maestro para el Mejoramiento de los servicios de Agua Potable, Alcantarillado y Saneamiento	Centro de Población
Programa de Modernización Administrativa y de Sistemas para el Registro Público y Catastro Municipal	Centro de Población
Actualización del Plan Municipal de Desarrollo Urbano	Municipio
Actualización del Plan de Desarrollo Urbano de Centro de Población	Centro de Población



5.1.2. Requerimiento de Vivienda.

En el nivel diagnóstico se observó con base al número de habitantes que oficialmente tiene cerritos al año 2000 que es de 12,932 y un número total de viviendas de 3153 lo que significa que la cabecera municipal tiene una densidad domiciliaria de 4.1 habitantes por vivienda. Para proyectar los requerimientos de vivienda que en el corto, mediano y largo plazo serán necesarios, se tomó la referencia descrita anteriormente.

Requerimiento de Vivienda en el Corto Plazo:

En el corto plazo (2004 -2009) como ya se apuntó en las proyecciones de población, Cerritos presentará la misma población del año 2000, que es de 12,932 habitantes. Esto quiere decir que el requerimiento de vivienda será el mismo que aplica para el año 2000, es decir 82 viviendas nuevas faltantes, 160 viviendas que carecen de cocina, 189 viviendas que carecen de baño y 508 viviendas susceptibles de ampliación por contar con un solo cuarto. **Véase tema 2.9.2. y 2.9.6.**

Cabe considerar que la estructura de la población, especialmente lo que se refiere al tamaño de la familia, esta se tiende a reducir según los indicadores nacionales y estatales disponibles. Existe un descenso de la tasa de crecimiento de la fecundidad global, un aumento en la esperanza de vida y la reducción en el tamaño de la familia. Bajo estos términos cabe suponer que la densidad domiciliaria actual de 4.1 habitantes por vivienda pueda reducirse en el mediano plazo a 3.5 hab. /Viv. Y a largo plazo a 3.0 hab./Viv.

Así mismo debe considerarse que la promoción de vivienda por parte del sector público, incide mayormente en la dotación de vivienda nueva y en menor medida en la promoción de programas para el mejoramiento de la vivienda existente.

Requerimiento de Vivienda en el Mediano Plazo:

En el mediano plazo (2010-2020) con una población proyectada de 14,628 habitantes y un incremento de 1696 habitantes con respecto al corto plazo durante la década, con una densidad domiciliaria de 3.5 habitantes por vivienda, se prevé un requerimiento de 484 nuevas viviendas.



Requerimiento de Vivienda en el Largo Plazo:

En el largo plazo (2021-2030) con una población proyectada de 16,361 habitantes y un incremento de 1733 habitantes con respecto al mediano plazo durante la década con una densidad domiciliar de 3.0 habitantes por vivienda, se prevé un requerimiento de 577 nuevas viviendas.

Lo anterior significa que las necesidades totales de vivienda a largo plazo será de 1143 viviendas nuevas, representando un 36.25% del total del inventario actual.

5.1.3. Requerimientos de Infraestructura.

REQUERIMIENTOS DE SERVICIOS BÁSICOS AL 2030

SERVICIOS	NORMA	UNIDAD	CANTIDAD
Agua Zona Habitacional 1/	Potable 200 litros/hab/día	Litros M3 Litros/seg	685,800 685.80 17.23
Desalojo de aguas Zona Habitacional	Residuales 80% del consumo	Litros M3 Litros/seg	548,640 548.64 23.50
Energía Zona Habitacional	Eléctrica 0.5KVA/hab	KVA	1714.5
Teléfono Zona habitacional	1 Línea/10 hab	Líneas	343

Agua potable

De acuerdo a los datos considerados en el diagnóstico la cobertura total del servicio es de un 90 % (11,639 hab.) con un suministro total de 45.5 lts./seg. Lo anterior significa que existe un déficit de suministro de 5.05 lts/seg para tener una cobertura del 100%.

- A corto plazo (2004-2009) para cero incremento de población de 5.05 lts/seg. Solo para cubrir el déficit existente.



- A mediano plazo (2010-2020) para 1,550 habitantes 6.05 lts/seg
- A largo plazo (2021-2030) para 1568 habitantes 6.13 lts/seg

Significando un requerimiento total de 17.23 lts/s para el periodo 2004-2030 que es el horizonte de planeación previsto, más 45.5 lts/s actuales que nos suman 62.73 lts/s.

Desalojo de Aguas Residuales

Se estima que el servicio de drenaje sanitario, se encuentra cubierto en un 65%, siendo el requerimiento de este servicio para la demanda futura de:

- A corto plazo (2004-2009) para cero incremento de población de 13.37 lts/seg. Solo para cubrir el déficit existente durante los siguientes 5 años.
- A mediano plazo (2010-2020) para 1,550 habitantes 5.01 lts/seg
- A largo plazo (2021-2030) para 1568 habitantes 5.12 lts/seg

Lo anterior resulta en un desalojo de 23.5 lts/seg. totales para el período 2004-2030, que sumados al actual de 38.21 dan 61.71 lts/seg.

En virtud de la problemática que presenta la inexistencia de tratamiento de las aguas residuales, así como el riesgo a la salud que ocasionan las actuales lagunas de sedimentación, el Plan propone la construcción en el corto plazo de una Planta Tratadora de Aguas Residuales, la cual deberá apoyarse en un estudio previo de factibilidad, así como la elaboración de un proyecto ejecutivo que la sustente.

Energía Eléctrica

En general este servicio, se encuentra con una cobertura al 100% teniendo como requerimiento para el año 2030 únicamente las instalaciones propias del crecimiento de la mancha urbana e industrial. En cuanto a la cobertura de alumbrado público, actualmente se encuentra al 89 % lo que significa un déficit de 11% en la cobertura total.



Teléfono

Además de cubrir la demanda existente en este servicio, las compañías concesionarias deberán proporcionar un total de 343 nuevas líneas a largo plazo como mínimo.

Televisión por cable

Las compañías concesionarias deberán proporcionar un incremento en la cobertura del servicio, sobre todo para las nuevas viviendas a construirse entre 2004 y 2030. Esto dependiendo de la situación económica de las familias y la demanda propia del crecimiento poblacional.

5.1.4. Requerimiento de Vialidad y Transporte.

Como se vio en el diagnóstico, respecto a la cobertura de vialidad, los 6 sectores existentes presentan las siguientes necesidades actuales y futuras:

Sector	% Pavimentado	M2 sin pavimento	% sin pavimento	Estructura vial que requiere pavimento ³⁶
1	100	0	0	Cubierto
2	91.45	50 394.82	8.55	Ver nota de pie de página
3	19.31	932 048.59	80.69	Ver nota de pie de página
4	94.29	48 039.94	5.71	Ver nota de pie de página
5	39.13	54 918.21	60.87	Ver nota de pie de página
6	17.49	125 926.81	82.51	Ver nota de pie de página
Totales	57.81	1 211 328.40	42.19	

Necesidades de mejoramiento de la calidad en la estructura vial existente con mayor flujo de circulación vehicular.

³⁶ Ver página siguiente. Para mayor detalle consulte el Plano D-30.



Estructura Vial que Requiere Pavimento

	Calles
Sector 1	Esta cubierto al 100%
Sector 2	Ponciano Arriaga, Arteaga, Díaz Mirón, Héroes Potosinos, Fco. Villa, Camino, Álvaro Obregón, Justo Sierra, Gral. Epifanio Castillo, Priv. De Ávila, Honorato Castillo, Camino a Sn. Pedro de los Hernández, San Martín, Sn. Fernando, Sn. Benito, Citros, Jiménez y Salvador Díaz Mirón.
Sector 3	Altavista, Div. Del Norte, Camino sin nombre, Epifanio Castillo, Rioverde, Niño Artillero, Aldama, Emiliano Zapata, Carrillo Puerto, Alberto Carrera Torres, Blas Escontria, Manuel Acuña, Álvaro Obregón, Emilio Carranza, Benito Juárez, Priv. Manuel Acuña, Priva. Damián Carmona, Heraclio Mendoza, Damián Carmona e Independencia.
Sector 4	Lindavista, Calle sin nombre, Callejón Díaz mirón, Salvador Díaz Mirón, Priv. Independencia, González Bocanegra, Priv. Bocanegra, Jesús Carranza, 20 de Noviembre, Carlos Díez Gutiérrez, Priv. Díez Gutiérrez, Priv. Carlos Díez Gutiérrez, Xicotencatl, Belisario Domínguez, 5 de Mayo, Mariano Ávila, Prol. Independencia, Mezquites, Priv. Maclovio Herrera, Calle del Árbol, Municipio Libre y Revolución.
Sector 5	Laurel, Pirul, Jacarandas, cipres, Prol. Pípila, Calle sin nombre, 16 de Septiembre, Salazar, Reforma, Priv. De Reforma, Jesús Carranza, Prol. Reforma, González Bocanegra, Carlos Díez Gutiérrez, 5 de Febrero, Epifanio Castillo, Cuauhtémoc, Nicolás Bravo y José Ma. Y Morelos.
Sector 6	Palo Blanco, Abasolo, Huizache, Priv. Abasolo, Las Flores, Honorato Castillo, Biznaga, Priv. Corregidora, corregidora, Marcial Cabazos, Priv. Manuel Cabazos, Libertad, Priv. Rafael Nieto, Callejón 2 de Abril, Lerdo de Tejada, Rayón, Topacio, Zafiro, Matamoros, Matías de Ávila, Arista, Fco. Murguía, Juventino Rosas, Fco. De P. Mariel, Lázaro Cárdenas, Plutarco E. Calles, Álvaro Obregón, Niños Héroes, Cerro de las Peñas, fundadores, Hidalgo, Priv. Obregón, Reforma, Emiliano Zapata, Fco. Villa, Juárez, Robles, Cedros, Álamo, Sauces, Palmas, Juan Sarabia y Camino a Rincón de Turrubiarres.

Nota: Los tramos de calles sin pavimentación se aprecian en el plano D-30.



Derivado de este cuadro, se deduce que especial atención requieren los sectores 3 y 6, los cuales presentan más del 80% de su estructura vial sin pavimentar.

A fin de determinar la prioridad para llevar a cabo cada una de las acciones de pavimentación, así como los tipos de acciones que permitan dar solución a los conflictos viales y otros aspectos relacionados, es recomendable llevar a cabo un programa sectorial de vialidad para el centro de población en el marco de los lineamientos establecidos por el presente plan.

Adicionalmente y tratándose de arterias pavimentadas, se plantea el mejoramiento de las siguientes vialidades de acuerdo al estado físico de conservación que presentan. Ver tema **2.14** (Vialidad y Transporte)

Mejoramiento a corto plazo (2004-2009):

Calle	Jerarquía	Estado actual	Tramo (entre calles)
Camino a Palo Seco	Regional	Malo	Aldama e Insurgentes
Carretera a Villa Juárez	Regional	Malo	Camino a Mezquites
Morelos	Primaria	Malo	Bocanegra y J. Carranza
Honorato Castillo	Secundaria	Malo	Marcos Vives y M. de Turrubiartes
Martín de Turrubiartes	Primaria	Malo	Lázaro Cárdenas y Presa M.V.
Arista	Secundaria	Malo	Guerrero e Hidalgo
Camino a Manzanillas	Regional	Malo	Honorato Castillo y Salida
5 de Mayo	Primaria	Regular	Bocanegra y Diez Gtz.
Camino a Rincón de Turrubiartes	Regional	Regular	Salida
Camino a San José de Turrubiartes	Regional	Regular	Frente a Esc. Primaria
Rafael Nieto	Primaria	Regular	Morelos y Allende
Carretera a San Luis Potosí	Secundaria	Regular	Acceso Ciprés
Arteaga	Secundaria	Regular	Adalberto de Dávila y D. Mirón

Nota: El camino regional de la cabecera municipal a Rincón de Turrubiartes se encuentra considerado en el POA 2004.



5.1.5. Requerimiento de Equipamiento Urbano y Servicios Públicos

De acuerdo con las normas establecidas por la SEDESOL en su sistema normativo de equipamiento urbano y en función de la población adicional esperada de 3429 habitantes, se calculó el número de unidades de servicios requeridas por tipo de equipamiento demandado para el año 2030 como se muestra en el siguiente cuadro.

Cuadro de Equipamiento Urbano³⁷

Equipamiento Urbano Cerritos (Cab. Mpal.)

SUBSISTEMA COMERCIO

Plaza de usos múltiples o mercado sobre ruedas SECOFI

UBS	UBS Actuales	Pob. Atendida	Pob. Total	Deficit habit.	Hab. / UBS	M2T/ UBS	UBS necesarias	Deficit m2	Plazo
espacio para puesto 6.1m2	0	0	12932	12932	121	90.03	107	9,622.05	actual
		12932	12932	0	121	90.03	0	0.00	corto
		12932	14628	1696	121	90.03	14	1,261.91	mediano
		14628	16361	1733	121	90.03	14	1,289.44	largo
							135	12,173.40	TOTAL

Mercado Pulcro SECOFI **

UBS	UBS Actuales	Pob. Atendida	Pob. Total	Deficit habit.	Hab. / UBS	M2T/ UBS	UBS necesarias	Deficit m2	Plazo
local / puesto	143	17303	12932	-4371	121	30	-36	-1,083.72	actual
		12932	12932	0	121	30	0	0.00	corto
		12932	14628	1696	121	30	14	420.50	mediano
		14628	16361	1733	121	30	14	429.67	largo
							-8	-233.55	TOTAL

Tienda Conasupo*

UBS	UBS Actuales	Pob. Atendida	Pob. Total	Deficit habit.	Hab. / UBS	M2T/ UBS	UBS necesarias	Deficit m2	Plazo
tienda m2	0	0	12932	12932	100	1	129	129.32	actual
		12932	12932	0	100	1	0	0.00	corto
		12932	14628	1696	100	1	17	16.96	mediano
		14628	16361	1733	100	1	17	17.33	largo
							164	163.61	TOTAL

Tienda Rural Regional

UBS	UBS Actuales	Pob. Atendida	Pob. Total	Deficit habit.	Hab. / UBS	M2T/ UBS	UBS necesarias	Deficit m2	Plazo
tienda	0	0	12932	12932	100	1	129	129.32	actual
		12932	12932	0	100	1	0	0.00	corto
		12932	14628	1696	100	1	17	16.96	mediano
		14628	16361	1733	100	1	17	17.33	largo
							164	163.61	TOTAL

Tienda o centro comercial ISSSTE

UBS	UBS Actuales	Pob. Atendida	Pob. Total	Deficit habit.	Hab. / UBS	M2T/ UBS	UBS necesarias	Deficit m2	Plazo
M2 area venta	0	0	12932	12932	100000	3000	0	387.96	actual
		12932	12932	0	100000	3000	0	0.00	corto
		12932	14628	1696	100000	3000	0	50.88	mediano
		14628	16361	1733	100000	3000	0	51.99	largo
							0	490.83	TOTAL

Farmacia ISSSTE

UBS	UBS Actuales	Pob. Atendida	Pob. Total	Deficit habit.	Hab. / UBS	M2T/ UBS	UBS necesarias	Deficit m2	Plazo
M2 area venta	0	0	12932	12932	45445	105	0	29.88	actual
(5 tiendas)		12932	12932	0	45445	105	0	0.00	corto
		12932	14628	1696	45445	105	0	3.92	mediano
		14628	16361	1733	45445	105	0	4.00	largo
							0	37.80	TOTAL

³⁷ Adicionalmente a las necesidades de equipamiento urbano detectadas en ésta primera tabla, se considera necesaria la reconstrucción del mercado público y de las terminales de autobuses foráneos, debido a las malas condiciones que este equipamiento presenta, y en el último caso a su mala ubicación.



