

**Universidad Nacional Autónoma de México
Facultad de Estudios Superiores Acatlán
Facultad de Arquitectura
Programa de Maestría y Doctorado en Urbanismo**

**Estudio para la Reincorporación
urbana de la zona industrial La Perla,
Naucalpan de Juárez, México**

**Tesis
que para obtener el grado de
Maestra en Urbanismo
presenta
Ma. Guadalupe Noyola Morán**

**Director
Dr. Marco Antonio Guadarrama Flores**

**Lectores
Dra. Carmen Valverde, Dra. Esther Maya,
Mtra. Ma de los Ángeles Puente, Dra. Naxhelli Ruíz.**

2010



Universidad Nacional
Autónoma de México

Dirección General de Bibliotecas de la UNAM

Biblioteca Central



UNAM – Dirección General de Bibliotecas
Tesis Digitales
Restricciones de uso

DERECHOS RESERVADOS ©
PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL

Todo el material contenido en esta tesis esta protegido por la Ley Federal del Derecho de Autor (LFDA) de los Estados Unidos Mexicanos (México).

El uso de imágenes, fragmentos de videos, y demás material que sea objeto de protección de los derechos de autor, será exclusivamente para fines educativos e informativos y deberá citar la fuente donde la obtuvo mencionando el autor o autores. Cualquier uso distinto como el lucro, reproducción, edición o modificación, será perseguido y sancionado por el respectivo titular de los Derechos de Autor.

*A mi madre, quien me dio dos destinos
Uno al nacer y el otro cuando emigro
Con sus nueve hijos a lo desconocido
Con infinito amor
q.e.d*

*A mi hermano Raúl, quien sé que su amor
Nunca tuvo límites
Gracias a Dios por que te conocí
Y me diste la dicha de siempre
Estar a mi lado
q.e.d*

A quienes vivimos en el parque industrial La Perla, nos tocó caminar por sus calles. La peor situación, la tuvieron los numerosos trabajadores que también todos los días, desde horas muy tempranas, cruzaban las mismas calles para traspasar la puerta de sus lugares de trabajo.

La ocupación del espacio se compartía entre las fábricas, bodegas, maquiladoras y pequeños talleres que entraban en conflicto con los intersticios de territorio habitacional; donde estos intersticios, no eran sino reductos en que se dio un lento proceso de construcción y autoconstrucción de viviendas y, más tarde, la edificación de una unidad habitacional en la que habité por varios años.

Todos aquellos en que se generó un sentido de pertenencia por ese espacio local, los que sentimos el peso importante del arraigo territorial en nuestras personas, experimentamos sobre todo dos situaciones: la llegada de los trabajadores y su salida por las tardes; con lo que ello implicaba en términos de ocupación conflictiva del espacio físico, de los problemas de seguridad y de higiene de nuestro espacio social y, en especial, de intromisión y quiebre de nuestro espacio simbólico. Los vecinos conocíamos los viajes de los trabajadores, su paso constante por las calles entre ruidos y bullicio, y nos preocupaba el ambiente social que se creaba y los incidentes a punto de estallar.

Pasado el tiempo, empezamos a observar el abandono de predios donde estaban instaladas las fábricas desde muchos años atrás. Al abandonar la zona, lo que fueron los centros de trabajo se convirtieron en lugares solitarios donde sólo quedaron las naves y las estructuras de ingeniería que en algún tiempo albergaron diariamente a cientos de trabajadores.

Poco a poco se dio un proceso franco de deterioro en la zona. Las fachadas y sus portones mostraban la soledad de los edificios; los vidrios rotos de sus ventanas daban cuenta del descuido. Los caminos de acceso se volvieron ruinosos y las banquetas quedaron sin mantenimiento alguno. Se fueron sumando los lugares deteriorados; primero fue nuestra calle, luego otras y otras más. Nuestro espacio, en algunos puntos, se redujo a escombros. Los que ahí vivimos por más de ocho años, fuimos testigos de ese abandono que fue abarcando tramos enteros que hicieron evidente el deterioro generalizado de la zona industrial.

Un regreso a la zona sorprende a cualquiera, por el cambio radical en el uso del suelo, al pasar de ser activamente industrial a constituirse en un lugar abandonado, circunscrito en un entorno deplorable. Llama la atención lo que ha pasado ahí, donde las fuentes de empleo un día fueron la esperanza de muchas familias, su porvenir, el sostén principal, la posibilidad de subsistir.

Así se piensa una vez que nos aproximamos a la temática urbana. Cuando se sabe o se indagan las tendencias del proceso de urbanización y sus adversidades. Así se observa, sobre todo, cuando se visualiza la importancia de la urbe y se tiene en mente al proyecto urbano, ligado a la viabilidad, la pertinencia y, desde luego, a un sentido orientado hacia el bienestar social.

Por eso, como estudiante en la maestría de urbanismo, donde conocí arquitectos connotados, académicos investigadores y urbanistas renombrados, lo que me llevó a formularme preguntas fue justamente la necesidad de entender los problemas urbanos, más aún al darme cuenta de que existen pocos estudios en este rubro, los cuales abordan casos alejados de nuestra realidad.

***Relato acerca de una colonia
Que podría ser la de una ciudad cualquiera del siglo XX.***

Guadalupe Noyola Morán.

Índice

Presentación		
Introducción		
Parte I	Planeación estratégica urbana sostenible: contextos y fundamentos	1
Capítulo 1	Contextos y referentes histórico conceptuales	2
1.1	Las urbes en el marco de la globalización	4
1.2	Enfoques en el estudio de la urbanización	10
1.3	Acercamiento teórico al suelo en el desarrollo urbano industrial	17
Capítulo 2	Bases y diseño de la planeación estratégica urbana	35
2.1	Principios conceptuales de la planeación estratégica de las urbes	37
2.2	Alcance, organización y características del modelo de desarrollo	56
2.3	Análisis externo e interno	59
2.4	El marco teórico del desarrollo sustentable	73
2.5	Las nuevas agencias políticas para los 1990 y la Agenda Local 21	80
Capítulo 3	Auge y deterioro de la zona industrial La Perla en el contexto de la ciudad de México	88
3.1	El deterioro de las áreas urbanas	90
3.2	Proceso de industrialización en La Perla	95
3.3	Agentes de la decadencia industrial en Naucalpan	104
3.4	Descenso industrial en la Perla	109
Parte II	Integración y aplicación de un modelo de planeación estratégica urbana	132
Capítulo 4	Aplicación del modelo de planeación estratégica en La Perla	134

4.1	Estructura y organización: agentes, modelo organizativo y financiero	135
4.2	Modelo de desarrollo: aspectos físico-espaciales, económicos, sociales, ambientales y jurídico-políticos.	145
Capítulo 5	Análisis externo e interno de Planeación estratégica en La Perla	169
5.1	Análisis Externo: aspectos físico-espaciales, económicos, sociales, ambientales y jurídico-políticos	170
5.2	Análisis de la demanda, agentes económicos, sociales, ambientales, políticos	190
5.3	Análisis de competidores, definición del sistema industrial, determinación de la jerarquía, evaluación de ventajas comparativas; evaluación de ventajas competitivas; identificación de oportunidades y amenazas; síntesis del análisis externo	195
5.4	Análisis Interno: Definición de los componentes de la oferta urbana; Revisión y jerarquización de competitividad y habitabilidad; Evaluación de los requerimientos de competitividad y habitabilidad; Identificación de Fortalezas y Debilidades.	207
Capítulo 6	Diagnóstico F. O. D. A. de la zona industrial La Perla	251
6.1	Análisis de Aspectos físico espaciales, económicos, sociales, ambientales y jurídico-políticos.	252
6.2	Formulación de la visión estratégica: diseño de escenarios; desarrollo de la visión estratégica	271
6.3	Desarrollo de proyectos sostenibles	282
	Conclusiones	305
	Bibliografía	311
	Anexos	
	Glosario	

ÍNDICE
ESQUEMAS, GRAFICAS, CUADROS e ILUSTRACIONES

	ESQUEMAS	
2.1	Proceso metodológico de la Planeación Estratégica Empresarial	40
2.2	Variables de la Planeación Tradicional Vs Planeación Estratégica	47
2.3	Metodología desarrollada de la planificación	49
2.4	Agentes involucrados en la Planeación Estratégica de Ciudades	50
2.5	Agentes en el proceso de Planeación	50
2.6	Análisis del Entorno	51
2.7	Diseño de Escenarios	51
2.8	Esquema Metodológico de la Planeación Estratégica de Ciudades	52
2.9	Organización	57
	GRAFICAS	
3.1	Población Urbana y Rural en Naucalpan 1930-1960	98
3.2	Empresas de Exportación en el Estado de México 1990	107
3.3	Comparación del Sector Industrial con el sector servicios en base al personal ocupado 1960-2005	117
3.4	Empresas con Licencia de Funcionamiento 2005	118
3.5	Altas y Bajas revalidadas de empresas de Naucalpan 1996-1999	120
3.6	Personal Ocupado en Parques Ciudades y Corredores Industriales del Estado de México 2004	126
	CUADROS	
2.10	Matriz FODA	64
2.11	Sinopsis del Contexto Político Internacional en la Segunda Mitad del Siglo XX	72
2.12	Conceptual del desarrollo Sustentable	77
3.1	Fraccionamientos Industriales en el Municipio de Naucalpan de Juárez	99
3.2	Características del Sector Industrial de Naucalpan, Tlalnepantla, Azcapotzalco y Gustavo A. Madero 1965-1999	101
3.3	Evolución de las Localidades en Naucalpan	103
3.4	Población y Densidad Demográfica Edo. México y Naucalpan 1950-2000	104
3.5	Usos de Suelo en el Municipio de Naucalpan 1994-1997	115
3.6	Distribución de Usos de Suelo	115
3.7	Superficie total Ocupada en Naucalpan 2005	116
3.8	Establecimientos Industriales en Naucalpan	125
3.9	No de Establecimientos en el Municipio de Naucalpan	126
4.1	Numero de Niveles	157
4.2	Estado de Conservación	158
4.3	Uso de Suelo Normativo	159
5.1	Análisis Externo	171
5.2	Características de la Perla, Zonas Homogéneas de Naucalpan y el Distrito Federal	196

	ILUSTRACIONES	
3.1	Ubicación del Municipio de Naucalpan	96
3.2	Fraccionamientos Industriales en le Municipio de Naucalpan	100
3.3	Vialidades Principales e implantaciones Industriales en las Tendencias de Desarrollo Urbano de la ZMCM 1950-1980	102
3.4	Distrito No.8 del Municipio de Naucalpan: Ubicación de los Fraccionamientos Industriales	111
3.5	Naucalpan tu Mejor Inversión	112
4.1	Ubicación de Polígono de Estudio	146
4.2	Vías Regionales	148
4.3	Vías Locales	149
4.4	Vías Férreas	150
4.5	Infraestructura de Agua Potable	151
4.6	Rio de los Remedio	152
4.7	Electrificación y Alumbrado Publico	152
4.8	Red de Hidrocarburos	153
4.9	Equipamiento Urbano	154
4.10	Imagen Urbana	155
5.2	Zonas Industriales de Naucalpan	198

Presentación

El tema de investigación es la reincorporación urbana de un espacio local periférico, remitido a un estudio de caso, como recurso metodológico: el de la zona industrial La Perla, en Naucalpan de Juárez. En el inicio del trabajo hubo una pregunta que se convirtió en la guía de la búsqueda de información y datos para el diseño del proyecto, acerca de la condición existente en ese lugar, en términos del qué hacer en los espacios abandonados.

La cuestión concierne al campo de la planeación urbana sostenible, planteada desde la perspectiva de la planeación estratégica y que remito al enfoque que brinda la noción de reincorporación urbana, para explorar el tema con una aproximación de carácter multidisciplinario, propia del urbanismo, de modo tal que se posible identificar los elementos clave que conlleven a la elaboración de escenarios

El objetivo primordial es plantear una alternativa general de reincorporación de espacios en zonas industriales en proceso de abandono e inmerso en la estructura urbana de ciudades, tomando en cuenta el potencial de desarrollo urbano, bajo la idea de proyectos sostenibles. De éste, se desprenden tres propósitos particulares:

El primero es elaborar una estrategia teórico-metodológica, que permita aproximarse al estudio del tema; el segundo consiste en caracterizar el proceso de abandono y deterioro de la zona industrial La Perla, Naucalpan de Juárez, en el Estado de México; y en tercer lugar, identificar los elementos que intervienen en el proceso de reincorporación urbana, a fin de formular una alternativa viable de reincorporación.

La organización del informe de la investigación se dividió en dos partes, y cada una presenta tres capítulos. La primera parte, titulada “Fundamentos de urbanismo y planeación urbana estratégica”, se aboca a presentar, en su capítulo uno “Referentes histórico conceptuales”, los conceptos y principios en que se basa esa perspectiva de planeación, como punto de partida para plantear una definición de este ámbito disciplinario, a manera de contexto explicativo que permita centrar el tema del capítulo dos, “Bases y diseño de la planeación urbana estratégica”, en el que se abordan los principios conceptuales de esta perspectiva, la cual representa el eje conductor de

trabajo. Con ello, se ofrece un marco teórico, donde se desarrollan las bases de proyectos sostenibles y la planeación estratégica, la cual se confronta con la planeación tradicional, como elemento importante en la reincorporación de zonas industriales en desuso a proyectos sostenibles, cuyo recuento del estudio de caso se presenta en el capítulo tres, titulado “Auge y decadencia de la zona industrial La Perla”

La segunda parte, titulada “Integración y aplicación de un modelo de planeación urbana estratégica”, se encarga de presentar, en su capítulo uno, la “Aplicación del modelo de planeación urbana estratégica”, el esquema correspondiente en sus elementos componentes, mientras que en el capítulo cinco, “Análisis externo e interno, de planeación estratégica en La Perla” se desglosan los resultados del estudio a partir del esquema que cubren estos dos aspectos del análisis. Y en el capítulo seis, titulado “Diagnóstico de Fortalezas, Oportunidades, Debilidades y Amenazas”, con la finalidad de entender la forma de aplicación predominante que ha sido utilizada. Con esto se plantean los alcances que se manejarán para la propuesta de reincorporación de zonas industriales, empleando la metodología de la planeación estratégica aplicada al ámbito urbano para el caso de estudio específico la Zona Industrial La Perla.

Al final de cada uno de los capítulos, se ofrecen algunas conclusiones relativas al tema tratado, las cuales se retoman en términos de consideraciones generales y conclusiones, con las cuales se termina la exposición del informe de la investigación, no sin presentar algunos anexos que se consideraron necesarios, así como un glosario y la bibliografía consultada.

Introducción

De acuerdo con el alcance del estudio evidente en sus objetivos, es posible encauzar el proceso de recuperación de la zona industrial La Perla, mediante el desarrollo de la planeación urbanística con un proyecto estratégico y así propiciar la reincorporación del espacio urbano.

Para ello, considero pertinente partir desde la teoría del espacio, la cual deja atrás la visión de ciudad identificada exclusivamente como espacio geográfico. Según esa óptica, el rápido crecimiento de la mayoría de las ciudades hace necesario suponer la visión geométrica y estática del espacio para organizar el cambio desde una concepción dinámica, que cada día tiene más en cuenta al hombre y sus necesidades. Al hombre no en cuanto a individuo, sino como miembro de unidades colectivas territoriales, donde se desempeña como actor a través de estrategias espaciales.

Pensar la ciudad desde una perspectiva montada sobre las estrategias espaciales, representa tomar como principio rector la idea de que en su producción, funcionamiento y transformación incide de modo determinante la estrategia. En el presente trabajo se ha colocado en el centro del análisis y a partir de ahí se han establecido algunas técnicas que se han considerado correspondientes con la gran escala que representa una ciudad, aún cuando se delimite el estudio a la identificación de los escenarios que permitan la reincorporación del espacio.

Se ubicó en el centro del análisis a los propios sujetos económicos en su dinámica como productores del espacio urbano. Y con ello se, toma en cuenta no sólo la problemática urbana que se genera en el ámbito de las modificaciones del territorio, sino también los conflictos que surgen y los problemas en relación con los factores involucrados en el proceso urbano

Uno de los conceptos centrales es el de estrategia, el cual se torna pertinente como punto de inicio de un método analítico de la transformación espacial de la ciudad; la importancia del concepto se debe a que la participación estratégica significa estrategias que se manifiestan en proyectos concretos.

El concepto sirve para dar prioridad a lo específico, al favorecer la observación acerca del funcionamiento de cada una de las estrategias y de sus contradicciones con otras. Si bien los actores de la ciudad se hayan ligados por instituciones, valores y conductas sociales y su actuación se inclina hacia lo racional y lo pragmático de la satisfacción de las necesidades, el concepto de estrategia en el universo de la planeación hace posible dar cuenta de las situaciones específicas que se presentan circunscritas en el contexto en que surgen.

Bajo la perspectiva de la planeación urbana estratégica de la ciudad, el estudio mostró la necesidad de apoyar la investigación en una dimensión empírica que permitiera obtener referentes específicos. De aquí que, se dio respuesta a las interrogantes planteadas en el inicio de lo que fue este trabajo, en cuanto proyecto de investigación, con el apoyo del punto de vista testimonial de los actores involucrados, como una vía de entender, desde sus interiores, la lógica interna de la participación de los industriales, los dueños de talleres fabriles, vecinos y funcionarios del gobierno local.

Se tomó como fundamento la idea que los agentes involucrados se desempeñaban como tales a través de estrategias espaciales. El trabajo que se realizó en campo consistió en la aplicación de un cuestionario que involucró interrogantes sobre su participación en la gestión urbana dentro del ámbito local.

La actividad para la obtención de información empírica, se realizó por medio de recorridos de campo, análisis de material cartográfico, uso de estadísticas y censos oficiales, búsqueda de documentos en el archivo municipal, aplicación de entrevistas, aplicación de encuestas y observación simple y participativa. Todos estos datos empíricos fueron obtenidos entre diciembre del 2008 y mayo del 2009 y analizados con base en los principios de la planeación estratégica.

La premisa sostiene que: en la medida en que se desarrolle un enfoque de planeación urbana sostenible que atienda oportunamente la transformación urbana, es posible asegurar la reincorporación de áreas industriales abandonadas en el contexto regional y del entorno inmediato. De aquí que, el trabajo que aquí presento nace de una

preocupación por revalorar la importancia de las zonas industriales asentadas en lo que alguna vez fue la periferia de la Ciudad de México.

La investigación encuentra justificación porque participa en la actividad académica abocada a sostener el seguimiento de uno los temas cruciales en el ámbito urbano, el de la transformación de la periferia de la ciudad de México, como parte de la realidad metropolitana actual.

En cuanto a los procedimientos de investigación, se pretende que este trabajo sea una aportación metodológica, enriquecida no únicamente con la bibliografía que sirve como guía referencial de carácter general, sino también con diversas fuentes bibliográfica con aplicaciones al caso de estudio; así como con fuentes de consulta directas, sobre todo entrevistas a asociaciones de industriales y funcionarios públicos involucrados, además de enriquecerla con aplicaciones propias, basadas en la idea de la sostenibilidad urbana.

Al plantear la investigación desde la arista de la planeación urbana estratégica, es posible derivar proyectos sostenibles, los cuales pueden servir como base para futuras líneas de investigación. Con todo, el modelo metodológico propuesto puede retomarse por el sector público y privado para desarrollarlo, por su flexibilidad y aplicación.

El urbanismo como campo de estudio involucra varias áreas del saber, donde su confluencia depende del planteamiento del problema; de la formulación de la pregunta.

Esto es así porque la perspectiva del urbanismo posee en sus orígenes un carácter multidimensional, implica un esfuerzo de construcción de su objeto de estudio, donde la formulación de la pregunta de investigación constituye la posibilidad de un ejercicio multidisciplinario, donde lo importante comprende varios aspectos:

- El estudio exploratorio capaz o suficiente para plantear interrogantes concretos, como punto de partida de un enfoque multidimensional.
- Trascender cualquier ejercicio de descripción como alcance del trabajo, porque ello no bastaría para situarse en nuestro campo de estudio.

- Rebasar el sólo análisis de la información obtenida, pues ello no sería suficiente para aludir a un nivel conceptual y discutiré el tema desde este nivel.
- Tomar en cuenta que la descripción y el análisis pueden ser la base de una discusión teórica que permita explicar el fenómeno en cuestión.

Dado lo anterior, la configuración de cualquier tema en urbanismo requiere de un proceso de conceptualización que apoye el planteamiento del problema-

En conjunto estos aspectos abarcan el diseño de una investigación en urbanismo, donde la resultante es el propio objeto de estudio. Sin embargo, esto no significa que en urbanismo debamos seguir necesariamente una guía que señale etapas y pasos en un cierto orden para acometer una investigación. Y si bien el territorio es el espacio físico que por definición se constituye en soporte urbano esto no remite únicamente a un asunto espacial, como pudiera plantearse desde un enfoque tradicionalista de la vieja geografía.

Hoy día, nuestro campo de estudio se ha enriquecido por los aportes entreverados de la geografía, la arquitectura, la sociología, la economía, la antropología el derecho principalmente. Una de estas riquezas se expresa en la participación que el urbanismo tiene no solo en la planeación urbana sino también en los desafíos que nos plantea el desarrollo, sea de una localidad, una región, una ciudad o un país. Y es así porque su carácter multidimensional le lleva a comprender aristas que se cruzan con el territorio para abordar de forma pertinente las actividades económicas y todas aquellas relacionadas con la distribución y especialización del espacio urbano, desde su misma producción hasta asuntos de reordenamiento, reincorporación etc.

Este trabajo partió de una interrogante que me llevó a un estudio exploratorio cuyos resultados me permitieron desarrollar el planteamiento del problema y el alcance de la investigación.

En lo teórico, inicié con el concepto de reincorporación urbana dado el propósito de atender una zona específica ubicada en los límites del Estado de México y la zona Norponiente del Distrito Federal; lo cual condujo a la necesidad de retomar el estudio de caso como recurso metodológico. A partir de ese momento comencé a trazar los alcances del trabajo, donde destaca el ámbito de circunscripción, pues fue claro que no podía ocuparme del tema aislándolo, sino tomando en cuenta el contexto urbano y su dinámica de transformación.

Con todo, me es posible afirmar que un tema en urbanismo pasa por un ejercicio de configuración en el cual afloran interrogantes de las cuales en mi caso, me remití a una de ellas: ¿Cómo reutilizar y reincorporar zonas industriales en proceso de abandono a la dinámica urbana?

Las aproximaciones y posibles respuestas a esta pregunta conducen a varios objetivos, los cuales implican niveles diferentes de profundidad temática. Aquí considero que no es suficiente explicarnos conceptualmente un fenómeno y dar por terminado el trabajo. Visualice como un objetivo primordial llegar al planteamiento de una alternativa de reincorporación, por lo que ubique la investigación en un esfuerzo de carácter teórico práctico que me condujo a consideraciones importantes en este sentido.

En primer lugar, contextualizar el tema permite identificar el problema en sus aspectos centrales y adyacentes así como los elementos clave del fenómeno como proceso. Al verlo así logro rebasar el esquema de causa efecto para pasar a un esquema integral donde lo puntual es el estudio de caso y en esencia su unidad de análisis, y lo contextual en donde se desenvuelve; pues solo así es posible plantear alternativas viables para su solución.

La zona industrial La Perla, tras su auge y resquebrajamiento, puede verse como espacio urbano susceptible de desempeñar más de un papel en el proceso de reordenamiento territorial en la zona, y por tanto generar escenarios con base en los datos construidos bajo el enfoque de la planeación urbana estratégica como marco conceptual.

La construcción de la estrategia teórica metodológica implicó ubicar una integración pertinente entre el tema, la teoría y el método. El resultado fue colocar como base la idea de planeación estratégica como herramienta para estudiar un espacio urbano a partir de sus aspectos intrínsecos que le llevaron al auge como zona industrial y al declive que hoy se manifiesta como zona en proceso de abandono. La idea de fortaleza, incluida en esta perspectiva, me llevo directamente a los rubros.

Al vincular debilidades y fortalezas es posible visualizar las tendencias posibles del espacio urbano en atención al entorno inmediato y con relación a la dinámica socioeconómica de la zona en su conjunto.

La experiencia de mi trabajo de tesis me ha permitido experimentar que el tema no podría ser el elemento que nos permitiera acceder a este tipo de investigación, dado que irremediabilmente se partiría de un saber disciplinario en particular.

En cualquier ejercicio metodológico donde lo importante es el método y las técnicas de investigación, el tema no es más que el pretexto para llevar a cabo un estudio; por el contrario cuando el tema ocupa nuestro interés, ponemos en marcha el proceso de descubrimiento que es inmanente a todo ejercicio científico.

En el caso de que lo teórico constituya en sí el foco de atención, no necesariamente se presenta la necesidad de iniciar con la construcción de una pregunta o de una hipótesis, sobre todo si se discute al interior de un campo disciplinario, sin rebasar sus fronteras puede aportar la pertinencia en nuestra aproximación; lo cual significa que esa enunciación es el punto de partida para acercarnos al tema de nuestro interés y a dicho carácter.

En el caso de mi trabajo de tesis lo inicié con una pregunta resultado de una preocupación, y de una necesidad de indagación sobre el Parque Industrial “La Perla”.

El urbanismo como campo de estudio involucra varias áreas del saber, donde su confluencia depende del planteamiento del problema; de la formulación de la pregunta.

Esto es así porque la perspectiva del urbanismo posee en sus orígenes un carácter multidimensional, implica un esfuerzo de construcción de su objeto de estudio, donde la formulación de la pregunta de investigación constituye la posibilidad de un ejercicio multidisciplinario.

La experiencia de mi trabajo de tesis me ha permitido experimentar que el tema no podría ser el elemento que nos permitiera acceder a este tipo de investigación, dado que irremediablemente se partiría de un saber disciplinario en particular.

En cualquier ejercicio metodológico donde lo importante es el método y las técnicas de investigación, el tema no es más que el pretexto para llevar a cabo un estudio; por el contrario cuando el tema ocupa nuestro interés, ponemos en marcha el proceso de descubrimiento que es inmanente a todo ejercicio científico.

En el caso de que lo teórico constituya en sí el foco de atención, no necesariamente se presenta la necesidad de iniciar con la construcción de una pregunta o de una hipótesis, sobre todo si se discute al interior de un campo disciplinario, sin rebasar sus fronteras puede aportar la pertinencia en nuestra aproximación; lo cual significa que esa enunciación es el punto de partida para acercarnos al tema de nuestro interés y a dicho carácter.

En el caso de mi trabajo de tesis lo inicié con una pregunta resultado de una preocupación, y de una necesidad de indagación sobre el Parque Industrial “La Perla”.

En síntesis, la tesis central es que los cambios ocurridos en el municipio de Naucalpan se deben a factores externos y, por lo tanto, corresponde con las características generales del desarrollo de la metrópoli de la ciudad de México. La finalidad es plantear lineamientos generales que apoyen soluciones integrales, a partir de la identificación y caracterización de los elementos principales que intervienen en los procesos urbanos, para dar una alternativa orientada a mejorar la organización del territorio.

Parte I

Planeación estratégica urbana sostenible: contextos y fundamentos

Capítulo 1

Contextos y referentes histórico conceptuales

Capítulo 1.

Contextos y referentes histórico conceptuales

El propósito de este capítulo es exponer las ideas principales que se han desarrollado en el pensamiento del urbanismo, cuya base multidisciplinaria conlleva diversas concepciones sobre el desarrollo urbano y la reincorporación urbana, entre otros aspectos importantes; como preámbulo para dar paso a la base teórica que se emplea en este trabajo, en tanto sustento del modelo de reincorporación de zonas industriales en proceso de abandono, basado en la planeación estratégica, y orientado hacia el enfoque de proyectos sostenibles, en el contexto del proceso de urbanización de la ciudad de México y su zona metropolitana, en conjunto, que es con el que se inicia el panorama.

Como parte de la tarea de presentar un panorama sobre el desarrollo teórico de la planeación urbana, así como algunas aristas de la experiencia mexicana, se abordan las ideas de autores cuyo aporte permite avanzar en forma pertinente hacia el desbroce de las nociones más importantes en este ejercicio de exploración al tema de la reincorporación urbana. Se exponen algunas características de lo que ha sido la planeación urbana tradicional, para destacar aquellos elementos vigentes en el estudio de la realidad actual, para después, en otro capítulo, se expongan los rasgos primordiales de la planeación estratégica, y se enfaticen las ventajas de su aplicación en el ámbito de los proyectos sostenibles.

1.1 Las urbes en el marco de la globalización

Este tópico está planteado desde una visión de la economía urbana, para hablar del papel que las urbes cumplen a principios del siglo XXI, dentro del sistema mundial, y su economía global.

De esta forma, se aborda a la ciudad en el estudio del desarrollo urbano, circunscrito a la globalización económica, para ubicar los fenómenos locales, no sólo en su entorno inmediato, sino en uno mayor, el cual dé cuenta de lo que ocurre a nivel mundial, en casos similares y en las tendencias generales, que se vuelven patrones a tomar en cuenta. De aquí la importancia de destacar la situación en que se encuentra nuestra ciudad capital y visualizar el papel que desempeña en la zona metropolitana.

Esto implica establecer un argumento que cubra un lapso de dos décadas, de manera tal que explica la transformación, desde una visión conceptual retomando algunos autores, quienes se han interesado por estudiar teórica y empíricamente a la ciudad de México como parte de un sistema urbano global.

Para los urbanistas es claro que las ciudades juegan un papel importante en el proceso de globalización, por lo que es necesario tomar en cuenta aspectos globales en sus análisis, sobre todo para abordar los casos latinoamericanos, y en especial México.

La ciudad de México y su zona metropolitana ha experimentado una profunda transformación en el plano territorial, y lo que esto conlleva. Se trata de un proceso de expansión urbana, relacionado con la industrialización, cuyos inicios se dieron en los años cuarenta y la llevaron a cambiar sus características predominantemente rurales por urbanas. En este proceso ha ocupado delegaciones del Distrito Federal y municipios del Estado de México como soporte físico durante la segunda mitad del siglo XX, y continúa en esta primera década del siglo XXI. Ello ha implicado emplear gran parte del territorio para la instalación industrial, comercial y de servicios.

Tras los propósitos de estudiar esta transformación espacial que vive la ciudad en su periferia, se plantea como uno de los asuntos cruciales, el de la producción del espacio urbano

y, en consecuencia, el de las estrategias que producen formas urbanas y preguntarse cómo dichas estrategias permiten identificar las características del espacio urbano.

Ciertamente, visualizar, entender y explicar la ciudad en su transformación urbana, mediante el sentido de las acciones concretas de los actores en la periferia, hace posible acercarse al papel que juega en el proceso de reordenamiento territorial, en general, y en particular en los cambios que sufren los espacios locales, en el entramado de los vínculos que se establecen entre las dimensiones económicas y las territoriales.

De aquí la importancia de estudiar el espacio urbano desde una visión que dé cuenta del proceso de su producción y sus implicaciones en el territorio y en la esfera socio espacial; pues se puede entender la dinámica de la transformación y sus consecuencias, en términos de cambios en los espacios locales y, en conjunto, el proceso que la ha conducido a la situación actual en que se encuentra la ciudad en su nivel metropolitano.

La transformación de la ciudad ha generado cambios socio-espaciales por la existencia de nuevos actores, sobre todo económicos, y con ellos nuevas formas de producción y apropiación del espacio urbano. Esta situación pone en el centro de atención la problemática de la transformación espacial remitida a la planeación urbana en sus diferentes tópicos.

Por lo tanto, la transformación espacial de la ciudad se convierte en un tema de actualidad y vigencia latentes que se presenta como un problema de planificación urbana. Es un proceso que las ciudades viven todos los días y se constituye en un problema relevante que cobra cada vez mayor importancia por la complejidad social en la que se desenvuelve y por los conflictos políticos y económicos que surgen entre los actores que intervienen.

Por ende requiere estudiarse la periferia de la ciudad de México, aún cuando el avance actual que se tiene en el conocimiento de la problemática urbana presenta un panorama relativamente amplio sobre diversos aspectos y desde diferentes enfoques y niveles.

En este sentido, la aportación radica en exponer algunos referentes empíricos específicos necesarios para entender la ciudad desde la perspectiva del análisis remitido al

estudio de los espacios locales que forman parte de la zona metropolitana, donde se desenvuelve la transformación socio-espacial de la ciudad.

Abordar los espacios locales de la zona metropolitana en términos de proceso en permanente cambio, hace necesario indagar las condiciones en que se da a fin de comprender mejor la transformación de la ciudad, tomando en cuenta el pasado reciente.

En la década de los setenta se da una desindustrialización de las principales ciudades como resultado del cambio de la lógica de implantación territorial, en la cual viejas zonas industriales en las áreas centrales están siendo abandonadas, debido a las des-economías de aglomeración; esto originó que muchas de las industrias se establecieran en los municipios conurbados.

Por eso se plantea la necesidad de identificar dichos espacios y establecer propuestas tendientes a aprovechar este potencial de desarrollo, para lo cual se establece la pregunta que da origen a la presente tesis: ¿Cómo reutilizar y reincorporar zonas industriales en proceso de abandono a la dinámica urbana?. Esto lleva a considerar la aplicación de un modelo metodológico, basado en la planeación estratégica de ciudades, que enmarque la generación de proyectos detonadores sostenibles de la zona potenciando su vocación del suelo, permitiendo su reincorporación a la dinámica urbana a nivel local y regional.

A lo anterior se ha considerado como caso de estudio la zona industrial de La Perla en el Municipio de Naucalpan de Juárez, de México, que enfrenta actualmente el proceso de decadencia y fragmentación de sus espacios, teniendo como resultado la pérdida de su dinámica industrial, económica y social. Por lo que se considera un lugar representativo de la problemática a la que se pretende dar una alternativa de solución, con la aplicación del modelo.

Realizando el desarrollo a nivel propuesta del Modelo de Reincorporación de Zonas industriales en proceso de abandono a la Dinámica Urbana a través de Proyectos Sostenibles. Se trata de un modelo metodológico establecido bajo los principios de la planeación estratégica aplicada a las ciudades, aportaciones propias al modelo, bajo el eje de la sostenibilidad urbana, integrado en los capítulos que conforman la presente tesis.

Es posible decir que ha habido experiencias nacionales similares. Ciertamente, existen casos análogos en España, siendo Barakaldo, Bilbao y Poblenou Barcelona, por contar con características semejantes a La Perla, de decadencia y abandono, con la aplicación de propuestas sostenibles y teniendo como base conceptual para su reincorporación la planeación estratégica. Dando un parámetro de referencia para la concepción del modelo a desarrollar, permitiendo integrar una visión sobre formas de llevar a cabo la recuperación de zonas industriales en decadencia y la potencialidad urbana que las mismas pueden llegar a presentar.

Entre los retos que presenta la zona metropolitana de la ciudad de México, se observan dos que forman parte de un mismo problema en materia de ordenamiento territorial. Por un lado, la falta de una planeación urbana que implique el estudio de la estructura y, por otro, el estudio de las zonas periféricas, a fin de plantear su reincorporación a partir de nuevos elementos de vinculación y lógicas de coherencia, que impulse la participación de factores encaminados a la sostenibilidad y así se supere el relativo aislamiento de las piezas urbanas autónomas relacionadas con infraestructuras, desconectadas unas de otras, y donde es necesario identificar esos elementos y lógica de integración.

En el primer aspecto, la atención se dirige al vacío que se presenta en la planeación y que impide la transformación de las áreas urbanas, mientras que en segundo, el centro de atención son los mecanismos que impiden la cohesión de los diferentes elementos involucrados.