PLAN DE DESARROLLO URBANO DE CENTRO DE POBLACIÓN

2004 - 2030

DE CERRITOS, San Luis Potosí

SUBSISTEMA ABASTO

Rastro de Aves SARH*

UBS	UBS Actuales	Pob. Atendida	Pob. Total	Deficit habit.	Hab. / UBS	M2T/ UBS	UBS necesarias	Deficit m2	Plazo	
area de matanza	0	0	12932	12932	842697	15000	0	230.19	actual	
			12932	12932	0	842697	0	0.00	corto	
			12932	14628	1696	842697	15000	0	30.19	mediano
			14628	16361	1733	842697	15000	0	30.85	largo
							0	291.23	TOTAL	

Rastro de Bovinos SARH*

UBS	UBS Actuales	Pob. Atendida	Pob. Total	Deficit habit.	Hab. / UBS	M2T/ UBS	UBS necesarias	Deficit m2	Plazo	
area de matanza	1	1369863	12932	-1356931	1369863	17881	-1	-17,712.20	actual	
			12932	12932	0	1369863	17881	0	0.00	corto
			12932	14628	1696	1369863	17881	0	22.14	mediano
			14628	16361	1733	1369863	17881	0	22.62	largo
							-1	-17,667.44	TOTAL	

Rastro de Porcinos SARH*

UBS	UBS Actuales	Pob. Atendida	Pob. Total	Deficit habit.	Hab. / UBS	M2T/ UBS	UBS necesarias	Deficit m2	Plazo	
area de matanza	1	1459854	12932	-1446922	1459854	20,361	-1	-20,180.63	actual	
			12932	12932	0	1459854	20361	0	0.00	corto
			12932	14628	1696	1459854	20361	0	23.65	mediano
			14628	16361	1733	1459854	20361	0	24.17	largo
							-1	-20,132.81	TOTAL	

*Elemento condicionado para el área de influencia

Equipamiento Cab. Mpal. De Cerritos

SUBSISTEMA COMUNICACIONES

Agencia de correos

UBS	UBS Actuales	Pob. Atendida	Pob. Total	Deficit habit.	Hab. / UBS	M2T /UBS	UBS necesarias	Deficit m2	Plazo	
ventanilla	1	45000	12932	-32068	45000	46	-1	-32.78	actual	
			12932	12932	0	45000	46	0	0.00	corto
			12932	14628	1696	45000	46	0	1.73	mediano
			14628	16361	1733	45000	46	0	1.77	largo
							-1	-29.28	TOTAL	

Administracion de correos SEPOMEX

UBS	UBS Actuales	Pob. Atendida	Pob. Total	Deficit habit.	Hab. / UBS	M2T /UBS	UBS necesarias	Deficit m2	Plazo	
ventanilla	0	0	12932	12932	9000	77	1	110.64	actual	
			12932	12932	0	9000	77	0	0.00	corto
			12932	14628	1696	9000	77	0	14.51	mediano
			14628	16361	1733	9000	77	0	14.83	largo
							2	139.98	TOTAL	

Centro integral de servicios SEPOMEX*

UBS	UBS Actuales	Pob. Atendida	Pob. Total	Deficit habit.	Hab. / UBS	M2T /UBS	UBS necesarias	Deficit m2	Plazo	
ventanilla	0	0	12932	12932	17000	32	1	24.34	actual	
			12932	12932	0	17000	32	0	0.00	corto
			12932	14628	1696	17000	32	0	3.19	mediano
			14628	16361	1733	17000	32	0	3.26	largo
							1	30.80	TOTAL	

Administracion telegrafica TELECOM

UBS	UBS Actuales	Pob. Atendida	Pob. Total	Deficit habit.	Hab. / UBS	M2T /UBS	UBS necesarias	Deficit m2	Plazo	
ventanilla	1	50000	12932	-37068	50000	45	-1	-33.36	actual	
			12932	12932	0	50000	45	0	0.00	corto
			12932	14628	1696	50000	45	0	1.53	mediano
			14628	16361	1733	50000	45	0	1.56	largo
							-1	-30.28	TOTAL	

Unidad remota de linea TELMEX

UBS	UBS Actuales	Pob. Atendida	Pob. Total	Deficit habit.	Hab. / UBS	M2T /UBS	UBS necesarias	Deficit m2	Plazo	
linea telefonica	0	0	12932	12932	8	0.25	1617	404.13	actual	
			12932	12932	0	8	0.25	0	0.00	corto
			12932	14628	1696	8	0.25	212	53.00	mediano
			14628	16361	1733	8	0.25	217	54.16	largo
							2045	511.28	TOTAL	



PLAN DE DESARROLLO URBANO DE CENTRO DE POBLACIÓN

DE CERRITOS, San Luis Potosí

2004 - 2030

SUBSISTEMA TRANSPORTE

Central de autobuses de pasajeros SCT **

UBS	UBS Actuales	Pob. Atendida	Pob. Total	Deficit habit.	Hab. / UBS	M2T/UBS	UBS necesarias	Deficit m2	Plazo
cajon de abordaje	8	16800	12932	-3868	2100	500	-2	-920.95	actual
		12932	12932	0	2100	500	0	0.00	corto
		12932	14628	1696	2100	500	1	403.81	mediano
		14628	16361	1733	2100	500	1	412.62	largo
							0	-104.52	TOTAL

Aeropuerto de corto alcance SCT*

UBS	UBS Actuales	Pob. Atendida	Pob. Total	Deficit habit.	Hab. / UBS	M2T/UBS	UBS necesarias	Deficit m2	Plazo
pista	0	0	12932	12932	15680	1,320,000	1	1,088,663.27	actual
		12932	12932	0	16862	1,320,000	0	0.00	corto
		12932	14628	1696	18932	1,320,000	0	118,250.58	mediano
		14628	16361	1733	21888	1,320,000	0	104,512.06	largo
							1	1,311,425.91	TOTAL

*Elemento condicionado para el área de influencia

Equipamiento Cerritos (Cab. Mpal.)

SUBSISTEMA DEPORTE

Modulo Deportivo

UBS	UBS Actuales	Pob. Atendida	Pob. Total	Deficit habit.	UBS/Hab.	M2T/UBS	UBS necesarias	Deficit m2	Plazo
M2 cancha	81622.76	285679.66	12932	-272747.66	3.5	1.13	-77928	0.00	actual
		12932	12932	0	3.5	1.13	0	0.00	corto
		12932	14628	1696	3.5	1.13	485	547.57	mediano
		14628	16361	1733	3.5	1.13	495	559.51	largo
							-76948	1,107.08	TOTAL

Gimnasio Deportivo*

UBS	UBS Actuales	Pob. Atendida	Pob. Total	Deficit habit.	UBS/Hab.	M2T/UBS	UBS necesarias	Deficit m2	Plazo
M2 construido	0	0	12932	12932	40	1.7	323	549.61	actual
		12932	12932	0	40	1.7	0	0.00	corto
		12932	14628	1696	40	1.7	42	72.08	mediano
		14628	16361	1733	40	1.7	43	73.65	largo
							787	695.34	TOTAL

Alberca Deportiva*

UBS	UBS Actuales	Pob. Atendida	Pob. Total	Deficit habit.	UBS/Hab.	M2T/UBS	UBS necesarias	Deficit m2	Plazo
M2 construido	0	0	12932	12932	40	2	323	646.60	actual
		12932	12932	0	40	2	0	0.00	corto
		12932	14628	1696	40	2	42	84.80	mediano
		14628	16361	1733	40	2	43	86.65	largo
							409	818.05	TOTAL

Salon Deportivo

UBS	UBS Actuales	Pob. Atendida	Pob. Total	Deficit habit.	UBS/Hab.	M2T/UBS	UBS necesarias	Deficit m2	Plazo
M2 construido	0	0	12932	12932	35	1.7	369	628.13	actual
		12932	12932	0	35	1.7	0	0.00	corto
		12932	14628	1696	35	1.7	48	82.38	mediano
		14628	16361	1733	35	1.7	50	84.17	largo
							467	794.68	TOTAL



PLAN DE DESARROLLO URBANO DE CENTRO DE POBLACIÓN

2004 - 2030

DE CERRITOS, San Luis Potosí

SUBSISTEMA RECREACIÓN

Plaza Cívica

UBS	UBS Actuales	Pob. Atendida	Pob. Total	Deficit habit.	UBS/Hab.	M2T/UBS	UBS necesarias	Deficit m2	Plazo
M2 plaza	6370	39812.5	12932	-26880.5	6.25	1.35	-4301	-5,806.19	actual
(sup.4480 m2)		12932	12932	0	6.25	1.35	0	0.00	corto
		12932	14628	1696	6.25	1.35	271	366.34	mediano
		14628	16361	1733	6.25	1.35	277	374.33	largo
							3384	-5,065.52	TOTAL

Juegos Infantiles

UBS	UBS Actuales	Pob. Atendida	Pob. Total	Deficit habit.	UBS/Hab.	M2T/UBS	UBS necesarias	Deficit m2	Plazo
M2 terreno	0	0	12932	12932	3.5	1	3695	3,694.86	actual
		12932	12932	0	3.5	1	0	0.00	corto
		12932	14628	1696	3.5	1	485	484.57	mediano
		14628	16361	1733	3.5	1	495	495.14	largo
							4675	4,674.57	TOTAL

Jardin Vecinal

UBS	UBS Actuales	Pob. Atendida	Pob. Total	Deficit habit.	UBS/Hab.	M2T/UBS	UBS necesarias	Deficit m2	Plazo
M2 jardin	616.63	616.63	12932	12315.37	1	1	12315	12,315.37	actual
		12932	12932	0	1	1	0	0.00	corto
		12932	14628	1696	1	1	1696	1,696.00	mediano
		14628	16361	1733	1	1	1733	1,733.00	largo
							15744	15,744.37	TOTAL

Parque de Barrio

UBS	UBS Actuales	Pob. Atendida	Pob. Total	Deficit habit.	UBS/Hab.	M2T/UBS	UBS necesarias	Deficit m2	Plazo
M2 parque	7520.75	7520.75	12932	5411.25	1	1.1	5411	5,952.38	actual
(sup.10000m2)		12932	12932	0	1	1.1	0	0.00	corto
		12932	14628	1696	1	1.1	1696	1,865.60	mediano
		14628	16361	1733	1	1.1	1733	1,906.30	largo
							8840	9,724.28	TOTAL

Parque Urbano*

UBS	UBS Actuales	Pob. Atendida	Pob. Total	Deficit habit.	UBS/Hab.	M2T/UBS	UBS necesarias	Deficit m2	Plazo
M2 parque	0	0	12932	12932	0.55	1.1	23513	25,864.00	actual
		12932	12932	0	0.55	1.1	0	0.00	corto
		12932	14628	1696	0.55	1.1	3084	3,392.00	mediano
		14628	16361	1733	0.55	1.1	3151	3,466.00	largo
							29747	32,722.00	TOTAL

Espectaculos Deportivos*

UBS	UBS Actuales	Pob. Atendida	Pob. Total	Deficit habit.	UBS/Hab.	M2T/UBS	UBS necesarias	Deficit m2	Plazo
butaca	0	0	12932	12932	25	6.8	517	3,517.50	actual
		12932	12932	0	25	6.8	0	0.00	corto
		12932	14628	1696	25	6.8	68	461.31	mediano
		14628	16361	1733	25	6.8	69	471.38	largo
							654	4,450.19	TOTAL

Cine

UBS	UBS Actuales	Pob. Atendida	Pob. Total	Deficit habit.	UBS/Hab.	M2T/UBS	UBS necesarias	Deficit m2	Plazo
butaca	0	0	12932	12932	100	4.8	129	620.74	actual
		12932	12932	0	100	4.8	0	0.00	corto
		12932	14628	1696	100	4.8	17	81.41	mediano
		14628	16361	1733	100	4.8	17	83.18	largo
							164	785.33	TOTAL

*Elemento condicionado para el área de influencia



PLAN DE DESARROLLO URBANO DE CENTRO DE POBLACIÓN

2004 - 2030

DE CERRITOS, San Luis Potosí

Equipamiento Cab. Mpal. De Cerritos

SUBSISTEMA CULTURA

Biblioteca Publica

UBS	UBS Actuales	Pob. Atendida	Pob. Total	Deficit habit.	Hab. /UBS	M2T /UBS	UBS necesarias	Deficit m2	Plazo
silla	50	23750	12932	-10818	475	11.25	-23	-256.22	actual
		12932	12932	0	475	11.25	0	0.00	corto
		12932	14628	1696	475	11.25	4	40.17	mediano
		14628	16361	1733	475	11.25	4	41.04	largo
							-16	-175.00	TOTAL

Biblioteca Publica Regional*

UBS	UBS Actuales	Pob. Atendida	Pob. Total	Deficit habit.	Hab. /UBS	M2T /UBS	UBS necesarias	Deficit m2	Plazo
silla	0	0	12932	12932	475	7	27	190.58	actual
		12932	12932	0	475	7	0	0.00	corto
		12932	14628	1696	475	7	4	24.99	mediano
		14628	16361	1733	475	7	4	25.54	largo
							34	241.11	TOTAL

Museo Local

UBS	UBS Actuales	Pob. Atendida	Pob. Total	Deficit habit.	Hab. /UBS	M2T /UBS	UBS necesarias	Deficit m2	Plazo
area total	80	2856	12932	10076	35.7	1	282	282.24	actual
de exhibicion		12932	12932	0	35.7	1	0	0.00	corto
		12932	14628	1696	35.7	1	48	47.51	mediano
		14628	16361	1733	35.7	1	49	48.54	largo
							378	378.29	TOTAL

Casa de Cultura

UBS	UBS Actuales	Pob. Atendida	Pob. Total	Deficit habit.	Hab. /UBS	M2T /UBS	UBS necesarias	Deficit m2	Plazo
M2 area	0	0	12932	12932	168.8	2.5	77	191.53	actual
servicios		12932	12932	0	168.8	2.5	0	0.00	corto
culturales		12932	14628	1696	168.8	2.5	10	25.12	mediano
Modulo 1410m2		14628	16361	1733	168.8	2.5	10	25.67	largo
							97	242.31	TOTAL

Museo de Arte*

UBS	UBS Actuales	Pob. Atendida	Pob. Total	Deficit habit.	Hab. /UBS	M2T /UBS	UBS necesarias	Deficit m2	Plazo
M2 area	0	0	12932	12932	150	3.3	86	284.50	actual
exhibicion		12932	12932	0	150	3.3	0	0.00	corto
Modulo 673m2		12932	14628	1696	150	3.3	11	37.31	mediano
		14628	16361	1733	150	3.3	12	38.13	largo
							109	359.94	TOTAL

Centro Social Popular

UBS	UBS Actuales	Pob. Atendida	Pob. Total	Deficit habit.	Hab. /UBS	M2T /UBS	UBS necesarias	Deficit m2	Plazo
M2 construido	381.33	12202.56	12932	729.44	32	2.9	23	66.11	actual
Modulo 1400m2		12932	12932	0	32	2.9	0	0.00	corto
		12932	14628	1696	32	2.9	53	153.70	mediano
		14628	16361	1733	32	2.9	54	157.05	largo
							130	376.86	TOTAL

Auditorio Municipal **

UBS	UBS Actuales	Pob. Atendida	Pob. Total	Deficit habit.	Hab. /UBS	M2T /UBS	UBS necesarias	Deficit m2	Plazo
butaca	100	14000	12932	-1068	140	6	-8	-45.77	actual
		12932	12932	0	140	6	0	0.00	corto
		12932	14628	1696	140	6	12	72.69	mediano
		14628	16361	1733	140	6	12	74.27	largo
							17	101.19	TOTAL



PLAN DE DESARROLLO URBANO DE CENTRO DE POBLACIÓN

2004 - 2030

DE CERRITOS, San Luis Potosí

SUBSISTEMA EDUCACIÓN

Jardín de Niños (SEP-CAPFCE)

UBS	UBS Actuales	Pob. Atendida	Pob. Total	Deficit habit.	Hab. /UBS	M2T /UBS	UBS necesarias	Deficit m2	Plazo
aula	32	42560	12932	-29628	1330	262	-22	-5,836.49	actual
		12932	12932	0	1330	262	0	0.00	corto
		12932	14628	1696	1330	262	1	334.10	mediano
		14628	16361	1733	1330	262	1	341.39	largo
							-20	-5,161.01	TOTAL

Escuela Primaria (SEP-CAPFCE)

UBS	UBS Actuales	Pob. Atendida	Pob. Total	Deficit habit.	Hab. /UBS	M2T /UBS	UBS necesarias	Deficit m2	Plazo
aula	69	28980	12932	-16048	420	219	-38	-8,367.89	actual
		12932	12932	0	420	219	0	0.00	corto
		12932	14628	1696	420	219	4	884.34	mediano
		14628	16361	1733	420	219	4	903.64	largo
							-30	-6,579.91	TOTAL

Centro de Capacitación para el Trabajo*

UBS	UBS Actuales	Pob. Atendida	Pob. Total	Deficit habit.	Hab. /UBS	M2T /UBS	UBS necesarias	Deficit m2	Plazo
taller	4	67200	12932	-54268	16800	1417	-3	-4,577.25	actual
		12932	12932	0	16800	1417	0	0.00	corto
		12932	14628	1696	16800	1417	0	143.05	mediano
		14628	16361	1733	16800	1417	0	146.17	largo
							-3	-4,288.03	TOTAL

Telesecundaria*

UBS	UBS Actuales	Pob. Atendida	Pob. Total	Deficit habit.	Hab. /UBS	M2T /UBS	UBS necesarias	Deficit m2	Plazo
aula	5	13500	12932	-568	2700	283	0	-59.53	actual
		12932	12932	0	2700	283	0	0.00	corto
		12932	14628	1696	2700	283	1	177.77	mediano
		14628	16361	1733	2700	283	1	181.64	largo
							1	299.88	TOTAL

Secundaria General (SEP-CAPFCE)

UBS	UBS Actuales	Pob. Atendida	Pob. Total	Deficit habit.	Hab. /UBS	M2T /UBS	UBS necesarias	Deficit m2	Plazo
aula	22	38720	12932	-25788	1760	600	-15	-8,791.36	actual
		12932	12932	0	1760	600	0	0.00	corto
		12932	14628	1696	1760	600	1	578.18	mediano
		14628	16361	1733	1760	600	1	590.80	largo
							-13	-7,622.39	TOTAL

Secundaria Técnica (SEP-CAPFCE)

UBS	UBS Actuales	Pob. Atendida	Pob. Total	Deficit habit.	Hab. /UBS	M2T /UBS	UBS necesarias	Deficit m2	Plazo
aula	22	84480	12932	-71548	3840	1111	-19	-20,700.48	actual
		12932	12932	0	3840	1111	0	0.00	corto
		12932	14628	1696	3840	1111	0	490.69	mediano
		14628	16361	1733	3840	1111	0	501.40	largo
							-18	-19,708.39	TOTAL

Centro de Bachillerato Tecnológico Agropecuario (CBTA)

UBS	UBS Actuales	Pob. Atendida	Pob. Total	Deficit habit.	Hab. /UBS	M2T /UBS	UBS necesarias	Deficit m2	Plazo
aula	13	786760	12932	-773828	60520	355	-13	-4,539.14	actual
		12932	12932	0	60520	355	0	0.00	corto
		12932	14628	1696	60520	355	0	9.95	mediano
		14628	16361	1733	60520	355	0	10.17	largo
							-13	-4,519.03	TOTAL

Preparatoria General (SEP-CAPFCE)*

UBS	UBS Actuales	Pob. Atendida	Pob. Total	Deficit habit.	Hab. /UBS	M2T /UBS	UBS necesarias	Deficit m2	Plazo
aula	5	38800	12932	-25868	7760	1558	-3	-5,193.60	actual
		12932	12932	0	7760	1558	0	0.00	corto
		12932	14628	1696	7760	1558	0	340.51	mediano
		14628	16361	1733	7760	1558	0	347.94	largo
							-3	-4,505.15	TOTAL

Preparatoria por Cooperación (SEP-CAPFCE)*

UBS	UBS Actuales	Pob. Atendida	Pob. Total	Deficit habit.	Hab. /UBS	M2T /UBS	UBS necesarias	Deficit m2	Plazo
aula	5	517600	12932	-504668	103520	1558	-5	-7,595.37	actual
		12932	12932	0	103520	1558	0	0.00	corto
		12932	14628	1696	103520	1558	0	25.53	mediano
		14628	16361	1733	103520	1558	0	26.08	largo
							-5	-7,543.76	TOTAL

*Elemento condicionado para el área de influencia



PLAN DE DESARROLLO URBANO DE CENTRO DE POBLACIÓN

2004 - 2030

DE CERRITOS, San Luis Potosí

Equipamiento Cerritos (Cab. Mpal.)

SUBSISTEMA ADMINISTRACION PUBLICA

Presidencia Municipal **

UBS	UBS Actuales	Pob. Atendida	Pob. Total	Deficit habit.	Hab./UBS	M2T/UBS	UBS necesarias	Deficit m2	Plazo
m2 construido	294.5	14725	12932	-1793	50	2.5	-36	-89.65	actual
		12932	12932	0	50	2.5	0	0.00	corto
		12932	14628	1696	50	2.5	34	84.80	mediano
		14628	16361	1733	50	2.5	35	86.65	largo
							33	81.80	TOTAL

Oficinas Gobierno Federal * (SAGARPA)

UBS	UBS Actuales	Pob. Atendida	Pob. Total	Deficit habit.	Hab./UBS	M2T/UBS	UBS necesarias	Deficit m2	Plazo
M2 construido	91	9100	12932	3832	100	1.7	38	65.14	actual
		12932	12932	0	100	1.7	0	0.00	corto
		12932	14628	1696	100	1.7	17	28.83	mediano
		14628	16361	1733	100	1.7	17	29.46	largo
							73	123.44	TOTAL

Oficinas de Gobierno Estatal (Registro Público de la Propiedad y Protección Social)

UBS	UBS Actuales	Pob. Atendida	Pob. Total	Deficit habit.	Hab./UBS	M2T/UBS	UBS necesarias	Deficit m2	Plazo
M2 construido	130	13000	12932	-68	100	1.7	-1	-1.16	actual
		12932	12932	0	100	1.7	0	0.00	corto
		12932	14628	1696	100	1.7	17	28.83	mediano
		14628	16361	1733	100	1.7	17	29.46	largo
							34	57.14	TOTAL

Oficinas de Hacienda Estatal *

UBS	UBS Actuales	Pob. Atendida	Pob. Total	Deficit habit.	Hab./UBS	M2T/UBS	UBS necesarias	Deficit m2	Plazo
M2 construido	133.51	26702	12932	-13770	200	2	-69	-137.70	actual
		12932	12932	0	200	2	0	0.00	corto
		12932	14628	1696	200	2	8	16.96	mediano
		14628	16361	1733	200	2	9	17.33	largo
							-52	-103.41	TOTAL

Centro de Readaptación Social**

UBS	UBS Actuales	Pob. Atendida	Pob. Total	Deficit habit.	Hab./UBS	M2T/UBS	UBS necesarias	Deficit m2	Plazo
espacio por interno	4	4000	12932	8932	1000	200	9	1,786.40	actual
		12932	12932	0	1000	200	0	0.00	corto
		12932	14628	1696	1000	200	2	339.20	mediano
		14628	16361	1733	1000	200	2	346.60	largo
							12	2,472.20	TOTAL

Ministerio Publico Estatal

UBS	UBS Actuales	Pob. Atendida	Pob. Total	Deficit habit.	Hab./UBS	M2T/UBS	UBS necesarias	Deficit m2	Plazo
M2 construido	102	25500	12932	-12568	250	2	-50	-100.54	actual
		12932	12932	0	250	2	0	0.00	corto
		12932	14628	1696	250	2	7	13.57	mediano
		14628	16361	1733	250	2	7	13.86	largo
							-37	-73.11	TOTAL



PLAN DE DESARROLLO URBANO DE CENTRO DE POBLACIÓN

2004 - 2030

DE CERRITOS, San Luis Potosí

SERVICIOS URBANOS

Cementerio										
	UBS Actuales	Pop. Atendida	Pop. Total	Deficit habit.	Hab./UBS	M2T/UBS	UBS necesarias	Deficit m2	Plazo	
fosa	2294	458800	12932	-445868	200	6.25	-2229	-13,933.38	actual	
		12932	12932	0	200	6.25	0	0.00	corto	
		12932	14628	1696	200	6.25	8	53.00	mediano	
		14628	16361	1733	200	6.25	9	54.16	largo	
							-2212	-13,826.22	TOTAL	
Basurero Municipal										
	UBS Actuales	Pop. Atendida	Pop. Total	Deficit habit.	Hab./UBS	M2T/UBS	UBS necesarias	Deficit m2	Plazo	
UBS	2500	12500	12932	432	5	5	1	86	86.40	actual
M2 terreno por año		12932	12932	0	5	5	1	0	0.00	corto
		12932	14628	1696	5	5	1	339	339.20	mediano
		14628	16361	1733	5	5	1	347	346.60	largo
							772	772.20	TOTAL	
Comandancia de Policia										
	UBS Actuales	Pop. Atendida	Pop. Total	Deficit habit.	Hab./UBS	M2T/UBS	UBS necesarias	Deficit m2	Plazo	
M2 construido	102.54	16919.1	12932	-3987.1	165	2.5	-24	-60.41	actual	
		12932	12932	0	165	2.5	0	0.00	corto	
		12932	14628	1696	165	2.5	10	25.70	mediano	
		14628	16361	1733	165	2.5	11	26.26	largo	
							-3	-8.46	TOTAL	
Estación de Servicio (gasolinera)										
	UBS Actuales	Pop. Atendida	Pop. Total	Deficit habit.	Hab./UBS	M2T/UBS	UBS necesarias	Deficit m2	Plazo	
UBS pistola despachadora	12	5940	12932	6992	495	50	50	14	706.26	actual
		12932	12932	0	495	50	0	0.00	corto	
		12932	14628	1696	495	50	3	171.31	mediano	
		14628	16361	1733	495	50	4	175.05	largo	
							18	877.58	TOTAL	

** En base a la aplicación de las normas establecidas, se considera que éste equipamiento presenta déficit que deberá ser cubierto en los plazos recomendados por el presente plan.
*Elemento condicionado para el área de influencia



PLAN DE DESARROLLO URBANO DE CENTRO DE POBLACIÓN

DE CERRITOS, San Luis Potosí

2004 - 2030

Equipamiento de Cerritos (Cab. Mpal.)

SUBSISTEMA SALUD

Centro de salud urbano

UBS	UBS Actuales	Pob. Atendida	Pob. Total	Deficit habit.	Hab. / UBS	M2T/UBS	UBS necesarias	Deficit m2	Plazo
consultorio	0	0	12932	12932	12500	400	1	413.82	actual
		12932	12932	0	12500	400	0	0.00	corto
		12932	14628	1696	12500	400	0	54.27	mediano
		14628	16361	1733	12500	400	0	55.46	largo
							1	523.55	TOTAL

Hospital General SSA

UBS	UBS Actuales	Pob. Atendida	Pob. Total	Deficit habit.	Hab. / UBS	M2T/UBS	UBS necesarias	Deficit m2	Plazo
cama	0	0	12932	12932	2500	333	5	1,722.54	actual
		12932	12932	0	2500	333	0	0.00	corto
		12932	14628	1696	2500	333	1	225.91	mediano
		14628	16361	1733	2500	333	1	230.84	largo
							7	2,179.29	TOTAL

Unidad de Medicina Familiar IMSS

UBS	UBS Actuales	Pob. Atendida	Pob. Total	Deficit habit.	Hab. / UBS	M2T/UBS	UBS necesarias	Deficit m2	Plazo
consultorio	9	86400	12932	-73468	9600	800	-8	-6,122.33	actual
		12932	12932	0	9600	800	0	0.00	corto
		12932	14628	1696	9600	800	0	141.33	mediano
		14628	16361	1733	9600	800	0	144.42	largo
							-7	-5,836.58	TOTAL

Unidad de Medicina Familiar ISSSTE

UBS	UBS Actuales	Pob. Atendida	Pob. Total	Deficit habit.	Hab. / UBS	M2T/UBS	UBS necesarias	Deficit m2	Plazo
consultorio	1	28773	12932	-15841	28773	400	-1	-220.22	actual
		12932	12932	0	28773	400	0	0.00	corto
		12932	14628	1696	28773	400	0	23.58	mediano
		14628	16361	1733	28773	400	0	24.09	largo
							0	-172.55	TOTAL

Modulo Resolutivo (unidad de Urgencias)*

UBS	UBS Actuales	Pob. Atendida	Pob. Total	Deficit habit.	Hab. / UBS	M2T/UBS	UBS necesarias	Deficit m2	Plazo
sala de parto	0	0	12932	12932	86327	500	0	74.90	actual
cirugia menor		12932	12932	0	86327	500	0	0.00	corto
		12932	14628	1696	86327	500	0	9.82	mediano
		14628	16361	1733	86327	500	0	10.04	largo
							0	94.76	TOTAL

Puesto de socorro CRM

UBS	UBS Actuales	Pob. Atendida	Pob. Total	Deficit habit.	Hab. / UBS	M2T/UBS	UBS necesarias	Deficit m2	Plazo
carro camilla	0	0	12932	12932	6000	75	2	161.65	actual
		12932	12932	0	6000	75	0	0.00	corto
		12932	14628	1696	6000	75	0	21.20	mediano
		14628	16361	1733	6000	75	0	21.66	largo
							3	204.51	TOTAL

Centro de Urgencias (cruz roja mexicana)

UBS	UBS Actuales	Pob. Atendida	Pob. Total	Deficit habit.	Hab. / UBS	M2T/UBS	UBS necesarias	Deficit m2	Plazo
cama	0	0	12932	12932	6000	250	2	538.83	actual
censable		12932	12932	0	6000	250	0	0.00	corto
		12932	14628	1696	6000	250	0	70.67	mediano
		14628	16361	1733	6000	250	0	72.21	largo
							3	681.71	TOTAL



PLAN DE DESARROLLO URBANO DE CENTRO DE POBLACIÓN

2004 - 2030

DE CERRITOS, San Luis Potosí

SUBSISTEMA ASISTENCIA SOCIAL

Centro de asistencia y desarrollo infantil DIF guardería

UBS	UBS Actuales	Pob. Atendida	Pob. Total	Deficit habit.	Hab. / UBS	M2T/UBS	UBS necesarias	Deficit m2	Plazo
aula	0	0	12932	12932	1150	199	11	2,237.80	actual
		12932	12932	0	1150	199	0	0.00	corto
		12932	14628	1696	1150	199	1	293.48	mediano
		14628	16361	1733	1150	199	2	299.88	largo
							14	2,831.16	TOTAL

Centro de desarrollo comunitario DIF

UBS	UBS Actuales	Pob. Atendida	Pob. Total	Deficit habit.	Hab. / UBS	M2T/UBS	UBS necesarias	Deficit m2	Plazo
aula / taller	1	1400	12932	11532	1400	342.8	8	2,823.69	actual
		12932	12932	0	1400	342.8	0	0.00	corto
		12932	14628	1696	1400	342.8	1	415.28	mediano
		14628	16361	1733	1400	342.8	1	424.34	largo
							11	3,663.31	TOTAL

* Elemento condicionado para el área de influencia

5.1.6. Requerimiento de Medio Ambiente y Riesgos.

A partir de la información descrita en los temas 2.12 y 2.17 sobre la problemática ambiental, las propuestas para implementar acciones que corrijan y mejoren las condiciones ambientales del centro de población son:

Acción (Medio Ambiente)	Plazo
1.- Construcción de Relleno Sanitario.	Corto
2.- Construcción de Planta de Tratamiento de Aguas Residuales.	Corto
3.- Promover la Elaboración de Reglamento Municipal de Medio Ambiente.	Corto
4.- Incremento de Parque Vehicular para Recolección de Basura, así como la infraestructura complementaria para este servicio (Contenedores, botes de basura y la señalética correspondientes).	Corto
5.- Fomento de Instalación de Viveros y Arborización de aceras, camellones, y áreas libres de la mancha urbana.	Corto, Mediano
6.- Áreas que garanticen el flujo del drenaje pluvial y la recarga del acuífero.	Mediano
7.- Reforestación de Espacios Abiertos existentes en la mancha urbana, sumando una superficie de 260.69 ha. Que consideran principalmente cubrir de vegetación, los cerros nuestro padre Jesús, las peñas y el que se ubica en el sector 5. Así mismo, el Plan establece la forestación de aceras y camellones en las vialidades primarias propuestas para el futuro crecimiento de la mancha urbana.	Mediano y Largo
Acción (Riesgos)	Plazo
1.- Eliminar el riesgo que presenta el consumo de hortalizas que son regadas con aguas residuales.	Corto
2.- Regular la instalación actual de gasolineras y gaseras existentes así como prever la regulación establecida para instalaciones futuras.	Corto



5.1.7. Requerimientos de Suelo

En materia de suelo urbano, el requerimiento surge a partir del análisis de las densidades de población existentes en la mancha urbana, así como las densidades promedio de cada uno de los principales usos de suelo actuales.

Adicionalmente el requerimiento es incrementado en base al principal déficit que presentan las necesidades de vivienda, industria y el equipamiento urbano existentes.

Los tipos habitacional y equipamiento urbano son los que demandan mayor superficie.

Habitacional

De acuerdo a las densidades promedio existentes en la mancha urbana, y considerando el alto porcentaje que representan los requerimientos para uso habitacional, las necesidades futuras de suelo para este uso son las siguientes:

Necesidades de Vivienda y Suelo Urbano 2000 – 2030

Cuadro 5.1.7/A

Año	Población	Vivienda	Suelo Urbano
2000	12,932		
2010	13,078	82	17.26 ha.
2020	14,628	484	101.9 ha.
2030	16,361	577	121.4 ha.
	Totales:	1143	240.56 ha.

Fuente: Elaboración propia "CACOPRO", 2004.

Industria

Este uso será para industria de tipo ligera en un área aledaña a la reserva del crecimiento urbano, compatible con las zonas habitacionales, cuyo lote mínimo será de 1,000 metros de superficie, con un frente mínimo de 20 metros y demás condiciones contenidas en el Artículo 173 de la Ley de Desarrollo Urbano del Estado de San Luis Potosí. En virtud de que la industria existente en el Centro de Población es incipiente, el plan propone la constitución de una reserva de 20.88 has. localizadas al noroeste de la mancha urbana actual y contigua a la reserva de crecimiento planteada para el centro de población.



En relación con la industria pesada, el plan propone una reserva para la instalación de este tipo de industria en la porción noroeste de la mancha urbana, fuera del límite del centro de población, debido a la existencia de dos factores de peso que hace necesario tal planteamiento:

1.- Necesidad de impulsar la instalación de nuevas fuentes de trabajo para la población (ver el tema **4.1.1** Hipótesis de Crecimiento Poblacional).

2.- La ubicación reciente de la planta cerritos de cementos moctezuma en un área apta que se presenta como una alternativa ideal para fomentar a largo plazo la constitución de un corredor industrial a lo largo de la carretera de cuota a Rioverde–San Luis Potosí. (Entronque a la carretera del Tratado de Libre Comercio, carretera 57). Esto vendría a fortalecerse con la creación de la nueva carretera a Ciudad Victoria Tamaulipas (ruta más cercana a la frontera norte).