En el presente trabajo interesan las transformaciones de instalaciones industriales y recintos que se encuentran en abandono como resultado de una transformación de la economía, en el contexto de la transformación de grandes espacios urbanos con zonas consolidadas. En este tipo de transformación del espacio se presenta la necesidad de configurar un nuevo tejido de la urbe, como resultado de un ejercicio de planeación. Por eso, el tema del estudio es la reincorporación urbana sustentable de esos espacios subutilizados, generados por la desindustrialización de áreas urbanas.

Se requiere identificar los espacios industriales que se encuentran en proceso de abandono. La investigación busca caracterizar los elementos que originan el abandono de las

áreas industriales y las posibilidades que brindan la planeación estratégica a través de la generación de escenarios para que estos espacios sean reincorporados a la estructura urbana.

El trabajo parte de la premisa de que la transformación del espacio puede ser encauzada a través de un proceso de recuperación orientado por medio la planeación urbanística con un proyecto estratégico, así todo proyecto de transformación implica una transformación de su estructura espacial más profunda.

Por eso, se habla de los aspectos económicos, sociales, ambientales y políticos, que sirven de base para entender el contexto de la problemática de la decadencia industrial y transformación a comercio y de servicios, a la que se enfrentan las zonas industriales del municipio de Naucalpan de Juárez, México.

Asimismo, se toca el tema del “proceso de deterioro en áreas urbanas” donde se explican los factores que pueden propiciar el detrimento urbano, realizando un análisis de la centralidad de la ciudades, y cómo éstas pueden llegar a transformarse dando por resultado la progresiva decadencia de las mismas, conteniendo características comunes con el deterioro de zonas industriales, sin dejar de considerar que existen particularidades que puedan ser exclusivas de las zonas industriales cuando se analiza un fenómeno de este tipo.

La zona industrial La Perla, forma parte del distrito industrial localizado al oriente del municipio de Naucalpan de Juárez, Estado de México, y se brinda una exposición sobre los aspectos que han causado la decadencia de las zonas industriales en el municipio; a fin de explicar algunos de los procesos que ha tenido que afrontar La Perla.

Se realiza un análisis del proceso de industrialización que ha tenido el municipio enmarcado como parte integrante de la Zona Metropolitana del Valle de México, así como los factores tanto a nivel regional como local que han alentado el proceso de deterioro industrial y sus consecuencias. Se resaltan aspectos importantes de La perla que permitan entender una visión general del mismo y algunos de los problemas específicos que han sido detectados.

Se presentan las particularidades más significativas de la planeación estratégica utilizada en las cuestiones urbanas. La propuesta de modelo de reincorporación, está basado en la planeación estratégica de ciudades, que va del análisis urbano tradicional y lo trasciende

al incorporar nuevos elementos a la metodología a la Ciudad Urbana, llegando a establecer un Plan Estratégico para la Ciudad; esta referencia metodológica, sirvió para establecer un modelo de planeación estratégica enfocada a la reincorporación de zonas industriales en decadencia, bajo proyectos sostenibles, con aportaciones propias, tomando la sostenibilidad urbana y agregándola al modelo metodológico, dando como resultado una respuesta más a la reincorporación de zonas industriales en proceso de abandono.

En el trabajo se plantea y desarrollo el modelo metodológico basado en la planeación estratégica, con aplicaciones propias en base a la sostenibilidad urbana, abordando el caso de estudio: Zona Industrial La Perla, Naucalpan de Juárez, México. El modelo establece una serie de pasos o fases recomendados cuya característica es la flexibilidad del proceso, culminado en el planteamiento de líneas estratégicas donde se derivan los proyectos sostenibles, necesarios para reincorporar a la dinámica urbana a La Perla, sin perder su vocación del suelo, ni su aportación a la economía local y regional, así como ha instrumentación y fundamentación jurídica para llevar a cabo la reincorporación.

En síntesis, el trabajo se interesa por las zonas industriales inmersas en las ciudades y que han experimentado transformación: la premisa de una transformación urbana es que va aparejada de un impacto que la transformación del suelo industrial tiene en la economía, para lo cual se hace necesario explicar los elementos que provocan la transformaciones del suelo a partir de las diferentes teorías y sus modelos, es decir, realizar una aproximación por partes que, permita la identificación, de los aspectos fundamentales en su interacción como parte del proceso de transformación referido a los parques industriales, especialmente.

1.2 Enfoques en el estudio de la urbanización

Al considerar que el proceso de urbanización se inicia a partir del surgimiento de la urbe, se deben tomar en cuenta los factores que dieron origen a ésta. Por su parte, Gordon Childe explica la existencia de la ciudad a partir de variables del desarrollo tecnológico, lo que permite la producción de un excedente agrícola y la modificación de las relaciones sociales, lo cual da lugar a la existencia de un grupo social que puede apropiarse de dicho excedente; surge así la ciudad donde la sociedad se vuelve más compleja debido a la división social del trabajo y la estratificación social.¹

De acuerdo con Castells², los factores económicos y el progreso tecnológico desempeñan un papel de primer orden a la hora de establecer la configuración y el significado del espacio. Pero este papel está determinado, al igual que la economía y la tecnología, por el proceso social a través del cual la humanidad se apropia del espacio y el tiempo, y construye una organización social a la que se opone sin cesar la producción de nuevos valores y el surgimiento de nuevos intereses sociales.

Dado lo anterior, resulta pertinente retomar a Hannerz,³ quien afirma que conforme la complejidad social se ha desarrollado y difundido en la historia, las formas de urbanismo han aparecido mezcladas con artículos tales como la organización estatal, la desigualdad social, el aumento del alfabetismo y los avances en la manipulación de la energía.

La noción de ciudad remite a la forma física- el espacio construido- mientras que lo urbano alude al modo de vida, por lo que urbanización refiere al proceso de cambio que se da en la ciudad, el cual se transmite al conjunto de la sociedad; y, por su parte, el urbanismo refiere a la variedad de formas de organización que caracterizan, cada una en un momento dado, al tipo de concentración de población – la ciudad- y el papel que ésta juega en el conjunto de la sociedad.

Esta visión es clara si se ejemplifica con lo transcurrido en el siglo XX, donde las ciudades cumplieron eficazmente con varias tareas clave en el sostenimiento del sistema.

¹ Existen diferencias entre los estudiosos sobre cuál de los aspectos de la organización social: instituciones religiosas, organización burocrática u otras, fueron las decisivas para el surgimiento del urbanismo (Harvey 1979:226-234)

² Castells, Manuel La ciudad y las masas. *Sociología de los movimientos sociales urbanos*. Alianza Universidad Textos. Madrid. 1986. P. 389-390

³ Hannerz, Ulf *Exploración de la ciudad*. FCE, México. 1986. P 116.

Comercialmente, generan mercados, centros de intercambio necesarios para la conversión de economías de subsistencia a economías dinerarias. Industrialmente, concentran crecientes volúmenes de fuerza de trabajo, lo que permite reducir los costos salariales y apoyar así, la acumulación de capital. Políticamente, dada la heterogeneidad de su población, producen una mixtura y atomización social que ayuda a atenuar los conflictos sociales. Socialmente, la mixtura de su gente implica la coexistencia de una diversidad de ideas y estímulos que posibilita el cambio de actitudes, creencias y valores.

Pero también es claro que la urbanización ha generado problemas económicos, políticos, sociales y ecológicos cada vez más difíciles de resolver. Los antecedentes de este tipo de estudios los encontramos a partir de los años cincuenta, en los países desarrollados donde se puso especial énfasis en el crecimiento de las grandes ciudades; en este marco de la investigación teórica aplicada al urbanismo y a la industrialización, ha llevado a los autores a caracterizar los procesos que ocurren en las ciudades y a plantear que es necesario entender los procesos sociales que se dan en el espacio que configuran la metrópoli y sus repercusiones a nivel local, regional y nacional.

Diferentes posturas analizan las relaciones entre industrialización y urbanización; urbanización y espacio; urbanización y región; industrialización y región. Para ello, utilizan aportes conceptuales de varias vertientes disciplinarias: económica, sociológica, antropológica y geográfica e intentan trascender las formas convencionales y especializadas de abordar los problemas para acceder a nuevas lecturas en las nociones principales, tales como urbe, espacio social, urbanización, primacía urbana y concentración urbana, a fin de distinguir, con mayor especificidad, las interrelaciones entre dinámica económica y socio espacial.

Se trasciende la mirada exclusiva en asuntos del espacio físico o de cuestiones sociales, para dar paso a perspectivas enriquecidas, donde interesa no sólo los problemas de la expansión física y demográfica, la conurbación, las regiones, sino también las tendencias metropolitanas y megalopolitanas con todo lo que ello implica.

En el caso de la industria en México, se han estudiado los niveles de participación económica, la dinámica de crecimiento; la estructura y especialización; las tasas de ganancia; los niveles de acumulación de capital y la composición orgánica de capital. Así como el

surgimiento de capital comercial o los grupos empresariales; las disposiciones legales y las políticas de industrialización. En estos estudios sobresale el análisis de las condiciones generales de producción que han permitido la edificación de obras de infraestructura básica para facilitar el proceso productivo.

En este contexto, se han caracterizado procesos que ocurren en la periferia de la ciudad al crecer la mancha urbana, lo cual ha dado origen a diferentes tipos de asentamiento, tales como las zonas dormitorio, o la ciudad satélite.

Otro fenómeno ha sido la absorción de las zonas industriales, instaladas originalmente en la periferia, por la mancha urbana, así la ciudad central se ha convertido en ciudad interior al urbanizarse los espacios contiguos, formándose así las áreas metropolitanas que han dado origen a nuevas formas y contenidos urbanos.

Desde finales de la década de los sesenta en México, el fenómeno del crecimiento urbano, es estudiado desde la perspectiva de la teoría de la dependencia. Ésta resaltaba como un problema fundamental el acelerado crecimiento de las ciudades capitales de algunos países, dada la consideración de que éstas eran un obstáculo al desarrollo, al representar un alto costo de urbanización.

Esa postura contrastó con la de otros, quienes sostenían que el crecimiento de estas grandes ciudades permitía la concentración de recursos y actividades, los cuales permitían alcanzar niveles de eficiencia económica acordes con los países subdesarrollados⁴.

La problemática ha sido abordada desde posiciones distintas centrada en los aspectos económicos. Actualmente un planteamiento general es que las ciudades no deben considerarse aisladas, sino que representan polos de desarrollo de una nación y que son interdependientes, no sólo con su hinterland (zona de influencia de un centro urbano) sino también dentro de un sistema de ciudades a nivel nacional y con otras grandes ciudades del extranjero.

Desde luego, la lógica del sistema capitalista y de la dependencia implica diversos contenidos en los llamados países en vías de desarrollo, que la hacen compleja, y que llevan a realizar estudios concretos de las urbes latinoamericanas para entender los procesos que las

⁴ Unikel, Luis. *El desarrollo urbano en México diagnóstico e implicaciones futuras*, El Colegio de México 1978p. 115

configuran, dado que la historia está determinada por un conjunto de factores (políticos, económicos, ideológicos), que en cada caso comportan peculiaridades específicas aun cuando los procesos estructurales presentan regularidades.

En el estudio que en México hizo Luis Unikel,⁵ sobre el proceso de metropolización, diagnosticó que el proceso de urbanización seguiría un ritmo de los más elevados del mundo, lo cual traería como consecuencia las modificaciones en la estructura económica, social y política del país; por lo que sería necesario contar con una estrategia de desarrollo económico que evitara, en lo posible, los efectos negativos del proceso: concentración del ingreso, aumento de las desigualdades regionales, concentración industrial, desempleo, o subocupación de la capacidad industrial instalada.

Varias décadas después es evidente que, en el caso de metrópoli de la ciudad de México, efectivamente ésta pasó de tener tres millones de habitantes en 1950 a 17.7 millones, en 1975, en 1990, 22.9 millones de habitantes y para el año 2000 ocuparía el primer lugar entre las metrópolis mundiales⁶.

Hoy día, contar con una visión más integrada de los procesos urbanos, necesita la confluencia de diversas disciplinas en el campo de los estudios urbanos. Los primeros estudios antropológicos que analizan los procesos de cambio con referencia al espacio fueron los realizados por E. Valencia (1965) y por N. Hayner (1966), quienes hacen un estudio monográfico acerca de los cambios sociales ocurridos en Oaxaca y la ciudad de México en el marco de la ecología cultura.

Entre los primeros estudios que intentan dar una visión más general sobre la ciudad de México están los de Claude Bataillon y Hèlene Riviere, de 1973, que presentan una descripción de la estructura urbana y su evolución, para lo cual utilizan el enfoque de la geografía urbana. También están los trabajos de Miguel Messmacher, de 1979 y de 1987, donde analiza el desarrollo urbano de esta ciudad, desde un enfoque ecológico-demográfico.

A su vez, la ciudad de México ha sido estudiada desde el punto de vista histórico, en que se ha realizado la crónica de los sucesos y personajes más sobresalientes de distintas

⁵ Idem p.333

⁶ Garza, Gustavo (comp) *Atlas de la Ciudad de México*, El Colegio de México, DDF y Plaza y Valdés, México. P.145

épocas, y se han realizado análisis de procesos históricos, a partir de corrientes teóricas generadas en la década de los setenta, donde se establecen diversos factores que han ido observando la modelación de la estructura urbana de la ciudad; por ejemplo, la relación con el desarrollo del proceso productivo, realizado por Moreno, en 1976 y en 1978.

Hay geógrafos que, con un enfoque funcionalista han enfatizado los aspectos económicos de la ciudad y la relación con su hinterland; aquí destacan los estudios realizados por Bassols, en 1968, Bataillon, en 1964, Bataillon y Riviere D` Arc, en 1973.

El análisis de la ciudad, vista como unidad inmersa en un proceso de cambio, se inició con los estudios sobre desarrollo urbano, donde este se entendía como crecimiento, en términos de aumento demográfico, y concentración espacial de la población de un país, en relación con los cambios que ellos provocaban en la estructura socioeconómica de los asentamientos urbanos. Entre los estudios con este enfoque, están los realizados por demógrafos y economistas, tales como los de Luis Unikel y su equipo de investigadores de El Colegio de México, llevados a cabo en 1965. Con ellos se inició la definición de zonas metropolitanas, a partir de criterios cuantitativos, y se establece como tema de investigación el proceso de metropolización de la ciudad de México, a partir de un análisis diacrónico de las estructuras demográfica y económica en relación con su concentración en un espacio físico.

Hubo trabajos que sucedieron a los de Unikel, en los cuales se incluyen estudios sobre desarrollo regional, dado que desde una lógica funcionalista, el desarrollo de la ciudad se da en relación con el vínculo que establece con la región, del cual forma parte y de la que es el eje articulador. Existen otros estudios, realizados por extranjeros y publicados en otros países, por ejemplo el de Bataillon y Panabière, de 1988.

La metrópoli de la ciudad de México ha sido tema de discusión en numerosos foros, tanto en el país como en el extranjero. En junio de 1987 se realizaron en París mesas redondas sobre “Poder local, regionalismo y descentralización en América Latina, organizadas por el Centro de Investigación y Documentación para América Latina.

Con lo anterior, queda claro que el proceso de metropolización de la capital no se puede entender si no se le ubica en el contexto nacional y en relación con el modelo de desarrollo económico que ha seguido el país. Así, ante la carencia de un modelo

comprehensivo de análisis –que se requiere construir- y la existencia de técnicas concretas propuestas por diversas disciplinas como la antropología, geografía, historia, economía, sociología y planificación, que confluyen en el área de estudios urbanos, consideré necesario seleccionar algunas técnicas de esas disciplinas, como punto de partida para trazar los vínculos entre ellas, con la finalidad de ir construyendo un planteamiento metodológico más amplio para abordar la complejidad de los procesos urbanos actuales⁷.

Para abordar el estudio de la metropolización, consideré importante conocer y aplicar el enfoque de la geografía humana, en tanto que ésta se ocupa de las configuraciones espaciales que presentan los distintos grupos humanos y enfatiza los factores y actores que intervienen en la organización de un espacio dado, el cual se puede delimitar a distintos niveles: país, región, ciudad.

Si aceptamos que el espacio o en términos más concretos el territorio es la matriz donde se generan las interrelaciones de los individuos pertenecientes a una determinada sociedad, es importante considerar los factores que intervienen en la organización del espacio urbano en tanto espacio en construcción, el cual refleja las formas de vida de una sociedad, a la vez que influyen en éstas.

De acuerdo con lo que señala Ruiz Chiapetto,⁸ en los últimos tres decenios la distribución de la población en el territorio nacional se ha modificado en tres escalas geográficas: 1) grado de concentración de la población urbana; 2) migración de las ciudades intermedias y 3) suburbanización de la ciudad de México.

Dada la importancia que tienen los espacios locales en la expansión de la zona metropolitana de la ciudad de México, decidí abordar un estudio de caso, pues éste es el lugar de confrontación del proceso que me interesa explorar, dado que aquí es posible estudiar los cambios en la distribución espacial de las industrias. Por los elementos generales aquí comentados, consideré viable iniciar el estudio del tema a través de la relación entre

⁷ Como afirma Lefebvre: ¿Será acaso el fenómeno urbano ese fenómeno social total que tanto buscan los sociólogos? Nuestra respuesta puede ser afirmativa y negativa a la vez. Afirmativa en el sentido de que lo urbano tiende hacia una totalidad sin nunca alcanzarla, pues se muestra totalizador por esencia (la centralidad) pero esta totalidad no llega nunca a realizarse. Respuesta afirmativa también en el sentido de que ningún determinismo parcial, ningún saber parcelario lo agota; es a la vez histórico, demográfico geográfico, económico, sociológico, psicológico semiológico etc. Lefebvre, Henri. *La revolución urbana*, Alianza editorial, Madrid 1980. P 176

⁸ Torres, Blanca. *Descentralización y democracia en México*, El Colegio de México. 1986. P.240

urbanización e industrialización, como uno de los procesos primordiales en el crecimiento y estructuración del espacio metropolitano, para analizar sus efectos en la organización de un espacio periférico local, el de La Perla, en el municipio de Naucalpan, Estado de México.

1.3 Acercamiento teórico al suelo en el desarrollo urbano industrial

Toda actividad se desarrolla en un espacio, ahí es posible desarrollar funciones, por lo tanto existe la necesidad de contar con suelo, con ciertas características. El suelo es un bien que posee un conjunto de características que lo convierten en una mercancía dentro de las que podemos señalar las siguientes: es imprescindible para cualquier actividad; su oferta es limitada; su consumo no lo extingue y no es homogéneo.

El suelo se distingue de las otras mercancías porque no es producto de un trabajo, por lo tanto su oferta no se incrementa, se trata de un bien cuya dotación está dada; por lo que al existir una demanda en aumento, su disponibilidad disminuye. A diferencia de otras mercancías, donde su consumo da lugar a su extinción, o bien, es susceptible de una transformación irreversible⁹ al tener una existencia independiente de su uso, conserva la posibilidad de ser reutilizado para un fin diferente.

Posee atributos diferenciados, pues puede constituir en un suelo agrícola cuyos productos están asociados a características intrínsecas del suelo “fértil.”. Sin embargo la heterogeneidad no se encuentra ceñida a los factores naturales, existen elementos agregados como localización, disponibilidad de infraestructura, servicios, etc. De ahí que en la decisión de elegir un lugar óptimo para situar parques industriales, plantas, oficinas y centros de actividad empresarial influyen dos cuestiones esenciales: el costo y la eficacia

En el caso de los espacios urbanos, la disponibilidad del suelo es limitada; su localización en el espacio urbano determina una serie de características que hacen que el mismo sea más o menos atractivo, y su costo puede ser mayor o menor. Son factores claramente objetivos que determinan el valor del suelo tales: a) distancia a los centros económicos; b) Infraestructura y c) economías de aglomeración.

Con relación al primer aspecto, la teoría de localización señala que cuando se decide la localización de la industria, se determinan los costos de transporte, dado que la designación del lugar va acompañada de una distancia con respecto de los centros de consumo o abasto.

⁹ Hablamos de los casos en que se cancela la reutilización de suelos contaminados por desechos químicos o nucleares

Al partir de esta lógica, los espacios con una localización privilegiada con respecto a los centros de consumo o abasto tendrán un valor mayor, situación que los llevará a ser altamente demandados, lo cual aunando a la escasez, encarecerá su costo.

Respecto al segundo punto Dieter Biehl dice: existen un grupo especial de recursos, de carácter eminentemente público, que determinan la renta, la productividad y el empleo de potenciales¹⁰. Estos son la infraestructura por lo que el espacio que la posea tiene ventajas con respecto a otros lugares que no la posean. Por lo tanto, el precio del suelo se verá afectado de acuerdo a la disponibilidad. Finalmente, la alta concentración económica genera estímulos adicionales por localizarse en ellos, lo cual dada su disponibilidad limitada encarece su precio.

El precio del suelo y demanda dependen de su escasez, de la distancia con respecto a los centros económicos, de la infraestructura que lo rodee así como con la concentración económica que exista. Sin embargo, existe un elemento que podemos sumar al precio de la tierra y es que puede ser determinado por los flujos futuros traídos a valor presente a una tasa mínima de rendimiento. Es decir, se consideran los posibles usos que se hagan del predio. La expectativa de un uso más rentable del suelo acaba por impactar en su precio.

Para fines de este trabajo, la revisión teórica nos permite entender los elementos que fueron configurando en determinados momentos el espacio y como han incidido en su transformación. Para explicar la existencia de espacios económicos baste realizar una lectura de los clásicos como David Ricardo¹¹ quien señala la vinculación que se establece entre la división del trabajo y la localización espacial de las actividades económicas. O Alfred Marshall, quien señala los beneficios de las empresas como resultado de localizarse en áreas con alta concentración económica. De aquí que sea necesario explicitar el papel del espacio en la economía.

La noción de espacio económico ha ido cambiando a la luz de las diferentes escuelas de pensamiento. Son de sobra conocidas las aportaciones de Francois Perroux¹² según el autor el espacio económico se entiende como el tejido económico que se forma por y a través de las empresas, cuya densificación variará según una serie de estímulos generados por las mismas

¹⁰ D. Biehl *La infraestructura y el desarrollo regional*, Papeles de la economía Española, n. 35, pp 293-310

¹¹ Ricardo, David *Principios de la economía política y Tributación*, Fondo de Cultura Económica, México, p. 102

¹² Véase Perroux, Francois *La economía del siglo XX.*, Ediciones Ariel, Barcelona, España

empresas como también por el grado de afinidad que se establezcan entre ellas. Sin embargo, el autor no la asocia con el espacio geográfico.

A diferencia de Perroux donde el espacio económico se encuentra disociado del espacio geográfico, Boudeville¹³ se encarga de incorporarlo a través de la noción de región económica. De acuerdo con el autor las empresas se ubican en el espacio en regiones definidas, donde existen afinidades, dándose efectos de concentración y dispersión sobre el espacio; y dejan sentir sus efectos sobre un radio definido, conocido como hinterland.

A partir de la geo-referenciación del espacio económico se distinguen dos tendencias, por un lado la que aborda las determinantes de la localización de la actividad económica y por otro las que estudian las consecuencias que para la economía traen la localización de la actividad de ciertos espacios. Las primeras son las teorías de localización; las segundas se les llama de aglomeración.

Conviene comentar la teoría de la localización que cuenta el análisis en actividad económica y las fuerzas económicas que regulan la distribución espacial de la economía¹⁴. Sobresalen las aportaciones Von Thunen para la localización de las actividades agrícolas, Alfred Weber para las actividades industriales, así como Walter Christaller para los servicios.

Thunen es un referente obligado de la incorporación del espacio a la economía, y al tema de localización económica, además de que sus reinterpretaciones han aportado elementos importantes a la economía urbana, ya que por un largo tiempo era el único referente para explicar la utilización del suelo en un contexto urbano.

El modelo de Thunen parte de un espacio en cuyo centro se ubica la ciudad, y en sus alrededores se encuentra una zona agrícola, de la cual se abastece la ciudad. El objetivo consiste en determinar las fuerzas que estructuran espacialmente a la economía. De acuerdo con el autor la configuración del espacio económico depende únicamente de la distancia que se guarde con respecto al mercado central. Por lo tanto el uso de la tierra, como su intensidad serán en función de la distancia de cada punto en el espacio, respecto al lugar central¹⁵. Uno de los aportes del modelo de Von Thunen es su vigencia para explicar las fuerzas que

¹³ Véase Boudeville, Jack *L'espace et les poles de croissance*, Presses Universitaires de France, Paris 1968

¹⁴ Asuad, Normand *Economía regional y urbana*, Benemérita Universidad Autónoma de Puebla, México, p.41 2001

¹⁵ Furio Elies *Evolución y cambio en la economía regional*, Ediciones Ariel, Barcelona, España p. 60 1996

configuran espacialmente la economía, Alonso a partir de esto explica cómo se comporta mercado del suelo urbano.

La modificación que hace es sustituir el mercado central por un distrito central de negocios, es decir, mientras un espacio se encuentre más alejado del lugar central su renta será menor; en cambio a medida que se localiza más cerca a él, la renta tenderá a subir. El precio de un inmueble localizado cerca del Distrito Central de Negocios se va elevando a medida que el costo de transporte es más bajo debido a la menor distancia¹⁶.

Las implicaciones para el uso del suelo son claras solo las personas con los ingresos suficientes podrán localizarse en él, por lo tanto el uso del suelo corresponderá a actividades con altas ganancias. A partir de ese punto máximo y con una distancia creciente, los usos de suelo corresponderán a actividades con ingresos cada vez menores, normalmente la última actividad en incorporarse es la agrícola.

Además, la intensidad del uso del suelo está en función de la distancia con el lugar central. Cuando la distancia es cero, el uso de suelo se vuelve cada vez más intensivo, y por lo tanto la construcción es de altura, en el lugar central son clásicos los ejemplos de rascacielos; en cambio cuando la distancia aumenta las construcciones tienden a ser más horizontales.

Del mismo modo, el modelo permite explicar transformaciones en el uso de suelo urbano. En un contexto donde la mancha urbana crece, los usos de suelo pueden llegar a ser excluyentes entre sí. Dando lugar a una sustitución de las actividades originales por unas más rentables. Hay que señalar que este modelo ha recibido numerosas críticas al considerarlo monocéntrico.

En cuanto a la localización industrial, con de Alfred Weber¹⁷, primer teórico, es posible plantear un enfoque micro-económico, cuyo principal interés fue determinar la localización que minimiza los costos de transporte; pues el espacio tiene interés económico en la medida que tiene un impacto en los costos, como en los ingresos de las empresas.

¹⁶ [http://www.rii.wvu.edu/WebBook/Briasoulis/Chapter3\(Theories\).htm](http://www.rii.wvu.edu/WebBook/Briasoulis/Chapter3(Theories).htm)

¹⁷ Véase Weber Alfred *Theory of the location of industries*, Alianza Universisa Textos, Madrid 1910

El autor señala que los recursos naturales, como la actividad económica misma se distribuye de manera desigual a lo largo del territorio y la localización se realizará de acuerdo a: el mercado de materias primas o el de los productos finales.

En esto incluye la noción “expresión del costo de transporte” de las materias primas y aquel del producto acabado. En algunos casos los costes mínimos serán allí donde están situadas las materias primas, en otros la empresa se ubicará en el lugar de consumo.¹⁸ La elección final dependerá de la actividad misma, en el caso de la industria pesada, donde la localización de las materias primas juega un papel crucial, la ubicación señala con mayor fuerza la disponibilidad de los insumos, es el caso de la industria siderúrgica.

En otros casos, la ubicación se rige principalmente por la ubicación del mercado final, se tratan de actividades donde el costo de transporte, carga y descarga de los insumos es relativamente menor y donde los costos que interesa disminuir son los del producto final, por lo que la localización privilegia la cercanía con el mercado final.

Se trata de una concepción del espacio en su forma distancia y su expresión costo. Adicionalmente Weber reconoce que en la localización de una empresa no solo intervienen los costos de transporte, sino también la localización de la fuerza de trabajo. Al respecto considera que la fuerza de trabajo no se encuentra dispersa equitativamente a lo largo de un territorio, sino que tiende a concentrarse en unos cuantos espacios. Por lo que una empresa puede localizarse en un espacio que le significan mayores costos de transporte, a condición que los beneficios derivados de la localización de la fuerza de trabajo los compensen.

Es claro que la construcción del espacio está determinada por la movilidad empresarial, la cual pasa a depender de una serie de atributos como: ubicación de mercado bienes finales, el mercado de bienes intermedios, los costos de transporte asociados a ellos, como la disponibilidad de la fuerza de trabajo conviene enfatizar que es a través de los mecanismos que inciden en la movilidad empresarial, como se van transformando los espacios económicos, teniendo dentro de sus expresiones la transformación de los usos de suelo.

¹⁸ Véase Richardson, H. *Economía Regional y Urbana*, Alianza Universidad Textos, Madrid.

Ahora conviene comentar la localización de los servicios. En este enfoque destacan las aportaciones realizadas por Christaller. Para el autor la estructuración espacial de la economía se da a través de la concurrencia empresarial en determinados lugares, conocidos como lugares centrales, así como del área de influencia que posean. Para Christaller las actividades terciarias, como son los servicios poseen diferentes niveles de jerarquía según sea su umbral de demanda, como la zona de influencia que tengan.

En cuanto a los servicios de orden superior, la demanda efectiva que requieren para operar con beneficios las lleva a atender grandes extensiones de superficie territorial, por lo que su localización tendera hacia aquellas zonas centrales de las metrópolis, desde la cuales abastecerán a la urbe entera.

Si bien no hace referencia explícita a las transformaciones del uso de suelo, su modelo puede servir como guía para entender la forma en que se generan las fuerzas que acaban impactando los suelos. Para ello basta considerar que bajo un contexto de crecimiento de la mancha urbana, las urbes suelen transitar de sistemas monocéntricos a policéntricos, dando lugar a que los servicios de rango superior se distribuyan a lo largo de un sistema de lugares centrales, modificando así la antigua composición espacial de la economía, y con ello modificando los usos de suelo.

En cuanto a localización y usos de suelo, se puede observar que en las teorías se preocupan por determinar los factores que inciden en la localización de las diferentes actividades económicas. En sus rasgos más generales observamos que estas teorías comparten similitudes que es útil señalar.

Cada una de estas teorías pone especial atención en determinar la localización más adecuada para la empresa. Importante es que el espacio se maneja como un insumo más de cualquier actividad y por ende como un costo que se pretende minimizar.

En segundo término, y relacionado con el punto anterior, es que el mercado es un elemento que estructura espacialmente la economía. Von Thunen, como en la adaptación que hiciera Alonso, el Mercado opera como una fuerza que a través de los precios y usos de suelo regula la estructura espacial de la economía, en Weber la minimización de los costos de transporte se realiza a través de localizarse en los mercados de abastos, o en los mercados

finales, en cualquier caso el mercado opera como una fuerza que aglutina y estructura espacialmente las actividades económicas, preferentemente industriales; finalmente para Chistaller la jerarquía de las actividades dedicadas a los servicios configuran un compelo entramado de lugares centrales, como subcentros sobre los cuales se estructura espacialmente la economía, para él la jerarquía de los lugares, como su área de influencia depende del umbral de demanda, como del rango de mercado.

Es necesario recalcar que con excepción de Von Thunen y la reinterpretación que de él hiciera Alonso, los otros autores no abordan de manera explícita el uso y transformación del suelo. Sin embargo, un análisis más cuidadoso nos lleva irremediamente a su inclusión.

En efecto, si las teorías de la localización se ocupan de los factores que son ponderados por las diferentes actividades para su localización, irremediamente, esto lleva a que ciertos espacios ofrecen una serie de atributos que condicionará su uso de suelo para un fin específico; más aún, indagar la forma en que estos atributos se modifican en el tiempo permite entender los mecanismos que inciden en las transformaciones de los usos de suelo.

En la medida que las teorías de localización apuntan a una serie de consideraciones sobre los factores que inciden en la localización de tal o cual actividad económica, su estudio permite comprender las causas que motivan el uso y transformaciones el suelo.

En segundo lugar, se comenta la teoría de la aglomeración. Ésta adquiere importancia en el enfoque económico espacial porque el problema de la localización de la actividad económica, no es sino una parte del un cuerpo teórico mucho más complejo y vasto, en el que interesa resaltar que la concentración del tejido empresarial en el espacio, genera una serie de efectos que acaban incentivando o inhibiendo la localización, lo cual, (para fines de este trabajo) es básico, dado que según sean estos, se reforzará o agotará un uso de suelo en particular.

Por lo anterior, enseguida se explican los efectos que la concentración economía provoca en la configuración espacial de la economía. Cabe señalar que por el carácter urbano de nuestro objeto de estudio particular, analizo este fenómeno desde la perspectiva de la ZMCM o la micro-región, o la zona conurbada, para enfatizar la idea de ciudad, como espacios de fuerzas.

A nivel mundial las ciudades concentran la mayor parte de la población, lo que antes eran zonas rurales, han pasado a ser conurbaciones de las principales ciudades, que en su incesante crecimiento las arrasa e integra a la ya de por sí dilatada mancha urbana, dando lugar así a auténticas megalópolis. Esta tendencia ha generado un creciente interés en comprender los beneficios que reportan las ciudades tanto a la gente, como a las actividades económicas. Para fines de la presente investigación, el interés se centra en comprender los factores que motivan las transformaciones económicas de las urbes, toda vez que éstas se ven acompañadas de modificaciones en los usos de suelo.

Cabe señalar que en dichas transformaciones intervienen una gran cantidad de factores desde económicos, políticos, culturales, sociales, medioambientales, etc. Por lo que es necesario advertir que los factores que cuando atenderemos tienen un carácter indicativo, y de ninguna manera exhaustivo, de hecho a partir de la aglomeración de la actividad económica, creemos que esta ruta lejos de apartarnos de nuestro tema de estudio, nos permite concentrar nuestra atención en una serie de consideraciones teóricas que animan la discusión sobre las causas que motivan la transformación del suelo urbano.

Primeramente es necesario entender que el espacio económico está en una constante recreación a través de la movilidad empresarial. En ella participan una serie de estímulos que incentivan o inhiben la localización de las empresas en una u otra localidad.

Al mismo tiempo es necesario advertir que los autores a los que hago referencia no hacen alusión explícita a las transformaciones del uso de suelo, sin embargo, consideramos que de sus desarrollos teóricos se puede construir una base conceptual que permita entender las transformaciones del suelo, particularmente del suelo urbano, base de nuestra investigación.

Causación circular acumulativa en la conformación espacial de la economía

Una de las explicaciones por antonomasia en materia de configuración espacial de la economía es la que desarrolla Gunnar Myrdal. De acuerdo con él, existe un crecimiento desequilibrado entre las regiones de un país lo que provoca que unas crezcan más rápido que otras, provocando que en ella se concentre la actividad económica, y detonando al mismo tiempo economías de escala que actúan como estímulos para la llegada de más capital y

fuerza de trabajo, reforzando así su carácter estratégico; por otro lado, se presenta una serie de fuerzas centrifugas en las regiones más atrasadas, como resultado que sus recursos productivos son expulsados hacia las regiones más prosperas, condicionando así su atraso de manera indefinida.

Si bien el proceso de causación circular de Myrdal no hace referencia explícita al comportamiento de los suelos, su herramienta analítica puede servir para entender las razones por las cuales ciertos usos de suelo dominan en ciertas regiones.

La localización de ciertas actividades no es azarosa, sino que responde a una serie de elementos que condicionan su ubicación en el espacio, particularmente interesa rescatar que la concentración económica genera con el tiempo una serie de externalidades que inciden en la productividad de los factores productivos ahí localizados, esto es, la preexistencia de una actividad económica en un espacio determinado, promueve que la inversión lo privilegie respecto al resto de localizaciones probables, reforzando por un lado la concentración económica, y por otro ratificando un uso de suelo específico.