La definición precisa de dicha zona industrial en razón de estar fuera de los límites del centro de población establecido en el presente plan, será definida por el Plan Municipal de Desarrollo Urbano (en proceso de elaboración).

Equipamiento Urbano

De acuerdo a las áreas ocupadas por el equipamiento urbano existente en la mancha urbana, y considerando los deficit's actuales en los rubros de salud, recreación y deporte, las necesidades futuras de suelo para este rubro son las siguientes:

Necesidades de Suelo para Equipamiento Urbano 2000 – 2030

Cuadro 5.1.7/B

Año	Población	Salud	Recreación	Deporte	Suelo Urbano
2000	12,932	0.29 ha.	5.19 ha.	0.18 ha.	
2010	13,078	-	-	-	17.26 ha.
2020	14,628	0.038 ha.	0.79 ha.	0.07 ha.	101.9 ha.
2030	16,361	0.039 ha.	0.85 ha.	0.08 ha.	121.4 ha.
	Totales:	0.36 ha.	6.83 ha.	0.32 ha.	240.56 ha.

Fuente: Elaboración propia "CACOPRO", 2004.



5.1.8. Requerimiento de Imagen Urbana y Patrimonio Histórico.

En base al análisis realizado en el tema 2.16, se plantean las siguientes acciones relativas al mejoramiento de la imagen urbana de la ciudad y la conservación de su patrimonio.

Acción (Imagen Urbana y Patrimonio Histórico)	Plazo
1. Elaborar un programa de concientización ciudadana, tendiente al mejoramiento de la imagen urbana, que implique el aspecto visual tanto de áreas públicas como privadas.	Corto
2. Cuidar e incrementar el arbolado actual, tanto en plazas, jardines, calles y parques urbanos.	Corto, Mediano y Largo
3. Rehabilitar las zonas que bordean las vialidades de ingreso a la cabecera municipal, creando parques urbanos, integración de banquetas, pavimentos, alumbrado, y reparación de viviendas.	Corto y Mediano

Acción (Imagen Urbana y Patrimonio Histórico)	Plazo
4. Integrar las áreas de conservación (cerros) como puntos importantes que mejoren la imagen urbana, convirtiéndolos en paseos peatonales, ó áreas de recreación.	Mediano y Largo
5. Motivar a la ciudadanía a plantar árboles en las aceras de sus propiedades así como a la conservación de lo ya existente.	Corto
6. Instrumentar un programa de señalización, tanto restrictiva como preventiva e informativa, y de sentidos de circulación, así como la actualización de la nomenclatura de las calles.	Corto
7. Elaborar y difundir el catálogo o inventario de edificaciones patrimoniales.	Corto
8. Establecer lineamientos para el uso, rehúso, protección y conservación del patrimonio cultural (arquitectónico y urbano), dirigido a la conservación, tanto de la imagen como de los espacios.	Corto y Mediano
9. Programa de definición de los valores culturales, artesanales, y arquitectónicos-urbanos.	Corto
10.- Elaborar y difundir en trípticos la historia de los hombres ilustres, inmuebles donde vivieron, hoteles y restaurantes, invitando al turismo para su visita.	Corto



5.1.9. Requerimiento de la Participación Social

En función de los objetivos específicos planteados en el punto 4.3.10, se plantean las siguientes acciones que deberá promover la autoridad municipal:

Acción (Participación Social)	Plazo
1. Promover la participación de grupos institucionales de ciudadanos interesados en la gestión en el desarrollo urbano.	Corto
2. Realizar actividades de difusión del Plan de Desarrollo Urbano de Centro de población.	Corto
3.- Realizar actividades de difusión del Componente Institucional (se refiere a las características gubernamentales y al marco legal y reglamentario en el que se desarrolla la vida ciudadana), como son: capacidad financiera, dependencia financiera, la deuda pública y la inversión gubernamental.	Corto, Mediano y Largo
4.- Creación del Consejo Consultivo Municipal de Desarrollo Urbano.	Corto

Los temas de fundamental importancia son sin duda los organismos de participación social y de consulta, que se enmarcan en el título tercero, artículos 20,21 y 25 de la Ley de Desarrollo Urbano de San Luis Potosí.

Los Consejos Consultivos Municipales de Desarrollo Urbano, serán instancias permanentes de participación social para la asesoría y consulta de los ayuntamientos, en materia de ordenamiento territorial de los asentamientos humanos y desarrollo urbano del centro de población en su jurisdicción territorial.



5.2 Corresponsabilidad Sectorial y Horizontes de Ejecución de Acciones.

Se identifican y proponen como acciones urbanas del Centro de Población, derivadas del Plan, las agrupadas en los siguientes tipos de sub-programas de desarrollo urbano, más las acciones específicas o puntuales, correspondientes a cada uno de los sectores urbanos, que se describen en forma detallada en el Documento Técnico:

ACCIONES GENERALES	RESPONSABLES	PLAZOS		
		CORTO	MEDIANO	LARGO
I. PLANEACIÓN DEL DESARROLLO URBANO				
1. Promover la aprobación, consulta y publicación del Plan de Desarrollo Urbano de Centro de Población.	AYUNTAMIENTO	X		
2. Promover la realización del Reglamento Municipal de Desarrollo Urbano.	AYUNTAMIENTO	X		
3. Elaboración del Programa Sectorial de Vialidad y Transporte.	AYUNTAMIENTO	X		
4. Reglamento de Construcciones Municipal.	AYUNTAMIENTO	X		
5. Valoración y Actualización del Plan Maestro para el Mejoramiento de los Servicios de Agua Potable, Alcantarillado y Saneamiento.			X	
6. Programa de Modernización Administrativa y Sistemas para el Registro Público y el Catastro Municipal.	AYUNTAMIENTO		X	
7. Actualización del Plan Municipal de Desarrollo Urbano.	AYUNTAMIENTO		X	
8. Actualización del Plan de Desarrollo Urbano de Centro de Población.	AYUNTAMIENTO		X	
II. VIVIENDA				
1. Construcción de Viviendas Nuevas Faltantes	AYUNTAMIENTO SECTOR PRIVADO INVIES	X	X	X
2. Mejoramiento de las viviendas en deterioro y por ampliación.	AYUNTAMIENTO SECTOR PRIVADO INVIES	X	X	X



PLAN DE DESARROLLO URBANO DE CENTRO DE POBLACIÓN

DE CERRITOS, San Luis Potosí

2004 - 2030

III. INFRAESTRUCTURA		CORTO	MEDIANO	LARGO
1. Perforación de pozos y ampliación de la red de agua potable para dar el servicio a los sectores carentes y a nuevos desarrollos.	AYUNTAMIENTO C.E.A	X	X	X
2 Reestructuración de la red general del drenaje que considere la separación de aguas pluviales.	AYUNTAMIENTO C.E.A.	X		
3. Ampliar la red de drenaje a zonas sin servicio; así como a las áreas de crecimiento.	AYUNTAMIENTO C.E.A.	X	X	
4. Canalizar los escurrimientos para que funcionen para el desalojo de aguas pluviales únicamente	AYUNTAMIENTO C.E.A.	X	X	
5. Promover para las áreas de reserva de crecimiento y el área urbana actual una red colectora de aguas pluviales.	AYUNTAMIENTO C.E.A.			X
6. Ampliar la red de distribución eléctrica a las áreas sin servicio y a las reservas a corto plazo.	C.F.E	X	X	
7. Elaborar proyecto ejecutivo de Planta Tratadora de Aguas Residuales	AYUNTAMIENTO C.E.A.	X		
8. Construcción de Planta Tratadora de Aguas Residuales.	AYUNTAMIENTO C.E.A.	X		
9. Mejoramiento de los accesos regionales.	AYUNTAMIENTO	X	X	



PLAN DE DESARROLLO URBANO DE CENTRO DE POBLACIÓN

2004 - 2030

DE CERRITOS, San Luis Potosí

IV. VIALIDAD Y TRANSPORTE		CORTO	MEDIANO	LARGO
1. Elaboración de Reglamento Municipal de Vialidad Pública (derivado del Art.128 de la LDUESLP).	AYUNTAMIENTO	X		
2. Promover la pavimentación de vialidades en los sectores más desprotegidos.	AYUNTAMIENTO	X	X	
3. Reestructuración del sistema vial primario, de acuerdo a la estructura vial propuesta en este Plan de Desarrollo Urbano de Centro de Población.	AYUNTAMIENTO	X		
4. Promover la pavimentación de vialidades primarias y regionales.	AYUNTAMIENTO J.E.C.	X	X	
5. Dar solución a través de la elaboración del Programa Sectorial de Vialidad y Transporte a cruces y puntos conflictivos, al sistema vial integral y al sistema de transporte, y al señalamiento requerido.	AYUNTAMIENTO	X		
V. EQUIPAMIENTO URBANO		CORTO	MEDIANO	LARGO
1. Consolidación del equipamiento educativo, de salud y recreación, en áreas urbanas actuales.	AYUNTAMIENTO SECTOR PRIVADO	X	X	X
2. Promover la creación de los subcentros urbanos, y centros barriales.	AYUNTAMIENTO	X		
VI. PROTECCIÓN AMBIENTAL Y RIESGOS URBANOS		CORTO	MEDIANO	LARGO
1. Construir parques urbanos, en área urbana y áreas degradadas por explotación de material.	AYUNTAMIENTO SEMARNAT	X	X	
2. Elaborar un programa eficiente de recolección de basura y relleno sanitario.	AYUNTAMIENTO	X		
3. Canalizar los arroyos y escurrimientos dejando áreas verdes a sus lados.	AYUNTAMIENTO		X	
4. Elaborar programas de protección y de utilización adecuada de terrenos utilizados como zonas de extracción de material.	AYUNTAMIENTO	X		
5. Establecer medidas para la rehabilitación y saneamiento de los escurrimientos	AYUNTAMIENTO	X		



PLAN DE DESARROLLO URBANO DE CENTRO DE POBLACIÓN

DE CERRITOS, San Luis Potosí

2004 - 2030

VII. SUELO URBANO Y RESERVA TERRITORIAL				
1. Regular la tenencia de la tierra del suelo urbano actual y vigilar que los usos del suelo se establezcan según lo previsto en este Plan de Centro de Población	AYUNTAMIENTO SRA, CORETT, PROC. AGRARIA INEGI	X	X	
2. Promover la constitución de Reservas Territoriales y la utilización ordenada de las reservas establecidas en este Plan.	AYUNTAMIENTO INVIES	X	X	
3. Promover un programa de saturación de baldíos, como primer recurso de reserva a corto plazo, con el fin de evitar el crecimiento disperso.	AYUNTAMIENTO	X	X	
4. Elaborar el programa de regularización jurídica y urbanística de los asentamientos irregulares.	AYUNTAMIENTO CORETT	X		
5. Adquirir suelo para equipamiento en el subcentro urbano y centros de barrio.	AYUNTAMIENTO	X	X	X
6. Promover la habilitación de las zonas de espacios verdes indicadas en este Plan.	AYUNTAMIENTO SEMARNAT	X		
7. Reordenar los usos del suelo en los corredores urbanos con el propósito de evitar la mezcla de usos incompatibles.	AYUNTAMIENTO	X		
8. Ubicar bancos de nivel referenciados al Sistema Geográfico Nacional, INEGI-UTM, que servirán para la traza de los nuevos fraccionamientos.	AYUNTAMIENTO	X		



PLAN DE DESARROLLO URBANO DE CENTRO DE POBLACIÓN

2004 - 2030

DE CERRITOS, San Luis Potosí

VIII. IMAGEN URBANA Y PATRIMONIO HISTÓRICO				
1. Elaborar un programa de concientización ciudadana, tendiente al mejoramiento de la imagen urbana, que implique el aspecto visual tanto de áreas públicas como privadas.	AYUNTAMIENTO	X		
2. Cuidar e incrementar el arbolado actual, tanto en plazas, jardines, calles y parques urbanos.	AYUNTAMIENTO	X	X	X
3. Rehabilitar las zonas que bordean las vialidades de ingreso a la cabecera municipal, creando parques urbanos, integración de banquetas, pavimentos, camellones, alumbrado, y reparación de viviendas.	AYUNTAMIENTO SECTOR PRIVADO COLONOS	X	X	X
4. Integrar las áreas de conservación (cerros) como puntos importantes que mejoren la imagen urbana, convirtiéndolos en paseos peatonales, ó áreas de recreación.	AYUNTAMIENTO SECTOR PRIVADO	X	X	X
5. Motivar a la ciudadanía a plantar árboles en las aceras de sus propiedades así como a la conservación de lo ya existente.	AYUNTAMIENTO SECTOR PRIVADO	X		
6. Instrumentar un programa de señalización, tanto restrictiva como preventiva e informativa, de sentidos de circulación, así como la actualización de la nomenclatura de las calles.	AYUNTAMIENTO	X	X	
7. Elaborar y difundir el catálogo o inventario de edificaciones patrimoniales.	INAH	X		
8. Establecer lineamientos para el uso, reuso, protección y conservación del patrimonio cultural (arquitectónico y urbano), dirigido a la conservación, tanto de la imagen como de los espacios.	INAH AYUNTAMIENTO	X	X	X
9. Programa de definición de los valores culturales, artesanales, y arquitectónicos-urbanos.	INAH AYUNTAMIENTO	X	X	X
IX. PARTICIPACIÓN DE LA SOCIEDAD				
1. Promover la participación de grupos institucionales de ciudadanos interesados en la gestión en el desarrollo urbano.	AYUNTAMIENTO	X	X	
2. Realizar actividades de difusión del Plan de Desarrollo Urbano de Centro de población.	AYUNTAMIENTO	X	X	



VI. INSTRUMENTACIÓN DEL PLAN

La instrumentación o implementación del Plan de Desarrollo Urbano del Centro de Población de Cerritos, constituye uno de los elementos básicos del mismo, pues es aquí donde se asegura su operatividad y puesta en marcha de las acciones y programas establecidos en este instrumento de planeación estratégica.

Instrumento Jurídicos

Estos son el sustento legal que dará validez jurídica al Plan y permite su operación y función reguladora del uso del suelo, basado principalmente en el marco jurídico enlistado en la base jurídica de dicho Plan.

De un primer análisis y a fin de fortalecer el marco legal es necesario desarrollar las siguientes recomendaciones:

- Actualizar la legislación relativa al desarrollo urbano y en materia ecológica, a fin de hacerla más clara y sin tantos trámites.
- Incluir el requerimiento de un perito responsable en proyectos importantes que impacten o modifiquen el crecimiento urbano.
- Elaborar los Reglamentos referentes a la imagen urbana y a la construcción de edificaciones a nivel municipal, así como la utilización de tierra comunal y ejidal

Los programas señalados requieren de instrumentos de apoyo y gestión que permitan canalizar los recursos necesarios tanto del municipio, el estado y la federación.



Instrumentos para el Control del Desarrollo Urbano

El Plan de Centro de Población de Cerritos, S.L.P., será el instrumento rector para la planeación, en este se encuentran los elementos de análisis para la elaboración de propuestas, que permitan llevar a cabo la programación de acciones a desarrollar en el corto, mediano y largo plazo.

Los instrumentos jurídicos, constituyen el apoyo legal que permite al Plan de Centro de Población, dentro del marco legal municipal, estatal, y federal tener vigencia jurídica, por lo que es necesario llevar a cabo las siguientes acciones:

- ✓ La aprobación del Plan Centro de Población de Cerritos en primera instancia por el H. Cabildo Municipal y posteriormente una vez evaluada su congruencia con el Plan de Desarrollo Urbano del Estado de San Luis Potosí, sea mandado publicar por el Ejecutivo del Estado en el Periódico Oficial del Gobierno del Estado y finalmente llevar a cabo su inscripción en Registro Público de la Propiedad y del Comercio.
- ✓ La elaboración y aprobación del Reglamento de Construcción y Usos del Suelo.
- ✓ La realización de Planes y Programas parciales, que permiten el ordenamiento de las zonas de futuro crecimiento y el mejoramiento de las zonas actualmente deterioradas.

Se considera necesario ampliar la estructura municipal en lo correspondiente al Desarrollo urbano y su operación administrativa, instalando una Dirección de Desarrollo Urbano con el propósito de operar y aplicar el Plan, especialmente en lo que corresponde a la vigilancia de la normatividad de uso de suelo que deberá contemplarse en cada una de las construcciones, otorgando la licencia de uso de suelo correspondiente previa a la licencia de construcción.

Instrumentos para la Incorporación de Suelo

El programa de incorporación de suelo social (PISO), tiene como propósito fundamental incidir de manera planificada y preventiva la incorporación ágil y concertada de suelo ejidal para ser considerado en oferta legal al servicio de las instituciones públicas, sociales y privadas de vivienda y desarrollo inmobiliario, para la promoción, construcción y venta de vivienda de interés social y equipamiento urbano.