Es necesario señalar que si bien el principio de causación circular acumulativa apunta hacia una ratificación de los usos de suelo dominantes en una región, producto de la constante inversión que en ella se realiza por su carácter estratégico, esto no implica una preservación de los usos de suelo originales de manera indefinida. De hecho bajo una representación dinámica, como es el fenómeno de la causación circular acumulativa, la inversión probablemente tenderá a ratificar la fortaleza de ciertas regiones, sin embargo, los factores que inciden en las decisiones de inversión serán variantes en tiempo y espacio según el sector al que se dirijan, luego así los usos de suelo también tenderán a transformarse.

En esta línea las aportaciones de Henderson¹⁹, las cuales centran su atención en los efectos que sobre la economía tienen el crecimiento de las ciudades. Como veremos a continuación este autor propone que el crecimiento de la ciudad genera tanto economías de escala, como deseconomías, la aparición de una u otra dependerá del tamaño que vaya alcanzando la ciudad.

¹⁹ Véase Henderson Vernon (1997). *Externalities and Industrial development*, *Journal of Urban Economics*. 1997

La representación dinámica de las urbes de Henderson

Henderson considera que las decisiones de localización de la actividad económica están determinadas por las economías o des-economías que presente una ciudad. Es precisamente este aspecto particular de su enfoque el que interesa rescatar, ya que según sean las ventajas o desventajas que ofrezca una ciudad, serán las transformaciones que el suelo experimente.

La relación entre crecimiento económico de un país y su expresión espacial, en particular en lo referente al desarrollo urbano, es ciertamente compleja, dinámica y con importantes procesos de retroalimentación. En este sentido, las relaciones de causalidad entre crecimiento económico y la urbanización se dan en ambas direcciones. Así el desarrollo económico de un país suele implicar el tránsito de una economía fundamentalmente agrícola y rural, a una economía industrial y de servicios con predominio de las zonas urbanas, como una transformación inherente en los usos de suelo urbano.

Este proceso de urbanización, en especial en las primeras fases de la industrialización genera externalidades positivas y ganancias en eficiencia que refuerzan el dinamismo económico. Al respecto Henderson²⁰ ha evidenciado la correlación positiva- estimado alrededor del 85%- entre el porcentaje de urbanización en un país, y el ingreso per cápita.

Bajo esta lógica la concentración en las zonas urbanas de la actividad económica da lugar a beneficios asociados a la aglomeración, en ella se distinguen las economías de localización y las de urbanización. Las primeras serían aquellas que generarían la cercanía a otras empresas de la misma industria, mientras que las segundas serían consecuencia de estar inmerso en un área urbana.

De forma más técnica se podría decir que las economías de localización tendrían lugar si los costes de producción de las empresas de una determinada industria se redujesen a medida que el output de dicha industria aumentase; mientras que las de urbanización ocurrirían si fuese el output total de un área urbana el que aumentase. Si analizamos con cierto detenimiento cuáles pueden ser las causas más habituales de las economías de localización nos daremos cuenta de que se deben principalmente a tres vías.

²⁰ Henderson Vern (2000) *The effects of urban concentration on economic growth*, NBER Working Paper N° 7503

En primer lugar las ventajas en el acceso al mercado de trabajo, en particular, al especializado, autores como Glaeser²¹ explica el éxito de las ciudades gracias a su capacidad de generar conocimientos y plantea un modelo en el cual los individuos adquieran habilidades (conocimientos, capacitación técnica, formación profesional, experiencia, etc.) a partir de la interacción con otros individuos dotados de estas habilidades, y que las ciudades son un entorno ideal para el funcionamiento de este proceso, ya que las concentraciones poblacionales facilitan los contactos interpersonales, de modo que se multiplican las posibilidades de aprendizaje.

En un segundo lugar, la cercanía a los productores finales de una determinada industria a un productor de bienes intermedios permite a éste último explorar mejor las economías de escala en su producción (derivadas de una mayor demanda), lo que a su vez reportará ventajas a los primeros. Además, en muchos casos se precisa una estrecha interacción entre demandantes y oferente en cuanto al diseño, o fabricación del producto, lo que induce a oferentes y demandantes a localizarse en zonas cercanas. En tercer lugar, la cercanía entre productores de un sector permite rapidez en los intercambios de información y difusión de tecnologías.

Por su parte, entre las fuentes generadoras de economías de urbanización podríamos citar las siguientes. Primero, el acceso a un mercado amplio permite considerables reducciones en cuanto a los costes de transporte. En segundo lugar, las grandes aglomeraciones implican la disponibilidad de una amplia variedad de servicios. En tercer lugar, donde hay muchas empresas hay una mayor demanda social de servicios públicos (transporte, educación, etc.).

Es claro que la ubicación de una empresa no solamente responde a los factores consignados por las teorías de localización, sino también a los estímulos que se generan por la concentración económica. La cual genera una serie de fuerzas centrípetas que refuerzan su

²¹ Véase Glaeser, Edward L. “*Learning in Cities*”, *Journal of Urban Economics*, 46, 1999. pàg 254-277

carácter estratégico. “La concentración espacial de la actividad económica es más eficaz y da lugar a un mayor crecimiento que la dispersión²².

Al tomar en cuenta los planteamientos de Henderson, se puede afirmar que la concentración urbana no sólo produce beneficios, sino también rendimientos decrecientes derivados del tamaño de la ciudad, expresados en precio del suelo. Al respecto las fuerzas centrifugas son las siguientes:

Altos costos (como consecuencia de ubicarse en grandes zonas urbanas, que implican altos tiempos de transporte, altos costos en los servicios y bienes); competencia excesiva (cuando el grado de concentración económica de las ciudades alcanza un nivel de saturación, existen menos oportunidades a consecuencia de las grandes aglomeraciones de empresas); diseconomías: La aglomeración excesiva de las empresas genera externalidades negativas, reflejándose en elevados costos de transporte, mayores salarios, mayores precios por el suelo, etc.

La reversión de la polarización de Richardson

Para Harry Richardson, existe un proceso de reversión de la polarización, el cual básicamente consiste en reconocer por un lado que el fenómeno de la causación circular acumulativa operara a favor de la concentración económica en una cuantas regiones; sin embargo, dicha tendencia tenderá gradualmente a disminuir, producto de las fuerzas centrifugas que se van gestando por una excesiva concentración de relocalización de la actividad económica, dando así al surgimiento de nuevos polos regionales. Para el autor la reversión de la polarización ocurren en tres grandes etapas.

La primera corresponde a aquella donde la causación circular acumulativa opera a favor de la concentración de a actividad económica en unas cuantas regiones, se trata de una etapa donde las ventajas en materia de recursos naturales, mercado, fuerza de trabajo calificada, infraestructura, etc. Provoca que la actividad económica tienda a localizarse en unos cuantos polos regionales.

²² Richardson, H. *Economía regional y urbana*, Alianza Universidad Textos, Madrid. 1978. Pág. 31

La segunda etapa corresponde a una primera transformación espacial de la actividad económica, la cual ocurre por una incipiente saturación económica que conlleva una serie de costos de congestión, como del suelo mismo, lo que provoca que ciertas actividades económicas tiendan a ubicarse fuera de los lugares centrales, usualmente son los casos de las actividades industriales, las cuales tienden a ser expulsadas hacia zonas satélites de la región central. Debe advertirse que la reconfiguración espacial de la actividad económica tiene lugar dentro de los límites de las regiones centrales, por lo que todavía no puede hablarse en sentido estricto de una reversión de la polarización.

La tercera etapa corresponde a un franco proceso de saturación e ineficiencia económica que no puede ser resuelto en los confines del polo regional, dando lugar a un proceso de relocalización interregional, donde de manera similar a lo que acontece en el planteamiento analítico de Henderson las actividades económicas, primordialmente la industria tienden a reubicarse en espacio con posibilidades de desarrollar aún economías de escala. Es menester señalar que la reversión no significa una irradiación homogénea de la actividad económica donde, adicionalmente a los polos regionales tradicionales, se suman una serie de regionales alternas que se caracterizan por un rápido crecimiento económico, producto de albergar buena parte de la actividad económica que fue expulsada de los polos nodales.

Dicho lo anterior es evidente que a ventaja de las economías de aglomeración sobre las teorías de la localización, radica en que las primeras tienen una representación dinámica del espacio económico, ya que este pasa a depender de un sistema de fuerzas centrípetas y centrifugas que lo adecuan constantemente.

La ubicación de una empresa en un espacio determinado, no es estática, sino que responde a las transformaciones económicas que en el espacio se gestan, algunas incidirán en su arraigo, otras lo incentivarán a salir de él. Las primeras son las externalidades positivas, derivadas de las economías de escala, como de la aglomeración urbana; las segundas son las deseconomías que se gestan por la sobresaturación del espacio. Lo cual finalmente acabará

impactando los suelos, ya sean redensificándolos, o bien liberándolos para su posterior transformación.

Ciertamente se da una transformación económica y usos del suelo, en forma interrelacionada; por ello, el suelo debe ser analizado desde una perspectiva de proceso, que permita comprender los factores que inciden en sus modificaciones, para tal fin lo antes expuesto nos permite entender que la conformación espacial de la economía se ve afectada por una serie de elementos que se pueden agrupar en dos grandes campos: las fuerzas centrípetas y las fuerzas centrifugas. Las primeras atraen la inversión y con ello la concentración económica, mientras las segundas la expulsan, promoviendo así la desconcentración. En una u otra dirección el suelo sufrirá una serie de influencias que reforzaran un uso determinado, o bien, promoverán su transformación.

Las consecuencias que dichas transformaciones originan, implican consecuencias que la terciarización económica trae en el comportamiento de los suelos urbanos, en especial en estructuras económicas con una industrialización incompleta. Por esto, es que cabe distinguir entre lo productivo y lo terciario que no es otra cosa que abordar las actividades productivas y circulatorias, en énfasis en la terciarización económica y las modificaciones en el uso del suelo.

De acuerdo con Marx el proceso de valorización se circunscribe a la esfera productiva. El dice “si se intercambian equivalentes, no se origina plusvalor alguno, y si se intercambian no equivalentes, tampoco se origina plusvalor alguno, y si se intercambian no equivalentes, tampoco surge ningún plusvalor. La circulación o el intercambio de mercancías no crea ningún valor”²³

En este sentido la diferencia sustancial entre las actividades productivas y circulatorias descansa en la generación de valor. Mientras la producción arroja un producto con valor, que posee la cualidad de renovar el patrimonio productivo, ya sea como medio de

²³ Carlos Marx. *El capital*, siglo XXI editores, T I, Vol. I, Pág. 199

producción, o bien, como consumo personal para restablecer las capacidades laborales de la fuerza de trabajo; las actividades circulatorias no adicionan valor alguno.

Cabe señalar que en Marx las actividades terciarias son reconocidas como necesarias e indispensable, toda vez que el reconocimiento social de la producción ocurre en la circulación. Al respecto nuestro autor señala “El capital, no puede surgir de la circulación, y es igualmente imposible que no surja de la circulación. Tiene que brotar al mismo tiempo en ella y no de ella”²⁴ Identifica que estas actividades pese a no producir valor alguno son necesarias para el correcto cauce de la reproducción social del capital. El problema de fondo estriba en que la riqueza de un país no descansa sobre bases abstractas, sino sobre una dimensión material concreta. Por lo tanto, las actividades productivas son las únicas que pueden garantizar esta condición.

Debemos advertir que las actividades circulatorias pueden fungir como condición necesaria del proceso productivo (financiamiento, investigación, comercialización, etc.), en estos casos responden a las necesidades que la reproducción social del capital les impone.

El problema surge cuando las actividades circulatorias se escinden de la esfera productiva y dejan de ser funcionales a ella; cuanto más grande es esta separación, los espacios de valorización empiezan a ser relegados por espacios de rentabilidad propios de la esfera de la circulación, como es el sector especulativo.

Terciarización económica

En las últimas décadas, la economía mundial ha experimentado una marcada tendencia hacia la terciarización, lo cual ha dado lugar a que actividades como el comercio y los servicios contribuyan cada vez más en el PIB; en contraparte actividades como la agricultura y la industria han venido perdiendo importancia relativa en el producto.

Este proceso de terciarización responde a la transformación natural de la estructura económica, de la misma manera que en los albores del capitalismo se registró una progresiva

²⁴ Marx, Carlos (1994) *El capital*, siglo XXI editores, 1994T.I, Vol. I, Pág. 201

disminución de las actividades agrícolas a favor de la industria, hoy día las actividades vinculadas con la esfera de la circulación ganan cada vez más fuerza. Esta tendencia se observa tanto en países desarrollados como subdesarrollados, sin embargo, las consecuencias para unos y otros son diferentes.

En el caso de los países desarrollados su transformación de la estructura productiva obedece a las necesidades que le impone su propia lógica de reproducción. Conforme la industrialización fue avanzada, las actividades terciarias empezaron a cobrar una gradual importancia. Primeramente el proceso de comercialización, como de financiamiento del gran capital industrial, demandó una mayor especialización por parte de estas actividades a fin de agilizar el proceso de reproducción del capital; con el devenir de los años la especialización del proceso productivo, como la constante innovación que fue exigiendo, demandó un cúmulo de conocimientos y habilidades (fuerza de trabajo calificada, nuevos materiales, comercialización en mercados mundiales, desarrollo de instrumentos financieros, etc.) que acabó impulsando aún más a las actividades de la esfera de la circulación.

De manera paralela las ciudades empezaron a ser cada vez más complejas, necesitando cada vez más actividades circulatorias, a fin de hacer viable el funcionamiento mismo de la ciudad.

Este proceso gradual de la terciarización ha generado una paulatina escisión entre las actividades productivas y circulatorias, esto es, las actividades de la esfera de la circulación comenzaron a tener una existencia independiente al proceso productivo. Sin embargo en el caso de los países desarrollados se trata de una autonomía relativa, toda vez que la esfera de circulación responde aun a las necesidades del capital productivo. Para el caso de los países subdesarrollados el proceso de terciarización adquiere matices diferentes.

La estructura económica tiende a concentrarse en las actividades terciarias, en tanto que las actividades agrícolas e industriales tienden a perder peso. Esta transformación necesariamente tiene una dimensión espacial que es la que interesa subrayar para fines de este trabajo. Es indudable que si el peso de la economía ha recaído cada vez más sobre el comercio

y los servicios, en tanto y la agricultura, y la industria han perdido fuerza esto necesariamente debe tener un correlato espacial pues, la transformación de la estructura productiva da lugar a una modificación en los usos del espacio.

Más importante es comprender que en la competencia por los suelos los diferenciales de las tasas de ganancia entre actividades productivas y circulatorias son en buena medida responsables de la conformación de la estructura económica, y por ende de la conformación espacial económica.

Concretamente, en casos en que las condiciones de valorización se encuentran fracturadas, la tasa de ganancia industrial tenderá a la baja, con lo cual la inversión fluirá hacia aquellas esferas más rentables, tales como los servicios. En el caso de los suelos, lo anterior se va agravado por un componente inherente a ellos que es su carácter estratégico, ya que en condiciones de desindustrialización, la liberación de suelos que se provocan da lugar a que estos sean motivo de especulación sobre su uso futuro, presionando a la alza los precios y reconfigurando así el espacio económica siendo una de las expresiones la transformación del uso del suelo.

Conclusiones

Con lo anterior, se han sentado las bases analíticas para abordar las transformaciones de los usos de suelo, a través de la configuración del espacio económico como se insistió a lo largo del capítulo, los desarrollos conceptuales sobre los cuales elaboramos nuestro marco conceptual son por demás heterogéneos, Al mismo tiempo la mayoría de ellos prescinden de una referencia explícita al suelo, sin embargo, creemos que la estructura espacial de la actividad económica a través de la localización de la misma, como de su concentración brindan una serie de consideraciones analíticas que permiten dimensionar las fuerzas que regulan las transformaciones de los suelos, principalmente bajo un contexto urbano.

Es necesario advertir que las condiciones que de aquí emanen tienen un carácter indicativo y no aspiran a convertirse en un marco dentro del cual pueda incluirse la totalidad de los casos; cada caso particular exigirá un razonamiento concreto sobre las fuerzas de la

transformación del uso de suelo, como su pertinencia, sin embargo, en cualquier caso será necesario contar con una serie de aspectos genéricos, para posteriormente discutir su especificidad.

Capítulo 2

Bases y diseño de la planeación estratégica urbana

Capítulo 2. Bases y Diseño de la planeación estratégica urbana

El objetivo de este capítulo es exponer la base teórica que se utiliza como sustento del modelo de reincorporación de zonas industriales en proceso de abandono basado en la planeación estratégica, y se establecen los alcances definidos bajo el enfoque de proyecto sostenible.

Por ello se presenta un esbozo general sobre la planeación, con el propósito de comprender las características que ha adoptado y reconocer el tipo de planeación que ha existido. Esto es evidente una vez que se ha caracterizado la planeación estratégica, y se puede confrontarla con la planeación de corte tradicional y hallar las ventajas de su aplicación para establecer proyectos sostenibles. Esto permite entender la base teórica de lo que es una propuesta de modelo de reincorporación de zonas industriales, en proceso de abandono, a la dinámica urbana mediante la generación de proyectos sostenibles.

2.1 Principios conceptuales de la planeación estratégica de las urbes

La planificación estratégica destinada a las ciudades no es un proceso que se haya concebido sólo entre los urbanistas y los gestores municipales, sino que sus conceptos e instrumentos fueron adoptados, en su gran mayoría del sector empresarial, la cual a su vez, se nutrió de las experiencias aportadas por el ámbito militar.

¹ Enseguida se exponen los principios fundamentales relacionados con su origen y las bases de tipo empresarial, para después analizarlo en atención al desarrollo urbano.

Uno de los conceptos base de la planeación empresarial es la estrategia, concebida ésta como un método de pensamiento que permita jerarquizar y clasificar acciones y escoger procedimientos eficaces dirigidos a reducir o eliminar contraposiciones o antagonismos.²

Existen principios estratégicos militares, los cuales comprenden nueve aspectos, de los cuales se comenta en forma breve. Primero se define un objetivo, a fin de establecer lo que se pretende lograr. Una vez establecido el objetivo es necesario organizar y distribuir las fuerzas con que se cuenta para lograrlo (economía de fuerzas). Alcanzar el objetivo es algo que depende de la determinación que se tenga y la ejecución de cuatro acciones: preparación, ataque, mantenimiento de la ofensiva y explotación del éxito (principio de la ofensiva). Se debe tomar en cuenta la importancia de actuar de la forma que no espere al enemigo, tomando direcciones inesperadas y aplicando diversos métodos (principio de la sorpresa).

En esto toma importancia la información y se vuelve elemento estratégico, pues permite evitar ser tomados por sorpresa (principio de seguridad). Para tener éxito se requiere una actuación en conjunto buscando el mismo objetivo, evitando duplicar esfuerzos y garantizando que todo se realice en forma ágil y sencilla (principio de la acción unificada). Se debe tener en cuenta que existen cambios externos que no pueden

¹ Fernández, José Miguel. *Planificación Estratégica de Ciudades*, México: Editorial Gustavo Gili, 1997 Pág. 17

² *Ibíd.*, Pág. 20

evitarse requiriendo contar con planes alternos en caso de problemas (principio de la flexibilidad). Otro factor es estar preparados para llevar cambios de último momento que permita enfrentar problemas potenciales debido a cambios externos (principio de la maniobra). Por último los procedimientos deben basarse en forma precisa y clara con el fin de evitar confusiones (principio de la sencillez)³.

De acuerdo con Fernández, la aplicación de estos principios en la operación empresarial se inicia en la época de la posguerra, cuando las empresas privadas adoptan el sistema de presupuesto-control con el fin de lograr un mejor control y gestión de sus actividades. A su vez, las grandes empresas organizan en forma más sistemática la diversificación de sus actividades. A finales de los años cincuenta, surge en la Escuela de Negocios de Harvard, una corriente de pensamiento en la que se enfatiza la importancia de la estrategia corporativa.

Surge así, dentro del sector privado el concepto moderno de planeación estratégica. Su interés estaba relacionado con las necesidades de las corporaciones, que cambiaban y crecían rápidamente, pues urgía planificar de manera efectiva y administrar su futuro, sobre todo en un ambiente de incertidumbre. Para finales de la década de los años sesenta, tres cuartas partes de las organizaciones industriales de los Estados Unidos habían adoptado alguna forma de planeación estratégica. Para mediados de la década de los años ochenta más de la mitad de las compañías de suscripción pública lo habían adoptado⁴. A partir de este momento se habla de la planeación estratégica empresarial como una forma sistemática de tratar el cambio en la empresa con mira de competir ventajosamente en el mercado, adaptarse al entorno, redefinir los productos y maximizar los beneficios. En otras palabras, este proceso reflexivo y creativo da lugar a una serie de estrategias para que la empresa expanda su crecimiento, su rentabilidad o su eficiencia, teniendo en cuenta los puntos fuertes y débiles presentes así como los retos y las oportunidades futuras.⁵

³ *Ibíd*em, Pág. 20

⁴ Fuentes Espinosa José Alberto. *La Planeación Estratégica y la Administración en el sector público*, México: Instituto de de Administración Pública del Estado de México, 2004. Pág. 21

⁵ *Ibíd*em Pág. 24

Las particulares más significativos de este tipo de planeación estratégica son fundamentales para entender los fundamentos utilizados en cuestiones urbanas; para hablar de las características más significativas de la planeación estratégica dentro del sector empresarial.

La planeación estratégica es un proceso que engloba cierta metodología con la finalidad de proporcionar las herramientas necesarias para lograr el funcionamiento de la empresa y así cumplir con los proyectos y con los objetivos con un mínimo uso de recursos y costos en el plazo establecido para ello. Esta metodología establece siete pasos, que a continuación se exponen.⁶

Análisis externo: En este punto se deben examinar los elementos exógenos relevantes a la empresa, lo que permite identificar los riesgos y oportunidades, tanto los que se encuentran presentes así como los potenciales.

2) Análisis interno: este análisis tiene por propósito identificar puntos fuertes y débiles problemas y restricciones de importancia en la organización.

3) Especificación de la misión: con la información obtenida por los análisis externo e interno pueden establecerse una serie de estrategias cuyo punto de partida es determinar la misión, entendiéndose ésta como el saber cuál es el propósito y qué se pretende que sea la organización.

4) Identificación de la estrategia alternativa: de los resultados obtenidos en el análisis externo interno se establecen estrategias que permitan llegar a obtener una ventaja competitiva sostenida, es decir, que permita un desarrollo constante de la organización.

5) Selección entre alternativas estratégicas: cuando se determinan las estrategias a seguir se deben considerar tanto las oportunidades y amenazas del entorno, el logro de los objetivos y su factibilidad de ejecución.

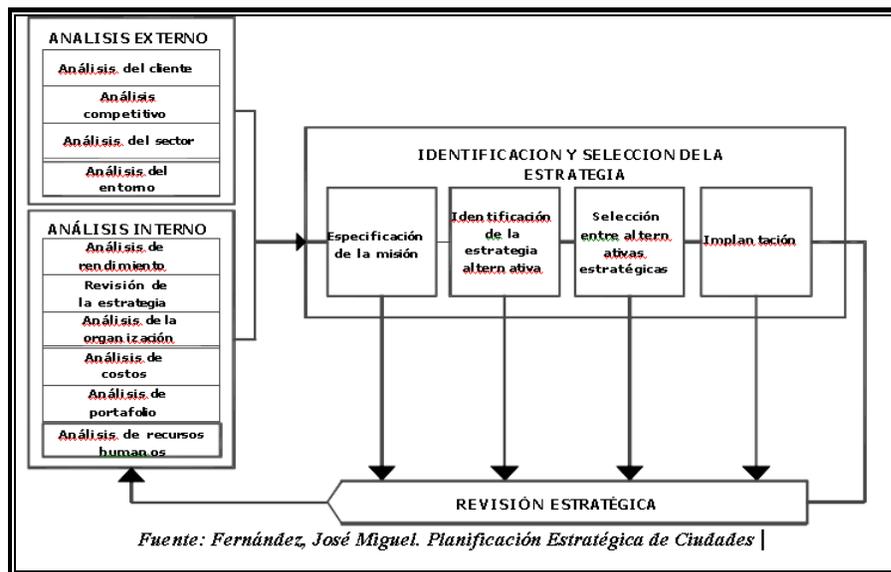
6) Implantación: para llevar a cabo las estrategias planteadas se elabora un plan operativo o estratégico con objetivos específicos a corto plazo.

⁶ Ibídem. Pág. 26

7) Revisión estratégica: se realiza una revisión de las estrategias con la finalidad de estar preparados para eventualidades así como determinar su eficacia, permitiendo la flexibilidad del proceso. En la grafica 2.1 se presenta el proceso metodológico aplicado para el sector empresarial:

La metodología no es lineal; en algunos casos primero se establece la misión o razón de ser de la organización, y se identifican los que utilizan o benefician los productos y servicios ofrecidos, para posteriormente realizar el análisis conocido como FODA, es decir, un estudio de las fortalezas, oportunidades, debilidades y amenazas, identificando los factores externos e internos, que benefician y/o perjudican. La importancia de este análisis radica en que a partir de éste se identifican los proyectos que son convenientes para el logro de objetivos establecidos. Una vez implementados los proyectos es necesario llevar una evaluación y control para verificar que si se realicen adecuadamente y para solucionar los problemas que pueda presentarse.⁷

Grafica 2.1 Esquema de los procesos metodológicos de la planificación estratégica empresarial



Con base en este análisis es posible afirmar que el proceso de la planeación estratégica no es algo lineal: se trata de elementos que pueden interactuar entre sí, incluso en forma circular; es decir, puede ser necesario realizar el proceso en diversas ocasiones, de

⁷Primera Convención Nacional Hacendaria. *Planeación Estratégica*, México: Convención Nacional Hacendaria, 2004. Pág. 5

acuerdo a las características específicas de la organización, o en el propósito de esta tesis, la unidad territorial. Asimismo se identifica un elemento de suma importancia para el presente estudio: el análisis FODA a partir del cual derivan las estrategias a seguir.

Con el propósito de comprender tanto el concepto de la planeación estratégica como sus principales características traídas al ámbito urbano, base teórica del modelo a desarrollar, es conveniente analizar los principios y características de la planeación estratégica empresarial ya que nos permitirá entender los principios y fundamentos de la planeación estratégica urbana, apropiados de la primera para dar solución a los problemas urbanos

Además, como parte de la tarea de examinar las bases conceptuales de la planeación estratégica, resulta beneficioso hablar de su aplicación en los estudios urbanos, la forma respondernos cómo fue transportada del sector empresarial, así como las ventajas comparativas que establece ante la planeación urbana de tipo tradicional.

Uno de los primordiales inconvenientes de la planeación urbana ha sido la dificultad para lograr que los planes y programas consigan alcanzar efectivamente la solución de los problemas urbanos. Esto ha sido ocasionado, en una parte, por su falta de flexibilidad y la falta de una base económica e institucional que permitiera llegar a la fase de implementación y sobre todo de control.

En algunos casos, el planteamiento de objetivos poco apegados a la realidad, se vuelve un problema, sobre todo cuando se intenta llegar a una ciudad ideal, con pronósticos poco factibles de cumplir, lo cual provoca la obsolescencia de planes y programas, al no lograr ser instrumentos que debieran guiar el desarrollo urbano, en un entorno de incertidumbre y constantes cambios económicos, políticos y sociales.

Como ya se mencionó, se ha dado un cambio importante en el papel del Estado ante la llegada de la globalización que implicó favorecer algunos servicios e infraestructuras urbanas por medio del sector privado. Por ello se debe tomar en cuenta el nuevo contexto cuando se otorga a los gobiernos locales cierta autonomía y poder local para llevar a cabo su

planeación (descentralización)⁸. Además, se ha dado una unificación de las naciones-estado en bloques económicos aunado a la apertura comercial, creando la necesidad de que las ciudades busquen el atraer mayor inversión, empleos e impulso a sus actividades terciarias, requiriéndose de una planeación capaz de anticiparse y poder contar con elementos que le permitan aplicar estrategias adecuadas para ser competitiva.

La consecuencia es que se ha tenido que dar un cambio en la visión de la planeación urbana, donde se pasa del énfasis en el aspecto físico espacial a la importancia por el aspecto económico, la factibilidad técnica y la base institucional que se necesita para la resolución de los problemas prioritarios, los cuales impiden a la ciudad volverse más productiva y competitiva a nivel local, regional, nacional y global.⁹ A su vez se han modificado las actitudes socioculturales y transformación en las estructuras sociales en los diversos agentes tanto sociales como económicos que interactúan en la ciudad. Conjuntando dichos aspectos sociales, económico y políticos, dentro de las llamadas ciudades modernas, se generan problemas de mayor complejidad interrelacionados entre sí, necesitándose abordarlos ahora con enfoques multidisciplinarios que respondan efectivamente y dejen atrás las limitaciones que han tenido los planes y programas tradicionales.

Como respuesta a los requerimientos mencionados se adopta la planeación estratégica y se traslada al ámbito urbano en cuyo contexto toma como características principales¹⁰: Estar concentrada en los problemas verdaderamente estratégicos, que provoquen un efecto multiplicador en el territorio; tener presente la disponibilidad de recursos. Estos recursos involucran los aspectos financieros, materiales y humanos; considerar que la localidad forma parte de un sistema jerárquicamente superior, no es un ente independiente. Esto condiciona sus posibilidades y el alcance de sus decisiones; tomar en cuenta que la planeación estratégica se ve como un proceso al referir a un conjunto de acciones y tareas que involucran a los actores sociales, políticos y económicos en la búsqueda de claridad y a la implementación de acciones adecuadas; pero también un

⁸ Francesc Santacana. *Planeamiento Estratégico*, Barcelona: Cuaderno de Ostión 5, Col. Modelo Barcelona, Aula Barcelona, 2002. Pág. 5

⁹ *Ibidem*. Pág. 7

¹⁰ Grohmann, Meter. *Manual de Microplanificación La Planificación Participativa en el Proceso de Identificación de Proyectos Sociales*, Managua: Programa de Fortalecimiento Municipal FISE-INIFOM 1998, Pág. 25

instrumento por constituir un marco conceptual que facilita la concertación en la toma de decisiones.

De acuerdo con José Alberto Fuentes la planeación estratégica “es un método sistemático empleado para determinar las decisiones y actividades que moldean y guían lo que debe ser un sistema, lo que debe realizar y el porqué”. Un sistema puede ser una organización pública o privada, una ciudad, región o estado, o una función, por ejemplo, el transporte o la educación¹¹.

Por su parte, José Miguel Fernández Guell indica que la planificación estratégica es “un proceso creativo que sienta las bases de una actuación integrada a largo plazo, establece un sistema continuo de toma de decisiones que comporta riesgo, identifica cursos de acción específicos, formula indicadores de seguimiento sobre los resultados e involucra a los agentes sociales y económicos locales a lo largo de todo el procesos¹².

Florian Steinberg¹³ señala que “la planificación estratégica urbana es un proceso que permite articular las iniciativas de los actores públicos y privados para potenciar el desarrollo de una ciudad, caracterizándolo como una metodología adaptable, no rígida, donde la flexibilidad es condición indispensable, siendo una herramienta para el desarrollo local, que tiene como horizonte las intervenciones estratégicas que garanticen calidad de vida urbana. Steinberg concluye que se trata de una forma moderna, participativa y democrática de pensar y organizar el desarrollo de una ciudad, permitiendo establecer un marco de referencia para que los agentes económicos y sociales puedan acomodar sus propias estrategias de acuerdo con el escenario deseado para la ciudad y el territorio. Por tanto, se trata de un nuevo instrumento que facilita la gestión de una ciudad en épocas de cambios tendenciales frecuentes y permite estimular la imaginación necesaria para enfrentarlos.

¹¹ Fuentes Espinosa José Alberto. *La Planeación Estratégica y la Administración en el sector público*, México: Instituto de de Administración Pública del Estado de México, 2004. Pág. 19

¹² Fernández, José Miguel. *Planificación Estratégica de Ciudades*, México: Editorial Gustavo Gili, 1997. Pág. 25

¹³ Steinberg, Florian *Planificación Estratégica Urbana en América Latina: Experiencias de Construcción y Gestión del Futuro Santa Cruz de la Sierra*, Bolivia: Programa de Apoyo para la Implementación de Planes de Acción – Hábitat II (SINPA) 2001. Pág..220

Otra definición considera a la planeación estratégica como un mecanismo que permite aprovechar los recursos con que se cuenta, propiciar la negociación de los actores, invertir de manera efectiva y articular los esfuerzos de las distintas iniciativas que se desarrollan en las comunidades, comarcas y municipios. A través de mecanismos apropiados de planificación, los actores locales pueden asumir su responsabilidad como ciudadanos o como autoridades al prever los posibles resultados de sus decisiones y acciones, e impulsar la gestión municipal tomando en cuenta la mayor cantidad posible de factores, de manera que se vayan creando ámbitos cada vez más amplios de responsabilidad municipal y ciudadana, bienestar y democracia¹⁴.

Con base en las definiciones anteriores se puede entender que la planeación estratégica urbana se caracteriza por ser un proceso metodológico y sistemático que proporciona las bases para establecer posibles formas de actuación a largo plazo, permitiendo su flexibilidad de acuerdo a las circunstancias, tomando en cuenta tanto a los agentes económicos y sociales, lo que permite establecer lineamientos y acciones cuyo propósito es organizar el desarrollo urbano al permitir tomar decisiones antes de ejecutar la acción.

Dentro del ámbito urbano, la metodología utilizada en la planeación estratégica debe tomar en cuenta tres condiciones básicas.¹⁵

- Inclusión de técnicas de prospectiva: La planeación estratégica parte del hecho de que el futuro es enormemente incierto, ante lo cual tiene que plantear y utilizar instrumentos de prospectiva eficaces y manejables.
- Aplicación del enfoque sistemático: El reto de una ciudad es observarse a sí misma, como un sistema funcional que puede absorber cambios importantes y adaptarse rápida y efectivamente a las nuevas situaciones.

¹⁴ Grohmann, Meter. *Manual de Microplanificación La Planificación Participativa en el Proceso de Identificación de Proyectos Sociales*, Managua: Programa de Fortalecimiento Municipal FISE-INIFOM 1998, Pág. 18

¹⁵ Fernández, José Miguel. *Planificación Estratégica de Ciudades*, México: Editorial Gustavo Gili, 1997 Pág. 66

- Desarrollo de una participación operativa: Este punto refiere a identificar a los agentes clave de la comunidad en el proceso, buscando su participación en el momento más adecuado.

Lo que se persigue dentro del ámbito urbano es el beneficio de las ciudades al contar con una visión global e intersectorial del sistema urbano a largo plazo, logrando identificar las tendencias y anticipando oportunidades, llegando a la formulación de objetivos prioritarios y concentrando los recursos necesarios, considerando la participación de los agentes clave a través del dialogo y el debate interno para un consenso y compromiso comunitario para la acción. El logro de sus objetivos está relacionado con el fortalecimiento del tejido social y la movilización social. Además busca la coordinación entre administraciones, involucrando a la iniciativa privada, logrando una visión política y social más completa e integral¹⁶.

Es importante destacar que este tipo de planeación no sustituye a la planeación urbana tradicional, sino busca ser un complemento importante para llegar a una solución óptima de la problemática urbana actual. Lo ideal es una aplicación conjunta donde se integren las actividades de cada uno de acuerdo a un propósito y dirección común. En este sentido, se hace necesario hablar de las características de la planeación estratégica, enfatizando los puntos débiles que ha presentado la planeación urbana tradicional y que hicieron necesaria la adopción de esta nueva visión. Por tanto, este nuevo enfoque metodológico representa una aportación importante como se analiza a continuación¹⁷.