Las acciones que se proponen para aprovechar este programa corresponde principalmente a:



La elaboración de los Programas Parciales de las áreas de crecimiento urbano señaladas en el Plan, aprovechando la oportunidad de la existencia de:

- ✓ El acuerdo que compromete la incorporación del suelo, suscrito por el Gobierno del Estado y la Federación, publicado en el Periódico Oficial del Estado.
- ✓ El Comité Estatal de Incorporación de Suelo, integrado por el Gobernador del Estado como Presidente; el Delegado de CORETT como Secretario Técnico, los Delegado de SEDESOL, SRA, Procuraduría Agraria, Registro Agrario Nacional, como Vocales Ejecutivos y las dependencias estatales y municipales como Vocales.

Una vez terminados los Programas Parciales e inscritos en el Registro Público de la Propiedad y el Comercio, es importante detonar obras que generen al crecimiento ordenado de las ciudades, como son programas de lotes con servicios, vialidades primarias, servicios y equipamientos básicos.

Las líneas de acción para promover la incorporación de suelo conforme al Plan de Centro de Población serán:

- ✓ Expropiación de bienes ejidales y comunales.
- ✓ Constitución de Sociedades Civiles o Mercantiles de ejidatarios y comuneros, con el gobierno y/o con particulares.
- ✓ Adopción del Dominio Pleno de terrenos ejidales.
- ✓ Compra – venta de predios de origen privado.
- ✓ Enajenación de predios del patrimonio inmobiliario federal.

Los mecanismos tendrán como condiciones:

- ✓ Contar con el “Plan de Desarrollo Urbano de Centro de Población”, aprobado, publicado y registrado
- ✓ La superficie considerada deberá estar contemplada dentro de las áreas de futuro crecimiento
- ✓ Ser un ejido Certificado y Titulado vía PROCEDE

Instrumentos financieros

Para la realización de las acciones y programas señalados en el presente Plan existen varias fuentes de financiamiento, siendo una de las principales:



BANOBRAS

El Banco Nacional de Obras y Servicios, apoya a municipios para diversas acciones urbanas, siempre y cuando cuenten con una estructura administrativa para cada proyecto, que permita dar seguimiento a la recuperación financiera del mismo o que evalúe el beneficio social de los proyectos.

Dentro de los apoyos destacan:

- ✓ La actualización de catastro urbano, el cual permite de manera inmediata mejorar las finanzas municipales, impulsar programas de regularización territorial, ampliar la base de recaudación predial y actualizar las cuotas correspondientes a zonas comerciales
- ✓ La realización de obras públicas de equipamiento urbano municipal, como mercados, rastros, espacios abiertos, reserva territorial o ecológica
- ✓ Proyectos y redes de agua potable, alcantarillado y plantas de tratamiento.

Anteproyecto del Acta de Aprobación del Plan de Desarrollo Urbano de Centro de Población de Cerritos, S.L.P.

En la Ciudad de Cerritos, cabecera del Municipio del mismo nombre, en el estado de San Luis Potosí, siendo las _____ horas, del día ___ del mes de _____ de 200__, congregados en el Salón de Sesiones del Palacio Municipal, el C. _____ Presidente Municipal _____, quién funge como Presidente de la Sesión, el C. Director de Obras Públicas Municipales, _____ en su carácter de Secretario Técnico, los vocales, los C.C. Regidores que al final suscriben, el Síndico y el suscrito Secretario del Ayuntamiento C. _____, se dio inicio a la Sesión de Cabildo No. _____.

Acto seguido el suscrito Secretario pasó lista de asistencia y cerciorado de la existencia del Quórum Legal, lo informó al Presidente.

Acto continuo el C. _____, Presidente de la Sesión, declaró formal y legalmente instalados los trabajos de esta _____ Sesión Ordinaria.



A continuación el Honorable Cuerpo Edilicio aprobó por unanimidad el Orden del Día presentado para esta Sesión.

En cumplimiento del Orden del Día aprobado, el C. Presidente Municipal informó a los integrantes del H. Ayuntamiento que de acuerdo con la Ley de Desarrollo Urbano para el Estado de San Luis Potosí, la unidad municipal encargada del Desarrollo Urbano del Municipio, presenta en esta Sesión el Proyecto del “Plan de Desarrollo Urbano de Centro de Población de Cerritos”, SLP; conjuntamente con la documentación que acredita que esta Sesión ha emitido el día de hoy su opinión favorable respecto del citado Proyecto y que se cuenta con el Dictamen de Congruencia con el Plan Estatal de Desarrollo Urbano y Ordenamiento Ecológico de la Secretaria de Desarrollo Urbano, Vivienda y Obras Públicas del Estado a este respecto; por lo que de acuerdo con lo señalado por el Artículo 115 de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos, los Artículos 57, 110, 114, 115, 116 y 117 de la Constitución política del Estado Libre y soberano de San Luis Potosí, los Artículos 16 al 32, 41 y 42 de la Ley de Desarrollo Urbano para el Estado, se somete a la consideración del honorable Cabildo el Proyecto del “Plan de Desarrollo Urbano de Cerritos, SLP”.

A este respecto y una vez que el Cuerpo de Munícipes analizó el proyecto presentado y recibió respuesta y orientación de su contenido, al mismo tiempo que se consideraron satisfechos los requisitos establecidos en el Artículo 32 y 40 de la citada Ley de Desarrollo Urbano para el estado, emitió por unanimidad de votos el siguiente:

ACUERDO
NUMERO _____.

PRIMERO.- Se autoriza en todas sus partes el Proyecto del Plan de Desarrollo Urbano de Centro de Población de Cerritos, S.L.P.; presentando en esta Sesión por la C. Presidenta Municipal **C. Aurelia Orozco Reyes**, y que cuenta con la opinión favorable del Ejecutivo del Estado y del Consejo Municipal de Planeación Urbana de Cerritos.

SEGUNDO.- Envíese al C. Gobernador del Estado de San Luis Potosí el Plan que este acto se aprueba para la publicación en el Periódico Oficial del Gobierno Estatal y en uno de los diarios de mayor circulación en la entidad, así como para los demás efectos previstos en los Artículos 68,69 de la Ley de Desarrollo Urbano Estatal.

TERCERO.- Publíquese este Acuerdo en el Periódico Oficial del Gobierno del Estado.



Acto continuo de acuerdo con el Orden del Día, se instruyó al suscrito Secretario para que se elabore el Acta correspondiente a ésta Sesión, y hecho que fue se sometió a la consideración del Honorable Cabildo y la aprobó por _____ de votos.

Sin haber otro asunto que tratar, se declararon concluidos los trabajos de esta Sesión y para constancia se redactó la presente Acta que firman el C. Presidente Municipal, los C. Regidores y el Sindico, por ante la Fe del suscrito Secretario del H: Ayuntamiento.- C O N S T E

Proyecto de Decreto para la Aprobación del Plan por Gobierno del Estado

C.P. Marcelo de los Santos Fraga; Gobernador Constitucional del Estado Libre y Soberano de San Luis Potosí, a sus habitantes sabed;

Que con fundamento en los artículos 115 V de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos; de los artículos 8°, 9°, 16° Apartado B, fracciones I y VIII, 17 fracción II y 35 de la Ley General de Asentamientos Humanos; de los artículos 56 fracción I y 60 de la Constitución Política del Estado de San Luis Potosí, tengo a bien expedir el siguiente:

DECRETO

Artículo 1°. Se aprueba el Plan de Centro de Población de Cerritos, S.L.P. conforme al cual el Ayuntamiento participará en la regulación y administración de los usos y destinos del suelo, así como en la determinación de las áreas de futuro crecimiento que se integren al desarrollo urbano

Artículo 2°. El Plan que se aprueba consta de una memoria técnica y 55 planos, que se tienen como parte integrante del presente Decreto para todos los efectos legales.

Artículo 3°. Se aprueba la zonificación primaria y la secundaria que corresponde a la determinación de usos y destinos del suelo del Plan de Centro de Población de Cerritos, S.L.P., que consta en los respectivos planos, tablas y normas relativas que forman parte igualmente del Plan y que, para todos los efectos, se tendrán como integrantes del presente Decreto.

Artículo 4°. El Plan de Centro de Población de Cerritos, S.L.P., determina:

1. Los objetivos a los que estarán orientadas las acciones de planeación, ordenación y regulación de los asentamientos humanos en el centro de población de Cerritos.



2. Las políticas que orientarán, encauzarán y regularán las tareas de programación, presupuestación y ejercicio de inversión en materia de Desarrollo Urbano, de las Dependencias y Entidades de la Administración Pública Federal, Estatal y Municipal.
3. Las estrategias que determinan los usos y destinos del suelo, las etapas para la implementación de las líneas de acción y los programas generales y particulares correspondientes. Con el propósito de apoyar los objetivos y prioridades establecidas por el Plan.

Artículo 5°. Son objetivos del Plan de Centro de Población los siguientes:

- ✓ Determinar las áreas de crecimiento, programando su incorporación al Desarrollo Urbano en forma ordenada, con el propósito de evitar así el surgimiento de asentamientos humanos irregulares, el posicionamiento de suelo en zonas de alto riesgo y/o sobre derechos de vías
- ✓ Regular los valores del suelo mediante el equilibrio en el uso del mismo, y en su utilización (densidades), para evitar la especulación con el tipo urbano, dosificando su oferta en base en las previsiones de la demanda y estimulando e induciendo la construcción en las áreas baldías localizadas dentro del área urbana actual y en las zonas que se urbanicen o se abran al poblamiento.
- ✓ Definir los diferentes usos del suelo, dentro de los cuales se destine el específico para la vivienda popular, que asegure su disponibilidad para erradicar la especulación urbana.
- ✓ Especificar los requerimientos de suelo para equipamiento urbano y los requisitos que deberán satisfacer las donaciones respectivas, para garantizar la creación de los centros vecinales de servicios urbanos.
- ✓ Establecer las normas de zonificación que regulen la instalación de los usos y destinos, Así como su intensidad para evitar su incompatibilidad y mantener el equilibrio entre la capacidad de los sistemas de infraestructura, vialidad, transporte y servicios urbanos, y la densidad de población y las actividades económicas que los sustentan.
- ✓ Definir áreas especializadas para el establecimiento de las actividades productivas, industriales, comerciales, de servicios de abastos.

Artículo 6°. Los objetivos y metas del Plan de Centro de Población de Cerritos, S.L.P., se establecen conforme a las políticas de ordenamiento territorial, de los centros de población y ecológicas que deriven del mismo.

Artículo 7°. Para alcanzar los objetivos previstos de acuerdo a las políticas señaladas en el Plan de Centro de Población, se promoverán y realizarán los programas inherentes al mismo.



Artículo 8°. El Plan del Centro de Población de Cerritos, S.L.P., será obligatorio para los sectores público, social y privado, respecto de las regulaciones del uso de suelo que de dicho Plan se deriven, conforme a las disposiciones jurídicas aplicables.

Artículo 9°. El centro de Plan de Población de Cerritos S.L.P. tendrá vigencia permanente y estará sometido a un proceso constante de revisión y actualización.

Artículo 10°. El Ayuntamiento de Cerritos, S.L.P. y el Gobierno de Estado, a través de las dependencias correspondientes, promoverán la compatibilidad y congruencia de las acciones e inversiones públicas y privadas que en materia de desarrollo urbano se programen para las localidades competencia del Plan, conforme a los objetivos, políticas y metas establecidas.

Artículo 11°. El presente Decreto, la memoria del Plan, así como los anexos serán publicados íntegramente en el Periódico Oficial de la Entidad en un plazo no mayor de cien días contados a partir de su aprobación y entrará en vigor al día siguiente de su publicación.

Artículo 12°. Para efectos de contribuir al mejor conocimiento y fiel observancia del Plan, las autoridades municipales, publicarán una versión gráfica sintetizada y la difundirán en los diarios de mayor circulación en la Entidad, en un plazo no mayor de 10 días, después de haberse publicado en el Periódico Oficial.

Artículo 13. El Plan y su respectivo Decreto aprobatorio será inscrito en el Registro Público de la Propiedad, remitiendo al apéndice respectivo los planos y demás documentos anexos integrantes del mismo. La inscripción se hará dentro de los treinta días siguientes a la publicación de este Decreto.



TRANSITORIOS

Artículo Primero. Se derogan todas las disposiciones de igual ó menor rango que se opongan al presente.

Artículo Segundo. Hágase cumplir y obedecer el presente Decreto por los sectores público, privado y social. El incumplimiento de sus disposiciones será objeto de las sanciones correspondientes.

Dado en el Palacio del Poder Ejecutivo del Estado en la Ciudad de San Luis Potosí, a los ____ días del mes de _____ de _____.

Por lo tanto mando se imprima, promulgue, circule y se dé el debido cumplimiento.

**EL GOBERNADOR CONSTITUCIONAL DEL ESTADO LIBRE Y SOBERANO DE
SAN LUIS POTOSÍ**

EL SECRETARIO GENERAL DE GOBIERNO



Reglamentación del Plan

Además de la instrumentación del Acta de Aprobación y las declaratorias de reservas y destinos, se propone otro instrumento que controla la compatibilidad de los usos del suelo, surgido de la estrategia establecida, con objeto de regular en forma directa los usos actuales y futuros dentro del área de aplicación del Plan, puesto que detalla de manera particular los usos y destinos además de clarificar algunos términos evitando interpretaciones dudosas por medio de los cuadros del apartado de Normatividad del Nivel Estratégico.

Tabla Compatibilidad de usos del suelo.

Se divide en dos apartados generales, zonas secundarias en la cabeza superior y en el extremo izquierdo la clasificación de usos y destinos del suelo. Las zonas secundarias, conforman las columnas que representan la estrategia dividida en Área Urbana y urbanizable que comprende: Habitacional, Mixto, Corredor Urbano, Equipamiento, Industria ligera y el Área no Urbanizable (o de conservación ecológica) que se subdivide: agrícola / riego primario, zona de preservación, causes y escurrimientos, zona arbolada. Mientras en los renglones se refieren a la clasificación de los usos de suelo agrupado en: Habitacional; Servicios; Industria; Espacios abiertos; Infraestructura; Equipamiento; Agropecuario, Forestal y Acuíferos y; Patrimonio Cultural y Natural. Esta tabla servirá de base para expedir las autorizaciones o licencias de usos del suelo, de fraccionamientos y fusiones de predios y en general de construcción en relación con los aspectos que la norman.

Por otro lado, se requiere establecer inspecciones periódicas a zonas habitacionales con conflicto de uso del suelo, con el fin de mejorar su control, así como atender las denuncias de cambio de actividades por medio de un sistema telefónico.

Normas Complementarias

Previo autorización de la Secretaria de Desarrollo Urbano, Vivienda y Obras Públicas del Estado y del Ayuntamiento de Cerritos, se aplicarán las siguientes acciones:

- La aprobación de mayor intensidad de construcción, reeditarán en una contribución económica.
- Cuando no se solucione, la superficie de estacionamiento requerida, en la autorización de un uso de suelo, se podrá solucionar en predios circunvecinos o cercanos.



Los proyectos importantes sean habitacionales, vialidad, infraestructura, transporte, etc.; requerirán para su aprobación los siguientes estudios de impacto: urbano, hidrológico, ambiental, vial y de accesibilidad, social e infraestructura.

Evaluación del Plan

A partir de la aplicación del Plan, el Ayuntamiento de Cerritos encargado de su administración, en coordinación con el Consejo o Instituto Municipal de Planeación Urbana (en caso de constituirse cualquiera de ellos), deberán llevar un control de las acciones realizadas, así como de las no realizadas, con el fin de retroalimentar y complementar el Plan, lo que contribuirá a su actualización continua.

El resultado de la aplicación de estas acciones deberá autoevaluarse por la Dirección General de Obras Públicas del Municipio, por medio de una tabla evaluatoria de los alcances de los siguientes aspectos del Plan:

- En cuanto al Resumen de la Problemática Urbana y Ambiental, medir en que grado dicha problemática ha sido o está siendo solventada y cuales nuevos problemas surgen y requieren su identificación y atención.
- En la Estrategia de Ordenamiento Ecológico y Urbano (en el nivel estratégico se analizarán las acciones en el marco de los programas que se propone llevar a cabo, por medio de que los objetivos que se persiguen sean congruentes con las metas propuestas.
- En tal caso los temas Objetivos del Plan y Normas y Criterios de Desarrollo Urbano, la evaluación se dirigirá a medir su congruencia con la realidad y en todo caso aplicar las modificaciones en las leyes, reglamentos o cualquier otro instrumento jurídico que corresponda.
- Respecto al tema Programa Urbano de Obras y Acciones deberá evaluarse en qué medida la propuesta del plan está siendo aplicada tanto respecto al abatimiento de rezagos por acción en cada rubro, como respecto a su ejecución dentro de los plazos planteados.



- Será necesario que la Dirección de Obras Públicas del Municipio como entidad administradora del seguimiento de la aplicación del Plan, se nutra del aporte continuo de información por parte de otras direcciones del municipio, especialmente la de Desarrollo Social y de Catastro Municipal a fin de establecer su vigencia y posterior actualización.

Instrumentación Administrativa

Para promover el fortalecimiento de las instituciones encargadas del desarrollo urbano se definen a continuación los mecanismos y características que deberá observar la administración del Plan.