En cuanto al proceso de planeación, se trata de que el plan deje de verse como un producto nada más y se tome como un proceso que facilita la gestión urbana, por lo que se olvida de la separación del diseño y la ejecución como ocurre en la planeación normativa. Otro problema es que la forma en como se ha llevado a cabo la planeación tradicional no ha logrado llegar a una visión global de la problemática en las ciudades que permita formular un modelo integrado hacia su desarrollo a largo plazo, por tanto la nueva

¹⁶ Ibídem Pág. 56

¹⁷ Ibídem Pág. 51

visión considera la integración y coordinación de la planeación entre los diferentes niveles territoriales-administrativos tanto en sentido vertical como horizontal.

La tendencia actual se orienta hacia los conceptos y las técnicas basadas en la reflexión y gestión estratégica, evitando la orientación tecnócrata producto de una centralización en la planeación normativa. A su vez establecen criterios de costo-beneficio que evalúan y dan prioridad a sus determinaciones, y no sólo se limita a fijar una serie de objetivos. El cambio en la parte social ha hecho necesaria una mayor consideración hacia las necesidades de la demanda urbana (ciudadanos, empresas, visitantes, habitantes) y no enfocar las propuestas a los requerimientos de los elementos urbanos(suelo, infraestructuras, equipamientos). La implantación de las políticas de ordenación territorial debe sobrepasar el límite administrativo, involucrando el análisis regional.

Otro aspecto básico es la participación de los actores involucrados, donde la planeación estratégica busca un progresivo entendimiento de la complejidad de los intereses y actores involucrados en el desarrollo socioeconómico de la ciudad tendiendo a focalizar y segmentar dicho proceso de participación, evitando caer en procesos abiertos y de tipo asamblea, es decir, la principal participación debe provenir de los afectados y beneficiados directamente con los proyectos. Con lo anterior se evita, como en la planeación urbana tradicional, dejar fuera de sus determinaciones a los actores directos, logrando orientarse a la acción tanto por la viabilidad social como por identificar recursos para su ejecución e involucrar a los responsables de tomar decisiones. La gráfica 2.2 presenta las variables que diferencian a la planeación estratégica de la planeación tradicional:

2.2 Variables de la planeación tradicional vs planeación estratégica	
Enfoque	Enfoque estratégico
Predominio del producto	Predominio del proceso
sectorial	Integrado y coordinado
Normativo	Estratégico
Orientado a objetivos	Orientado a costo-beneficio
Orientado a la oferta urbana	Orientado a la demanda urbana
Sujeción a los límites	Orientado a la demanda urbana
Participación abierta	Participación focalizada

Fuente: Fernández, José Miguel. Planificación Estratégica de Ciudades

La aplicación de la metodología y visión de la planeación estratégica se reflejan en el llamado Plan Estratégico, donde se implantan las estrategias a seguir en el ámbito urbano, lo que permite que las acciones se orienten en una actuación que contempla el factor tiempo y recursos disponibles a largo plazo¹⁸.

Es de gran importancia se reconozcan las ventajas del área o localidad urbana con relación a su ambiente exterior (la región, nación y el entorno internacional), impidiendo un error común de la planeación tradicional: ver lo que se debería hacer, en vez de establecer qué es lo que puede realizarse en base a dicho diagnóstico. Asimismo se efectúa un análisis de los aspectos fuertes y débiles con el objeto de robustecer los primeros y atenuar las debilidades.

El plan estratégico contiene una visión a largo plazo y carácter plurilegislativo, es decir, debe fortalecerse como un proyecto común a la sociedad, para que los periodos legislativos no le imposibiliten su desarrollo; lo que a su vez proporcionará el fomento y coordinación de la colaboración de todos los agentes sociales para que el plan estratégico sea exitoso, llegando a establecerse asociaciones entre el sector público y la iniciativa privada.

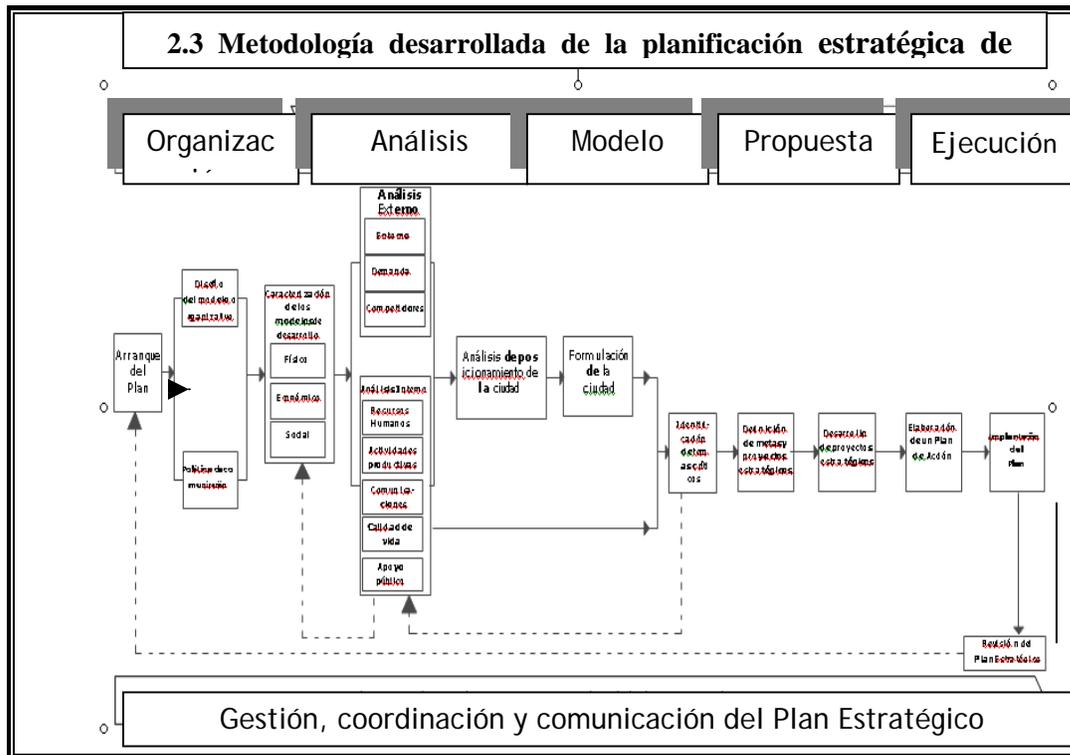
¹⁸ *Ibíd*em, Pág. 54

Además de las características físicas del territorio, el plan estratégico, incluye los aspectos socioeconómicos y políticos, procurando evitar al máximo posibles contradicciones y fracturas operativas tradicionales. Otra característica tiene que ver con la flexibilidad de decisión al ser un puente entre la norma jurídica rígida y los aspectos políticos cambiantes, contrastando respecto a los planes tradicionales los cuales difícilmente pueden adaptarse a los cambios políticos. Esto a su vez ayuda a tomar decisiones en forma más acertada, al basarse en los puntos realmente críticos.

El proceso de planeación estratégica no se considera un proceso lineal ni su metodología inflexible, sino que debe adaptarse a las características específicas de las condiciones locales, sus necesidades y condiciones, así como la disponibilidad de información, pero sí debe ser estructurada tomando en cuenta que debe ayudar a resolver puntos críticos¹⁹, partiendo de lo anterior se estudian las siete tareas necesarias para llevar a cabo todo el proceso²⁰. Éstas se encuentran dentro de cinco etapas: organización, análisis, modelo, propuestas y ejecución. (Gráfica 2.3)

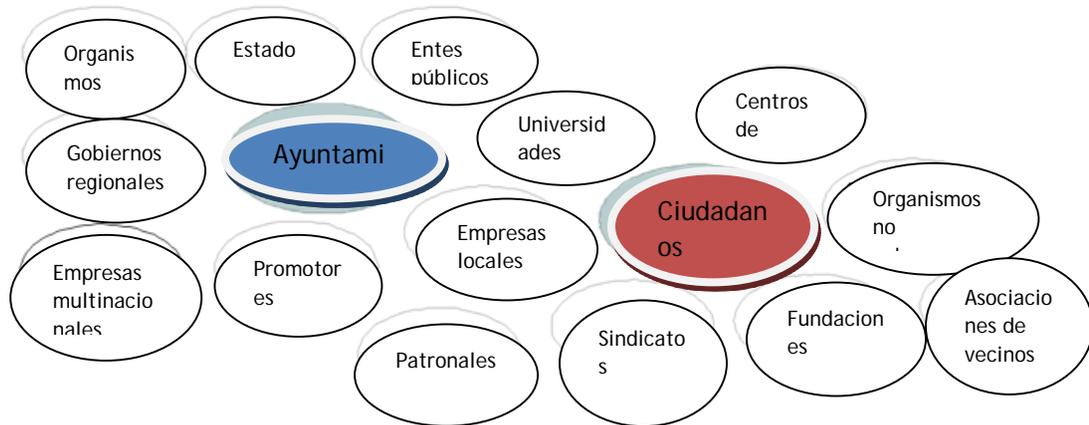
¹⁹ *Ibíd*em, Pág. 60

²⁰ *Ibíd*em, Pág. 67



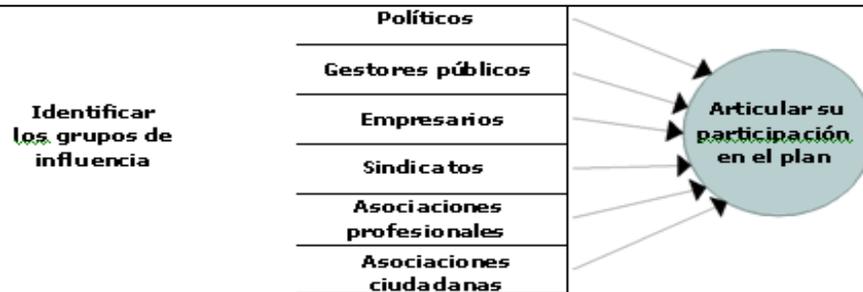
La segunda etapa es la de análisis dividido en dos: análisis externo y análisis interno. El análisis externo toma en cuenta el entorno de la ciudad, las demandas requeridas, y los competidores, detectando tanto oportunidades como amenazas provenientes de factores externos que no se pueden controlar (Gráfica 2.6). El análisis interno toma en cuenta a los recursos humanos, las actividades productivas, las comunicaciones, la calidad de vida y el apoyo público como mecanismos de la oferta urbana. Como resultado de estos análisis se diagnostica la situación actual de la ciudad.

2.4 Agentes involucrados en la planificación estratégica de una ciudad

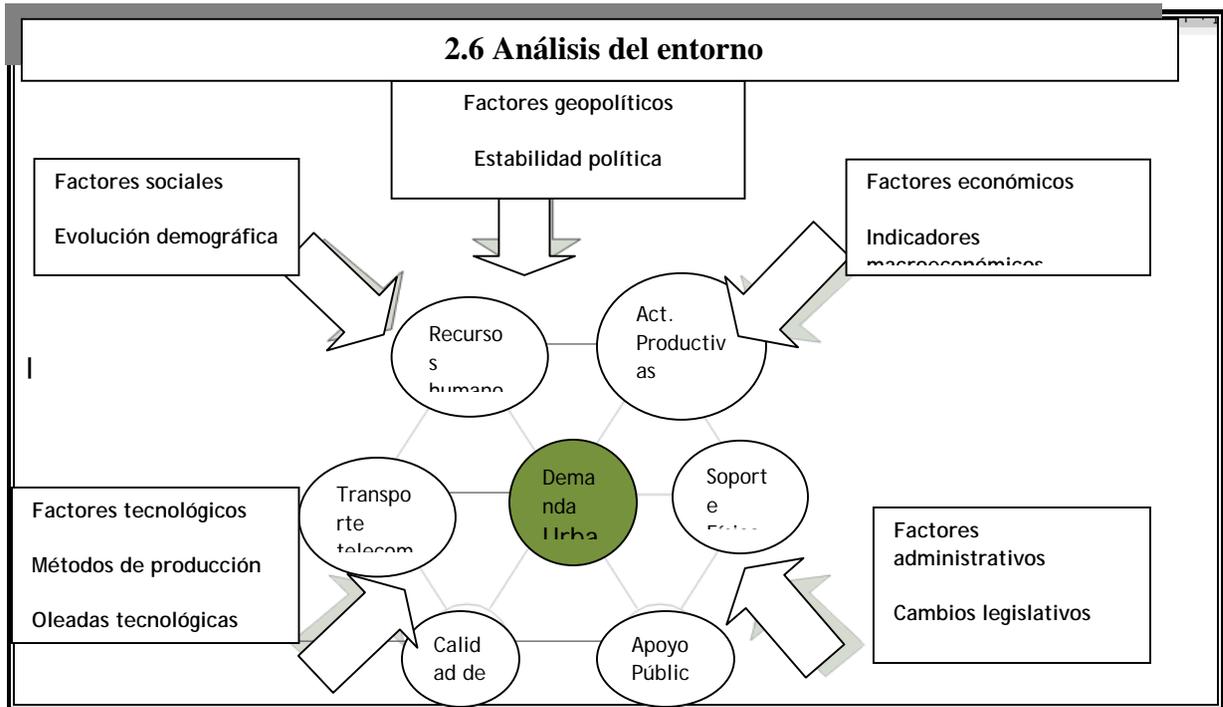


Fuente: Fernández, José Miguel. Planificación Estratégica de Ciudades

2.5 agentes en el proceso de planeación

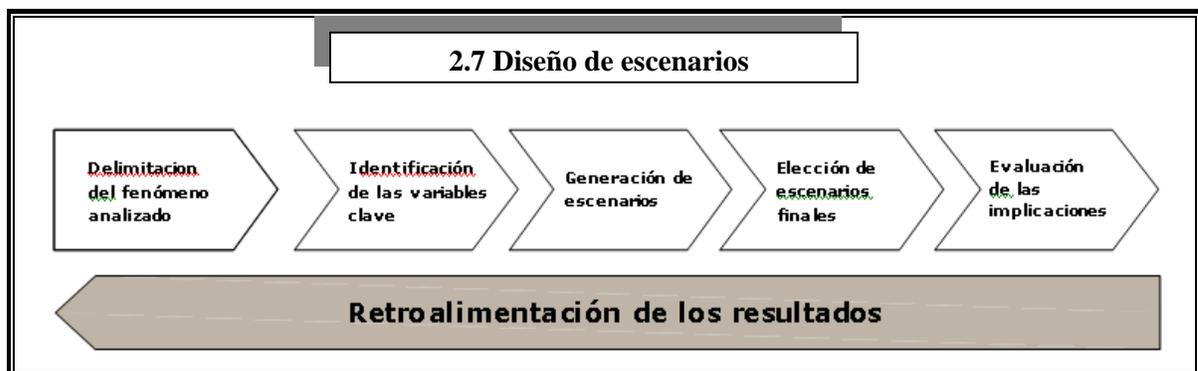


Fuente: Fernández, José Miguel. Planificación Estratégica de Ciudades



Fuente: Fernández, José Miguel. Planificación Estratégica de Ciudades

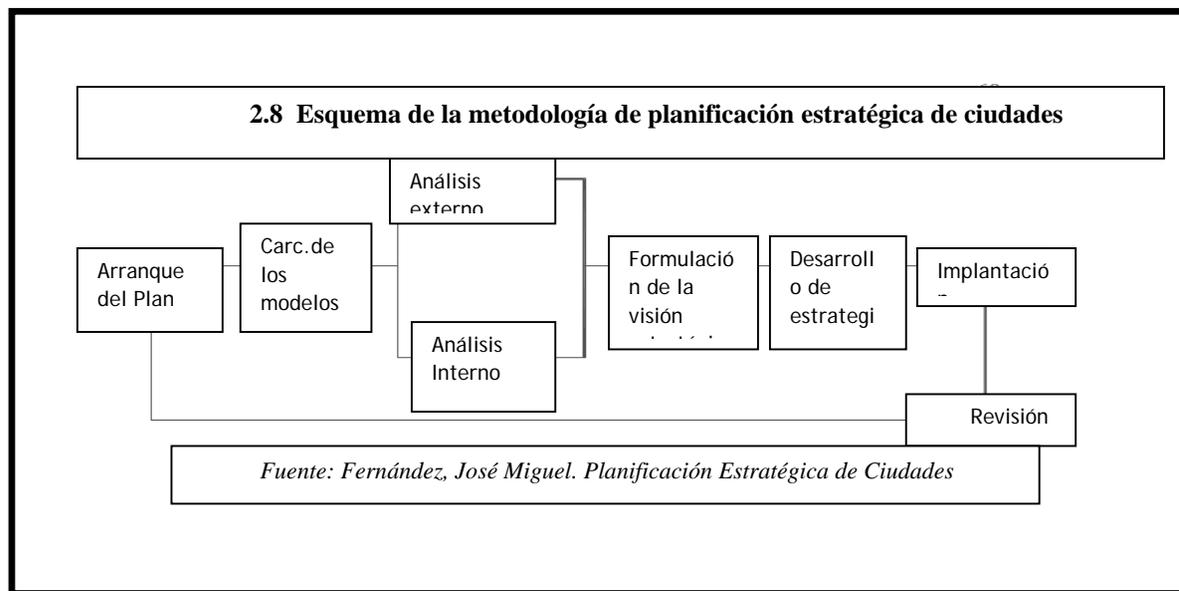
La tercera etapa es la generación de un modelo para que partiendo del análisis de la situación actual se realiza la formulación de la visión estratégica, constituyendo lo que se desea que sea el futuro del área urbana en cuestión, utilizando para ello el diseño de escenarios posibles (Gráfica 2.7). La variación entre este modelo y la situación actual permite detectar los aspectos clave para un desarrollo socioeconómico (identificación de temas críticos).



Fuente: Fernández, José Miguel. Planificación Estratégica de Ciudades

Después de la etapa de propuestas se está en posibilidad de efectuar el desarrollo de estrategias, con la finalidad de aumentar la competitividad y habitabilidad de la ciudad. Éstas se traducen en la definición de metas y de proyectos estratégicos.

Por último, en la etapa de ejecución los proyectos estratégicos se desarrollan elaborándose para ello un plan de acción, en el que se considera la difusión, la implantación, revisión permanente. Aquí es importante agregar que dichos proyectos deben estar basados en la sostenibilidad para lo cual es necesario integrar las dimensiones social, económica y ambiental. En la gráfica 2.8 se presenta el esquema de metodología de planeación estratégica, en forma sintetizada.



Para entender por qué los proyectos estratégicos deben contar con una base sostenible es importante definir la sostenibilidad y sus implicaciones en el ámbito urbano. Una noción general de la sostenibilidad supone que los recursos básicos que se manejen sean asegurados para el presente y las generaciones futuras. Una definición específica señala que la sostenibilidad implica imprimir a la economía características de crecimiento (general y sectorial) cuyo uso de recursos básicos asuman modalidades que no

pongan en peligro la capacidad de las generaciones futuras para darse mejores niveles de vida y de bienestar, en general²¹

De acuerdo con Izazola la noción de planificación de urbana sostenible para que logre su objetivo debe tomar en cuenta la estructura del sistema, en sus sentidos horizontal y vertical a fin de caracterizarlo a partir de esta nación. En la estructura horizontal se analizan las relaciones entre los elementos de distintos lugares, y en la vertical las relaciones entre los elementos pertenecientes a un mismo espacio²². En el caso de la ciudad, la estructura horizontal comprende la interrelación de componentes ejes de la sostenibilidad, lo social, lo ambiental y económico, mientras que en la estructura vertical, se integran los elementos que forman el sistema urbano.

Dado lo anterior se incluyen los elementos físicos, tales como la energía, los recursos naturales y la producción de residuos, los aspectos sociales. De aquí que González plantea los principios básicos de sostenibilidad urbana²³, los cuales son, considerados en este trabajo.

El primero plantea que cada ciudad es literalmente un ecosistema físico, de manera similar a los humedales y los bosques²⁴. Esto ha implicado que el análisis de la ciudad abarca las relaciones y efectos que la estructura urbana provoca en otros ecosistemas físicos, como el entorno que le rodea, para entender la excesiva degradación que provoca en otros elementos naturales, permitiendo establecer hasta cuando y como podrá seguir con su desarrollo.

El segundo principio consiste en aplicar metafóricamente los conceptos de ecología física a los aspectos sociales de las ciudades, como si se considerara cada ciudad un ecosistema social²⁵. Con esto se busca que la ciudad logre albergar los procesos sociales que

²¹ Izazola Haydee. *Desarrollo sustentable, medio ambiente y población a cinco años de Río*, México: 1999. Pág. 17

²² González González Maria de Jesús. *La ciudad sostenible, planificación y Teoría de Sistemas*, México: Universidad de León, 2002. Pág. 95

²³ *Ibidem*. Pág. 96

²⁴ *Ibidem*. Pág. 96

²⁵ *Ibidem*. Pág. 96

en ella se presentan, ya que por la relación compleja que establece como sistema, no es de extrañarse que la estabilidad social no sea fácil de mantener, para tal fin se habla de una capacidad de carga, como la capacidad de la ciudad para poder dar solución a los conflictos sociales y las necesidades sociales de su población.

El tercer principio enfatiza el aspecto eco(sic) por encima de los demás sistemas, y así analizar la ciudad en sus procesos complejos de cambio y desarrollo, aplicando la teoría sistémica, donde debe considerarse que al darse en el ambiente urbano diversas formas de interacción, este sistema tiene un cierto comportamiento dependiendo si de la retroalimentación positiva o negativa que reciba, por ejemplo si recibe algo positivo (reactivación del centro histórico), intentará reforzar esos elementos; todo lo contrario ocurre con la retroalimentación negativa, el cual se limitará el sistema para evitarlos (asentamientos humanos irregulares).

En este análisis es imprescindible lograr una interacción y cooperación entre los diferentes niveles, organizaciones e intereses con el propósito de encaminarse a la sostenibilidad. Es fundamental entender que la sostenibilidad, no está implicando sólo el aspecto ambiental sino que involucra elementos de tipo económico y social buscando sobre todo el equilibrio en los tres aspectos, sin olvidar el aspecto político y jurídico.

Conclusiones

La planeación urbana se entiende como un proceso continuo y permanente de análisis de la situación actual y de previsión de los escenarios futuros en el desarrollo de un área urbana, pudiendo caracterizar su forma de aplicación en México como de tipo normativa establecida en forma institucionalizada sobre todo en la época del Estado benefactor.

Sus formas de aplicación han experimentado un cambio trascendental con la llegada de las políticas neoliberales dado que el Estado lleva a cabo una descentralización en busca de una eficiente gestión pública, dentro de lo cual destaca la industrialización en ciudades

medias, con el objetivo de desconcentrar la industria del D. F. y su área metropolitana, donde se ubica Naucalpan de Juárez.

En forma general se puede destacar del análisis efectuado sobre algunos planteamientos de los planes nacionales de desarrollo el hecho de que no todos llegan a cumplir su objetivo principal por presentarse factores no considerados de tipo económico, político y social: crisis económicas como la de 1994, conflictos sociales así como cambios políticos.

Ante la aplicación de las políticas provenientes de la globalización, el Estado realiza cambios dentro del enfoque dado a la planeación urbana estableciendo la prioridad en el sector privado como parte fundamental del proceso. Esto ha tenido por resultado que los grandes capitales marquen las líneas de acción en la relación entre los actores políticos y sociales, lo cual ha generado mayores conflictos para la población en general ante los desequilibrios económicos y sociales que ha ocasionado esta perspectiva.

Lo anterior hizo necesario la búsqueda de nuevas formas de planeación que permitieran afrontar la situación actual, previendo e impulsando los cambios sociales, económicos y políticos para ser más efectiva. Ante lo cual surge planeación estratégica como una nueva forma de solución a la problemática urbana.

La situación actual de La Perla es resultado no sólo de factores internos, sino también de factores de externos, mismos que se abordan en forma general en este trabajo, como parte de una explicación contextual.

2.2 Alcance, Organización y Características del modelo de desarrollo

Para plantear el modelo se requiere tomar en cuenta las referencias teóricas sobre la planeación estratégica urbana, plantear y retomar la idea de que el proceso de planeación no

es lineal y que su metodología es flexible; lo cual conlleva a la consideración de que los principios teóricos analizados, así como la aplicación de la sostenibilidad, permiten establecer una propuesta de modelo metodológico para el estudio de la reincorporación de zonas industriales en proceso de abandono.

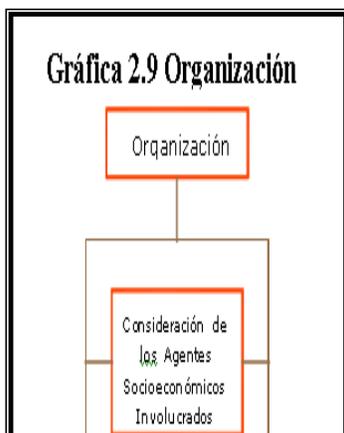
Aquí se expone la base teórica para constituir la estructura del modelo metodológico, para aplicar el enfoque de la planeación estratégica, cuyo objetivo es establecer premisas que sirvan de desarrollo e implementación de proyectos.

Organización y características

En la etapa de organización, se incluye el liderazgo en el proceso, así como los primordiales agentes socioeconómicos involucrados, a través de una estructura organizativa y participativa, que considere una política de comunicación que permita ir presentando los avances, en este caso del modelo²⁶. Para tal fin se consideran los siguientes elementos: consideración de los agentes socioeconómicos involucrados.

El éxito en el desarrollo de los proyectos estratégicos estriba en gran parte en la consideración integración las necesidades e intereses de los agentes involucrados, con la finalidad de generar consenso y prever posibles conflictos lo que permite establecer una estructura de los actores así como la visualización de posibles conflictos de intereses.

Se diseña un modelo de organización con el objeto que puedan realizarse las



gestiones requeridas para los proyectos, así como integrar en la toma de decisiones a los agentes públicos y privados necesarios para la realización de los proyectos. En la gráfica 2.9 se resumen los elementos principales de esta primera fase.

²⁶ Fernández, José Miguel. *Planificación Estratégica de Ciudades*, México: Editorial Gustavo Gili, 1997 Pág. 67

rganización
nizaci
deración de entes económicos crados
o del Modelo izativo
Propia: libro n Estratégica de

Se habla de modelo de desarrollo concibiéndolo como los aspectos físicos, económicos y sociales que han forjado la situación actual como punto de partida para realizar el análisis externo e interno.

a) Aspectos físicos. Se efectúa el análisis de la estructura urbana, tomando en cuenta los aspectos funcionales, de localización local y regional así como la población interna, flotante y circundante y/o envolvente.

b) Aspectos económicos. En este rubro se estudia la situación actual, tomando en cuenta el proceso de su creación, auge y decadencia económica. Se detecta si existe una estrategia pública de desarrollo económico, así como la estrategia seguida por los empresarios e industriales. Se pueden llegar a identificar cuatro tipos de modelos de desarrollo económico en una ciudad²⁷.

Modelo innovador espontáneo.- Caracterizado por una estructura empresarial local creada y financiada en gran parte por la iniciativa privada con fuerte presencia en sectores avanzados.

Modelo innovador inducido.- Cuenta con empresas atraídas del exterior gracias a una significativa política de incentivos de la administración pública, perteneciendo a sectores avanzados orientadas a la innovación y producción

Modelo tradicional inducido.- Se da una atracción de grandes empresas a territorios con un bajo nivel de desarrollo para generar actividad económica complementaria, satisfaciendo las necesidades de empleo de la región.

Modelo tradicional espontáneo.- Se da en territorios con bajo nivel de desarrollo a partir de iniciativas locales apoyadas por las administraciones públicas. Esta clasificación no es rígida, pues se consideran las particularidades específicas de cada zona tomando en cuenta que puede darse el caso de diversificaciones en los mismos.

c) Aspectos sociales. Cubre el nivel local y envolvente, enmarcando las características de la estructura social y se analizan los factores que han conformado el paradigma social de una ciudad.

²⁷ *Ibíd*em, Pág. 69

2.3 Análisis externo e interno

Esta parte del estudio aborda la parte sustantiva de la perspectiva de la planeación estratégica, centrarse en la explicación de los aspectos que integran el esquema FODA; enseguida se exponen.

Análisis externo

El análisis externo permite relacionar las oportunidades y amenazas, derivadas de los acontecimientos externos que afectan a una zona de estudio, sobre las cuales se carece de control por parte del gobierno local y estatal así como del sector privado.

La oportunidad aplicada al ámbito urbano refiere a un acontecimiento que representa una buena ocasión para alcanzar una ventaja competitiva, siendo evaluada de acuerdo a su atractivo y probabilidad de éxito²⁸. Se pueden clasificarse en tres tipos: 1) Las mejores oportunidades son intrínsecamente atractivas con alta probabilidad de éxito, siendo necesario desarrollar acciones que aseguren su éxito. 2) Las peores oportunidades cuentan con atractivo bajo y poca posibilidad de éxito, siendo no consideradas para el proceso. 3) Las oportunidades moderadas no cumplen con las dos condiciones al mismo tiempo, puede tener alta posibilidad de éxito o bien alto atractivo pero no ambas, por lo que se recomienda su revisión periódica.

Respecto a la amenaza se entiende como un reto impuesto por una tendencia o un acontecimiento del entorno desfavorable con efectos negativos²⁹. Para clasificarla se toma en cuenta la gravedad de la misma así como la probabilidad de ocurrir teniendo entonces:

Amenazas mayores. Estas pueden perjudicar gravemente un lugar y con una alta posibilidad de suceder. Sobre éstas deben tomarse acciones para evitarlas así como prevenir sus efectos a través de planes de contingencia en caso de que ocurran.

Amenazas menores. Tienen poca posibilidad de ocurrir y sus efectos serían en todo caso mínimos por lo que pueden ser ignoradas.

Amenazas moderadas. Presentan sólo una condición, ya sea que puedan ser potencialmente dañinas, o bien contar con alta posibilidad de ocurrir por lo que deben vigilarse durante el proceso.

²⁸ *Ibíd.*, Pág. 70

²⁹ *Ibíd.*, Pág. 73

Análisis del entorno.- Este análisis busca prever y describir las tendencias más significativas externas que pueden afectar el desarrollo socioeconómico. Para tal fin se toman en cuenta dos aspectos: La delimitación del entorno, estableciendo una visión general de las transformaciones más importantes que están afectando o bien pudieran afectar los aspectos sociales, económicos, ambientales, políticos y físicos; En el segundo aspecto se identifican las tendencias a largo plazo que afecten el futuro de la zona de estudio planteando tres etapas para el análisis del entorno: Identificación de tendencias significativas , evaluar la posibilidad de que suceda, determinar los impactos económicos, ambientales, políticos, sociales y culturales.

Análisis de la demanda.- Se aborda la posible demanda existente alrededor, identificando las exigencias y necesidades de los diversos agentes urbanos. Con el propósito de satisfacer los requerimientos de los mismos y buscar un desarrollo equilibrado de las actividades económicas, ambientales, políticas, sociales y culturales, disminuyendo al máximo las tensiones entre las mismas.

Análisis de competidores.- Permite identificar otros lugares con los cuales la zona de estudio compite pero también aquellas con las cuales se complementa, en términos de actividad económica, aspectos urbanos, ambientales, sociales y culturales, estableciendo los siguientes pasos:

Evaluación de Ventajas comparativas.- Este término relacionado a un contexto urbano hace mención a la ventaja inicial que se ha disfrutado histórica e inercialmente una ciudad, puede derivar de diversos elementos como son su historia, sus características geográficas y posición respecto a otros centros de población importante y los mercados externos entre otros.³⁰

³⁰ Ibídem., Pág. 143

Evaluación de Ventajas competitivas.- Hace referencia a aquellos atributos que desarrolla y forma la ciudad por sus propios medios para mejorar su posicionamiento económico y social dentro de su área de influencia³¹

Identificación de oportunidades y amenazas.- Se identifican los retos futuros en cuanto a competidores directos e indirectos, que puedan afectar la zona de estudio, en el entorno regional y local, municipal y metropolitano.

Derivado de los análisis del entorno, demanda y competidores surgen factores externos de carácter heterogéneo y de difícil comparación entre sí. Con la finalidad de llevar a cabo su ponderación y disminuir las discrepancias entre sí se debe plantear una matriz que valore la posibilidad de que ocurra un acontecimiento, así como el nivel de impacto que dicho acontecimiento pueda generar en el desarrollo futuro de un área urbana. La atención se centrará en los eventos que presenten mayor probabilidad, así como un nivel de impacto alto y medio. El esquema del análisis externo es: a) Identificación de amenazas; b) Análisis de oportunidades; c) Análisis de la demanda.

Análisis interno

Comprende una definición de los componentes de la oferta urbana; Revisión y jerarquización de competitividad y habilidad; identificación de fortalezas y debilidades (aspectos físico-espaciales, económicos, sociales, ambientales, jurídico-políticos). El análisis interno en paralelo al análisis externo permite diagnosticar los principales elementos de la oferta urbana, entre los cuales sobresalen los recursos humanos, las actividades productivas, las comunicaciones, la calidad de vida y el apoyo público

Revisión y jerarquización de los requerimientos de competitividad y urbanos.- Se revisan los requerimientos de competitividad y aspectos urbanos identificados en la caracterización del modelo de desarrollo, donde se identifican los aspectos físicos, económicos y sociales. En esta etapa se realiza con la jerarquización de los requerimientos en función del grado de importancia que presenten para lograr un adecuado nivel de competitividad o en aspectos urbanos.

³¹ *Ibíd.*, Pág. 143

Determinación de indicadores y estándares.- Para cada requerimiento se contempla determinar indicadores que permitan estimar en forma cuantitativa su grado de cumplimiento. En el caso de no ser posible realizar una cuantificación se utilizarán parámetros de tipo cualitativo que faciliten establecer un marco comparativo.

Evaluación de los requerimientos de competitividad y habitabilidad.- Se evalúan los requerimientos tomando en cuenta los intereses de los agentes involucrados: tomando en cuenta tres variables: 1) Grado de cumplimiento: Se evalúa el grado de satisfacción que pudiera darse por parte de la zona de estudio ya sea alto, medio o bajo. 2) Capacidad de Intervención: Se evalúa la capacidad de los diversos agentes para influir sobre cada requerimiento. La capacidad es alta cuando los agentes públicos o privados locales pueden actuar; media cuando la actuación corresponda a agentes de nivel nacional y baja cuando la intervención se da a nivel supranacional o se sujeta a factores externos. 3) Grado de importancia: Se establece la importancia de cada requerimiento en razón de su capacidad de arrastre respecto a otros requerimientos en su propia área o en otras.

Análisis de posicionamiento.- Se determina la posición de la ciudad en materia de competitividad económica, política y aspectos urbanos, realizando un análisis de las fortalezas y debilidades que presentan los diversos componentes de la oferta urbana cruzándolo con las amenazas y oportunidades que se derivan del análisis externo, lo que permite establecer un marco de referencia para determinar la situación actual respecto a los retos futuros.

Para determinar esta situación se podrá partir de variables como el atractivo de mercado y la capacidad competitiva pudiéndose añadir algunas más que se consideren convenientes como los aspectos: económicos y sociales. En la gráfica 2.10 se presenta los elementos necesarios para la realización del análisis interno

Análisis de fortalezas, oportunidades, debilidades y amenazas, FODA, y Formulación de una visión estratégica del desarrollo urbano sostenible

El análisis FODA (Fortalezas, Oportunidades, Debilidades y Amenazas) es una de las herramientas esenciales al proceso de planeación estratégica, al proporcionar la información necesaria para la implantación de acciones y medidas correctivas y el establecimiento de estrategias de mejora. En este se consideran los factores económicos, ambientales, sociales y jurídicos políticos que representan las influencias del ámbito externo e interno de la ciudad determinados en el análisis externo y análisis interno de la oferta urbana. El esquema del análisis externo es: a) revisión y jerarquización de los requerimientos; b) competitividad urbana; c) determinación de indicadores y estándares; d) evaluación de requerimientos y competitividad y habitabilidad; e) análisis de posicionamiento.