Responsables del Plan

La Dirección de Obras Públicas del Municipio, es la responsable directa de la administración del Plan, cuyas funciones u objeto social se dirigirán a:

- Conocer y dictaminar sobre usos y destinos del suelo
- Coordinar y ejecutar programas de desarrollo urbano
- Regular el mercado de terrenos y de la vivienda popular
- Proponer la realización de obras públicas de acuerdo a su prioridad
- Elaborar estudios y proyectos para la realización de obras públicas
- Formular proyectos de financiamiento de proyectos urbanos
- Promover y realizar la capacitación técnica para el personal del área de desarrollo urbano
- Impulsar la participación ciudadana en la ejecución de las acciones del Plan
- Celebrar convenios entre los niveles de gobierno estatal y federal, además de los sectores privados y social
- Fomentar la expedición de los Programas de reservas, y en su caso las adecuaciones al marco jurídico del Desarrollo Urbano en el ámbito local
- La promoción y en su caso la ejecución de programas de vivienda, en particular de interés social
- Adquirir, enajenar, fraccionar, urbanizar, permutar, construir, conservar, administrar y arrendar inmuebles urbanos y suburbanos por cuenta propia o de terceros de conformidad con la legislación aplicable en la materia.



- Construir, reconstruir y conservar obras de infraestructura y equipamientos urbanos por cuenta propia o de terceros de conformidad con la legislación aplicable en la materia
- Gestionar créditos, cumpliendo con las disposiciones legales respectivas, para la realización por cuenta propia o terceros, de acciones e inversiones en suelo urbano, vivienda, equipamiento, infraestructura y servicios urbanos.
- A solicitud de las autoridades federales o locales correspondientes, promover, planear, proyectar y construir obras para la presentación de servicios públicos en el área del Plan.



VII.- GLOSARIO DE TÉRMINOS

A

Áreas de Donación: Las superficies de terreno a que esta obligado un fraccionador a conceder al municipio, destinadas a vías públicas y servicios públicos, dentro de los límites del fraccionamiento.

Áreas Urbanas: Son las edificadas total o parcialmente y que cuentan con los servicios mínimos esenciales.

Actividades Riesgosas: Toda acción u omisión que ponga en peligro la integridad de las personas o del ambiente, en virtud de la naturaleza, características o volumen de los materiales o residuos que se manejen; y por lo tanto, que requieren de acciones de prevención, control y atención de contingencias ambientales y urbanas en los Centros de Población.

Acuífero: Formación geológica por la que circulan o se almacenan aguas subterráneas que puedan ser extraídas para su explotación, uso o aprovechamiento.

Administración Pública: Las dependencias, unidades administrativas, órganos desconcentrados y entidades paraestatales.

Afectación: Restricción, limitación y condiciones que se imponen, por la aplicación de una ley, al uso y ocupación de un predio o bien de propiedad particular o federal, para destinarlo a obras de utilidad pública.

Alineamiento: relación de orden físico que guarda un predio con la vía pública y que apoyando en las disposiciones de los Programas de Desarrollo Urbano permite guardar una reserva de suelo para destinarlo y prever las siguientes condiciones:

1. Físicas – sanidad y seguridad
2. Dotación de obras y servicios
3. Control y regulación del desarrollo urbano



Área Central: Centro de la ciudad, zona central que reúne establecimientos comerciales y de servicios de todo género habitualmente con altas densidades por hectárea, complementado con lugares de espectáculos y reunión, coincide con el centro comercial, administrativo e histórico de la ciudad.

Áreas de Conservación Patrimonial: Los perímetros determinados por el PDUPT para salvaguardar su fisonomía; conservar, mantener y mejorar el patrimonio urbano, arquitectónico y ambiental.

Áreas con Potencial de Desarrollo: Las que corresponden a zona que tienen grandes terrenos, incorporados dentro del tejido urbano, que cuentan con accesibilidad y servicios donde pueden llevarse a cabo proyectos de impacto urbano.

Áreas con Potencial de Mejoramiento: Las zonas deterioradas física o funcionalmente, en forma total o parcial, cuyo fin es el de reordenarlas, renovarlas o protegerlas, y lograr el mejor aprovechamiento de su ubicación, infraestructura, suelo y elementos de acondicionamiento del espacio, integrándolas al adecuado desarrollo urbano, particularmente en beneficio de los habitantes de dichas zonas.

Áreas con Potencial de Reciclamiento: Aquellas que cuentan con infraestructura vial y con servicios urbanos y de transporte adecuados, localizadas en zonas de gran accesibilidad, generalmente ocupadas por vivienda unifamiliar de uno o dos niveles con grados de deterioro, las cuales podrían captar población adicional, un uso más densificado del suelo y ofrecer mejores condiciones de rentabilidad.

Áreas de Preservación Ecológica: Aquellas zonas conformadas por los elementos naturales que no presentan graves y que requieren medidas para el control del uso del suelo y para desarrollar en ellas actividades que sean compatibles con la función de preservación.

Áreas de Producción Rural y Agroindustrial: Las destinadas a la producción agropecuaria, turística, forestal y agroindustrial.

Áreas de Rescate: Aquellas cuyas condiciones naturales ya han sido alteradas por la presencia de usos inconvenientes o por el manejo indebido de recursos naturales y que requieren de acciones para restablecer en lo posible su situación original.



Asentamientos irregulares: Son las áreas de vivienda ubicadas en el suelo de conservación, donde esta prohibida la urbanización y la construcción; éstos asentamientos se ubican en terrenos de propiedad ejidal, comunal, pública, federal, estatal, municipal y particular.

B

Baldío: Superficie de terreno producto de una Lotificación no utilizada ubicada dentro de un Centro de Población.

Barrio: Parte del núcleo urbano con identidad formal, características sociales y físicas propias de la zona y de sus habitantes con aptas culturales homogéneas.

C

Calidad de Vida: Es el nivel de satisfacción de las necesidades humanas, cuya evaluación permite determinar el grado de degradación o mejoras de la calidad o habitabilidad que se percibe al interior de las ciudades. Es posible evaluarla a través de factores como *índice de pobreza, nivel de empleo, cobertura de las necesidades de alojamiento, disponibilidad de equipamientos y servicios para el consumo colectivo, niveles de seguridad pública, índices de contaminación, prestaciones de los servicios de salud, etc.* Además de otros indicadores íntimamente relacionados con la protección del entorno natural y el diseño urbano.

Cambio del Uso del Suelo: Trámite que en términos de la legislación vigente, se da cuando a una determinada porción de territorio se le ha asignado un uso por medio de un plan o declaratoria en un momento determinado, y en segundo momento de le asigna otro uso mediante los procedimientos establecidos en la misma legislación.

Clasificación de Usos del Suelo: Es la ordenación de los fines asignables a un predio, dividido en categorías de usos generales y subcategorías de usos específicos similares.



Catastro: Censo y padrón de las propiedades urbanas y rurales en lo que respecta a su ubicación, dimensiones y propietarios. Cuando tiene carácter urbano por su delimitación incluye generalmente los contornos de la edificación. Tiene carácter oficial.

Censo: Documento proveniente del proceso de recolección de datos por el Instituto Nacional de Estadística, Geografía e Informática, que se hace en forma simultánea acerca de la población completa de una determinada unidad política-administrativa, estado, región, municipio, etc.

Centro de Barrio: Es la zona en donde se posibilita el establecimiento de vivienda, comercio a nivel vecinal, servicios y equipamiento básico, público y/o privado.

Centro Histórico: Núcleo original de un Centro de Población, donde generalmente donde se asientan los poderes político, económico y social, sujeto a las normas de los Programas de Desarrollo urbano, y de la Ley Federal sobre Monumentos y Zonas Arqueológicas, Artísticas e Históricas correspondientes.

Centro Urbano: Núcleo principal de atracción dentro del área urbana, caracterizado por la presencia de las instituciones de gobierno, de la administración y los servicios públicos.

Contaminación: Presencia en el ambiente de uno o más gases, partículas, polvos o líquidos o de cualquier combinación de ellos que perjudiquen o resulten nocivos para la vida, la salud y el bienestar humano, para la flora y la fauna, o que degraden la calidad del aire, del agua, del suelo o de los bienes y recursos en general.

Control: Actividad del proceso de desarrollo urbano que consiste en vigilar que las actividades que se realizan para el cumplimiento de los programas o planes sean acordes con la normatividad establecida. El control se efectúa en todas las etapas y niveles del desarrollo urbano. Constituye un mecanismo correctivo y preventivo, permitiendo la oportuna detección y corrección de posibles desviaciones e incoherencias en el curso de la formulación, instrumentación y evaluación de las acciones. Es un instrumento básico para la planeación.

Corredor Urbano: espacios con gran intensidad y diversidad de uso del suelo, que se desarrollan en ambos lados de vialidades, y que se complementan y enlazan a los diversos centros urbanos con los sub-centros y el centro de la ciudad.



Crecimiento Urbano: Expansión espacial y demográfica de la ciudad, ya sea por extensión física territorial del tejido urbano, por incremento en las densidades de construcción y población, o como generalmente sucede, por ambos aspectos. Esta expansión puede darse en forma anárquica o planificada.

D

Daño Ambiental o Ecológico: La pérdida o disminución sufrida en cualquier elemento natural o en el ecosistema.

Declaratorias Urbanas: Son los actos del Poder ejecutivo que ratifican o precisan, en su caso, la zonificación sobre provisiones, reservas, destinos y usos del suelo contenida en los planes de desarrollo urbano y ordenamiento ecológico.

Densidad Bruta de Población: Número promedio de habitantes por unidad de superficie urbanizada incluyendo vialidad, equipamiento urbano, de servicios y cualquier otra área no habitacional.

Densidad de Construcción: Relación entre el número de metros cuadrados construidos y la superficie del terreno.

Densidad de Población: Número promedio de habitantes por unidad de superficie que resulta de dividir la totalidad de una población entre la extensión territorial que dicha población ocupa.

Densidad de Vivienda: Relación entre el número de unidades de vivienda de un sector por hectárea. Puede ser considerada como densidad bruta o neta de acuerdo con la superficie de terreno considerada, la superficie urbanizada total o únicamente la destinada a vivienda.

Densidad Neta de Población: Número promedio de habitantes por unidad de superficie que resulta de dividir la totalidad de una población entre la extensión territorial que dicha población ocupa, considerando solamente las áreas de los sitios destinados a vivienda.

Densificación: Proceso de aumento, planificado o no, de la concentración de población y/o vivienda, intensidad de construcción.



Derecho de Vía: Franja de terreno de anchura variable, cuyas dimensiones mínimas y máximas fija la autoridad correspondiente, que se requiere para la construcción, conservación, ampliación, protección y en general para el uso adecuado de una línea eléctrica, una línea de infraestructura, una vialidad o una instalación especial. Tratándose de causes, este concepto se refiere a la ribera.

Desarrollo Sustentable: Implementación de alternativas que promuevan las actividades económicas y sociales a través del manejo racional y aprovechamiento de los recursos naturales, con la conservación a largo plazo del entorno ambiental y de los propios recursos, con el objeto de satisfacer las necesidades generales y mejorar el nivel de vida de la población.

Desarrollo Urbano: Proceso que, mediante la aplicación de los principios y técnicas de la planeación hace posible la elevación del nivel de vida de la población urbana, utilizando para ello el ordenamiento territorial; la determinación de los usos del suelo; la asignación consecuente de los recursos fiscales; la promoción de la inversión pública, social y privada, la mejoría de los servicios públicos; la sistematización del mantenimiento de la infraestructura urbana y su ampliación al ritmo de las nuevas necesidades y demandas; el mantenimiento y conservación del patrimonio cultural, artístico e histórico; la participación de la población urbana en los procesos de planeación y administración de la ciudad y la previsión futura, por medio del sistema de planeación democrática.

Desechos: Todo subproducto de los procesos de producción, valorización o consumo, procedentes de la industria, el comercio, el campo o los hogares, que es rechazado por no considerarlo apto o valioso para otro uso por los mismos.

Deterioro Urbano: Decadencia física que se presenta en las construcciones y dispositivos urbanos, por uso excesivo o inadecuado, mal estado de conservación y obsolescencia de una o más áreas de la ciudad.

Diagnóstico Urbano: Análisis crítico que presenta conclusiones y sugerencias acerca de la situación o estado real que guarda un medio urbano, con base en el conocimiento más amplio y concreto posible acerca de los aspectos físicos, socioeconómicos e históricos que constituyen dicho medio.

División de un Terreno en Lotes: La partición de un terreno, que requiere o no del trazo de una o más vías públicas y/o obras de urbanización y equipamiento, en función de las dimensiones del mismo.



E

Ecosistema: Sistema abierto integrado por todos los organismos vivos (incluyendo al hombre) y los elementos no vivientes de un sector ambiental definido en el tiempo y en el espacio, con propiedades globales de funcionamiento y autorregulación.

Emergencia: Evento potencialmente dañino, repentino e imprevisto, que hace tomar medidas de prevención protección y control inmediatas, para minimizar sus consecuencias.

Emigración: Desplazamiento de población desde un punto de origen, tratase de un país, región o localidad; con propósito de radicación temporal o definitiva a otro lugar.

Emisiones Contaminantes: Generación o descarga de materiales o energía, en cualquier cantidad, estado físico o forma, que al incorporarse, acumulase o actuar en los organismos, la atmósfera, el agua, el suelo o subsuelo o cualquier otro elemento, afecta negativamente su condición natural.

Equipamiento Urbano: Conjunto de edificaciones, elementos funcionales, técnicas y espacios, predominantemente de uso público, en los que se realizan actividades complementarias a las de habitación y trabajo, o se proporcionan varios servicios de bienestar social y apoyo a las actividad económica, social, cultural y recreativa.

Espacio Abierto: Área física urbana sin edificios; superficie de terreno en la que los programas determinan restricciones en su construcción, uso o aprovechamiento, señalado prioritariamente, plazas, explanadas, fuentes, cuerpos de agua, parques y jardines.

Estacionamiento: Espacio público o privado, de cualquier o gratuito para el guardado de vehículos en edificios o predios destinados exclusivamente a este fin.

Estructura Urbana: Conjunto de componentes que actúan interrelacionados (suelo, vialidad, transporte, vivienda, equipamiento urbano, infraestructura, imagen urbana, medio ambiente) que constituyen la ciudad.

Estructura Vial: Conjunto de calles intercomunicadas de uso común y propiedad pública, destinadas al libre tránsito de vehículos y peatones, entre las diferentes áreas o zonas de actividades. Puede tener distinto carácter en función de un medio considerado: local, urbano, regional y nacional.



Etapas de Desarrollo Urbano: Horizonte de planeación para realizar las acciones determinadas en la estrategia de un programa y que pueden ser a corto, mediano y largo plazo.

Estudio de Impacto Vial: Es el documento de análisis y propuestas de mitigación en el cual se describen los efectos y soluciones que se tendrán en cuanto a la vialidad se refiere y todos sus factores, debido a la construcción de una nueva obra.

Estudio de Impacto Urbano: Es el documento de análisis y propuestas de mitigación en el cual se describen los efectos y soluciones que tendrán en cuanto al comportamiento urbano de una zona se refiere, debido a la construcción de una nueva obra.



Imagen Urbana: Resultado del conjunto de percepciones producidas por las características específicas, arquitectónica, urbanística y socio-económicas de una localidad, más las originadas por los ocupantes de ese ámbito en el desarrollo de sus actividades habituales, en función de las pautas d que los motivan. Tanto la forma y aspectos de la traza urbana, tipo de antigüedad de las construcciones, como las particularidades de los barrios, calles, edificios o sectores históricos de una localidad.

Impacto Ambiental: Alteraciones en el medio ambiente, en todo o en alguna de sus partes, a raíz de la acción del hombre. Este impacto puede ser reversible o irreversible.

Impacto Urbano: Descripción sistemática, evaluación y medición de las alteraciones causadas por alguna obra pública o privada, que por su magnitud rebasen las capacidades de la infraestructura o de los servicios públicos del área o zona donde se pretenda realizar la obra, afecte negativamente el ambiente natural o la estructura socioeconómica, signifique un riesgo para la vida o bienes de la comunidad o para el patrimonio cultural, histórico, arqueológico o artístico.

Infraestructura Urbana: Conjunto de sistemas y redes de organización y distribución de bienes y servicios que constituyen los nexos o soportes de la movilidad y del funcionamiento de la ciudad.



Inmigración: Desplazamiento de población que ingresa, temporal o permanentemente a un área.

Inmueble: El suelo y todas las construcciones adheridas a él, en los términos del código civil.

Instrumentación: Conjunto de actividades encaminadas a traducir en acciones los objetivos y metas contenidos en los programas.

Instrumentos de Control: Aquellos lineamientos de carácter técnico-jurídico que sirven para evitar tendencias no deseadas dentro del desarrollo urbano.

Instrumentos de Fomento: Los lineamientos técnico-jurídicos que sirven para acentuar o provocar tendencias deseadas dentro del desarrollo urbano.

Intensidad Máxima de Aprovechamiento del Suelo: Es la superficie máxima permitida de construcción en contacto directo con el suelo, quedando libre de construcción cubierta la parte restante del predio.

Interés Público: Las leyes, instituciones o acciones colectivas de los miembros de una comunidad protegidas por la intervención directa y permanentemente del Gobierno o autoridad.