El cruce de estos elementos establece el diagnóstico FODA que permite reconocer en principio los elementos internos y externos que afectan tanto de manera positiva como negativa, permitiendo definir los elementos que pueden ayudar o retrasar el cumplimiento de metas. Como resultado se definen acciones futuras y se plantean posibles soluciones aprovechando los aspectos positivos y evitando los elementos negativos.

Con los elementos anteriores se procede a la elaboración de la matriz FODA (Cuadro 2.10) con la finalidad de determinar cuatro grupos de estrategias alternativas. La estrategia DA (Mini-Mini): Minimizar tanto las debilidades como las amenazas, la estrategia DO (Mini-Maxi): Intenta minimizar las debilidades y maximizar las oportunidades, la estrategia FA (Maxi-Mini) Su objetivo es maximizar las fortalezas mientras se minimizan las amenazas y la estrategia FO (Maxi-Maxi): Maximizar tanto las fortalezas como las oportunidades³².

Cuadro 2.10 Matriz FODA

FACTORES	FORTALEZAS	DEBILIDADES
INTERNOS		
OPORTUNIDADES	FO (Maxi - Maxi) Maximizar tanto las fortalezas como las oportunidades	DO (Mini - Maxi) Intenta minimizar las debilidades y maximizar las oportunidades.

³² Instituto Politécnico Nacional. *Metodología para el análisis FODA*, México: 2004, IPN

AMENAZAS	FA (Maxi-Mini) Su objetivo es maximizar las fortalezas mientras se minimizan las amenazas.	DA (Mini-Mini) Minimizar tanto las debilidades como las amenazas
-----------------	--	--

Fuente: Metodología para el análisis FODA. IPN

La visión estratégica corresponde al modelo del futuro deseado para la comunidad urbana. Los desajustes entre la visión deseada y la realidad existente permiten identificar aquellos temas que sean fundamentales para el desarrollo socioeconómico de la ciudad.

Diseño de escenarios.- generan una serie de escenarios futuros planteando la posible evolución del área urbana a diversas opciones de comportamiento del entorno a nivel local y regional. Estos escenarios son descripciones del futuro basados en supuestos lógicos sobre diferentes combinaciones que los cambios sociales, políticos económicos y tecnológicos pueden adoptar. La principal finalidad es poder en cierto momento adaptarse a los cambios. Para su elaboración se toman en cuenta los puntos siguientes:

- **Delimitación de las variables:** Se delimita la ciudad o área urbana a través de fijar variables que expliquen la forma de funcionamiento de la zona, los agentes involucrados, los factores económicos, sociales y políticos, así como los que sean apropiados para el análisis.

- **Identificación de las variables clave:** Se lleva a cabo la identificación de las variables determinantes y las hipótesis más adecuadas en cuanto a posible ocurrencia

- **Generación de escenarios:** Los escenarios se obtienen en base a las combinaciones razonables entre las variables clave y sus hipótesis correspondientes.

- **Elección de escenarios finales:** Los escenarios potenciales se filtran en función de la probabilidad que tenga en cuando a la ocurrencia de las hipótesis manejadas. En este punto se deriva un escenario referencial que corresponde a la combinación de hipótesis más problemáticas y los escenarios contrastados, con posibilidad promedio de realización significativa correspondiendo tanto a las imágenes pesimistas y optimistas del desarrollo deseado.

- **Evaluación de las implicaciones:** Se evalúan las implicaciones de los escenarios finales elegidos así como la influencia que tendrán sobre decisiones críticas que permitan aprovechar las oportunidades y minimizar las amenazas.

- **Retroalimentación de resultados:** Los resultados obtenidos permitirán llevar a cabo la retroalimentación y ajuste dentro del proceso.

Una vez seleccionados y evaluados los escenarios finales será necesario desarrollar estrategias adecuadas tomando en cuenta cada uno de ellos. De este proceso se espera llegar a la formulación de una visión estratégica para La Perla integrando los aspectos urbanos y económicos, tomando en cuenta los siguientes elementos:

-**Definición de principios:** Se identifica la competitividad de La Perla en cuanto a los aspectos económicos, sociales y políticos. Logrando una competitividad económica que reditúe beneficios económicos y que se materialice en bienestar social y económico.

-**Respuesta a cuestiones clave:** en el desarrollo de estrategias se toman en cuenta diversas cuestiones clave en materia de competitividad y aspectos urbanos cuyas respuestas brindan el contenido a la visión estratégica.

Estas cuestiones clave tienen que ver con aspectos de tipo económico y social. Por ejemplo: el futuro económico de la zona, el tipo de actividades desarrolladas, los asentamientos humanos la conforman, el papel de los agentes sociales involucrados, entre otras. La respuesta a dichas cuestiones es la base que permitirá integrar una visión estratégica adecuada. El esquema de la formulación de la visión estratégica es: a) Diseño de escenarios; b) Desarrollo de la visión estratégica.

Proyectos sostenibles y su desarrollo

Formulada la visión estratégica se desarrollan las estrategias que permitan llegar a los objetivos, apoyándose en las directrices marcadas por los temas críticos

establecidos como parte del desarrollo de la visión estratégica. Para fines de la presente tesis se establecen dos tipos de estrategias:

-Metas estratégicas: Entendidas como declaraciones conceptuales sobre las condiciones deseables para el caso de estudio, siendo de carácter meramente cualitativo y lo más apegado posible a la realidad

-Proyectos sostenibles: Definición de proyectos detonadores para la ciudad, de acuerdo al análisis estratégico efectuado, tomando en cuenta los factores de la sostenibilidad. El esquema de los pasos para el desarrollo de estrategias y proyectos sostenibles es: a) Identificación de estrategia; b) Formulación de proyectos sostenibles.

Surge la necesidad de aclarar el concepto sustentable el cual ha estado presente en el campo profesional, académico y político de manera recurrente y situarlo en el contexto urbano y unirlo a la planificación.

La comprensión del concepto de desarrollo sustentable, despierta interés en los ámbitos del desarrollo de los asentamientos humanos. Ahí se sitúa el concepto y sus alcances en una dimensión urbanística, conocida como ciudad sustentable, en respuesta a las marcadas tendencias mundiales hacia la urbanización de los asentamientos urbanos y reconocimiento de la ciudad como entidad clave para alcanzar una productividad económica, emprender acciones de tipo ambiental y la cercanía con los sectores poblacionales más pobres³³. En la escala local se piensa que esta es la base de este proceso, como lo afirma el eslogan internacional, "... actuar localmente, pensar globalmente.

Desde la escala del proyecto arquitectónico, hasta disposiciones e impactos de un tratado de libre comercio a una escala internacional, pasando por las escalas urbanas y regionales, se ubican son escalas en las cuales se ordena el territorio, con instrumentos,

³³ Girardet, H. (1995) *the Gaia Atlas of Cities. New directions for sustainable urban living*. Gaia Books Limited. London

procesos, metodologías y alcances distintos. Son escalas en donde se puede leer la sostenibilidad y la coherencia de un proyecto de sociedad.

Por eso, se unen la planificación estratégica y la sostenibilidad para la Perla a través del análisis y evaluación de escenarios de futuro de sostenibilidad para los capitales ambiental, social y económico, contribuyendo así al desarrollo dotarse de una metodología que soporte la toma de decisiones y la definición de criterios políticos de desarrollo sostenible en una región, que como tantas otras en el mundo, presenta problemas de abandono.

Así presenta una visión de desarrollo sostenible, donde nos aproximamos al concepto y se discute la base conceptual que sirve de marco para el desarrollo de este estudio, se incorpora el concepto de fenómenos de desarrollo sostenible como pieza clave en la construcción de indicadores de sostenibilidad, y se diseña una metodología para la construcción de un modelo de sostenibilidad a nivel local.

A pesar de esto, es importante reconocer el papel preponderante de la escala intermedia o regional en los procesos de ordenación del territorio e implícitamente en la formulación de una apuesta por ciertos modelos de desarrollo, entre ellos, el de un necesario, pero banalizado desarrollo sostenible.

Pero es difícil comprender una propuesta arquitectónica o un proyecto de ciudad sostenibles, sin un marco conceptual, regulatorio y normativo, en la forma de un plan de ordenación del territorio, que articule o permita la secuencialidad proyectual entre escalas tan disímiles pero integrales como la arquitectónica, un plan parcial, un modelo urbano, unas relaciones con el entorno rural próximo o con el modelo regional.

Para comprender el surgimiento del concepto desarrollo sustentable, es necesario conocer previamente el contexto en el cual se va gestando y finalmente surge esta nueva orientación conducente al desarrollo de los países. Para ello, es conveniente revisar retrospectivamente la situación política, económica, social y ambiental durante los últimos 50 años en el mundo.

En la última mitad de siglo XX los principios y líneas conductoras del desarrollo evolucionaron acorde a las experiencias previas de la aplicación de los modelos en los países; las lecciones aprendidas de la práctica; las nuevas corrientes de pensamiento en las disciplinas y los intereses de los organismos mundiales de financiamiento y agencias de cooperación al desarrollo de los asentamientos humanos, tales como World Bank, PNUD, Habitat, OECD, WHO, etc.

En la tabla se muestra una sinopsis de los principios rectores que regían la conducción de los gobiernos en materias de índole político, económico, social, ambiental, financiamiento y gestión, tanto en países desarrollados como en vías de desarrollo. Para entender las orientaciones políticas gubernamentales es necesario dividir la segunda mitad de siglo XX en cuatro periodos claramente identificados según la política económica imperante y los modelos de desarrollo subyacentes. El periodo 1940 - 1960; la década 1970; la década 1980; y la década de 1990.

Posterior a la recesión mundial de los años treinta, en el periodo 1940 / 1960, se elabora una política de "modernización" la cual modifica el modelo económico existente basado en las importaciones de bienes por un nuevo modelo de sustitución a las importaciones con lo cual se inicia un proceso acelerado de industrialización, siendo notable el caso de Latinoamérica que se institucionaliza para promover estos objetivos con la creación de la CEPAL (Comisión Económica para América Latina) o ECLA (Economic Commission for Latin America), en Santiago de Chile³⁴. En contraste al crecimiento económico nacional experimentado por los países, se observa en el periodo un aumento significativo de la población urbana, producto de las migraciones campo/ciudad en busca de oportunidades laborales, que va dejando como saldo migratorio a cientos de personas sumergidas en absoluta pobreza.

El pensamiento de la política económica de la época sostenía que el fenómeno del "chorreo", vale decir, el excedente de la producción económica, beneficiaria a toda la

³⁴ Harris, N. (Ed.) (1992). *Cities in the 1990s. The challenge for developing countries*. UCL Press. London .

sociedad, dado que el mercado actuaría como el regulador de la distribución de riquezas e ingresos para la población y con ello también los sectores pobres.

En el periodo de los años 70, surge un nuevo modelo de desarrollo, en respuesta a los efectos sociales derivados de la "modernización" y es conocido como la política de las "Necesidades Básicas", que pretende en primera prioridad satisfacer las necesidades básicas de los asentamientos humanos, particularmente los más pobres. Esto significa, entre otros, la creación de empleos, la ejecución de infraestructuras, la construcción de viviendas y el equipamiento básico mediante un enfoque estrictamente sectorial de los proyectos de inversión pública. En este sentido el rol del Estado es asumido como un proveedor de servicios sociales.

El pensamiento de la política económica en esta década le imprime a la distribución del crecimiento económico la noción de equidad, para lo cual el sector público adquiere un gran peso como actor principal conductor del desarrollo. Una de las críticas que se han hecho a esta política es el estancamiento del crecimiento económico, el gran déficit en la balanza de pagos por un aumento irrestricto del gasto social y un incremento de la deuda externa.

A final de los setenta se produce una crisis económica global derivada, entre otros, del alza sustantiva en el precio del petróleo en 1979, lo cual llevó a una recesión mundial que modificó la política económica de los países desarrollados, orientándose esta vez hacia la desregulación del mercado. Esta situación trajo como consecuencia la eliminación de barreras económicas para el libre mercado, una reducción de la demanda por productos primarios proveniente de los países en desarrollo, una baja en los precios de estos productos y la disminución de divisas para mantener su economía funcionando, lo cual genera un gran déficit en la balanza de pagos. Así, los países en desarrollo se ven forzados a solicitar préstamos a organismos como el Banco Mundial y el Fondo Monetario Internacional, quienes a cambio le imponen modelos de desarrollo económico fundados en el neoliberalismo³⁵.

³⁵ Hunt, D., (1989). *Economic Theories of Development. An analysis of competing paradigms*. Harvester Wheatsheaf.

Por eso, en los ochenta, se implantó el modelo neoliberal, conocido como la política del "Ajuste Estructural." En el plano social, se invierte en recursos humanos a largo plazo vía la capacitación; se reduce significativamente el gasto social en sectores claves para el desarrollo y bienestar social tales, como educación, salud, previsión, vivienda, etc.; y se entrega la otorgación de estos servicios al sector privado por considerarlo más eficiente que el sector público en la asignación de los recursos, aunque no necesariamente más equitativo. Se cree que una forma de combatir la pobreza es mejorando la productividad pues así se van a generar nuevos y más empleos junto con riquezas que alcanzaran a todos los sectores sociales. No obstante, una de las críticas más evidentes del periodo fue el aumento de la brecha entre los sectores acomodados y los más pobres, pues en la realidad los sectores desposeídos llegaron a ser más pobres aun y viceversa.

El pensamiento de la política económica en los ochenta postuló la liberalización económica en donde el mercado actúa como regulador y con ello se definen acciones e instrumentos políticos tal como la virtual suspensión de las restricciones económicas a las importaciones, la explotación indiscriminada de los recursos naturales como fuente básica para la producción económica y exportaciones, el uso ilimitado de las infraestructuras urbanas existentes, la competencia de los servicios públicos vía un proceso de privatización, etc. Los actores principales del desarrollo son el sector privado y el sector público como subsidiario del anterior.

A fines de los setenta y durante la década de los ochenta comenzaron ya a debatirse mundialmente las problemáticas ambientales que afectan tanto al globo terráqueo como a los países localmente y adquiere tal relevancia este tópico que en los noventa alcanza los escenarios políticos llegando a ser un componente más a considerar en los modelos de desarrollo. Aunque en primera instancia aparece como una dicotomía conceptual entre el desarrollo y el medioambiente, luego se demuestra que el desarrollo económico y medio ambiente son aspectos complementarios de una misma agenda³⁶.

³⁶ World Bank (1991). *Urban Policy and Economic Development; an agenda for the 1990's*. Whashington DC

Es así como en los noventa se plantea el modelo del "desarrollo sustentable" como opción para abordar simultáneamente los desafíos que enfrentan los asentamientos humanos a fines del siglo XX, (los flagelos de la pobreza, la destrucción sostenida del medioambiente) y el crecimiento económico.

En el plano social, figura con gran relevancia el tópico del "genero" que pretende establecer un reconocimiento político de las diferencias y requerimientos existentes para el desarrollo de hombres y mujeres en la sociedad. En concreto, una de las reivindicaciones principales es la discriminación hacia la mujer en el ámbito laboral y la planeación urbana.

En el plano económico surge como un imperativo la necesidad de elevar la productividad económica ya no entendida solamente como sinónimo de crecimiento económico sino también la internalización de una evaluación de la relación insumo / producto existente por cada unidad de producción resultante; asignando esta vez una valoración al uso de recursos humanos y ambientales.

Tabla 2.11

Sinopsis del contexto político internacional en la segunda mitad del siglo XX

ASPECTOS RELEVANTES Y CARACTERÍSTICAS EN LOS DISTINTOS PERIODOS				
Aspectos	1940 / 1960	1970	1980 / 1990	1990 /
Político	Modernización	Necesidades Básicas	Ajuste Estructural	Desarrollo Sustentable
Económico	Modelo de crecimiento económico: Substitución de las importaciones.	Modelo de distribución del crecimiento económico con equidad. Solicitud de créditos	-Reforma económica. Promoción de liberalización de economía, (neoliberalismo) privatización, pago de Deuda Externa	Enfoque de crecimiento económico, aliviación de pobreza, y protección ambiental.
Social	"Trickle down", o fenómeno del "chorreo", beneficiaria a toda la sociedad, pues el mercado actuaría como regulador de recursos.	-Satisfacción de necesidades básicas vía proyectos sectoriales (salud, educación, infraestructura, vivienda, nutrición)	-Inversiones en recursos humanos a largo plazo. (Capacitación,...) -Combate de la pobreza vía aumento de productividad	-Surge fuertemente la corriente del "genero" o "gender". -Reconoce necesidad de equidad en

		etc.). -Participación popular. -Necesidad de crear empleo para aliviar la pobreza	productividad. -Reducción gasto social (salud, educación, pensiones, etc.) -En pro de eficiencia económica, se entregan servicios básicos vía privatización.	oportunidades para ambos géneros (hombres y mujeres) -Facilitar condiciones laborales para la mujer
Ambiental	No se pronuncia. Al contrario, la prioridad es producir a toda costa.	No se pronuncia	Hay preocupación por el tema ambiental, hay evidencias de crisis en algunos sectores.	Adquiere relevancia el tema ambiental y forma parte de la ley y agendas políticas, económica y sociales
Financiamiento de Planes y Proyectos	Sector privado y Estado	principalmente el Estado	Principalmente el sector privado	Sector Privado, Sector Público, comunidad
Responsables de la Administración y Gestión	actores estatales y privados	actores estatales	actores privados	"partnership" coordinación y convergencia de intereses, actores privados, públicos y comunidad

Fuente: Referencias (). Elaboración LA Cárdenas J. 1996

2.4 El marco teórico del desarrollo sustentable

El Desarrollo Sustentable o desarrollo sostenido según sea la traducción del vocablo, se perfila como concepto por primera vez en el Club de Roma, en 1972, aludiendo al vínculo existente entre crecimiento económico global y escasez de recursos naturales, en el informe *Limits to Growth*. Y en el mismo año se publica el libro *Only One Earth* que continua con esa línea. No obstante, se acuña oficialmente el término "Sustainable Development" en 1987, en el informe *Our Common Future*, realizado por la Comisión Mundial sobre Desarrollo y Medioambiente, conocido como la Comisión Brundtland³⁷. La comisión define el término como: "... satisfacer las necesidades de la presente generación sin comprometer la habilidad de futuras generaciones para satisfacer sus propias necesidades..."

³⁷ Hardoy, J., Mitlin, D., et D., Satterthwaite (1992) *Environmental Problems in Third World Cities*. Earthscan Publications. London.

Al respecto hay que mencionar que hoy en día existen más de 80 definiciones del concepto desarrollo sustentable dependiendo de los enfoques que asigna cada cual, pero en términos generales se puede afirmar que hay dos corrientes de pensamiento: una focalizada en los objetivos de desarrollo y otra focalizada en los controles requeridos para el impacto dañino que causan las actividades humanas sobre el medioambiente. En otras palabras, la discusión se centra en la sustentabilidad de tipo ecológico más que en las metas de un desarrollo social y económico de una sociedad.

De hecho, en el encuentro mundial organizado por las Naciones Unidas en Río de Janeiro, 1992, conocido como Earth Summit, una de las críticas realizadas por los países del Hemisferio Sur y organizaciones no gubernamentales fue el marcado énfasis en aspectos ecológicos que garanticen la sustentabilidad del sistema natural más que en aspectos derivados del desarrollo social y económico, situación prioritaria para dichos países, ya que la sustentabilidad ecológica per se no contribuye directamente a reducir los niveles de pobreza.

Al respecto, se puede afirmar que ha habido una evolución o madurez en el vínculo entre desarrollo y medioambiente, pues entre los setenta y ochenta la postura de fondo era limitar el crecimiento para no agotar los recursos naturales no renovables; sin embargo, entre los ochenta y noventa, la postura es que debiera existir crecimiento económico para combatir la pobreza, pero con restricciones ambientales. En otras palabras, se sustituye la postura del "no crecimiento" por un "crecimiento verde", lo cual significa pasar de una dicotomía entre desarrollo y medioambiente a una concomitancia. Así se llegó paulatinamente a concebir el concepto del desarrollo sustentable como una nueva forma de desarrollo para enfrentar el futuro de las naciones.

El concepto de sustentabilidad tiene su origen en la ecología, toda vez que su definición está basada en los problemas ambientales derivados de la alteración de los ciclos de la naturaleza. La sustentabilidad ha sido definida de muchas maneras según el contexto, pero inicialmente ha sido definida como la capacidad de permanencia en el tiempo de un proceso que perdura gracias a la retroalimentación y en particular se refiere al uso de los recursos naturales, que pueden verse afectados por la degradación ambiental de tres tipos: el

agotamiento de la calidad o cantidad del recurso usado en el consumo o la producción de actividades; la contaminación o sobresaturación de la capacidad de la naturaleza de absorber y reciclar desechos llegando a un límite de quiebre, irreversibilidad del medioambiente; reducción en la biodiversidad.

Un tercer enfoque del concepto de desarrollo sustentable emanado de las agencias de ayuda bilateral, organizaciones internacionales y agencias de las Naciones Unidas está relacionado con la continuidad del proyecto asistido económicamente por estas agencias; vale decir si el proyecto es capaz de continuar con los objetivos de desarrollo una vez terminado el apoyo externo de estas agencias. En este caso la sustentabilidad está más relacionada con el diseño operativo y la mantención o también conocido como la gestión institucional.

Como puede verse el desarrollo sustentable adquiere diversas connotaciones según el contexto, sin embargo son aproximaciones que van contribuyendo a la maduración del concepto e integración que se hace explícita a final de los noventa. Algunas aproximaciones conocidas mundialmente son las siguientes Mitlin en 1992 expone dos vertientes principales, a saber: la dimensión ecológica y los objetivos de desarrollo social expresados en la figura N°1 Componentes del desarrollo sustentable.³⁸ Minimizar el uso de recursos no renovables (combustible fósil, minerales, pérdida de la biodiversidad)

Otro autor que ha desarrollado un concepto que apoya la sustentabilidad desde la perspectiva ecológica es el canadiense Rees quien argumenta que la capacidad de carga - "carrying capacity" - del capital natural debe revisarse a la luz de los cambios ecológicos globales. Afirma que las ciudades no son lugares geográficamente discretos sino que la tierra ocupada por los residentes necesita de recursos naturales y tierras que van mucho más allá de los límites administrativos o del área construida, en consecuencia la ciudad deja una huella ecológica - ecológica footprint - que va mas allá de las fronteras del área urbanizada³⁹.

³⁸ (Mitlin, 1992).

³⁹ Rees, W. (1992) "Ecological footprints and appropriated carrying capacity: what urban economies leave out". *Environment and Urbanization Vol 4 N°2, London.*

Surge entonces la noción de bioregión urbana; una región urbanizada que considere la dependencia que tiene sobre un territorio mayor que el que ocupa su área urbanizada y contemple así la capacidad de carga de esos sistemas globales naturales. Esto es notorio en las regiones del Norte y del Sur, pues los países más desarrollados tienden a tener una huella ecológica mucho mayor que los países menos desarrollados y es aquí donde se presenta un conflicto geopolítico entre ambos hemisferios.

Se establece así una relación estrecha entre ecología y economía urbana, afirmándonos que no solamente comparten la misma raíz semántica sino que también el mismo punto de interés. Pero con el énfasis en las ideas de la economía clásica, a comienzos del siglo XX, se abandonaron las raíces y se distanció enormemente de la ecología llegando a constituir dos puntos de vista antagónicos y competitivos: vale decir una suerte de dicotomía entre crecimiento económico y calidad ambiental.

Sin embargo, se hace necesario repensar el desarrollo urbano motivo de nuestro trabajo a fin de compatibilizar ambos aspectos, pues es claro que los recursos naturales no renovables serán agotados y los recursos renovables alcanzarán el límite de quiebre de la renovación. Esto a pesar de que las principales corrientes económicas actuales argumentan el mito según el cual la capacidad de carga del ecosistema global es infinitamente expandible; pues la tecnología es capaz de mejorar la productividad, y el capital natural puede substituirse por un capital manufacturado y el comercio interregional puede aliviar cualquier restricción en el crecimiento local⁴⁰.

También figuran los objetivos de desarrollo como tema central para avanzar hacia el desarrollo urbano sustentable. En efecto, el economista inglés Harris argumenta que dadas las tendencias de urbanización de los países en desarrollo en la última mitad del presente siglo, la población urbana ha aumentado enormemente sin precedentes y que ha seguido el movimiento de las firmas industriales para su localización urbana⁴¹. Como consecuencia de este acelerado proceso de urbanización junto a políticas económicas y programas de inversión

⁴⁰ Hardoy, J., Mitlin, D., et D., Satterthwaite (1992) *Environmental Problems in Third World Cities*. Earthscan Publications. London.

⁴¹ Harris, N. (Ed.) . *Cities in the 1990s. The challenge for developing countries*. UCL Press. London Harris, 1992

insuficientes, emerge la pobreza urbana junto a problemas sociales y el deterioro ambiental de las ciudades.

Entre las características más impactantes de este proceso de urbanización se pueden mencionar los asentamientos ilegales localizados en las ciudades; la existencia de viviendas sin servicios básicos tal como agua, alcantarillado, energía; el aumento de la morbilidad producto de la falta de infraestructura sanitaria, etc. y en las grandes ciudades, las congestiones gigantes de tráfico, la proliferación de la violencia y el crimen, la expansión urbana a costa de tierras agrícolas, el abandono de áreas geográficas etc.

Considerando las distintas aproximaciones hacia los objetivos del desarrollo, en los noventa se formula nuevas propuestas políticas conducentes a la búsqueda de un desarrollo integral que pretende poner esta vez el énfasis en los tres enfoques: el económico, el social y el ambiental.

Es así como el Banco Mundial en 1991 presenta el informe Política Urbana y Desarrollo Económico: una agenda para los noventa, haciendo énfasis en el rol productivo de las ciudades y los estilos de asistencia gubernamental como facilitadores más que proveedores. Luego el Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo PNUD, sigue esta iniciativa con el informe Ciudades, Gente y Pobreza: cooperación de Desarrollo Urbano para los 1990, enfatizando la dimensión humana o social del desarrollo más que la simple dimensión económica. Por su parte el Centro de las Naciones Unidas para los Asentamientos Humanos (Habitat) enfatizara que en el desarrollo de los asentamientos humanos deberá tenerse muy en cuenta la variable ambiental pues constituye el soporte fundamental en el cual se emplazan los asentamientos humanos⁴².

En suma, el otro énfasis del desarrollo sustentable se perfila ya no solo desde la perspectiva ecológica del proceso sino también la social y la económica, ambos aspectos fundamentales para aminorar la pobreza. Con base al marco teórico recién analizado, en la

⁴² Cárdenas, LA (1993) Validity of town planning instruments to achieve sustainability. *The case of local development plans in Santiago de Chile*. DPU, University of London, London.

figura 2.11 se elabora un esquema conceptual holístico del desarrollo sustentable, en el cual aparecen los tres componentes básicos integrados en pro de un mismo objetivo.

2.11 Esquema conceptual del desarrollo sustentable incremento de productividad

EQUIDAD SOCIAL	PROTECCION MEDIOAMBIENTE	Desarrollo Sustentable
(Pobreza y Genero)	(natural y construido)	(Crecimiento macroeconómico y economía urbana)

Elaboración: Cárdenas, L.A. (1996)

En breve, el desarrollo sustentable se fundamenta en la integración de tres componentes que interactúan entre sí en cada asentamiento humano. Es importante mencionar que alguna literatura utiliza con frecuencia el apellido de "urbano sustentable" debido a las tendencias mundiales hacia la urbanización. Vale decir que en los próximos decenios las áreas rurales serán cada vez menos y de menor rango. No obstante lo anterior, el desarrollo sustentable como modelo puede ser aplicado también en las áreas rurales, las cuales dependen fuertemente de los recursos naturales para su subsistencia. Por tanto se estima conveniente utilizar el término asentamiento humano más que la clásica y tal vez pasada de moda distinción entre urbano y rural.

En este mismo sentido surge el vocablo ciudad como relevante pues se ha demostrado que la escala adecuada para la acción es precisamente el nivel local, debido a que a partir de las bases se pueden revertir los procesos de deterioro a nivel regional y a nivel global. Además, existen hoy en día otros problemas asociados directamente al ambiente construido y a las formas de ocupación del espacio que surgen a partir del funcionamiento en las ciudades, como por ejemplo: el tráfico vehicular; la contaminación atmosférica, acústica, edáfica; la violencia y delincuencia en los espacios públicos; el deterioro del paisaje urbano; la destrucción del patrimonio arquitectónico y tejido urbano, etc.⁴³. Todas estas materias pertenecen al estudio del medioambiente construido y adquiere una importancia relativa

⁴³Girardet, H. (1995) *The Gaia Atlas of Cities. New directions for sustainable urban living*. Gaia Books Limited. London.

mayor que los problemas globales tal como el calentamiento de la tierra, la deforestación del Amazonas, o la sobreexplotación del recurso agua, etc. Pues estos últimos son efectos de problemas que tienen su causa en los sistemas de producción de las ciudades, en los patrones de consumo del habitante ciudadano, en las formas arquitectónicas y en la organización del espacio de la ciudad.

En breve, el significado de los componentes del desarrollo sustentable puede ser explicado de la siguiente manera: el incremento de la productividad, el cual está referido no solamente al crecimiento macroeconómico tradicionalmente medido en parámetros como el producto geográfico bruto o el ingreso per capita, sino que se estudia en relación al potencial económico que tiene cada ciudad o asentamiento humano, vale decir los recursos humanos disponibles, y sus niveles de educación y salud, la capacidad de inversión, las infraestructuras disponibles y su vida útil, la arquitectura urbana de la ciudad, la organización espacial de las actividades, los recursos naturales disponibles, etc. En suma las potencialidades, fortalezas, y debilidades y amenazas de su medio para vivir y laborar en un entorno seguro (ej. vivienda, agua, alcantarillado, medios de transporte, espacios abiertos de recreación, etc.)⁴⁴

El segundo término, la equidad social, entendida en un sentido diferente a la igualdad social. La equidad está referida al grado de accesibilidad que tengan los individuos de una sociedad frente a las oportunidades que existen en la misma, por ejemplo, laboral, participación en el ingreso fiscal, facilidad de acceso a los servicios como salud, educación, previsión, etc., facilidad para movilización entre lugares, acceso a infraestructura, etc. El énfasis está focalizado en los segmentos de la población más desposeídos y o discriminados como son el sector pobre y el género femenino, entre muchos otros⁴⁵. El otro término, la protección ambiental, entendida en un sentido más amplio que lo ecológico. Pues en este componente se distinguen el medio natural y el medio construido. El primero dice relación con la ecología de los recursos naturales tales como el agua, el aire, el suelo, la producción agrícola, forestal, minera, etc. El segundo dice relación con la morfología de la ciudad entendida como la arquitectura urbana y el sistema de espacios públicos, el patrimonio

⁴⁴ Harris, N. (Ed.) (1992). *Cities in the 1990s. The challenge for developing countries*. UCL Press. London.

⁴⁵ (Levy, 1992) (Mosher, 1992)

arquitectónico, la estructura urbana, etc.⁴⁶. Cabe mencionar que la protección ambiental es solamente un enunciado, pues incluye también otras concepciones tales como la conservación, la rehabilitación, el control de la explotación de los recursos, los planes de manejo, etc.

Como puede verse el desarrollo sustentable se fundamenta en un enfoque que propone la integración de tres dimensiones para avanzar hacia el camino del desarrollo de los asentamientos humanos en pro de desarrollar o reactivar áreas abandonadas.

2.5 Las nuevas agendas políticas para los 1990 y la Agenda Local 21.

La reacción política de los organismos internacionales de financiamiento, las agencias de ayuda y asistencia, frente al debate y DISCUSION de la propuesta conceptual del Desarrollo Sustentable no se hizo esperar y a final de los ochenta y principios de los noventa aparecen las llamadas agendas políticas para los 1990. Es así como en 1987, UNCHS (Habitat) presenta el documento base denominado " Nueva agenda para los Asentamientos Humanos"; luego en 1990, UNDP presenta "Ciudades, gente y pobreza: cooperación de desarrollo urbano para los noventa"; y finalmente el Banco Mundial en 1991 presenta su documento "Política Urbana y Desarrollo Económico: una agenda para los noventa".

Si bien las tres agendas tienen aspectos en común, también es cierto que cada una de ellas presenta sutilmente énfasis diferentes, aunque no necesariamente incompatibles. Así es como la agenda del Banco Mundial presenta cuatro tópicos claves: la productividad urbana, la pobreza urbana, el medioambiente urbano sustentable y la investigación / desarrollo. Su visión está muy ligada a la perspectiva económica, por ejemplo las ciudades son vistas como máquinas de crecimiento económico. Por otra parte, la visión de UNDP enfatiza la dimensión social y económica, por ejemplo las ciudades son los lugares en los cuales mucha gente pobre vive sin acceso a ingreso, a oportunidades de empleo, salud, educación, etc.). Por último, la visión de UNCHS es similar pues concibe a la ciudad como los lugares fundamentales

⁴⁶ Hardoy, J., Mitlin, D., et D., Satterthwaite (1992) *Environmental Problems in Third World Cities*. Earths can Publications. London.

generadores de riqueza el cual provee el capital para todas las actividades humanas y así se constituye en la maquinaria para el mejoramiento social.⁴⁷

Como resultado de estas propuestas, las naciones se reúnen para debatir y discutir sobre estos temas y así postular las agendas nacionales y acuerdos internacionales. Prueba de ello son los encuentros globales que se están realizando cada dos años en el mundo y son organizados por las Naciones Unidas. El primer encuentro de este tipo fue realizado en 1992, en Río de Janeiro denominado "Earth Summit"; luego en Manchester, 1994 el Global Forum denominado "Cities and Sustainable Development"; y en Istanbul, en 1996 el encuentro de Habitat II titulado "City Summit United Nation Conference on Human Settlement". En cada uno de ellos se pretende avanzar hacia formulaciones concretas en el marco del Desarrollo Sustentable y se ha manifestado una tendencia por acercarse a los niveles locales a través de la formulación de marcos políticos desde el escenario municipal.

Como resultado del encuentro de Río en 1992, se formulo el documento conocido como Agenda Local 21 en la cual se establece como los países desarrollados y en desarrollo pueden trabajar hacia el desarrollo sustentable. Entre sus postulados esta la necesidad de compartir riquezas, oportunidades y responsabilidades entre los países del Norte y Sur; entre diferentes grupos sociales dentro de cada país; con especial énfasis en las necesidades de la pobreza y los más desventajados en la sociedad; y se caracteriza por la focalización de la política en el nivel local.