Interés Social: Se utilizan en la legislación para designar instituciones o acciones encaminadas al desarrollo de la población.

Impacto Vial: Descripción y análisis de los efectos que tendrá una nueva edificación de equipamiento o infraestructura en lo referente a la vialidad, o sea flujos vehiculares, comportamiento de tramos de calles y cruceros, puentes, accidentes, sistemas de control, así como en lo referente a los flujos peatonales, incluyendo sus formas de mitigación.



Límite de Crecimiento Urbano: Es la línea que delimita las áreas urbanas y urbanizables respecto de las no urbanizables de un Centro de Población y que tiene por objeto inducir y contener el desarrollo urbano.



Límite del Centro de Población: Espacio territorial en el que las autoridades de los municipios, de la entidad federativa y de la federación ejercerán en forma concurrente y coordinada y en ámbito de sus competencias, sus atribuciones para la planeación y regulación de la fundación, conservación, mejoramiento y crecimiento de un Centro de Población. Circunscribe el ámbito de aplicación de los Planes de Desarrollo Urbano de Centro de Población y de las declaratorias de usos, destinos, reservas y provisiones.

Lineamientos Estratégicos: Reglas generales de organización y acción para lograr una conducta institucional que alcance las metas señaladas en los programas, con un mínimo costo, tiempo y máxima eficiencia.

Lote Mínimo: La superficie más pequeña del suelo determinada en los programas para un predio como resultado de una lotificación.

Lote o Predio: Parcela de tierra con acceso a la vía pública cuyas dimensiones son suficientes para cumplir con el requisito de área y frentes mínimos que determinan los programas.

Lotificación: Dividir un terreno en los lotes o parcelas pequeñas. Se utiliza este término como sinónimo de fraccionamiento.

M

Marginación: Segregación de sectores de la población del acceso a múltiples satisfactores de carácter social, socioeconómico y político.

Medio Ambiente: Es el medio natural y el medio humano que se interrelacionan dentro de un hábitat.

Medio Natural: Elementos naturales que conforman un espacio geográfico, elementos geológicos, edafológicos, hidrológicos, clima, vientos, vegetación, fauna, orografía, entre otros.

Mejoramiento de Vivienda: Acción tendiente a reordenar o renovar las zonas urbanas de incipiente desarrollo o deterioradas física o funcionalmente.



Meta: Punto de llegada de las acciones cuyo cumplimiento señala los programas. Las metas se pueden clasificar de acuerdo a su dimensión: globales, sectoriales e institucionales. Su extensión: nacionales, estatales; Regionales y locales: tiempo largo, mediano y corto plazo; unidad ejecutora responsable: directas e indirectas; destino económico del gasto; de operación y de ampliación de la capacidad; alcance programático de resultados e intermedios; efecto en la producción; eficiencia y productividad.

Mitigación: Son las medidas tomadas con anticipación al desastre y durante la emergencia, para reducir el impacto en la población, bienes y entorno.

Mobiliario Urbano: Todos aquellos elementos urbanos complementarios, que sirven de apoyo a la infraestructura y al equipamiento de la ciudad como: fuentes, bancas, botes de basura, macetas, señalamientos, etc. Pueden ser: fijos (permanentes) y móviles (temporales).

Modificación del Uso del Suelo: Procedimiento formal establecido, en la Ley de Desarrollo Urbano para realizar un cambio parcial o total de algún uso previamente establecido a un inmueble.

Monumentos: Elementos arquitectónicos que ofrecen un testimonio de la civilización particular de la evolución o de un suceso histórico, que con el tiempo adquieren un significado cultural.

N

Norma: Regla que establece criterios y lineamientos a través de parámetros cuantitativos y cualitativos y que regula las acciones de las personas e instituciones en el desempeño de su función.

Norma Técnica: Conjunto de reglas en las que se establecen los requisitos, especificaciones, parámetros y límites permisibles que deberán observarse en el desarrollo de actividades o en el uso y destino de bienes.

Normas de Ordenación: Las que regulan la intensidad del aprovechamiento del suelo y las características de la construcción.

Normas de Zonificación: Las contenidas en los programas que determinen los usos del suelo permitidos y prohibidos para las diversas zonas.



No Urbanizables: Son las que se excluyen del desarrollo urbano por contener elementos constitutivos del equilibrio ecológico; tierras de alto o mediano rendimiento agrícola o pecuario, bosques y demás recursos naturales en explotación o susceptibles de serlo, zonas arqueológicas y demás bienes de patrimonio histórico, artístico y cultural; así como, en general, las inadecuadas para su urbanización.

O

Objetivos Generales: Punto que se pretende lograr a través de una serie de acciones a corto, mediano y largo plazo, para el desarrollo urbano racional y ordenado. Va unido al alcance que es la descripción de los resultados que se obtienen si los objetivos se cumplen.

Objetivos Particulares: Partes específicas y complementarias de los objetivos generales que se pretende alcanzar de manera particular para cada uno de los subcomponentes del desarrollo urbano.

Obras de Equipamiento Urbano: Son aquellas, que complementando las obras de urbanización, tienen por objeto el proporcionar a los habitantes del fraccionamiento o de la subdivisión, cuando corresponda a los servicios relativos a: educación, salud, recreación, deportes y abasto, comercio y además exigidas por las normas básicas establecidas en la Ley de Desarrollo urbano.

Obras de Urbanización: Son las obras de infraestructura a ejecutarse en el terreno materia del fraccionamiento, según el caso, tales obras podrán referirse a: agua potable, drenaje pluvial o drenaje combinado, energía eléctrica y alumbrado público, teléfonos, guarniciones y banquetas, pavimentos de arroyo de vías y estacionamientos, sistemas de nomenclatura, señalamiento vial y trabajos de forestación y jardinería, y otras que sean necesarias para su adecuado funcionamiento.

P

Paramento: Es la fachada principal o pared de los inmuebles que dan a la vía pública.



Parques Urbanos: Son las áreas de uso público establecidas en los Centros de Población para obtener y preservar el equilibrio en los ecosistemas urbanos industriales entre las construcciones, equipamientos e instalaciones respectivas y los elementos de la naturaleza de manera que se proteja un ambiente sano, el de esparcimiento de la población y los valores artísticos, históricos y de belleza natural existentes.

Patrimonio Cultural: Conjunto de valores y formas de vida, materiales y espirituales de un grupo social a través de bienes muebles e inmuebles y que sea declarado como tal, por disposición de la Ley o por declaratorio específico.

Patrimonio Histórico: Bienes, muebles e inmuebles, creados o surgidos a partir del establecimiento de la cultura prehispánica en México y que se encuentran vinculados con la historia social, política, cultural y religiosa del país o que hayan adquirido con el tiempo un valor cultural.

Pendientes del Terreno: Inclinación respecto a la superficie horizontal del terreno. Se expresa en forma porcentual y se calcula en relación a la diferencia de elevaciones y la separación entre dos lugares del terreno.

Población Económicamente Activa (PEA): Es aquella parte de la población entre los 12 y 65 años de edad cuyas condiciones físicas y de salud los capacita para proporcionar la mano de obra para la producción de bienes y servicios de índole económica o social; incluye a los empleados, las personas que trabajan por cuenta propia, los trabajadores familiares no remunerados, los asalariados y los desempleados.

Población Económicamente Inactiva (PEI): Son las personas de 12 años y más que no están incluidas en los rangos de ocupados o desocupados, es decir que no han realizado actividad económica alguna.

Políticas de Consolidación: Las aplicables a los Centros de Población que solo requieren de un ordenamiento de su estructura básica y que sin afectar su dinámica actual, procuran evitar los efectos negativos de la concentración urbana.

Políticas de Control: Se proponen mitigar o desalentar el ritmo actual de crecimiento de determinados Centros de Población, en los cuales la concentración provoca problemas crecientemente agudos de congestión e ineficiencia económica y social, rescatando a la vez recursos que permitan promover el desarrollo de otras regiones de la entidad que cuentan con mejores condiciones relativas.



Políticas de Conservación: Tiene por objeto mantener en buen estado de preservación y funcionamiento los edificios, vialidades públicas, infraestructura, equipamiento y servicios que conforman las zonas urbanizadas de los Centros de Población, sus espacios libres e instalaciones; los elementos de diverso orden que integran su imagen así como, en su caso, proteger debidamente los vestigios arqueológicos y bienes inmuebles del patrimonio histórico, artístico y cultural de la Nación que existan en el territorio estatal.

Políticas de Crecimiento: Son las acciones tendentes a ordenar y regular la expansión demográfica y espacial de un Centro de Población.

Políticas de Impulso: Se aplican a un número de Centros de Población y sistemas urbanos y rurales, seleccionados por prestar condiciones altamente favorables, para incidir o reforzar un proceso acelerado de desarrollo; así como de rápido crecimiento demográfico y que presuponen una importante concentración de recursos.

Políticas de Mejoramiento: es la que tiende a reordenar las áreas incipientemente desarrolladas de un Centro de Población y de igual manera renovar o regenerar las que estuvieren deterioradas física o funcionalmente.

Políticas de Preservación: Es el conjunto de medidas para conservar las condiciones que propician la evolución y continuidad de los procesos naturales.

Políticas de Protección: es el conjunto de medidas para conservar las condiciones que propician la evolución y continuidad de los procesos naturales.

Políticas de Restauración: Es el conjunto de actividades tendientes a la recuperación y restablecimiento de las condiciones que hacen posible la evolución y continuidad de los procesos naturales.

Propiedad Privada: Derecho real que tiene en particular, persona física o moral, para usar, gozar y disponer de un bien, con las limitaciones establecidas en la Ley, de acuerdo con las modalidades que dicte el interés público y de modo que no perjudique a la colectividad.

Propiedad Pública: Derecho real ejercido que asiste a las entidades públicas con personalidad jurídica propia, sobre bienes del dominio público, con las características de ser inalienable, inembargable e imprescriptible.



Provisiones, Reservas, Destinos y Usos: Las provisiones son áreas que serán utilizadas en la fundación de un Centro de Población; las reservas son las áreas que serán empleadas para el crecimiento de un Centro de Población; los destinos son los fines públicos que se prevea dedicar determinadas áreas o predios; y los usos son los fines particulares a que se prevea dedicar determinadas demarcaciones o predios.

R

Reciclamiento: Acción de mejoramiento, que implica someter una zona del Centro de Población a un nuevo proceso de desarrollo urbano, con el fin de aumentar los coeficientes de ocupación y utilización del suelo, renotificar la zona o regenerarla.

Recursos Naturales: Elementos que existen en forma natural en un territorio específico. Se clasifican en renovables, que pueden ser conservados o renovados continuamente mediante su explotación racional (tierra agrícola, agua, fauna, bosques); y no renovables, que son aquellos cuya explotación conlleva su extinción (minerales y energéticos de origen mineral)

Redensificación: Proceso para incrementar la población de un área o zonas del Centro de Población en función de variables, tales como la dotación de infraestructura y equipamiento, servicios establecidos e intensidad de uso. Se incorpora como parte de la planeación urbana y surge de los programas de desarrollo, según los usos establecidos en los programas, para alcanzar condiciones de mejoramiento para la población y mejor uso de los servicios públicos.

Regeneración Urbana: Reposición de elementos urbanos deteriorados, sustituyéndolos para cumplir adecuadamente una función urbana, se aplica básicamente en áreas totalmente deterioradas o zonas de tugurios e involucra una reestructuración del esquema funcional básico.

Regulación de la Tendencia de la Tierra: Proceso administrativo por medio del cual se atribuye a alguien la posición de una porción de territorio, mediante un título legalmente expedido por la autoridad competente.

Rehabilitación: Obras mayores en las que se precisa de la participación de un profesional de la construcción; su principal objetivo es recuperar el valor financiero y de uso del inmueble, propiciando la recuperación de sus espacios y de la función estructural de sus elementos con base a un uso más adecuado.



Relotificación: Es la agrupación de los inmuebles comprendido en un polígono sujeto a mejoramiento, para una nueva división, ajustada a los programas establecidos.

Reordenación Urbana: Proceso fundamentado en los Programas de Desarrollo Urbano, que tiene como finalidad la reestructuración urbana en el régimen de tenencia de la tierra en el uso y control del suelo; la estructura de comunicaciones y servicios; la conservación, mejoramiento y remodelación y generación de elementos y tejidos urbanos básicos; la preservación ecológica y la orientación del desarrollo futuro de la ciudad hacia zonas determinadas por el Programa o Plan General.

Reserva Ecológica: Área constituida por elementos naturales, cuyo destino es preservar y conservar las condiciones de mejoramiento del medio ambiente.

Reserva Territorial: Área que por determinación legal y con base en los Planes o Programas, será utilizada para el crecimiento de la ciudad o de los Centros de Población.

Restauración: Es el conjunto de obras tendientes a la conservación de un monumentos histórico o artístico, realizadas con base en sus características históricas, constructivas, estéticas, funcionales y formales, para devolverle su integridad original.

Restricción: Limitaciones y condición que se impone, por la aplicación de una Ley al uso de un bien, para destinarlo total o parcialmente a obras de acuerdo con los Planes o Programas vigentes.

Restricción de Construcción: Limitación impuesta por las normas asentadas en los Planes o Programas vigentes, a los predios urbanos y rurales, que determina una prohibición para construir en determinadas áreas.

Restricción de Uso: Limitación impuesta por las normas asentada en los Planes o Programas vigentes, a los predios urbanos y rurales, con prohibición para establecer en ellos, particularmente en suelo de conservación, usos o actividades distintos a los contemplados en las disposiciones legales de los propios planes y de la Ley de Desarrollo Urbano vigente.

Riesgo: Probabilidad de sinistro, con pérdidas de vidas, personas heridas, propiedad dañada y actividad económica detenida durante un período de referencia en una región dada, para un peligro particular. Riesgo es el producto de la amenaza y la vulnerabilidad. Está clasificado en bajo, medio y alto.



S

Sector Económico: Actividades semejantes en que se divide el conjunto de la economía.

Sector Primario: Comprende las actividades que dan el primer uso y hacen la primera transformación de los recursos naturales (agricultura, actividades extractivas, pesca, etc)

Sector Privado: Aquella parte del sistema económico, cuyos recursos, bienes o decisiones son propias de los particulares.

Sector Público: Parte del sistema económico u organismos institucionales que integran el gobierno o se encuentran bajo su control directo, y que le permite intervenir de diversas maneras dentro del proceso socioeconómico del país e incluso producir y distribuir bienes y prestar servicios públicos. Está integrado por una gran variedad de entidades, cuyas transacciones ejercen una influencia de primera magnitud en la economía nacional. El sector público tiene también una clasificación administrativa: Administración Pública Centralizada (Secretarías y Departamentos de Estado); y Administración Pública Paraestatal, constituida por organismos descentralizados (empresas de participación estatal, instituciones crediticias, fideicomisos, etc).

Sector Rural: Conjunto de actividades económicas del suelo de conservación, cuyo objeto principal es el aprovechamiento racional de los recursos naturales.

Sector Secundario: Abarca las actividades mediante las cuales los bienes son transformados (industria, minerías, construcción, energía, etc).

Sector Social: Esta compuesto por las actividades y funciones propias de las organizaciones, asociaciones, sindicatos, comunidades y demás sociedades colectivas, cuyas actividades, propiedad y resultados económicos, pretenden satisfacer necesidades directas de los trabajadores y de sus familias.

Sector Terciario: Esta integrado por las actividades económicas que sirven a la producción con organización, métodos, sistemas y tecnología, sin agregar materiales a los bienes producidos.

Servicios Públicos: Las actividades operativas públicas prestadas directamente por la autoridad competente o concesionadas para satisfacer necesidades colectivas en los Centros de Población; de manera permanente, regular, continua y sin propósitos de lucro. (agua potable, alcantarillado, telefonía, alumbrado público, energía eléctrica, transporte, recreación, enseñanza, salud, comercio, administración).



Servidumbre de Paso: El propietario de un inmueble sin salida a la vía pública, enclavado entre otros ajenos; tiene derecho de exigir paso por los predios vecinos para el aprovechamiento de aquella, sin que sus respectivos dueños pueden reclamarle otra cosa que una indemnización equivalente al perjuicio que le ocasionare.

Suelo: Tierra, territorio superficial considerado en función de sus cualidades productivas, así como de sus posibilidades de uso, explotación o aprovechamiento; se le clasifica o distingue, según su ubicación, como suelo urbano y suelo de conservación.

Suelo de Conservación: Los promontorios, los cerros, las zonas de recarga natural de acuífero; las colinas, elevaciones y depresiones orográficas que constituyan elementos naturales del territorio de la ciudad y de la zona rural; también, aquellas áreas cuyo subsuelo se haya visto afectado por fenómenos naturales o por explotaciones o aprovechamientos de cualquier género, que representen peligros permanentes o accidentales para el establecimiento de los asentamientos humanos. Comprende, fundamentalmente, el suelo destinado a la producción agropecuaria, piscícola, forestal, agroindustrial y turística, y los poblados rurales.