La Agenda 21 representa el inicio de un proceso continuado para desarrollar políticas locales y construir sociedades ("partnership") entre las autoridades municipales y otros sectores para trabajar conjuntamente hacia el desarrollo sustentable. La Agenda distingue seis elementos claves en el proceso, entre los cuales los dos primeros están referidos a acciones al interior de la autoridad local mientras que los otros se relacionan con la comunidad más directamente. Estas acciones son las siguientes: (i) gestión y desarrollo de la practica ambiental desde la propia autoridad local, (ii) integración de las metas del desarrollo

⁴⁷ Cardenas, LA (1993) Validity of town planning instruments to achieve sustainability. *The case of local development plans in Santiago de Chile*. DPU, University of London, London.

sustentable a las propias políticas y actividades de la autoridad local, (iii) Toma de conciencia y educación a la comunidad, (iv) consulta e integración del público en general, (v) mecanismos de Asociación, (vi) Medidas, monitoreo e informes de los progresos logrados hacia la sustentabilidad. Entre los tópicos temáticos del desarrollo sustentable se mencionan aquellos definidos como de acción prioritaria, a saber:

Mantenimiento	Planificación de usos de suelo	Desarrollo económico
Licitaciones	Políticas de transporte y programas	Servicios ambientales
Serv a la vivienda	Turismo y estrategias al visitante	Estrategias de salud
Bienestar	Oportunidades equitativas	Estrategias de pobreza

Por su parte la OECD, Organización para la Cooperación Económica y el Desarrollo de los países desarrollados, también focaliza la acción ambiental en el "medioambiente urbano", entendido como la ciudad, y define tres temas prioritarios para las políticas ambientales en los noventa, a saber: la rehabilitación urbana, el transporte urbano y la energía urbana.⁴⁸

Como puede verse, el factor común entre las diferentes respuestas políticas según sea el contexto del cual surgen es la focalización en la ciudad y la selección de un tema que normalmente involucra a muchas disciplinas para su estudio, vale decir la multidisciplinariedad. Así que los estudios estarán centrados principalmente en las ciudades y los recursos humanos estarán orientados a la formación de equipos multidisciplinares para abordar el desarrollo sustentable.

Partimos de la convicción de que el ordenamiento territorial desempeña una función básica para la sociedad, como instrumento de protección ambiental y de asignación de un uso óptimo al territorio, teniendo en cuenta sus aptitudes y restricciones, en esta función, cabe perfecta la operatividad para una sociedad y territorio determinado, de un modelo de desarrollo sostenible.

⁴⁸ OECD (1990) *L'environnement urbain: quelles politiques pour les annexes 1990?*. OECD. Paris.

Las definiciones más aceptadas universalmente sobre el significado del ordenamiento territorial apuntan a reconocerlo como “la proyección en el espacio de las políticas social, Cultural, ambiental y económica de una sociedad” o la expresión espacial de las políticas económicas, sociales, culturales y ecológicas de la sociedad. Es a la vez una disciplina científica, una técnica administrativa y una política concebida como un enfoque interdisciplinario y global, cuyo objetivo es un desarrollo equilibrado de las regiones y la organización física del espacio según un concepto rector⁴⁹”

Se reconoce fundamentalmente que el medio físico natural recibe impactos por las actividades humanas propias de la búsqueda del desarrollo y del intento por dar respuestas a las demandas materiales de los individuos y de la sociedad y que estos impactos se devuelven contra el mismo ser humano y sus posibilidades de desarrollo.

Entonces el medio físico natural recibe impactos, cuyo inventario y evaluación debe contemplarse en todo proceso de ordenamiento territorial. Los impactos sobre el suelo, el agua, la fauna y flora y el paisaje, son determinantes para asignar usos al territorio de acuerdo con su capacidad de acogida, debiendo siempre tener presente las posibilidades de resiliencia del medio físico y las condiciones y demandas en materia de aprovechamiento para consolidar modelos positivos de desarrollo económico y social.

El estilo de desarrollo determina, por tanto, el modelo territorial, expresión visible de una sociedad, cristalización de los conflictos que en ella se dan, cuya evolución no es sino reflejo del cambio en la escala de valores sociales.

Sintetizando, el ordenamiento territorial, respondería al intento de integrar la planificación socioeconómica con la física, procurando la consecución de la estructura espacial adecuada para un desarrollo eficaz y equitativo de la política económica, social, cultural y ambiental de la sociedad. Su sentido es el de la integralidad (ecosistemas, bioregiones, supramunicipal, etc.), la coherencia temporal y espacial (política de estado de

⁴⁹ Carta Europea de Ordenación del Territorio. 1983. Conferencia Europea de Ministros responsables de la Ordenación del Territorio –CEMAT-

largo plazo y armonía espacial) y su estrategia, el intento de ser consecuentes en las acciones con lo planeado para alcanzar un modelo apuesta.

Se asume como deber del Estado la tarea de planificar el desarrollo en el territorio considerando la perspectiva ambiental, criterio que debe ser expresado para la aplicación de reglamentaciones específicas, Planes de Desarrollo y aplicación de instrumentos económicos y jurídicos.

El concepto de desarrollo sostenible implica, además de consideraciones de tipo social, cultural, económico y ambiental, el tomar en cuenta no solo las dimensiones temporales (pues el desarrollo se relaciona con aspectos dinámicos, como el progreso y el crecimiento) sino también las dimensiones territoriales, puesto que la sostenibilidad y las políticas se relacionan con el lugar o territorio en donde se aplican las acciones de desarrollo y donde ocurren los cambios sobre el medio ambiente y la sociedad.

El ordenamiento territorial aplicado concretamente en un ámbito territorial, podrá perseguir explícitamente o no como objetivo un desarrollo sostenible que se debe materializar en un modelo posible y deseable, pero es innegable como en el fondo todo ordenamiento territorial es una apuesta por racionalizar los esfuerzos, las acciones y el aprovechamiento del medio físico en aras de lograr sostenidos en el tiempo las condiciones de desarrollo económico que le permitan a una sociedad vivir mejor (calidad de vida, ambiente sano, empleo, productividad, generación de riqueza, estar mejor equipada infraestructuralmente, etc.).

Una racionalización del accionar de la sociedad, determinado colectiva y democráticamente, en un intento por privilegiar el interés general sobre el particular, por generar procesos de apropiación e identificación con el modelo territorial determinado.

Podríamos concluir que en una sociedad contemporánea (que ha interiorizado la necesidad y está convencida de la urgencia por proteger el planeta, por garantizar las condiciones más óptimas posibles a las generaciones futuras y que reconoce la complejidad de

la vida en el planeta tierra –enfoque sistémico-, etc.) hace coincidir los procesos de ordenamiento territorial y la formulación de sus apropiados modelos de desarrollo sostenible, como uno solo e integrado proceso institucional y social.

La reincorporación por medio de la planeación estratégica y la sostenibilidad aplicados a la perla implica:

1. El desarrollo socioeconómico equilibrado de las regiones
2. La mejora de la calidad de vida
3. La gestión responsable de los servicios existentes en la zona y la protección del medio ambiente
4. La utilización racional del territorio

Hay consenso general en la afirmación que la escala propia o privilegiada de la ordenación del territorio es la regional o subregional, en el convencimiento que es allí donde⁵⁰:

- Se propicia la aplicación de las políticas macroeconómicas del estado nacional.
- Es donde “toman cuerpo” los ecosistemas estratégicos.
- Es donde se pueden corregir los desequilibrios territoriales.
- Se reconocen las ventajas comparativas y competitivas de un territorio más claramente.

Así, es como planteamos para este estudio conjuntar la planeación estratégica y la sostenibilidad con una fuerte tendencia a promover la gestión, como un medio de moverse desde la idea hacia la acción. Esto significa avanzar desde la planeación como propuesta política hacia la formulación de planes, programas y proyectos que materialicen la sostenibilidad. En este camino, figuran algunos proyectos de planificación y gestión urbana integrada que conllevan los principios del desarrollo sustentable y se constituyen así en unos buenos ejemplos para el desarrollo regional.

⁵⁰ Pujadas, Roma y Font, Jaume *Ordenación y Planificación Territorial..* Editorial Síntesis, Madrid, 1998

Esta visión permite contemplar aspectos de desarrollo social, económico, y ambiental simultáneamente sobre un medio construido como es la ciudad, por esta razón se considera un buen ejemplo de desarrollo urbano sustentable, pues es posible incluir todos los aspectos del desarrollo y balancea los costos y beneficios de cada uno de ellos.

Por otra parte, la planificación esta fuertemente apoyada por el nivel político y una eficiente administración que trasciende la actitud pasiva de proveedor de servicios y adopta una actitud constructiva y ejecutiva para la realización del objetivo. Esta postura pasa necesariamente por la negociación entre el sector público, el sector privado y los intereses de la comunidad. Este modelo de negociación se conoce como el "partnership" o asociación entre las partes interesadas, característica también de la práctica del desarrollo sustentable. Cabe mencionar lo importante que es en el Plan de Urbanismo, el diseño urbano y la visión espacial de la ciudad, pues cualquier medida repercute también sobre el medioambiente construido como universo de acción.

Conclusiones

Ante el surgimiento de planeación estratégica como una nueva forma de solución a la problemática urbana, se vuelve pertinente aplicarla al caso de estudio de la Perla espacio industrial que ha sido resultado no solo de factores internos, sino también se ha visto afectado por factores externos. Por tanto se considera que afrontar y brindarle una nueva dinámica urbana es factible a través de la aplicación de las bases de la planeación estratégica enfocada al ámbito urbano por tratarse de un proceso sistemático que permite prever cambios imprevistos y sobre todo hacer participe a los agentes sociales, políticos, económicos y dentro del ámbito de la sostenibilidad es necesario incorporar a los agentes ambientales, estableciendo estrategias traducidas en proyectos sostenibles realmente efectivos.

Para tal fin se establecerá un modelo denominado Modelo de reincorporación de zonas industriales en proceso de abandono a la dinámica urbana a través de la generación de proyectos sostenibles, en base a la metodología de la planeación estratégica de ciudades, enfocado a solucionar la problemática provocada por la decadencia industrial de la zona por medio de proyectos sostenibles, así mismo se incorporaran los aspectos ambientales y

jurídicos, adecuando los aspectos económicos, sociales y políticos, para llegar a contar con un modelo sostenible, aplicable a zonas industriales en proceso de abandono para reincorporarlas a la dinámica urbana bajo proyectos estratégicos.

El modelo no es rígido, sino de tipo flexible, cuyo propósito es el desarrollo de estrategias y proyectos sostenibles que permitan integrar la zona al entorno urbano tomando en cuenta los agentes económicos, sociales, ambientales y políticos involucrados. A su vez se espera que el modelo a través de la identificación tanto de las amenazas y oportunidades externas así como de fortalezas y debilidades del área establecida, permita establecer puntos clave de acción de los cuales se derive el planteamiento estratégico base de los proyectos sostenibles.

Los proyectos se establecerán sobre bases sostenibles en los diversos aspectos de los ámbitos económico, social, ambiental y jurídico - político, y su carácter flexible permitirá formular un modelo integrado hacia su desarrollo a largo plazo donde se consideran los factores de riesgo involucrando a los agentes sociales y económicos clave. El desarrollo del modelo aplicado a la Perla, eje central de la tesis, se espera sirva de base para su futura integración a la dinámica urbana sirviendo a otros casos análogos existentes en México.

Capítulo 3

Auge y deterioro de la zona industrial La Perla en el contexto de la ciudad de México

Capítulo 3. Auge y deterioro de la zona industrial La Perla en el contexto de la ciudad de México

En este apartado se expone la perspectiva general que sirvió como punto de partida para la presente investigación, en el ámbito local, y así entender el proceso de decadencia industrial que se ha generado en el caso de Naucalpan de Juárez, Estado de México. Es conveniente hablar sobre los factores que propiciaron su conformación industrial y la importancia que ha tenido como municipio integrante de la Zona Metropolitana del Valle de México (ZMVM), ya que forma parte importante del proceso metropolizador. En este contexto se debe considerar que la ZMVM presenta corredores modernos y dinámicos que “constituyen subcentros multifuncionales donde se ubican industrias, comercios y servicios financieros, junto a áreas donde la población se encuentra en una situación de sobrevivencia y marginación socioespacial, ya que la gente es expulsada hacia zonas periféricas del Oriente y del Norte”¹

Asimismo, para comprender los efectos de la reestructuración industrial que se da a partir de la llegada de la globalización se busca hablar no únicamente en base a datos estadísticos, sino considerando las particularidades territoriales, en este caso de Naucalpan, que forman parte del fenómeno en sí, mismos que pueden atribuirse a la dinámica industrial o del sector relevante². Esto permitirá entender los principales factores que han propiciado en las zonas industriales tradicionales, no únicamente en Naucalpan, procesos de decadencia económica y social.

¹ Consejo Nacional de Población. *Escenarios demográficos y urbanos de la Zona Metropolitana de la Ciudad de México, 1990-2010*, México: CONAPO, 2004 Pág. 25

² Estrada, Jorge Alonso. “*La espacialidad social en el estudio de la industrialización: estructuras sin escalas territorios sin sujetos en Región y sociedad* Vol. IX no. 15. México: El colegio de Sonora 1998. Pág. 25

3.1 El deterioro en áreas urbanas

Con el propósito de comprender los elementos que han propiciado el deterioro de zonas urbanas en general y que posteriormente se pueda vincular al caso estudiado en relación con las áreas industriales, se efectúa un estudio de la centralidad de las ciudades, y cómo la antigua centralidad se ve modificada por un agregado de factores que dan como resultado su paulatino detrimento. Este deterioro provocó una serie de proyectos como es el caso de la Regeneración del Centro Histórico de la Ciudad de México.

Es importante explicar que dicho análisis se utilizará como punto de partida para entender el proceso de decadencia de las zonas industriales, no necesariamente porque una zona industrial se sitúe o refiera a una centralidad, sino que concurren factores comunes que ayudan a dicho deterioro tanto en las viejas centralidades como en zonas industriales siendo el caso de las deseconomías de escala, ventajas de localización, servicios, etc., y procesos económicos que se abordarán en líneas posteriores. Lo anterior no deja de tener en cuenta que el proceso en un área industrial muestra características particulares mismas que se considera conveniente abordar en relación directa al municipio de Naucalpan de Juárez donde se encuentra ubicada la zona de estudio la Zona Industrial La Perla.

Con relación a la idea de centralidad³, encontramos la concepción clásica de la Teoría del Lugar Central de Walter Christaller la cual afirma que: las ciudades actúan como centros proveedores de bienes y servicios de regiones circundantes siendo la intensidad con la que una ciudad sirve a su región como proveedora de bienes y servicios lo que se entiende como centralidad: una ciudad es más central en tanto ofrezca más bienes y servicios a su región circundante⁴. Esta ciudad central suministra empleo y servicios a la población del área. A su vez,

³ La centralidad se define de acuerdo a Juan José Ramírez como el excedente de infraestructura, servicios, y su aprovechamiento en beneficio de la población que se encuentra bajo el área de influencia de una localidad, la cual determina su jerarquía y operatividad ante el conjunto de localidades que se interrelacionan con la misma (Ramírez 2003

⁴ Garrocho, Carlos. *La teoría de interacción espacial como síntesis de las teorías de localización de actividades comerciales y de servicio*, México: El Colegio Mexiquense, 2002. Pág. 205

en el área se instalan actividades económicas de la ciudad central, ya que dispone de más espacio y de suelo más barato.

Se habla de las centralidades urbanas como: referencias simbólicas, espaciales y funcionales de la estructura urbana, que se caracterizan por su complejidad funcional, al estar apoyadas en la actividad comercial concentrada – formal e informal-, combinada en diferente proporción con la presencia de otro tipo de actividades (burocráticas, terciarias, culturales y de entretenimiento, deportivas, educacionales, de bienestar social), verificándose también, la coexistencia con equipamientos privados y públicos y eventualmente de sitios o nodos de intercambio modal del transporte de pasajeros, así también por usos residenciales que en algunos casos pueden expresarse en altas densidades de población flotante y permanente⁵

Por último se tiene una definición tomada del Plan de Renovación Urbana Santa Adela donde se afirma que la centralidad hace referencia a determinadas zonas donde el factor de localización es alto, esto es, zonas en las que un agente económico está dispuesto a pagar un "valor" alto para realizar allí su actividad. Este fenómeno de centralidad no es unipolar sino que se extiende por toda la ciudad como una malla, creando lugares centrales o diferentes "polos de centralidad" en todas las zonas, es decir, los agentes económicos se interesan en pagar su valor, aunque sea alto para llevar a cabo sus actividades⁶

De acuerdo con los conceptos anteriores, la centralidad abarca y representa áreas urbanas cuya característica fundamental es contar con elementos de infraestructura y equipamiento necesarios que permitan una diversidad de actividades económicas donde las inversiones son atraídas por la plusvalía⁷ que ostenta, de igual forma por las ventajas de que se puede disponer de los diversos servicios y bienes al alcance.

⁵ Sexto Seminario Montevideo. *Accesibilidad: centro/s y periferia/s en el Montevideo Metropolitano*. Montevideo:

Facultad de Ciencias Sociales de la Universidad de la República, 2004. Pág. 8

⁶ Zaidin-Granada. *Plan de Renovación Urbana Santa Adela*, España: Zaidin-Granada, 2005. Pág. 25

La difusión del proceso globalizador que se ha presentado en las grandes metrópolis ha provocado un cambio en la cuestión de centralidad en las ciudades, lo que propicia que este mismo proceso califique y descalifique los espacios urbanos en función de su proximidad a los nodos de los flujos mundializados⁸. Un ejemplo interesante que menciona Marie-France Prévôt es el caso la ciudad de México donde se presentan algunas áreas de alto valor financiero como la zona de Santa Fe, construida sobre un antiguo depósito de basura de la ciudad, pero al mismo tiempo también se hallan extensas áreas urbanas vacías (se considera más adecuado el término de “decadencia”) en posición central, como es el caso del espacio alrededor del antiguo mercado de La Merced. Por tal motivo y con el fin de entender los factores que generan el deterioro de áreas urbanas se enfatizará en el caso de la Ciudad de México, misma que como consecuencia del proceso de crecimiento, entre otros fenómenos ha presentado este proceso, en sus centralidades.

De acuerdo con la Comisión de Estudios del Sector Privado para el Desarrollo Sustentable⁹ dicha decadencia se contextualiza como parte de los cambios que ha tenido el sentido de centralidad, mismos que se han generado como parte de los cambios en preferencias sociales, la estructura de la población, además de las crisis económicas recurrentes y los desastres naturales (como el caso del terremoto de 1985). Lo anterior aunado con la aplicación de políticas urbanas inadecuadas y la ausencia de regulación en bienes públicos.

El costo de mantenimiento de la infraestructura urbana con que cuenta la ciudad, misma que décadas atrás la hizo competitiva y atractiva para las localizaciones suburbanas, se ha ido incrementado, lo que junto con la necesidad de inversión para su reemplazo y modernización, es otro factor que ha incidido en el proceso de decadencia de las áreas centrales, además de no contar con los recursos para ello por la tendencia económica que presenta así como la pérdida de población que ha sufrido.

⁸ Marie-France Prévôt Schapira, *Segregación, fragmentación, secesión. Hacia una nueva geografía social en la aglomeración de Buenos Aires*, Universidad de París VIII y CREDAL, CNR. Pág. 405 Argentina: en Economía, Sociedad y Territorio, Vol. II, núm. 7, 2000

⁹ Céspedes (Comisión de Estudios del Sector Privado para el Desarrollo Sustentable). *Reciclaje Urbano* en www.cce.org.mx . Abril 1998

Sin lugar a dudas que los diversos problemas que presentan dichas áreas centrales están relacionados tienen que ver el deterioro urbano resultante de la obsolescencia del entorno construido, fallas de adaptación de las construcciones viejas a los nuevos usos del suelo, cambios en la estructura urbana, problemas de congestión de tráfico y deterioro natural de las áreas centrales que usualmente son las más antiguas de las ciudades¹⁰.

De acuerdo con Carlos Garrocho un factor importante del deterioro urbano es propiciado, en parte, por los mismos habitantes de las zonas centrales, cuyo nivel económico es bajo, puesto que tienden a generar una cultura antisocial que los separa del resto de los habitantes, prevaleciendo en general poco respeto a un orden social e inculcando valores para llegar al vandalismo y la criminalidad cuya repercusión se manifiesta negativamente en el entorno urbano.

Un punto importante que ha propiciado el detrimento del entorno urbano tiene relación con el cambio en las actividades económicas productivas industriales que han generado una reestructuración, reorganización y racionalización económica¹¹. Con las nuevas tendencias de concentración económica, la estructura urbana se ve impactada requiriendo una nueva localización de los servicios, comercios y zonas habitacionales.

El tema central de esta tesis, se refiere concretamente al deterioro de regiones y ciudades como producto del proceso de desindustrialización o pérdida de dinamismo de ciertas actividades económicas¹². Los factores que pudieron haber generado lo anterior son diversos: de economías de escala, crisis económicas, así como la terciarización de la economía urbana, el desarrollo de los servicios y del sector inmobiliario ligado a los nuevos modos de consumo y al ocio de ciertos grupos, mismos que afectan profundamente la organización económica, social y urbanística que tienden a modificar la estructura de la ciudad.

¹⁰ Garrocho, Carlos /Sobrino, Jaime. “El centro de la zona metropolitana de la ciudad de México: ¿auge o decadencia? Pág. 69 en *Sistemas metropolitanos, nuevos enfoques y prospectiva México*: El Colegio Mexiquense, 2000

¹¹ *Ibíd.*, Pág. 72

¹² Consejo Nacional de Población, *La distribución Territorial de la Población en México. Los desafíos de la distribución territorial de la población* México: CONAPO, 2004, Pág. 116

Es posible hablar de una crisis de integración como resultado de la desigualdad social creciente y, por tanto, la exclusión de sectores de población, así como una crisis de identificación, dando por resultado una crisis del espacio junto con una creciente segregación socio espacial¹³. Ante esto se provoca una fragmentación social y espacial que hace cada vez más difícil una integración urbana.

Se presenta una división tanto social y espacial relacionada con la configuración territorial producto de la construcción edificación de áreas residenciales exclusivas que alcanzan una plusvalía alta al estar apartados del molesto ruido y contaminación así como evitar combinarse con habitantes con escasos recursos; los altos costos de la vivienda así como los gastos en que tendrían son una barrera que imposibilita el paso de sectores populares de población a este tipo de habitación. Así surge una nueva formas de estructuración territorial la fragmentación social y espacial implica consecuencias de todo tipo en las condiciones de vida de las personas, de las familias y de los grupos sociales. En estas zonas exclusivas comúnmente sus habitantes se encuentran rodeados o cercados por muros, puertas y rejas que impiden la entrada de gente no deseada evidenciando la segregación social urbana. En caso de ubicarse próxima a zonas urbanas pobres las diferencias y desigualdades sociales se manifiestan. Estos factores aunados al hecho que con estas formas se llega a la privatización de espacios públicos para evitar la inseguridad son retos que debe enfrentar la integración urbana.

¹³ Giglia, Ángela. “Espacio público y espacios cerrados en la Ciudad de México”. En P. Ramírez Kuri (coord.), *Espacio público y reconstrucción de ciudadanía*. México: FLACSO-Porrúa, 2003. Pág.5

3.2 Proceso de industrialización en la Perla

El proceso de industrialización propiciado tanto por el capital público como el privado, sobre todo en la segunda posguerra, tuvo lugar en las ciudades de México, Monterrey, Guadalajara y Puebla. Al mismo tiempo surgieron el resto de las actividades económicas, la banca y las finanzas, el gran comercio, los servicios especializados y la gestión pública y privada. En este proceso, la capital ocupó el lugar dominante. La concentración fue acumulativa y se reprodujo a sí misma, empujada sobre todo por el fuerte intervencionismo estatal. Esta estrategia de desarrollo se orientó a satisfacer las necesidades internas a través de la sustitución de importaciones.

El año 1940 se considera año del despegue del modelo económico en México, conocido como “modelo de sustitución de importaciones”. Como parte de los efectos de la Segunda Guerra Mundial, la demanda de los bienes mexicanos se elevó y trajo consigo una elevada tasa de empleo, y el Estado adoptó un carácter proteccionista y se convirtió en un elemento fundamental en la regulación de la economía, aunque no totalmente cerrada al exterior. Se impuso un fuerte control sobre la importación de bienes de consumo, a través de manejos en el tipo de cambio, altas cargas a la importación de bienes del exterior y controles cuantitativos y permisos previos de importación que llegaron a ser necesarios para el 80% de las importaciones¹⁴. Esta política encontró en el Distrito Federal condiciones favorables para crear un mercado de consumo interno, mano de obra barata y condiciones urbanas favorables.

En el proceso de industrialización sustitutiva de importaciones es posible observar desde la perspectiva espacial dos fases visiblemente diferenciadas. La primera, identificada por la centralización de la actividad económica en el Distrito Federal y los municipios de Naucalpan, Tlalnepantla y Ecatepec, en el Estado del México, que sucede en los años 40 y 50; otra, en la que la actividad económica se extendió hacia otros estados: Hidalgo y Puebla en los años 60 y en los 70 a

¹⁴ Gutiérrez Herrera, Lucino. *El impacto económico-demográfico de la descentralización industrial en la meseta central, 1970-1990*, México: Universidad Autónoma del Estado de México, 2000. Pág. 159

Querétaro y Morelos. De esta forma la estrategia de desarrollo permitió hasta los 70's que se beneficiara el proceso de industrialización que permite la metropolización¹⁵ de ciudades como México, dándose para este caso en particular, la relación desarrollo económico- industrialización y urbanización de la que Gustavo Garza habla¹⁶.

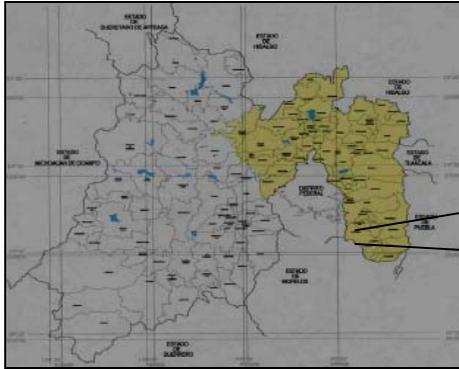
Dentro de este marco, el Estado de México ha estado relacionado con dicho proceso industrializador, ya que desde la década de los años 30¹⁷ el centro del país contaba con un 50% del total de industriales nacionales; ubicando a esta entidad en el 8º lugar a nivel nacional, y a finales de los años 60 y 70 el segundo lugar en industrialización.

Como resultado de que una gran parte de empresas del Distrito Federal fueron trasladadas al área mexiquense, de la misma forma como consecuencia de los apoyos gubernamentales que se proporcionaban en dicha época, lo que permitió que se contara con una diversificada y moderna infraestructura para la industria. Como se puede observar se forma un cinturón industrial de los municipios mexiquenses formando así la Zona Metropolitana de la Ciudad de México (ZMCM), actualmente denominada Zona Metropolitana del Valle de México (ZMVM). De entre los 27 municipios mexiquenses conurbados a la Ciudad de México, aquéllos de mayor proximidad física tuvieron como principal impacto que sus crecientes necesidades rebasaran la capacidad de satisfacerlas, entre los cuales se encuentra el municipio de Naucalpan.

Ilustración 3.1 Ubicación del Municipio Naucalpan

¹⁶Garza, Gustavo. *El proceso de industrialización en la ciudad de México, 1821-1970*, México: El Colegio de México, 1985

¹⁷ Imagen. *Estado de México. Evolución socio económica 1989-1993*, México: Imagen, 1999. Pág. 3



Fuente: Plan Regional del Valle de Cuautitlán Texcoco - Imagen Satelital ETM5

En la década de los años cuarenta, el proceso de metropolización de la ciudad de México, se presenta sobre el municipio de Naucalpan, el cual mostro su posterior vocación urbana, determinada por la cercanía con el Distrito Federal y el surgimiento de importantes actividades que atrajeron población proveniente de otros lugares. Su población para 1940 ya era de 13,845 habitantes¹⁸. Desde esta década se han identificado tres factores que han establecido la dinámica municipal¹⁹: 1) La instalación de nuevas industrias en su territorio cuando gran número de empresas manufactureras estaban interesadas en instalarse en el país debido a la Segunda Guerra Mundial. El gobierno estatal decide atraerla creando diversos parques industriales (seis de los cuales se ubican en Naucalpan). 2) La llegada adicional de una gran cantidad de campesinos y migrantes en general, atraídos por la esperanza de encontrar empleo en los parques industriales y 3) Con lo anterior se genera una especialización funcional del espacio urbano, es decir, la relación entre las áreas periféricas y el proceso industrializador sustitutivo, convirtiéndose las primeras en “áreas dormitorio”. Parte de la población trabajadora en la industria de Naucalpan provenía de municipios del noreste como Melchor Ocampo, Jaltenco y Nicolás Romero.²⁰



Durante los años cincuenta la zona central de la Ciudad de México se densificó cuantiosamente, pero en casi todas las delegaciones que la envolvían las

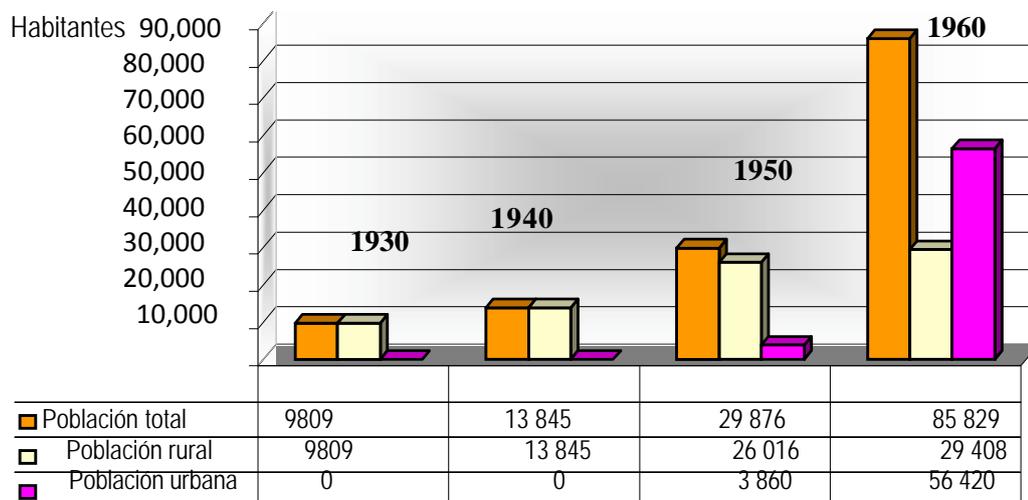
¹⁸ Consejo Nacional de Población. *Escenarios demográficos y urbanos de la Zona Metropolitana de la Ciudad de México, 1990-2010*, México: CONAPO, 2004 Pág. 27

¹⁹ Conde Bonfil, Carola. *El caso de Naucalpan de Juárez, Estado de México*, Pag. 330 en Cabrero Mendoza Enrique. *Los dilemas de la Modernización Municipal. Estudios sobre la Gestión Hacendaria en Municipios Urbanos de México*: CIDE-Porrúa, 1996. Pág. 330

²⁰ Lindón Villoria, Alicia. *De la expansión urbana y la periferia metropolitana*, México: El colegio mexiquense 1997 Pág. 7

densidades de población eran menores a 100 hab/ha. Entre el municipio de Naucalpan y la ciudad de México existía ya continuidad urbana²¹. Tanto Naucalpan como el municipio de Tlalnepantla se urbanizaron rápidamente. En ambos se duplicó el número de habitantes en diez años, y San Bartolo, cabecera municipal de Naucalpan alcanzó la categoría urbana al llegar a 3 860 habitantes, que representó la primera población urbana para el municipio. (Grafica 3.1)

Gráfica 3.1 Población urbana y rural en Naucalpan 1930-1960



Fuentes: Censo General de Población de Estado de México 1930,1940, 1950 y 1960. Secretaria de Industria y Comercio. Dirección General de Estadística

A final de la década de los cincuenta, Naucalpan era el primer municipio del Estado de México en sufrir una transformación en el uso de suelo de rural a urbano con una vertiginosa transformación de una comunidad predominantemente rural a otra industrial. Como otros polos de desarrollo que en este periodo Naucalpan se convierten un importante enclave industrial presenta un rápido crecimiento de población, por lo que ha sido considerado como ejemplo de la transformación del México rural al México urbano así como un polo de desarrollo en la periferia metropolitana. La moderna urbanización del Valle de México le otorga al municipio una posición estratégica en el desarrollo nacional²².

²¹ Consejo Nacional de Población. Escenarios demográficos y urbanos de la Zona Metropolitana de la Ciudad de México, 1990-2010, México: CONAPO, 2004, Pág. 29

²² *Ibidem*. Pág. 31

Lo anterior fue provocado por un boom industrial que se presenta partir de esta década en Naucalpan, siendo beneficiado por la aplicación de políticas estatales como fue el decreto de exención de impuestos para las industrias que se asentaran en el territorio estatal²³. En forma simultánea, se formaron en la zona sureste del municipio grandes parques industriales, iniciándose una nueva fase en la economía y las relaciones sociales para la comunidad²⁴.

La expansión de Naucalpan y Tlalnepantla fue estimulada con la política de impulso al establecimiento de industrias que definió el gobierno del Estado de México. En Naucalpan imperó la industria textil, alimenticia y la fabricación de componentes diversos; mientras que en Tlalnepantla fueron el cemento, siderurgia, herramientas, harineras y alimentos varios. Resultado de dicho impulso se crean seis parque industriales mismo que se presentan en el cuadro (Tabla 3.1)

Tabla 3. 1 Fraccionamientos industriales en el Municipio de Naucalpan de Juárez

Fraccionamiento Industrial		Fecha de Autorización
Industrial Alce Blanco	Alce Blanco 1ª y 2ª Sección	11 de junio de 1956
	Alce Blanco 3ª Sección	26 de Mayo de 1959
Industrial Naucalpan		30 de Junio de 1959
Parque Industrial Naucalpan	2a. Sección	13 de Junio de 1968
	3a. Sección	23 de Noviembre de 1968
	Modificación de la 3a. Sección	18 de Agosto de 1969
Industrial Atoto		
Industrial Tlatilco		
Industrial La Perla		19 de Diciembre de 1974

Fuente: Elaboración propia en base a planos autorizados

Es importante resaltar que el Fraccionamiento Industrial La Perla es el más reciente. En la ilustración se presenta la ubicación de los seis fraccionamientos industriales resaltando La Perla.

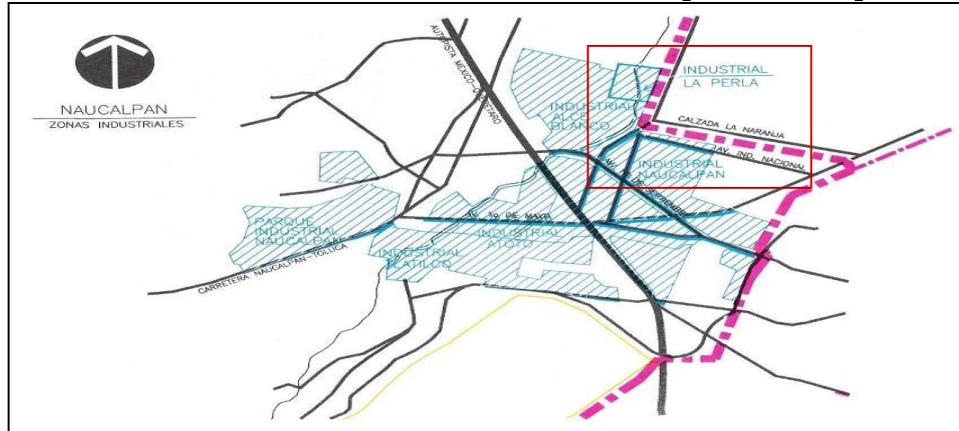
El desarrollo de zonas industriales en estos años presento una importancia decisiva en el crecimiento de la ZMVM, en el municipio de Tultitlán

²³ Ayuntamiento de Naucalpan de Juárez. *Naucalpan, tu mejor inversión*, México: Ayuntamiento de Naucalpan de Juárez, 1996. Pág. 6

²⁴ Ayuntamiento de Naucalpan de Juárez. Plan de Desarrollo Municipal 1994-1996, México: Naucalpan, 1994. Pág. 3

y especialmente en el de Cuautitlán. Se ubicaron grandes plantas automotrices y de plásticos, así como de diversos tipos de componentes, consolidando así el corredor industrial norponiente a lo largo de la autopista a Querétaro y de las vías de ferrocarril. Naucalpan y Tlalnepantla siguieron creciendo y densificando las zonas industriales ya existentes²⁵.

Ilustración 3.2 Fraccionamientos Industriales en el Municipio de Naucalpan de Juárez



Fuente: Plan de Desarrollo Municipal 1994-1996. Ayuntamiento de Naucalpan de Juárez

La importancia del sector industrial de Naucalpan durante los años sesenta sobresale respecto al municipio de Tlalnepantla, como puede observarse en el cuadro, pues para 1965 y 1975 los indicadores del sector: unidades económicas, personal ocupado, remuneraciones totales y capital invertido es superior. Sin embargo el proceso de industrialización de los años 70 puede verse reflejado para los años 80 donde Tlalnepantla empieza a rebasarlos por ejemplo en el capital invertido y para 1999 la tendencia de Naucalpan es a la baja. (Tabla 3.2)

En los municipios ya conurbados al Distrito Federal, y en aquellos que se hallaban en proceso de conurbación, se descubrió un inmenso mercado de suelo para vivienda, en sus diferentes categorías. En el mercado informal se vendieron ejidos completos, especialmente en los municipios de Naucalpan y Tlalnepantla, beneficiando sobre todo a la población de bajos ingresos. Paralelamente, continuaron urbanizándose a través del poblamiento popular, tierras comunales y zonas federales en cañadas y cauces de agua; la urbanización popular

²⁵ Consejo Nacional de Población. *Escenarios demográficos y urbanos de la Zona Metropolitana de la Ciudad de México, 1990-2010*, México: CONAPO, 2004, Pág. 34

de terrenos de alta pendiente y vinculada a la explotación de yacimientos pétreos, también se dio en ambos municipios.

Tabla 3.2. Características del Sector Industrial de Naucalpan, Tlalnepantla, Azcapotzalco y Gustavo A. Madero 1965-1999

	Naucalpan	Tlalnepantla de Baz	Azcapotzalco	Gustavo A. Madero
1965⁽¹⁾				
Unidades económicas	6 91	381	1 881	2 089
Personal ocupado	56 493	33 234	67 95	32 775
Remuneraciones	871 128	678 796	1 252 87	533 234
Capital invertido (millares de pesos)	4,115,981	15,321,928	6,390,65	2,47
1975⁽²⁾				
Unidades económicas	1 298	1 049	2 071	3 957
Personal ocupado	76 360	68 705	91 45	53 404
Remuneraciones	3 894 250		5 229 27	2 47
Capital invertido (millares de pesos)	10.338.912		14.053.40	5.71
1989⁽³⁾				
Unidades económicas	1 465	1 293	1 671	2 871
Personal ocupado	80 202	80 502	87 49	47 944
Remuneraciones	714 458	935 551	909 58	362 470
Capital invertido	3,583,968		5,386,883	1,592,568
1999⁽⁴⁾				
Unidades económicas	2 126	2 183	1 984	3 538
Personal ocupado	78 697	73 606	80 38	53 981
Remuneraciones totales (miles de	4,802,486	5,801,201	2,560,70	1,14
Capital invertido (miles de pesos)	3,746,356	7,751,481	5,801,10 5	2,32 8,76

Fuentes:(1) VIII Censo Industrial 1965. Principales características por entidad federativa, municipio y grupo de actividad; (2) X Censo Industrial 1975 (3) X Censo Económico 1989/XIII Censo Industrial 1989, Manufacturas (4) XII Censo Económico 1999/Industria

En lo que se refiere al mercado formal del suelo, durante el periodo, en el Estado de México se presentó la más grande expansión de fraccionamientos de tipo popular, medio y alto; los fraccionamientos de carácter popular en el municipio de Ecatepec, y de tipo medio en el municipio de Coacalco. Siguiendo la tendencia marcada por Ciudad Satélite (“En 1957, se inició la construcción de

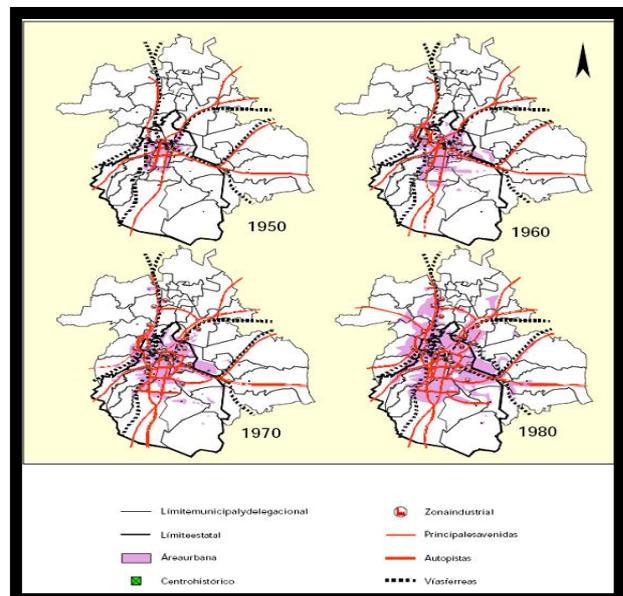
Ciudad Satélite siendo inaugurado en 1963 el Centro Comercial Plaza Satélite”)²⁶, los fraccionamientos de tipo medio y alto se desarrollaron al norponiente, privilegiando sobre todo los municipios de Naucalpan y Tlalnepantla²⁷. Este aspecto es de suma importancia tenerlo presente para el caso de Naucalpan debido a que los fraccionamientos residenciales de manera indirecta han repercutido en la cuestión industrial, como se verá en líneas posteriores.

Hacia 1970 y 1980, Tlalnepantla, Naucalpan y Ecatepec se hallan ya saturados, pues casi toda su extensión territorial se encuentra construida, mientras los municipios adyacentes se consolidan industrialmente estamos hablando de Tultitlán, Cuautitlán, Cuautitlán Izcalli y principia la expansión hacia municipios vecinos: La Paz, Atizapán, Nicolás Romero, Coacalco y Tecámac. Para 1980 la zona predominantemente industrial en el área metropolitana se encuentra integrada por los municipios de Naucalpan, Tlalnepantla, Atizapán, Ecatepec, Cuautitlán, Izcalli y Tultitlán, junto con la delegación Azcapotzalco. (Ilustración 3.3)

Ilustración 3.3 Vialidades primarias e implantaciones Industriales en las tendencias De desarrollo urbano de la ZMCM 1950-1980

Fuente: Guadarrama Julio, Guillermo. Desaceleración, crisis, reactivación y recesión industrial de la región Centro de México. Un largo ciclo de reestructuración del núcleo y la periferia, México. El Colegio Mexiquense

Podemos observar que la ZMV relación al municipio de Naucalpan puede considerarse como un factor de desarrollo industrial urbano visto en su conjunto, al formar parte este último de dicho conglomerado y ser uno de los de los primeros que inicio su desarrollo económico industrial en los años cuarenta, logrando su consolidación en los años sesenta y se le considero uno de los municipios industriales con mayor importancia en el país.



²⁶ Ayuntamiento de Naucalpan. *Historia del Municipio*, México: Ayuntamiento de Naucalpan 2003-2006. Pág.33

²⁷ *Ibidem*, Pág. 35

Con el fin de entender el impacto del proceso de industrialización se pone especial énfasis en la estructura territorial en cuanto a la evolución de las localidades del municipio y la dinámica demográfica que ha presentado. Entre 1921 y 1930 Naucalpan de Juárez tenía la categoría política de villa mientras que Toluca ya se consideraba como ciudad. (Tabla 3.3)

Tabla 3.3. Evolución de las localidades en Naucalpan

	1940	1950	196	1970	1975	1997	200
<i>Ciudad</i>	-	-	-	1	1	1	1
<i>Villa</i>	1	1	1	-	-	-	-
<i>Pueblos</i>	17	17	17	17	18	18	18
<i>Hacienda</i>	1	1	1	-	-	-	-
<i>Ranchos</i>	15	5	7	6	-	-	-
<i>Ranchería</i>	1	1	-	-	-	-	-
<i>Unidades Industriales</i>	-	-	2	3	6	6	6
<i>Paraje</i>	-	-	1	-	-	-	-
<i>Ejido</i>	-	-	1	1	-	-	-
<i>Colonias</i>	-	-	-	55	62	119	126
<i>Fraccionamiento residencial</i>	-	-	-	24	43	70	84
<i>Fraccionamientos Campestres</i>	-	-	-	-	-	2	2

Fuentes: Elaboración propia en base a datos de VI, VII, VIII Y, IX Censo General de Población del Estado de México. Dirección General de Estadística; Plan de Desarrollo Municipal de Naucalpan 1994-1996, Plan de desarrollo municipal de Naucalpan 2000-2003 y Bando municipal de Naucalpan del 5 de febrero de 2005

Para 1970 se observa un significativo cambio en el desarrollo territorial como consecuencia del boom industrial con un aumento cualitativo de sus localidades observado en la composición de las mismas llegando a transformarse en ciudad en dicha época. De acuerdo con datos proporcionados estadísticos del Plan de Desarrollo Municipal de Naucalpan 1994-1996 el impacto poblacional propicia que en 1970 la densidad llegue a 2413 hab/km² lo que permite observar la gran concentración demográfica para esos años siendo un indicador del desarrollo característico de zonas industriales en auge. La siguiente gráfica presenta la evolución demográfica que ha tenido el municipio desde 1950, siendo el comportamiento de la tasa de crecimiento un reflejo importante del impacto industrial. A partir de 1980 esta tasa tiene una tendencia a la baja permaneciendo relativamente estable tendencia que se estima continúe.

Como se verá dicho cambio coincide en el punto con la llegada de la crisis económica y otros agentes que permitirán entender por qué en este momento existe una decadencia en el sector industrial dentro del municipio de Naucalpan y las consecuencias que ello trae consigo, específicamente para La Perla.

La densidad demográfica del municipio de Naucalpan se ha incrementado como resultado de tener una vocación industrial de gran importancia. En la tabla puede observarse y compararse la importancia que ha adquirido en este punto dentro del Estado de México. (Tabla 3.4)

Tabla 3.4. Población y densidad demográfica Edo México y Naucalpan 1950-2000

	1950	1960	1970	1980	199	2000
Estado de México						
Población	1.392.62	1.897.851	3.833.18	7.564.335	9.815.79	14.160.736
Densidad demográfica	61.89	88.43	170.36	336.19	436.26	629.37
Naucalpan						
Población ¹	29.876	85.828	382.184	730.170	786.551	860.409
Densidad demográfica	192.75	554.08	2465.70	4710.77	5074.52	5551.03

Fuente: (1) Dirección General de Desarrollo Urbano; VII Censo General de Población, 1950. México, D.F., 1953; VIII Censo General de Población, 1960. México, D.F., 1962; IX Censo General de Población, 1970. México, D.F., 1972; IX Censo General de Población, 1980. México, D.F., 1981; INEGI. XI Censo General de Población y Vivienda, 1990. Aguascalientes, Ags., 1992; INEGI. Conteo de Población y Vivienda, 1995. Aguascalientes, Ags., 1997; INEGI. XII Censo General de Población y Vivienda, 2000. Tabulados Básicos. Aguascalientes, Ags., 2001; INEGI. II Conteo de Población y Vivienda, 2005. Resultados preliminares.

3.3 Agentes de la decadencia industrial Naucalpan.

Para entender el proceso de decadencia industrial que se presenta en el Municipio de Naucalpan de Juárez, Estado de México, es pertinente hablar acerca de, los factores que originaron su conformación industrial y la importancia que ha tenido como municipio integrante de la Zona Metropolitana del Valle de México (ZMVM). Así la ZMVM presenta corredores modernos y dinámicos que constituyen subcentros multifuncionales donde se ubican industrias, comercios y servicios financieros, junto a áreas donde la población se encuentra en una situación de sobrevivencia y marginación socioespacial, ya que la gente es expulsada hacia zonas periféricas del Oriente y del Norte²⁸.

²⁸ Consejo Nacional de Población. *Escenarios demográficos y urbanos de la Zona Metropolitana de la Ciudad de México, 1990-2010*, México: CONAPO, 2004 Pág. 25

De esta forma, para vislumbrar los efectos de la reestructuración industrial que se da a partir del arribo de la globalización se busca hablar no únicamente con base en datos estadísticos, sino considerando las particularidades territoriales, en este caso de Naucalpan, que forman parte del fenómeno en sí, mismos que pueden atribuirse a la dinámica industrial o del sector relevante²⁹. Esto nos ayudará a deducir los principales agentes que han favorecido en las zonas industriales tradicionales, no únicamente en Naucalpan, procesos de descenso económico y social.

Resultado de la crisis y inestabilidad económica de los setentas, se genera una severa recesión del proceso de industrialización³⁰. Por tanto se tiene por resultado un sector económico que presenta problemas como una elevada concentración técnica, sectorial y territorial de la producción, una excesiva política proteccionista a la competencia internacional, un bajo nivel exportador y sustentado en el petróleo, entre otros³¹. Ante esto se genera un ritmo de crecimiento lento y por lo tanto se transforma la evolución y estructura industrial del país en forma significativa.

Así, la crisis económica obligó a la modificación de la estructura del gasto privado, además de que con la desgravación arancelaria aumenta el consumo de productos importados, generando desajustes e impactos para el desempeño industrial del país, debido a que el mercado interno se contrae y la sustitución de bienes nacionales. La estrategia económica aplicada y los factores mencionados dan pie a que las exportaciones colaboraran principalmente en el escaso éxito industrial de los ochenta³². Aunado a esto a mediados de los 80's y como resultado del cambio de política industrial se generan agresivas políticas de privatización, desregulación de mercados, y liberalización comercial y financiera, que marca la racionalización de la intervención estatal en la economía. Así

²⁹Guadarrama, Julio, Guillermo. *Desaceleración, crisis, reactivación y recesión industrial de la región Centro de México. Un largo ciclo de reestructuración del núcleo y la periferia*, México: El Colegio Mexiquense, 2004 Pág. 159

³⁰ *Ibíd*em

³¹ Blancarte Roberto. *Estado de México, perspectivas para la década de los 90, México*. El colegio Mexiquense.1994 Pág. 342

³² *Ibíd*em. Pág. 346

se habla ahora de redes productivas transnacionales, de integración competitiva de las economías, de sistemas locales de producción, de convergencia en los modelos organizacionales, o de evolución de competencias corporativas³³.

Sumado a lo anterior, en la política de desarrollo industrial regional establecida en el Plan Nacional de Desarrollo 1983-1988 se reafirma el objetivo de revertir los desequilibrios interregionales, lo cual implicaba controlar el crecimiento de las tres grandes áreas urbano-industriales y promover la desconcentración de la planta productiva hacia ciudades medias³⁴. Con esto se favorece la aplicación de un proyecto regional diferenciado, donde se brindan incentivos a regiones que se intentan promover, descartando a las ya existentes aglomeraciones urbano- industriales, junto con la creación del nuevo espacio industrial y polos de desarrollo en base a industrias básicas en la periferia. Esto tiene repercusiones en el proceso económico del Estado de México y por supuesto en Naucalpan, tanto en aspectos económicos en los territoriales.

El sector industrial del Estado de México afronta un conjunto de problemas de diversa índole como el caso de la infraestructura, la calificación de la mano de obra, contracción de la demanda interna, los bajos niveles de calidad y productividad, el escaso financiamiento y crédito, la falta de información, la escasa integración de las cadenas productivas, la concentración industrial que se da en el Valle de Cuautitlán Texcoco.

Blancarte explica que las clásicas teorías de desarrollo regional dejan ver implícitamente que una recesión sectorial como la que se da por el fin de la sustitución de importaciones, repercute en una mayor concentración debido a que las unidades periféricas son más vulnerables por su diversificación económica. Pero esto no sucede en el Estado de México, ya que junto con el estancamiento del sector, se da una paralización de sus municipios centrales o conurbados al Distrito

³³ Estrada, Jorge Alonso. *“La espacialidad social en el estudio de la industrialización: estructuras sin escalas, territorios sin sujetos” en Región y sociedad* Vol. IX no. 15. México: El colegio de Sonora 1998. Pág. 9

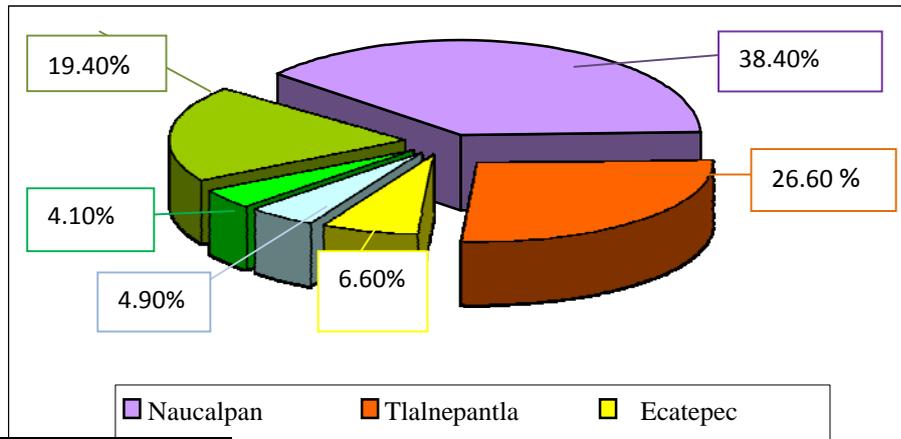
³⁴ Tamayo, Flores. *Las políticas de desarrollo industrial regional y sus nexos teóricos: desconcentración, laissez-faire e iniciativas locales en México*, México: CIDE,2000

Federal, que se traduce en una descentralización espacial a favor de la zona metropolitana de Toluca y municipios contiguos a ésta³⁵.

Con la aplicación de la política y para dar salida a la concentración industrial en el Valle de México se propicio la conformación de polos de desarrollo en Jilotepec, El Oro, Atlacomulco y Huehuetoca con la finalidad de llevar a cabo la reubicación de las industrias³⁶. En el caso de Naucalpan, junto con los municipios de Tlalnepantla y Toluca concentra plantas matrices de la entidad, es decir con plantas y oficinas centrales en la entidad cuyos giros principales eran la electrónica y el vidrio, además de petroquímica, alimentos, textil y autopartes³⁷.

En la década de los noventa el Estado de México presenta una tendencia a la exportación, misma que como se menciona en párrafos anteriores fue una de las ramas que sostuvieron el sector industrial, concentrándose en el municipio de Naucalpan el 38.4% de las mismas, seguido por Tlalnepantla con el 26.6%, además de Ecatepec, Toluca y Cuautitlán Izcalli, con el 6.6%, 4.9% y el 4.1% respectivamente³⁸ (Gráfica 3.2). En este mismo periodo la entidad cuenta con el 8.7% de industrial “Altamente exportadora” (ALTEX), es decir con 35 de las 400 existentes a nivel nacional, de las cuales un 60% se encuentra en Naucalpan, Tlalnepantla, Cuautitlán y Ecatepec.

Gráfica 3.2 Empresas de exportación en el Estado de México 1990



³⁵ Blancarte Roberto. *Estado de México, perspectivas para la década de los 90*, México. El colegio Mexiquense.1994. Pág. 355

³⁶ Imagen, *Estado de México. Evolución socio económica 1989-1993*, México: Imagen, 1993 Pág. 74

³⁷ *Ibíd*em, Pág. 76

³⁸ *Ibíd*em, Pág. 83

Toluca

Cuautitlán

Otros municipios

Fuente: Elaboración propia en base a información documental

Entonces se presenta un proceso de desindustrialización de las metrópolis, debido a la pérdida de la dinámica de la zona metropolitana, tanto en la ciudad de México como en el Valle de México, lo cual genera espacios industriales vacíos refiriéndonos a las instalaciones industriales que se van desocupando o bien se encuentran en indudable decadencia, inmersos en la estructura de la ciudad. Entre los diversos factores que propiciaron dicho proceso desindustrializador se habla de que: 1) Ante la falta de preparación para competir en un mercado interno estancado se genera una desaparición de empresas locales, bajo un escenario de poco apoyo estatal y de total desventaja frente a sus competidoras extranjera; 2) asimismo la deslocalización de grandes y medianas empresas hacia otros ámbitos territoriales (centro-norte y norte sobre todo), por aproximación a los mercados exteriores, incremento de los costos de localización en la ciudad; 3) diseconomías de escala que se traducen en costos adicionales, restricciones ambientales, dificultades para la movilización de carga y personas, burocracia administrativa gubernamental; 4) Los efectos de una abierta política de descentralización industrial, aplicada en la entidad desde los años setenta y en un contexto regional la megalópolis no ha tenido la capacidad para articularse regionalmente y aprovechar sus ventajas comparativas para competir en el mercado mundial.³⁹

Otro elemento que forma parte de la tendencia desindustrializadora del Distrito Federal es el cierre de la Refinería de Azcapotzalco en 1991, dada su capacidad de atracción al proveer energéticos a las fábricas circunvecinas, logrando formar alrededor grandes corredores. Este hecho tuvo impactos en su área regional de influencia, mismo que llega a la industria en el municipio de Naucalpan, en especial a La Perla ya que la distancia que existe entre la Refinería y el parque industrial no va más allá de 2Km aproximadamente.

³⁹ Procuraduría Ambiental y del Ordenamiento Territorial del DF. *La economía de la ciudad de México*, México: PAOT: 2004 Pág. 40

Aunque el documento de la Procuraduría Ambiental y del Ordenamiento Territorial⁴⁰ trata especialmente el proceso de industrialización en el Distrito Federal, existen aspectos importantes, para pensar el proceso que presenta el municipio de Naucalpan. Así otro resultado se tiene en los cambios en el uso de suelo, pues áreas industriales se ven rodeadas y en algunos casos sustituidas por asentamientos (diferentes a los de su vocación original), ya sea regulares e irregulares, compartiendo así la infraestructura urbana que servía a la industria.

Guadarrama realiza un análisis de la región centro de México, hablando de la reestructuración del núcleo y su periferia. Este análisis permite entender que la desindustrialización del núcleo (áreas industriales tradicionales en la región) propicia una desconcentración absoluta de la industria, la cual, a pesar de configurarse preponderantemente en el D.F., también tuvo lugar en el Estado de México, principalmente en los municipios de Tlalnepantla, Tultitlán, Naucalpan y San Mateo Atenco⁴¹.

Actualmente en la zona centro se concentran establecimientos de servicios y comercio, y como parte del proceso de desindustrialización las principales empresas se han desplazado hacia parques industriales en los municipios conurbados. La gente se dirigió a localidades más alejadas de la ciudad y la actividad económica terminó concentrándose en los alrededores de las autopistas que conducen a Toluca, Puebla, Tlaxcala, Cuernavaca y Querétaro. Esta nueva localización industrial propicia que la zona metropolitana “tiende a ser relegada a una función de reciclamiento de valor, como una forma secundaria de acumulación de carácter regional cada vez más alejada de la producción de vanguardia⁴².”

⁴⁰ Ibídem, Pág. 40

⁴¹ Guadarrama, Julio, Guillermo. *Desaceleración, crisis, reactivación y recesión industrial de la región Centro de México. Un largo ciclo de reestructuración del núcleo y la periferia*, México: El Colegio Mexiquense, 2004. Pág. 162

⁴² Ibídem Pág. 163

3.4 Descenso industrial en La Perla

Hoy día se ha dado una terciarización de actividades, es decir un auge mayor del sector comercio y servicios, lo que junto con el alcance del mercado de consumidores de todos los niveles de ingreso, han dotado de diversificación a las periferias poniente (donde entre otros municipios tenemos a Naucalpan, Cuatitlán Izcalli, Tlalnepantla y Huixquilucan) y centro nororiente (Ecatepec, Coacalco y en parte Nezahualcóyotl), lo cual constituye un mercado regional periférico, facilitado por la buena comunicación a través de las vías, ejes y autopista⁴³.

Aparte de estos factores regionales que se han contextualizado, que pudieron haber incidieron en la decadencia industrial de Naucalpan de Juárez, es imperioso resaltar los agentes locales que han jugado un papel primordial en este proceso los que permitirán comprender porqué una parte de la ciudad considerada como una zona industrial tradicional pasa en este momento por un proceso de decadencia y abandono en sus fraccionamientos y parques industriales.

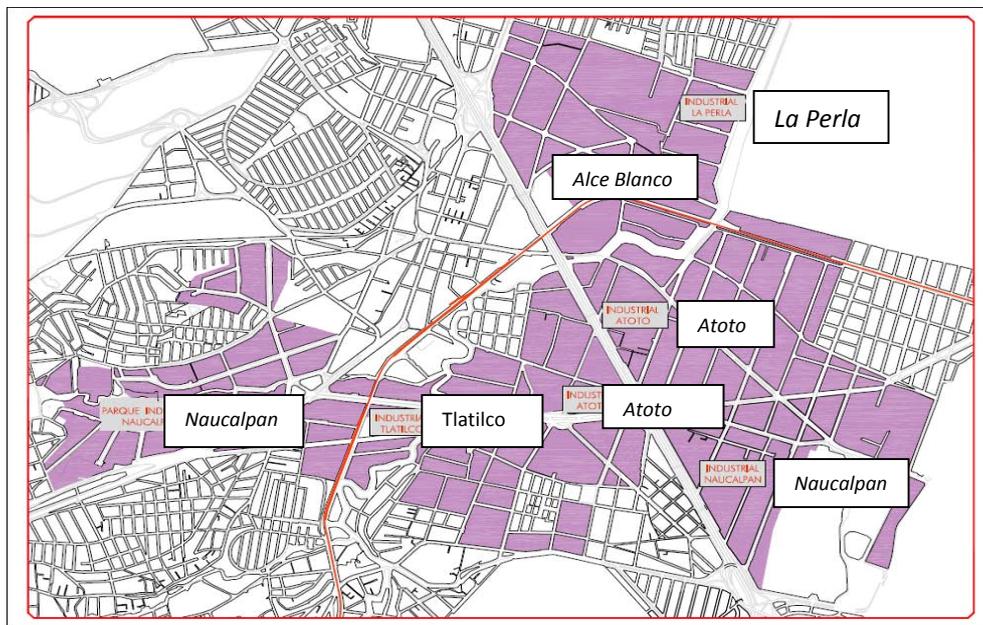
El análisis parte de distinguir cuáles son en este momento dichas zonas industriales. El municipio de Naucalpan en su área urbana se divide en once distritos, y en el distrito número ocho se encuentra la superficie industrial, abarca los fraccionamientos, Parque Industrial Naucalpan (Sección Venus), Parque Industrial Naucalpan (Sección Marte), Industrial Tlatilco, Industrial Atoto, Industrial La Perla, Industrial Naucalpan y Industrial Alce Blanco (Ilustración ubicación de fraccionamientos).

Este listado se elaboró en base a información cartográfica municipal para el año 2005 siendo verificado con el Bando Municipal 2005, resaltando de estos seis fraccionamientos industriales, el Fraccionamiento Industrial La Perla (el Parque Industrial Naucalpan se considera como uno solo, aunque se divida en secciones). (Ilustración 3.4)

⁴³ Hoyos Castillo Guadalupe, *La periferia mexiquense en la apertura de la economía urbana de la Ciudad de México*, en *Papeles de población* No. 23 CIEAP/UAEM, México: Universidad Autónoma del Estado de México Pág. 19

En otras fuentes, tales como el Fideicomiso para el Desarrollo de Parques y Zonas Industriales en el Estado de México, (FIDEPAR) encontramos que difiere con la información manejada a nivel municipal ya que ellos consideran que sólo existen en Naucalpan 4 desarrollos industriales 1) Fraccionamiento Industrial Naucalpan, 2) Fraccionamiento Industrial La Perla, 3) Fraccionamiento Industrial San Miguel Atoto y 4) Fraccionamiento Industrial Tlatilco

Ilustración 3.4 Distrito No. 8 del Municipio de Naucalpan: Ubicación de los Fraccionamientos industriales



Fuente: Elaboración propia en base a traza urbana de SCINCE, INEGI 2000 e información de Naucalpan

Esto se debe a que consideran a los que son propiamente parques industriales, nos referimos a aquellos que fueron planeados para la ubicación de la industria, y no aquellos donde la industrial se alterna con lo habitacional y otros usos. Para FIDEPAR el corredor industrial se “rompe” al llegar a la zona habitacional-comercial. Este caso sería el del Fraccionamiento Industrial La Perla y Naucalpan. Partiendo de este criterio podemos visualizar un factor que ha tenido que ver la pérdida del atractivo industrial de la zona, debido a que en algunas de ellas coexisten usos habitacionales, comerciales e industriales, en una

traza urbana ineficiente y obsoleta lo que provoca congestionamientos viales importantes.

Ilustración 3.5 Naucalpan tu mejor inversión



El nombre de Naucalpan se asocia a la industria de manera que la disminución de la actividad puede ser difícil de pensar, ya que como se habla en el Plan de Desarrollo Municipal 1994-1996 en él se ubica una de las plantas industriales más importantes del país. Sin embargo se reconoce dentro del mismo plan de desarrollo que para principios de 1994 pese a su importancia, la industria naucalpense en términos generales mostraba ya signos de obsolescencia en equipos e instalaciones, así como un severo deterioro en la infraestructura urbana de los seis parques

industriales que existen en el municipio y que ocupan 501 hectáreas⁴⁴.

Fuente: Naucalpan tu mejor inversión: Una exploración a las oportunidades de inversión en Naucalpan

Dentro del mismo Plan de Desarrollo Municipal 1994-1996, se plantea que la industria demanda con premura programas de modernización tecnológica y capacitación que permitan aumentar la competitividad a nivel nacional e internacional. Así podemos observar una inquietud visible por parte de dicha administración por revertir la tendencia a la baja de la actividad industrial llevando a cabo acciones de promoción a través de guías dirigidos a los empresarios con el fin de explorar las opciones de inversión dentro del municipio como fue el caso del llamado “Naucalpan tu mejor inversión: Una exploración a las oportunidades de inversión en Naucalpan” editado en 1996.

En el mismo documento se reconoce que el sector comercio y los servicios han adquirido un papel importante en la economía local, al grado de que

⁴⁴ Ayuntamiento de Naucalpan de Juárez. Plan de Desarrollo Municipal 1994-1996, México: Naucalpan, 1994. Pág. 44

abarcan el 60% de la población ocupada, mientras que en la industria se ubica sólo en el 39%.

Sin embargo el factor económico que no pudo ser advertido: fue la crisis económica que empieza en diciembre de 1994 que produjo consecuencias negativas para el municipio y para la industria: ya que diversas industrias y comercios tuvieron que cerrar sus puertas o reducir sus operaciones, propiciando el desempleo, la pobreza y la marginación⁴⁵. El segundo informe de gobierno 1994-1996 plantea la imposibilidad de llevar a cabo los proyectos deseados para la industria, entre otros aspectos: Los resultados de los problemas especulativos de diciembre de 1994 impactaron directamente en el desarrollo de la industrial, el comercio y principalmente en la economía de las familias. Las expectativas económicas que se habían proyectado para el presente año no pudieron concretarse con la velocidad deseada⁴⁶.

En el municipio se da un cambio político importante, el 10 de noviembre de 1996, en el municipio que tradicionalmente había sido priista, llegan al poder el Partido Acción Nacional (PAN) el 1° de enero de 1997. Esta administración en su primer Plan Municipal de Desarrollo Municipal 1997-2000 toma aún en cuenta al sector industrial y habla en forma más amplia las secuelas de la crisis económica del 94 y otros factores que han propiciado la decadencia industrial: ...la actividad industrial ha declinado, como resultado de la saturación urbana que impide el crecimiento de algunas empresas, la falta de infraestructura, problemas viales y de comunicación, las regulaciones y restricciones ambientales, y la pérdida de competitividad originada por las causas: a) Apertura comercial y el Tratado de Libre Comercio de América del Norte; b) La depresión de los mercados internos como resultado de la situación económica; c) La sobrevaluación de la moneda, durante 1993 - 1994, y la posterior crisis económica; d) La falta de modernización⁴⁷.

⁴⁵ Ayuntamiento de Naucalpan de Juárez. Plan de Desarrollo Municipal 1997--2000, México: Naucalpan, 1997. Pág.32

⁴⁶ Ayuntamiento de Naucalpan de Juárez. Plan de Desarrollo Municipal 1997--2000, México: Naucalpan, 1997. Pág.32

⁴⁷ Ayuntamiento de Naucalpan de Juárez. Plan de Desarrollo Municipal 1997--2000, México: Naucalpan, 1997. Pág.32

Otro punto importante es el cambio de giro que tuvieron que adoptar algunas de estas industrias. El Plan de Desarrollo Municipal 1997-2000 maneja como resultado de los factores mencionados, una conversión de empresas manufactureras en actividades de comercialización. A su vez, el plan resalta el caso de las empresas con capacidad exportadora lo cual les permite subsistir y crecer, aunque el mercado nacional vaya a la baja. Así, la captación de divisas les brinda soporte financiero ante la inflación e intereses. A estas empresas las administraciones posteriores se han enfocado creando el Club de Exportadores, con el fin de continuar con su impulso, pero esto ha hecho que se deje un tanto a la deriva al resto de la industria y sobre todo a las pequeñas y medianas.

Al respecto el Plan de Desarrollo Municipal 1997-2000 dice: Como parte del proceso de crisis económica la gran mayoría de las pequeñas y microempresas han sufrido merma en sus ventas, en sus utilidades además de que se descapitalizaron. Muchas de ellas afrontan compromisos crediticios o adeudos fiscales o bien con instituciones de seguridad social, erogaciones que superan su capacidad de pago. Lo anterior ha generado despidos y, consecuentemente desempleo, en muchos casos ocurre la suspensión de operaciones y ocurren los cierres⁴⁸.

Un elemento que permite observar el impacto de los anteriores elementos es la ocupación del suelo. La tabla de usos de suelo presentada refiere a las administraciones de los periodos 1994-1997 y 1997-2000 misma que permite determinar en primer lugar una pérdida de ocupación de suelo industrial en 1994 representa el 4.01% de la superficie total del municipio y para el año 1997 es de 3.90%. (Cuadro 3.5)

Es importante señalar que no es posible realizar una comparación efectiva para el año 2005, ya que las autoridades de la actual administración no han llevado a cabo un análisis técnico jurídico por falta de personal capacitado que le

⁴⁸ Ayuntamiento de Naucalpan de Juárez. Plan de Desarrollo Municipal 1997--2000, México: Naucalpan, 1997. Pág.32

permita determinar la verdadera superficie de ocupación industrial y representarla espacialmente, pese a que reconoce que ésta ha disminuido optando la actual administración manejar la misma zonificación industrial de 1970. Con información obtenida en base a cartografía se obtuvo los datos de superficie de los distritos urbanos que conforman el municipio de Naucalpan, misma que se presenta a continuación (Tabla 3.5)

Tabla 3.5 Usos de suelo en el municipio de Naucalpan 1994-1997

USO	SUPERFICIE	%	USO	SUPERFICIE	%
Urbano	6515 ha	42.1	Urbano	6410	42.87
Forestal	3919.2	25.3	Forestal	3919	26.19
Ganadero	1943.4	12.6	Pecuario	1943	12.97
Agrícola	1612.1	10.5	Agrícola	1621	10.82
Industrial	605	4.01	Industrial	501	3.90
Urbano 37 localidades	345	2.2			
Zonas erosionadas y minas	217	1.4	Erosionado	217	1.45
Otros	159	1	Otros usos	16	1.07
Cuerpos de agua	110	0.7	Cuerpos de agua	110	0.73
TOTAL	15080	100	TOTAL	14986	100

Fuente: Plan de Desarrollo Municipal Naucalpan 1994-1996 y Plan de desarrollo Municipal Naucalpan 1997-2000

Se debe tomar en cuenta que el resultado varía de acuerdo a lo manejado en los planes de desarrollo de 1994-1996 y 1997-2000, pues se obtiene una superficie de 450.18 hectáreas que representan el 6.4% de la superficie urbana del municipio.