Suelo Urbano: Constituyen el suelo urbano las zonas a las que el Plan de Desarrollo Urbano del Centro de Población clasifique como tales, por contar con infraestructura, equipamiento y servicios, y por estar comprendidas fuera de las poligonales que determina el PDUCP para el suelo de conservación.

Subdivisión: Partición de un terreno que no requiera la apertura de una vía pública.

I

Tabla de Usos de Suelo: La tabla empleada en los Planes y Programas de Desarrollo Urbano, en la que se determinan los usos permitidos y prohibidos para las diversas zonas.

Tenencia de la Tierra: Acción de poseer físicamente una superficie de tierra determinada. Puede suceder que el propietario sea poseedor de la tierra y que ambas calidades coinciden en una misma persona; o bien el poseedor ostente sólo esta calidad llegando con el tiempo a adquirir la propiedad por cualesquiera de los medios que señalen las leyes; tales como la herencia, la prescripción positiva, la donación, etc.



Tránsito: Desplazamiento de vehículos y/o peatones a lo largo de una vía de comunicación, en condiciones relativas de: orden, eficiencia, seguridad y confort; se le califica de urbano, suburbano, regional, local y nacional.

Transporte: Traslado de personas y/o mercancías de un lugar a otro. Por su alcance se clasifica en: urbano, suburbano, foráneo, regional y nacional; por su utilización se divide en: colectivo o individual; por su elemento en: carga y pasajeros, y por su propiedad en: público, concesionado o privado.

Traza Urbana: Estructura básica de una ciudad o parte de ella, en lo que se refiere a la vialidad y demarcación de manzanas o predios delimitados por la vía pública. Representación gráfica de los elementos mencionados para un medio urbano existente o en proyecto.

U

Urbanizables: Son las que, por reunir condiciones para ser dotadas de servicios, se reservan para el futuro crecimiento de los Centros de Población o se prevean para la fundación de nuevos asentamientos humanos.

Uso General del Suelo: Es el aprovechamiento que se le asigna a un área o predio, de acuerdo con las categorías de usos genéricos distintos o mixtos según sea el caso.

Uso Específico del Suelo: Es el aprovechamiento concreto que se le asigna a un área o predio, según las subcategorías de usos en características similares.

Uso del Suelo que Genera Impacto Significativo: Son las construcciones e instalaciones destinadas a la industria, comercio, servicios o habitacional; que por sus dimensiones, necesidades de infraestructura, transporte o riesgos de contaminación, pueden afectar gravemente las condiciones de vida de los habitantes, el contexto urbano, ecológico y paisajístico, así como el normal funcionamiento de los servicios.

V

Valor: Grado de utilidad o estimación que tienen para el hombre aquellos bienes de todo tipo, que satisfacen sus necesidades materiales o culturales.



Valor Ambiental: Suma de las cualidades del medio circundante que contribuyen a enriquecer los valores de los recursos, tanto naturales como los creados por la humanidad.

Valor Artístico: Cualidad estética que poseen aquellas obras creadas por el hombre para expresar por medio de formas o imágenes alguna idea o sentimiento.

Valor Cultural: Cualidad que tienen las manifestaciones del hombre en relación con el desarrollo material de la sociedad y son sus características espirituales.

Valor Histórico: Cualidad que poseen aquellas obras humanas y sitios naturales por estar vinculados a una etapa o acontecimiento de trascendencia en el desarrollo de la Nación.

Valor Económico: es el valor económico de cambio, el valor de una mercancía que puede intercambiarse por otro valor equivalente de otra mercancía. Es el valor económico de uso la capacidad de un bien para satisfacer una necesidad humana. El valor de cambios se mide en dinero.

Vía Pública: Franja de suelo de uso público limitada por diversos predios edificados o no; las funciones principales de la vía son: permitir el libre tránsito de personas, vehículos y/o animales, comunicar entre sí los predios que la delimitan, alojar los servicios públicos de infraestructura, posibilitar la circulación hacia otras calles, y en consecuencia hacia otros predios más o menos distantes.

Vialidad: Conjunto de las vías o espacios geográficos destinados a la circulación o desplazamiento de vehículos y peatones; distinguiéndose generalmente en el medio urbano como vialidad vehicular, vialidad peatonal y espacial, destinada esta última a la circulación de vehículos especiales. En cuanto a la extensión territorial considerada, puede ser: local, urbana, suburbana, regional, estatal y nacional.

Vivienda: Conjunto de espacios habitables y de servicios construidos, más aquellos espacios no construidos donde se realizan actividades complementarias y necesarias según el medio y las pautas sociales para satisfacer la función de habitar.

Vivienda Rural: Es aquella cuyas características deben ser congruentes con las condiciones económicas y sociales del medio rural.



Vivienda Unifamiliar / Plurifamiliar: Se refiere al número de familias que cuentan con un espacio propio para habitar, pero compartiendo por diseño original algunas secciones estructurales.

Vulnerabilidad: Susceptibilidad de sufrir un daño. Grado de pérdida (de 0% a 100%) como resultado de un fenómeno destructivo sobre las personas, bienes, servicios y entorno.

Z

Zona: Extensión de terreno cuyos límites están determinados por razones políticas, administrativas, etc., divididos por propósitos específicos en : Zona Industrial, Zona Comercial, etc.

Zona Comercial: Área o territorio en la que su uso o destino indica que en ella se realizan actos de intercambio o abasto de productos dedicados a la población. Puede clasificarse en: zona comercial dispersa, conjuntos comerciales o espacios abiertos aptos para el comercio.

Zona de Riesgo: Aquella que representa un peligro para la comunidad, así como para los organismos vivos que integran el ecosistema. La zona que haya sido afectada por fenómenos naturales, por explotaciones o por aprovechamiento de cualquier género, que representen peligros permanentes o accidentales.

Zona Federal: En materia de aguas: franja de diez metros de ancho contigua al cause de las corrientes o vasos de los depósitos de propiedad nacional, medida horizontalmente a partir del nivel de aguas máximas ordinarias. La amplitud de la ribera o zona federal será de 5 metros en los cauces con una anchura no mayor a los 5 metros. El nivel de aguas máximas ordinarias se calculará a partir de la creciente máxima ordinaria que será determinada por la Comisión nacional del Agua. Por su propiedad: predio, área o zona de propiedad nacional.

Zona Histórica: Zona que contiene varios monumentos históricos relacionados con un suceso nacional, o bien, vinculada a hechos pretéritos de relevancia para la localidad.



Zona Típica: Aquella colonia, barrio, villa, pueblo o parte de ellos, que por haber conservado en alguna porción, la forma y unidad de su traza, incluyendo su tipología, edificaciones, plazas, jardines, así como tradiciones y acontecimientos culturales, los identifican como testimonios de una forma de vida urbano o rural.

Zonificación: Es la determinación de áreas que integran y delimitan un Centro de Población; sus aprovechamientos predominantes y las reservas, usos y destinos, así como la delimitación de las áreas de conservación, mejoramiento y crecimiento del mismo.

Zonificación de Usos del Suelo: Ordenamiento de los elementos y actividades urbanas y regionales por sectores parciales o zonas, en función de sus características homogéneas, para lograr mayor eficacia en su utilización; evitando interferencias entre las actividades y atendiendo a las preferencias y bienestar de la población. La zonificación se manifiesta en la reglamentación, dentro de los Planes o Programas de los usos del suelo, y en los planos de zonificación aprobados, donde se delimitan y especifican los diversos usos.

Zonificación Urbana: Parte de la zonificación de usos del suelo que se refiere a un espacio geográfico urbano.

Zonificación Habitacional Condicionado: Se refiere a aquellos predios o inmuebles que solicitan el uso del suelo y requieren por otra parte de la dependencia a cargo, por su localización geográfica, un dictamen de factibilidad de aprovechamiento del inmueble. Este dictamen evaluará las condiciones de aptitud del suelo, su relación con la vegetación y la protección de la flora y fauna; así como la condición de riesgo humano y ambiental, para su aprovechamiento.



VIII.- ANEXOS:

A.- Sección de Planos

(Ver en el anexo destinado a este apartado)



B).- BIBLIOGRAFÍA:

Por orden de pie de página:

- 1.- Almanaque Mundial 2004; el único y original desde 1955. Editorial Televisa, pag. 59.
- 2.- “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.
- 3.- Cuaderno Estadístico Municipal “Cerritos” 1997; INEGI, Cuadro 1.1 pag. 3. Inédito.
- 4.- “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.
- 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.
- 6.- Plan de Desarrollo Municipal 2001 – 2003, Lic. Alfredo Sánchez Azúa.- Presidente Municipal. Pagina 16-21.
- 7.- “Cerritos en mi Recuerdo”, José Alfredo Villegas Galván, Editorial Archivo Histórico del Estado de San Luis Potosí, 1999. pagina 13 – 16.
- 8.- Mapa Turístico de Comunicaciones y Transportes. 1994. Cuaderno Estadístico Municipal, 1997 “Cerritos” INEGI, pagina 10.
- 9.- Carta de Climas, 1:1 000 000. Ver Cuaderno Estadístico Municipal, 1997 “Cerritos” INEGI, pagina 5, 6, 7 y 8.
- 10.- CNA. Registro Mensual de Precipitación Pluvial en mm. Inédito. Ver estudio estadístico Municipal 1997-2000 INEGI, pagina 7.
- 11.- INEGI, Cuaderno Estadístico Municipal, Cerritos Edición 1997-2000, pagina 5 cuadro 1.5 y 13 mapa 4. Fuente:CGSNEGI. Carta Geológica.



- 12.- Estudio y Análisis fisicoquímico del Suelo fue realizado en por los laboratorios de la Universidad Autónoma de San Luis Potosí, 22 de Julio del 2004.
13. http://www.cna.gob.mx/publica/estaticas/PDF/Cap3_Situacion_de_recursos.pdf (Valores anuales Precipitación media histórica 1941-2002).
- 14.- CNA: 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.
- 15.- Plan Municipal de Desarrollo Urbano de San Luis Potosí, 28 de Junio del 2003.
- 16.- En su gira por San Luis Potosí, el Presidente Vicente Fox Quesada, inauguró la Planta Cerritos de Cementos Moctezuma que se construyó con una inversión de 150 millones de dólares y generará 700 empleos en la región. **“El Sol de San Luis”**, Viernes 30 de Julio del 2004.
- 17.- Manual de Estadísticas Básica del Estado de San Luis Potosí, S.L.P. 1982. Tomo No. 1 INEGI. PAG. 255.
- 18.- X Censo General de Población y Vivienda, 1980. INEGI. PAG. 90.
- 19.-XII Censo General de Población y Vivienda 2000, principales resultados por localidad. INEGI. Pagina 82 y paginas 1 y 2 del extracto obtenido en la base de datos del INEGI, San Luis Potosí.
- 20.- En el caso de la educación primaria, Supervisión de Zona Escolar #013 y 119. En lo que respecta a la educación preescolar, Inspección de Educación Preescolar, Zona Escolar 032 Sector 019, Cerritos, S.L.P.
- 21.- Conapo: Estudio sobre marginación municipal, 2000. Pág. 23. Cuadro b.24 San Luis Potosí: población total, indicadores socioeconómicos, índice y grado de marginación. Lugar que ocupa en el contexto nacional y estatal por municipio, 2000.
- 22.- Ponencia “Ejes Conceptuales del Desarrollo Sustentable” dictada por el Dr. Geraldo Brown González.- Académico e Investigador de la Universidad de la Serena en Madrid, España. México 2000. Versión estenográfica del documento.



23.- Estudio Hidrológico del Estado de San Luis Potosí. INEGI, GOBIERNO DEL ESTADO DE SAN LUIS POTOSÍ.

Leyes y apuntes consultados:

24.- 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.

25.- La Ley de Planeación.

26.- La Ley General de Desarrollo Social publicada en el D.O.F con fecha 20 de enero del 2004.

27.- 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.

28.- 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.

29.- Ley Forestal.

30.- Ley Agraria, en sus 2 párrafos 2, 87, 89 y 93 fracción II.

31.- La Constitución Política del Estado Libre y Soberano de San Luis Potosí en sus artículos 14, y 114 fracción V.

32.- La Ley de Planeación de San Luis Potosí en sus artículos, 5, 7, 8 fracción III A, 25, y 27.

33.- Ley de Desarrollo Urbano del Estado de San Luis Potosí. Publicado el sábado 7 de octubre del año 2000.

34.- La Ley Ambiental del Estado de San Luis Potosí en sus artículos 21 fracción III y 23.



35.- La Ley Orgánica del Municipio Libre. En sus artículos 31 fracción I, II, X y XI y 70 fracción XI y XII.

36.- Ley General de Bienes Nacionales (D.O.F. 18/enero/82). Última reforma aplicada el 31 de diciembre del 2001.

37.- Planeación Intraurbana, Ernesto Castillo Tinajero. Universidad Autónoma de San Luis Potosí, Facultad de Ingeniería (Centro de Investigación y Estudios de Posgrado) Especialidad en Ingeniería Urbana, 1987.

Planes, programas y fichas técnicas consultados:

38.- Programa Nacional de Desarrollo Urbano y Ordenación del Territorio 2001 – 2006.

39.- Plan de Desarrollo Municipal del Municipio de Cerritos, 2004 – 2006.

40.- Plan de Desarrollo Urbano de Centro de Población de Tamazunchale, S.L.P, 1999.

41.- Plan de Desarrollo Urbano de Centro de Población de Ébano, S.L.P, 2000.

42.- Plan de Centro de Población Estratégico S.L.P – Soledad de Graciano Sánchez (Proyecto de actualización, febrero del 2003).

43.- Plan Estatal de Desarrollo, San Luis Potosí(2003-2009).

44.- Plan Nacional de Desarrollo (2001-2006).

45.- Plan Maestro de Agua Potable y Alcantarillado para el Municipio de Cerritos, ADC Consultores, 2001.

46.- Programa Operativo Anual, Cerritos 2004.

47.- Programa de Acciones 2004, DIF Municipal y Estatal.



48.- Ficha Técnica Municipal, Secretaría de Desarrollo Económico. Dirección General de Desarrollo Industrial, Dirección de Fomento a la Micro, Pequeña y Mediana Empresa. S.L.P., 2004.

49.- Ficha Técnica de Población, Consejo Estatal de Población. S.L.P., 2004.

50.- Ficha Técnica de Información, Registro Agrario Nacional, Delegación San Luis Potosí. 2004.

51.- Ficha Técnica de Información, Municipio de Cerritos, S.L.P., 2004.



DIRECTORIO DE PARTICIPANTES EN LA ELABORACIÓN DEL PLAN

Por parte de la empresa que lo elaboró:

ING. José Gerardo Guerrero Martínez E.I.U.- Coordinador General del Plan.
L.A.E. Cutberto Mario Tenorio Antonio.- Administrador del Plan y Consultor en el Área Estadística.
ARQ. Josué Antonio Arellano.- Consultor en el Área Gráfica e Informática.
ARQ. Ernesto Castillo Tinajero.- Consultor en el Área de Planificación Urbana.
ARQ. Renato Cortes Monreal.- Jefe de Brigada de Campo.
ARQ. Jaime Luna Castillo.- Jefe de Brigada de Campo.
ARQ. Carlos A. Guerrero Nieto.- Jefe de Brigada de Campo.

Por parte de las Autoridades que participaron:

Sra. Aurelia Orozco Reyes.- Presidenta Municipal de Cerritos.
ING. Nicolás Castillo Herrera.- Contralor Interno del H. Ayuntamiento.
ING. Arturo Sánchez López.- Director de Catastro Municipal.

H. Cabildo Municipal de Cerritos, S.L.P.:

C. Gerardo Galván Castillo.- Síndico Municipal.
Dr. Rubén González Posadas.- Primer Regidor.
ING. Eladio Cerda Guerrero.- Segundo Regidor.
Q.F.B. Alma Migdalia Martínez Gallegos.- Tercer Regidor.
C. Enrique Cárdenas Castillo.- Cuarto Regidor.
Profra. Ma. Francisca Alvarado González.- Quinto Regidor.
Prof. Pablo Hernández Maldonado.- Sexto Regidor



ARQ. Jacobo Cossío Calvillo.- Secretario de Desarrollo Urbano, Vivienda y Obras Públicas.

ING. Eduardo Manuel Medina Hernández.- Director General de la Junta Estatal de Caminos.

ING. Urbano Díaz de León Barroso.- Director General de la Comisión Estatal del Agua.

LIC. Leticia Díaz de León Torres.- Delegada del Registro agrario Nacional.

LIC. Fraustro Franco.- Delegado del Instituto Nacional de Antropología e Historia.

LIC. Fernando López Palau.- Secretario de Desarrollo Económico.

DR. Fernando Toranzo Fernández.- Secretario de los Servicios de Salud.

C. Guillermina Anaya de De los Santos.- Titular del Desarrollo Integral de la Familia.

LIC. Antonio Madrigal.- Secretario de Planeación del Desarrollo.

ING. Jorge Viramontes Aldana.- Delegado Federal de la SEDESOL en el Estado.

ARQ. E ING. Enrique García Zermeño.- SEDESOL Delegación Estatal.

ARQ. José Francisco Pedraza Gómez.- SEDESOL Delegación Estatal.