Tabla 3.6 Distribución de usos de suelo en hectáreas de los Distritos Urbanos de Naucalpan 2005

	Industria	Habitacionales	Centros Urbanos	Áreas Naturales	Áreas de	Cuerpos de Agua	Equipamientos	Planes Parciales	Áreas sin uso	TOTAL
D1 Lomas	-	394.21	9.10	44.68	32.34	7.16	38.77	112.48	-	638.7
D2 Satélite	-	465.32	40.35	36.47	-	-	12.32	-	-	554.4
D3 Echeagaray	-	331.62	15.25	14.44	-	-	118.89	-	-	480.1
D4 Occipaco	-	350.23	9.89	12.53	-	-	19.64	92.24	14.54	499.0
D5 San Mateo	-	401.44	5.78	76.37	1.02	1.87	28.53	-	-	515.0
D6 Naucalpan	-	199.18	127.50	58.58	-	-	72.51	-	-	457.7
D7 Los Remedios	-	525.55	8.11	172.74	0.86	-	82.43	-	-	789.6
D8 Zona	448.68	49.35	3.76	2.44	0.00	-	40.97	-	-	545.1

D9 Naucalpan	-	947.13	22.30	59.05	1.59	14.15	48.49	-	-	1,092.7
D10 El Toreo	1.49	357.45	39.97	16.01	-	-	407.70	-	-	822.6
D11	-	390.65	32.16	47.18	0.06	11.69	108.02	-	-	589.7
Total	450.18	4,412.11	314.16	540.48	35.88	34.86	978.26	204.72	14.54	6,985.19

Fuente: Elaboración propia en base a información cartográfica

Según datos facilitados por la Dirección de Desarrollo y Fomento Económico, determinado en base al número de licencias de operación, señala que se tiene registrada una superficie de 138.06 has, cifra que comparada con los cuadros anteriores permite observar una disminución de esta actividad. (Tabla 3.7)

Tabla 3.7. Superficie total ocupada en Naucalpan. 2005

GIRO	SUPERFICIE CONSTRUIDA (m ²)	%	SUPERFICIE DE TERRENO (m ²)	%
Comercial Blanco*	989,461.84	28.46	1,137,227.42	27.95
Comercial Rosa**	229,629.03	6.60	343,181.35	8.43
Comercial Rojo**	2,114.40	0.06	2,146.40	0.05
Espectáculos	35,103.30	1.01	78,188.07	1.92
Servicios	839,796.70	24.15	1,117,457.71	27.46
Industrial	1,380,639.66	39.71	1,390,616.26	34.18
Total	3,476,744.96		4,068,817.21	

Fuente: Dirección General de Desarrollo y Fomento Económico, 2000-2003. De acuerdo al número de licencias de operación renovadas *No vende bebidas alcohólicas, ** Vende bebidas alcohólicas en botella cerrada, ***Venta bebidas alcohólicas por copeo

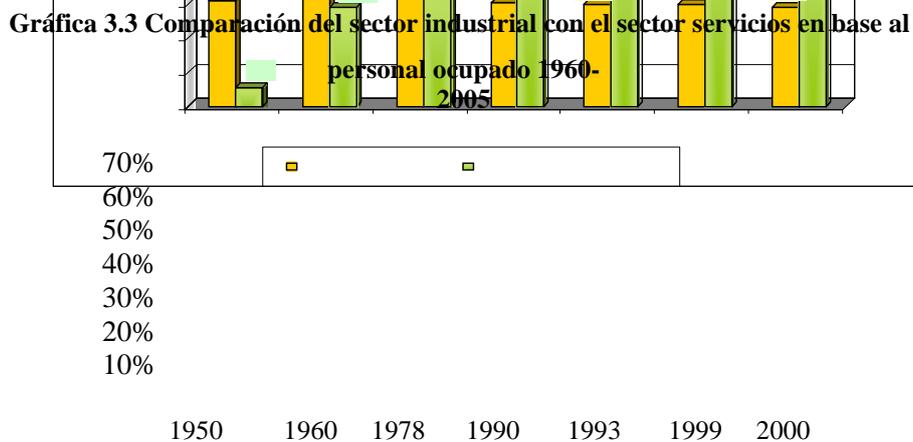
De lo anterior se concluye que la zonificación espacial ha sufrido modificaciones importantes, ya que dentro de la misma los giros ya no pertenecen su totalidad al sector industrial. Partiendo de estos datos y observando la diferencia de datos manejadas y como parte de la investigación de la tesis se considera necesario un estudio en campo de la ocupación actual de dichas áreas industriales.

Las autoridades han reconocido esta pérdida de uso de suelo industrial. y así lo señalan en el Plan de Desarrollo Municipal 2000-2003 señala la baja del área disponible para uso industrial del municipio, como parte del cambio de vocación empresarial, de industrial a comercial y de servicios, con la consecuente reubicación de plantas y la evasión de nuevas inversiones. Se señala que los

parques industriales existentes han tendido a la obsolescencia tecnológica reflejándose una baja productividad y potencial perdida futura de empleo. Todo lo anterior no impide que el municipio cuente con una base económica fuerte, fundada más en el sector comercio y servicios. A partir de su creación, la dinámica del sector terciario comenzó a sobrepasar al sector secundario como motor de la economía municipal⁴⁹.

Ahora es básico manejar algunas cuestiones estadísticas teniendo como base la información de INEGI, y la información de otras fuentes documentales como son los Planes de Desarrollo Municipal de Naucalpan y los cuadernos estadísticos emitidos por la Dirección General de Desarrollo y Fomento Económico de Naucalpan, que nos dará una perspectiva total del proceso de desarrollo que ha presentando la industria en el municipio.

Por lo tanto, para analizar esta tendencia se presenta la gráfica donde se compara el peso del sector industrial con el sector servicios y comercios en base al número de personal ocupado. (Gráfica 3.3)

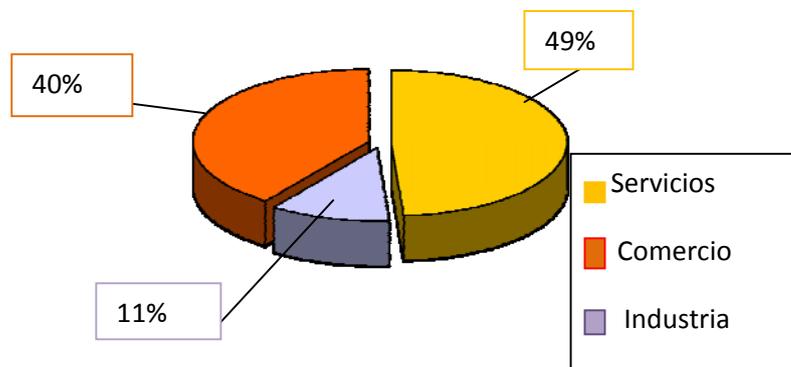


Fuente: Elaboración propia en base a datos del Censo General de Población 1950, 1960, 1980. Secretaría de Industria y Comercio; Plan de Desarrollo Municipal 1994-1996; Censos económicos 1999 INEGI; Anexo Estadístico del Estado de México 1999; Carpeta de Información Estadística 2000-2003 Dirección General de Desarrollo y Fomento Económico, 2000

⁴⁹ Jacob, Rocha Enrique. *Niveles de Desarrollo en el Municipio de Naucalpan*, México: Instituto de Administración Pública del Estado de México, 1996. Pág. 22

Se observa una tendencia creciente del sector de manufacturas en el apogeo del periodo de industrialización, pero a partir de 1990 ésta se invierte indicando una pérdida en el dinamismo del sector industrial. Esta situación fue confirmada por la Dirección General de Desarrollo y Fomento Económico quien proporciona para el año 2003, la distribución de los sectores en las empresas registradas, concentrado el sector servicios en conjunto con el comercio el 89% representando la industria sólo un 11% (Grafica 3.9)

Gráfica 3.4 Empresas con licencia de funcionamiento 2005



Fuente: Dirección General de Desarrollo y Fomento Económico

En conjunto los municipios Naucalpan y Tlalnepantla han sido considerados como uno de los principales corredores, caracterizados por la demanda de bodegas de hasta 3000m², pero que han comenzado a cambiar de giro de uso de suelo industrial a comercial, especialmente en las áreas próximas a las vialidades principales. Provocando como consecuencia que la industria de estos lugares emigre a Querétaro, Puebla, el Bajío, donde les ofrecen incentivos fiscales, mano de obra y tierra a precios muy baratos, y por ello se reconvierten dichos espacios Industriales tanto en desarrollos habitacionales como comerciales.⁵⁰

Por supuesto que uno de los primeros factores que ha propiciado esta tendencia tienen que ver con la política en materia de desarrollo urbano adoptada en los noventa por el gobierno estatal y municipal, que han llevado a desalentar la instalación de industrias en Naucalpan, dado que en el Plan del Centro de

⁵⁰ Noticia obtenida en la página www.reforma.com.mx el día 24 de octubre de 2005

Población Estratégico de Naucalpan 2005 se establecen las siguientes normas para el uso industrial: el gasto de agua no reutilizable debe ser menor de 55m³ por día; el consumo de energía eléctrica será menor de 1,000 kw y pueden ser suministrados en voltajes hasta de 34.5 kv; las emisiones sonoras medidas a 50 cm. de los linderos del predio deberán ser menores a los 65 decibeles; que no emitan polvos, humos, gases o desechos de la combustión; sus emisiones de olor y/o vibraciones no sean percibidas en los linderos del predio; que no existan en ellas el manejo de tóxicos corrosivos, inflamables, explosivos o radioactivos; que no emitan destellos luminosos a los predios vecinos ni a la vía pública; sus maniobras de carga y descarga se realicen en el interior de su predio, y por último el que se utilicen auto transportes con una capacidad máxima de 14 toneladas para el manejo de materias primas y productos terminados.

Estas restricciones han propiciado y hecho difícil la actividad industrial diaria, lo que ha dado por resultado que las disposiciones no fueran del todo acatadas tanto por la capacidad de producción que se podía llegar a manejar entrando en conflicto con las autoridades municipales. Además el crecimiento urbano propició deseconomías de aglomeración que afectan a la actividad: dificultad en las maniobras de carga y descarga, tráfico sobre avenidas importantes, etc. Lo anterior se deriva de la problemática que presenta el municipio en su red vial, “con una falta de planeación e imperfecciones de diseño, además de la falta de jerarquización vial y continuidad, generando problemas embotellamientos pérdida de tiempo innecesario en el tráfico e impactos negativos tanto en la economía como en el medio ambiente.”⁵¹

En entrevista efectuada a funcionario de la Dirección General de Desarrollo y Fomento Económico de Naucalpan en el periodo 2003-2006, con más de 20 años trabajando en el área nos dice:

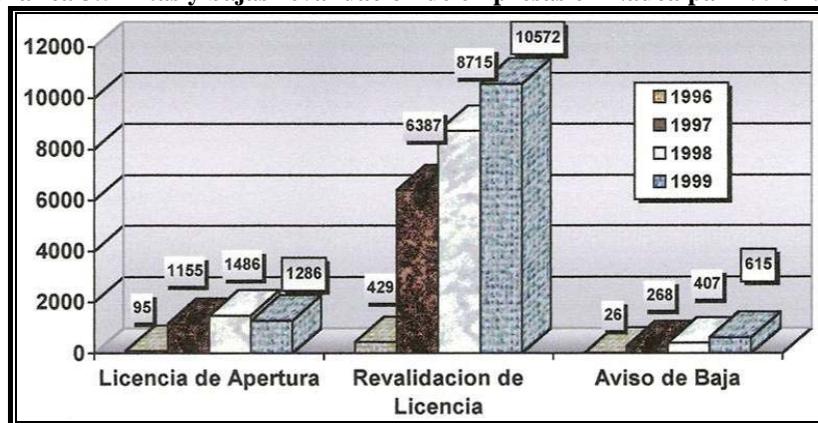
“La crisis de 1994 le pega mucho a Naucalpan, sobre todo a sus industrias en ese año Naucalpan crea la ventanilla única de Atención Empresarial para llevar a cabo una reestructuración de impuestos, quita

⁵¹ Ayuntamiento de Naucalpan. *Plan de Desarrollo Municipal 2002-2006*, México: Ayuntamiento de Naucalpan de Juárez, 2006. Pág. 46

incentivos fiscales y sube impuestos para mantener la misma recaudación, con menos industrias, pero fue un mal juego, pues originó que las industrias que no tronaron entonces se fueran. La mayoría eran textiles pequeñas y con la entrada de la globalización de transnacionales unas tronaron porque muchas eran de maquila textil, entonces todas las maquiladoras transnacionales se pusieron en el norte. Por eso tronaron más textileras”

La tendencia negativa que genera los factores mencionados se puede ver reflejada en la gráfica 3.10. En esta información no se distinguen los giros comerciales, pero presenta la tendencia generada por la aplicación de estas medidas, dándose una tendencia a la baja en lo referente a licencias de apertura de 1998 a 1999 e incrementándose desde 1996 a 1999 con una tasa de 44% el número de avisos de baja, en solo tres años.

Gráfica 3.5 Altas y bajas revalidación de empresas en Naucalpan 1996-1999



Fuente: Carpeta de Información Estadística y Económica de Naucalpan. Noviembre 2000

Con relación a los aspectos económicos mencionados respecto a las facilidades que se brindan en Lerma y Toluca para la instalación de industrias, se puede afirmar que:

“Las empresas se van porque en Lerma Toluca les ofrecen incentivos fiscales hasta por 20 años, les ofrecen mejores infraestructuras y además de las deseconomías de aglomeración, porque muchas industrias al ser textiles exportaban al norte, entonces les conviene más pagar un tren de Toluca o de Querétaro al norte que pagar un tráiler, ya que el tráiler únicamente lo dejan maniobrar antes de las 6 a.m. o después de la 1 de la mañana. Además a nadie le conviene esos horarios de carga y descarga, estas políticas han sido instauradas por el PAN. Asimismo sube los impuestos. A los industriales ya no les conviene estar ahí por los asaltos, los trailers que iban llegando o saliendo eran asaltados. Conjuntamente se da la falta de un aeropuerto internacional cerca como en Lerma y Toluca.”

Además, los industriales buscan la disminución de costos sobre todo el relativo al pago de mano de obra comenta nos referimos al salario:

“Checa los salarios mínimos. El de Naucalpan es el mismo del D.F. pero en Lerma y Toluca es menor por lo que se paga menos. A una hora se encuentra menos tráfico, más incentivos fiscales, mayor localización, pago menor a obreros, estás con varias industrias las cuales te sirven o les sirves, hay mayor seguridad, lo que en Naucalpan no sucede. La mancha urbana se ha comido las zonas industriales y eso provoca vandalismos e inseguridad para los obreros”. Los elementos anteriores se traducen en economías de escala y aglomeración mismas que no son factibles de existir en las condiciones actuales del municipio de Naucalpan.

Es posible enfatizar que el factor político, dado el manejo realizado por un partido que había sido oposición históricamente, ha tenido un papel esencial en el proceso de decadencia de las zonas industriales del municipio. El Plan de Desarrollo Municipal 1994-1996 es el último instrumento formal de este tipo elaborado por el gobierno priista. En 1997, al llegar la alternancia política se produce una falta de continuidad en los programas y proyectos de administraciones pasadas. El documento señala la urgencia de revertir el proceso de deterioro de la infraestructura industrial y de promover a su vez una reconversión tecnológica que permita a las empresas manufacturas del municipio acelerar los niveles de productividad y competitividad acorde al mercado global, y adicionalmente plantea el establecimiento de industrias no contaminantes y con tecnología de punta. Dichas propuestas no pudieron concretarse, y se agudizó la problemática para el siguiente periodo donde se menciona en el Plan de Desarrollo Municipal 1997-2000 la pérdida de competitividad de la industria naucalpense.

Es importante señalar que resulta difícil de pensar: la deficiente planeación urbana normativa aplicada por los ayuntamientos de Naucalpan ha propiciado que desde 1993, no se haya generado un Plan de Desarrollo Urbano, debiendo regirse aún en términos de dicho plan, vigente a pesar de haber transcurrido más de diez años de su elaboración, por lo que se ha vuelto obsoleto. El funcionario menciona:

“En Naucalpan sólo se han hecho dos planes de desarrollo urbano 1980 y 1993. De los cuales en el 80 y 93 se habla de industria. Desde el 97

se hizo el intento de sacar un plan de desarrollo urbano pero no se ha logrado, y aún en esta administración está aún por salir. No se ha actualizado el plan estratégico de centro de población de 1993, que es el que rige, ante la falta de un plan. Pero a 12 años todo ha cambiado en el territorio. Cuando uno quiere abrir una industria, si no está el giro de la industria en ese plan del 93 no se puede abrir ejemplo: industria de tecnologías de información no está contemplado, los de Naucalpan siguen muchos estereotipos y machotes, por esa burocracia las empresas se han preferido ir a Lerma.”

La problemática se ha empeorado ante la falta de cuidado adecuado a las necesidades de la industria, y las carencias en la comunicación con los agentes económicos y sociales importantes lo que se convierte en la pérdida de atractivo de Naucalpan como municipio ante otras regiones para la continuación industrial así como el generar nuevas inversiones en este ramo.

De las asociaciones de industriales antes mencionadas se considera importante entrar en contacto con ellas y conocer su posición al respecto sobre la decadencia industrial en Naucalpan y los factores que desde su punto de vista han incidido en este proceso. Sólo fue posible entrevistar al Lic. Carlos Cortés Sánchez, Gerente de la zona de Naucalpan de la AIEM. Esta asociación, con una antigüedad de 50 años tiene por principal objetivo el apoyar a las empresas e industrias del Estado de México en el ámbito de negocios, oportunidades de negocios y la defensa de sus intereses en los tres niveles de gobierno. Entre otras actividades les brinda actualización a través de cursos y conferencias en temas relacionados con la industria: reforma fiscal, laboral, INFONAVIT, IMSS, legislación laboral, dependiendo de los casos en que lo puedan aplicar.

Al hablarnos sobre la decadencia industrial que se ha venido dando en el municipio nos refiere que:

“Naucalpan fue la primera zona industrial en el Estado de México, y actualmente la industria se ha perdido por la falta de interés político de mercado. Otro factor tiene que ver con que los dueños principales han muerto y ya no hay interés por parte de los hijos, además de la competencia desleal y el contrabando.”

En un principio se tenía la hipótesis de que Naucalpan había desplazado al Distrito Federal como zona industrial, pero desde el punto de vista de la AIEM no es así:

“Naucalpan como zona industrial no desplazó al Distrito Federal, ya que este no ha sido una zona industrial. En todo caso era más conveniente Naucalpan para la industria por su cercanía con el Distrito Federal, por estar ubicado dentro del Estado de México. Actualmente Naucalpan ha sido desplazado por Cuautitlán Izcalli, Tultitlán, Ecatepec, dentro del Estado de México y a nivel foráneo por Monterrey y Querétaro.”

Respecto a los factores que considera que han tenido que ver con la decadencia industria el Lic. Cortés comenta:

“La industria se ha ido porque ya no es viable estar en Naucalpan por los factores económicos, la pérdida de tiempo en cuestiones de manejo de carga y descarga, falta de vialidades, inseguridad, no hay incentivos económicos, el incremento demográfico en Naucalpan, la burocracia y papeleo por parte de las autoridades sobre todo ante la muerte de los dueños puesto que se hace engorroso poner en orden las bodegas, además de las cuestiones políticas que tienen que ver con que el PRI gobierne a nivel estatal y el PAN a nivel municipal.”

Al tomar en cuenta lo que se ha mencionado en líneas anteriores comenta que:

“Esta decadencia comienza desde la crisis del 94 principalmente y es motivada en parte por las cuestiones políticas. Se empezó a ganar por algunos partidos políticos los municipios tradicionalmente priistas y no le dieron continuidad a los programas, por lo que ante esta apertura política no hay mucho que hacer. En el caso de Naucalpan, el PAN no llega a hacer nada pues ha privilegiado a los fraccionamientos residenciales y se ha dado mayor prioridad a la vivienda que a la industria por cuestión de votos futuros, subió aún más los impuestos y los trámites para abrir una industria o una empresa los exageró, donde muchas veces tardan hasta seis meses en dar una respuesta positiva o negativa.”

El Lic. Cortés afirma:

“La Asociación de Industriales del Estado de México (AIEM) y la Asociación de Industriales de Naucalpan son priistas, desde la llegada del PAN, en lugar de ofrecer incentivos subió los impuestos y aumentó los trámites para abrir una empresa o una industria. Además de que al PAN no le interesa la zona industrial, sino le interesa la zona residencial y no hay gente preparada que tome decisiones y acciones”.

En parte estas palabras pueden ser confirmadas al analizar el primer informe de la administración actual 2003-2006 con el fin de conocer su posición respecto a la situación actual de la industria. Sin embargo esto no ha sido tomado en cuenta ya que el eje de trabajo actual se basa en valores para la familia. Para el segundo informe Angélica Moya no presenta algún apartado específico sobre la cuestión industrial.

El Lic. Cortés comenta por último que:

“las industrias de Naucalpan se han ido principalmente a Cuautitlán Izcalli, Tultitlán, Ecatepec, Toluca y Lerma dentro del Estado de México y a nivel foráneo por Monterrey y Querétaro, por los incentivos fiscales, mano de obra calificada y barata. Considerando la AIEM el proceso de la industria en Naucalpan como algo decadente, que no debe llamarse así pues el proceso industrial ya no existe, volviéndose inseguro el futuro ante la nula voluntad política por parte de las autoridades locales y estatales para reindustrializarlo”.

Como muestra tenemos el caso del impulso a través de intercambios comerciales. Desde 1994 el gobierno municipal plantea un intercambio con la Ciudad de Calgary, en Alberta, Canadá, organizándose un Seminario de Oportunidades de Negocios en Canadá donde participan 35 empresas, preparándose para mayo de 1996 una misión de empresarios naucalpenses. Al parecer dicha misión no llega a realizarse, pues en el primer informe de la administración 2003-2006 se menciona la organización en mayo del 2004 de una misión comercial para buscar oportunidades de exportación para las empresas de Naucalpan y del Valle de México. Lo cual maneja como un primer contacto señalando que se iniciaron gestiones por parte de los empresarios mexicanos con sus contrapartes canadienses, para que en un corto plazo se puedan reflejar los primeros resultados, pero para el segundo informe no se vuelve a mencionar este asunto. En ambos informes no se señalan acciones referentes al sector industrial, a pesar de que Desarrollo Económico Municipal reconoce el deterioro de los fraccionamientos industriales y la problemática urbana que esto genera: inseguridad, decadencia y subutilización de espacios industriales así como asentamientos humanos irregulares.

Este panorama general permite entrever los factores que han tenido que ver con el decadente proceso de la industria en Naucalpan y el porqué de su abandono en un municipio que ha sido conocido por su actividad industrial y donde se piensa que esta actividad es la principal base económica del territorio. Esto ha generado que en el municipio existan actualmente áreas industriales cuya giro ya no es del todo industrial sino que aunque exista la infraestructura se subutiliza como bodegas, así como se entremezclen los usos comerciales y de servicios.

Además, se ha desaprovechado la ubicación estratégica que posee dentro de la zona poniente del Valle de México, que forma con los municipios de Huixquilucan, Atizapán de Zaragoza, Tlalnepantla, Nicolás Romero y Cuautitlán.

Sin embargo, la presión demográfica de la zona ha traído como consecuencia que sea un nodo de comunicación o de paso obligado, lo que ha incrementa los volúmenes de tráfico en su sistema vial y los problemas de congestionamiento y contaminación. Lo anterior repercute en una deseconomía de aglomeración para las empresas industriales, pues representa pérdidas en tiempo y costo de traslado de las mercancías, además del tiempo de traslado de los obreros empleados. Lo que trae como consecuencia una saturación urbana que impide el crecimiento de algunas empresas, la falta de infraestructura, problemas viales y de comunicación, las regulaciones y restricciones ambientales, y la pérdida de competitividad.

Como parte final del punto es conveniente presentar un análisis basado en el número de establecimientos con que cuenta la industria en Naucalpan. Es necesario mencionar que se encuentra una discrepancia importante con los datos de INEGI, FIDEPAR y la información proporcionada por parte del Ayuntamiento de Naucalpan, respecto al número de industrias existentes. (Tabla 3.8)

Tabla 3.8 Establecimientos industriales en Naucalpan al año 2005

Ayuntamiento ⁽¹⁾	469*
INEGI ⁽²⁾	2328**

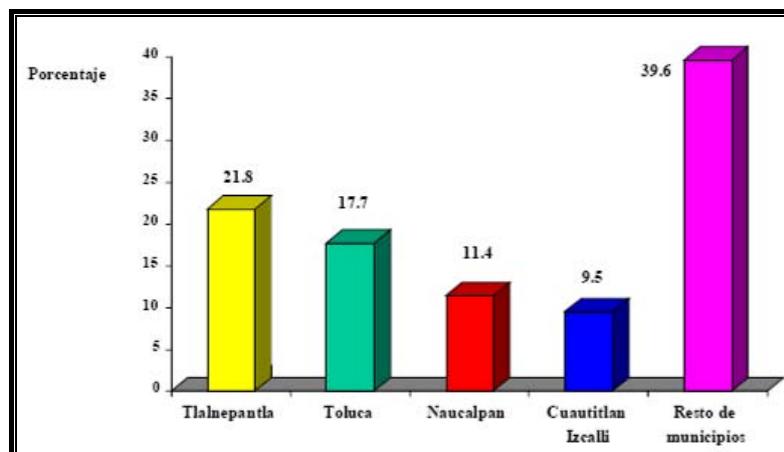
⁽³⁾
FIDEPAR

333*

Fuentes: 1. Dirección General de Desarrollo y Fomento Económico; 2. XII Censo Económicos 1999. Enumeración Integral. Resultados Oportunos; 3. Programa Fundamental para el Desarrollo económico del Estado de México hacia el 2005 y de Competitividad Visión 2020; * Datos del 2005; * Datos a 1999

La disparidad de estas cifras que manejan FIDEPAR, INEGI y el Ayuntamiento de Naucalpan puede ser un tanto confusas, pero pudiera tener relación con un factor que hemos mencionado en líneas anteriores, la conversión de algunas industrias manufactureras a la comercialización, así como los lineamientos de clasificación; debido a que en este rubro INEGI incluye giros como la sastrería y tortillería, criterio en que se difiere. También puede explicarse en relación con los cambios de giro de la industria a comercial. Este punto es importante tomarlo en cuenta, pues es conveniente verificar el verdadero padrón industrial, especialmente en lo que refiere al caso de La Perla, separando la industria ubicada en la zona, de otros giros en que se ha ido transformando. El FIDEPAR, como se ha mencionado, solo toma en cuenta lo que realmente es un parque industrial, es decir, aquellos donde la actividad no se entremezcla con otros usos, como es el habitacional. De los 333 establecimientos industriales, en 109 operan en las manufacturas, es decir, el 32.7% de ese conjunto. Los desarrollos ubicados ahí son La Perla, Atoto, Naucalpan, Naucalpan 2ª Sección y Naucalpan 3ª sección así como industrial Tlatilco, mismos que ocupaban en 1998 el 11.4% de personal ocupado como se presentan en la (gráfica 3.6)

Gráfica 3.11 Personal ocupado de Parques, Ciudades y corredores Industriales del Estado de México. 2004



Fuente: Programa Fundamental para el desarrollo económico del Estado de México hacia el 2005 y competitividad. Visión 2020 Cluster de Parques Industriales⁵²

En cuanto a empresas ubicadas en los parques industriales de acuerdo a cifras del Ayuntamientos se presentan los siguientes datos para el año 2005 (Cuadro 3.9):

Tabla3.9 No. de establecimientos en el municipio de Naucalpan

	Ayuntamiento
Parque Industrial Alce Blanco	193
San Andrés Atoto	86
Parque Industrial Naucalpan	26
Parque Industrial la Perla	203
Parque Industrial Tlátilco	45
TOTAL	553

Fuente: Dirección General de Desarrollo y Fomento Económico 2005

Los tipos de industrias que inicialmente forman parte de estas zonas industriales son: la ligera, que localiza sus instalaciones cerca de los centros de consumo al requerir acceso directo al mercado y a la mano de obra especializada; y la pesada, que transforma las materias primas, por lo que su localización requiere de cierto tipo de vías de comunicación. Es importante destacar que estos fraccionamientos fueron ubicados muy cerca de la cabecera municipal, área donde se concentra el mayor número de población y de servicios.

Enseguida se realiza una breve caracterización del caso de estudio seleccionado para la presente tesis: La Perla, pues el análisis completo se presenta como parte de la metodología del modelo en el capítulo 4 realizando un levantamiento físico y fotogramétrico, donde resalta la carencia de información específica por parte de las autoridades locales, estatales y del sector privado. Con fecha de autorización municipal el 19 de diciembre de 1974 se establece el último de los fraccionamientos industriales que determinó el desarrollo urbano del municipio: La Perla dentro de la parte central del área urbana. El fraccionamiento, se delimita al Norte: Calle alborada; Este: Calle Arroyuelo; Sur: calle Negra Modelo; Oeste: calle del Bosque.

⁵² Román Enríquez, Manuel Francisco. *Programa Fundamental para el desarrollo económico del Estado de México hacia el 2005 y de competitividad. Visión 2020*. Clúster de Parques Industriales, México: FIDEPAR 2005 p.53

La Dirección General de Desarrollo y Fomento Económico Municipal indica que la superficie de los lotes destinados para la industria varía entre 2,000 hasta los 16,000 m². Por otra parte tanto la 1ª y 2ª sección están conformadas por 22 manzanas. De ahí que el promedio de las mismas sea de 300 m de largo por 150 m de ancho.

En esta zona han predominado industrias medianas a grandes como la manufacturera de productos metálicos, farmacéutica, química, alimenticia. La zona presenta influencia de las Avenidas 16 de septiembre, Manuel Ávila Camacho y Gustavo Baz.

Según información proporcionada por la misma Dirección en 1978 existían 300 establecimientos industriales en La Perla cuya principal actividad eran la manufactura y la fabricación de textiles, mientras que para 1984 existían solo 2 catalogadas como importantes indica la tendencia a la desocupación de dichas empresas. Si comparamos estos datos con las 203 empresas actuales se aprecia una clara tendencia de abandono propiciada tanto por la búsqueda de mejores economías de escala como los cambios de giro de industrial a comercial.

Al tomar en cuenta que la zona se ve afectada, tanto por los factores regionales y locales que propician la decadencia urbana, la entrevista al Lic. Cortés de la AIEM permite establecer un primer contexto general de las particularidades de la zona, por lo que se cuestiona sobre las observaciones realizadas visitas de campo donde se observó que existen diversas industrias que rentan, por lo que se le cuestionó sobre el porqué considera que se esté dando este fenómeno, a lo cual responde:

“En relación a La Perla se prefiere rentar por la plusvalía de la zona en cuestiones económicas, además de que se hace difícil la compra-venta por la misma causa. Parte de los motivos en que la industria en La Perla se haya ido tiene que ver con cuestiones como el que para un tráiler las maniobras de carga y descarga se dificultan en áreas urbanas. Actualmente las empresas grandes hacen una evaluación orográfica de las

condiciones de Naucalpan y han concluido que ya no es la adecuada. Por ejemplo existe el caso de una empresa de robótica alemana que prefirió irse a Chiapas. En el Parque Industrial Naucalpan se ha ido recientemente la Gillette.”

Otra de las observaciones fue en relación con asentamientos irregulares ubicados sobre las vía del ferrocarril en la zona próxima de a nuestro caso de estudio, donde nos dice que la Asociación ha buscado que sean reordenados pero las autoridades municipales se deslindan por estar estos ubicados sobre un derecho de vía federal. Otro aspecto que preocupa a la Asociación es la cuestión de inseguridad pues estos espacios dice:

“Son zonas inseguras, que se ha incrementado por diversas cuestiones: no hay alumbrado público, basura, llegan a estacionar los tráileres y camiones que ya no funcionan, entorno propicio a los delincuentes, estos viven en las bodegas, casos de violaciones. La asociación busca erradicar esta inseguridad, realizando reuniones con la policía de Naucalpan, principalmente por los obreros y mujeres que laboran en estas industrias además de los propios empresarios. Muchas de estas mujeres laboran desde las 6:00 a.m. lo que las coloca en una situación de riesgo.”

En recorrido de campo se pudo observar el estado actual de la zona donde efectivamente se constata un proceso de abandono, pues alguna de las naves industriales tiene anuncios promoviendo su renta. En algunas otras se ratifica el deterioro y abandono de la estructura, existiendo empresas instaladas y funcionando. Parte del proceso de investigación implica realizar estudios de campo más a detalle que arrojen datos tanto estadísticos como espaciales que permitan realizar un diagnóstico acertado de La Perla. Para finalizar el presente capítulo se presenta una tira fotográfica que permite visualizar la zona y observar su deterioro.

Conclusiones

Naucalpan de Juárez se ha distinguido por ser una zona urbana cuyo crecimiento fue propiciado por el factor industrial. El impulso económico del modelo de “sustitución de importaciones” favoreció la formación de una

importante zona industrial en varios de los municipios del Estado de México, lo que dio paso a la formación de la Zona Metropolitana del Valle de México. Dicha circunstancia benefició la aplicación de políticas estatales, tales como el decreto de exención de impuestos para las industrias que se asentaran en el territorio estatal.

A pesar de que Naucalpan se le ha asociado como un municipio industrial, hoy día es evidente su decadencia industrial, en especial en La Perla. Entre las manifestaciones se pueden mencionar los cambios sociales y las crisis económicas, además de un nulo interés por aplicar políticas que impulsen su desarrollo, las diseconomías de escala y de aglomeración, lo cual ha propiciado que Naucalpan ya no sea una opción interesante para continuar produciendo. Además, continúa la descentralización espacial industrial en favor de la zona metropolitana de Toluca y municipios contiguos, y de Puebla y Monterrey.

Es posible hablar que los principales factores que han propiciado la decadencia de la zona industrial en Naucalpan de Juárez han tenido que ver en primer lugar con las recurrentes crisis económicas a nivel nacional tanto de los principios de los 80's que tuvo por efecto una severa recesión del proceso de industrialización, como la de 1994 donde diversas industrias y comercios tuvieron que cerrar sus puertas o reducir sus operaciones. Además de darse una tendencia a la desconcentración de la industria a ciudades medias impulsando otras regiones y dejando a las ya existentes, lo cual repercute en Naucalpan. Otro factor es el surgimiento de diseconomías de aglomeración como resultado del impacto del desarrollo urbano alrededor de sus zonas industriales pues se incrementan los conflictos por los congestionamientos así como las disposiciones municipales al regular horarios de carga y descarga.

Lo anterior lleva a la conclusión de que la decadencia de la industria en Naucalpan se debe en primer lugar al hecho de contar una infraestructura obsoleta y deteriorada, viéndose incrementada el costo de la mano obra. Además de no existir un apoyo concreto por parte del sector gobierno a nivel estatal y municipal pues no se cuentan ya con incentivos fiscales y financieros, lo que aunado a

conflictos por las regulaciones municipales y restricciones ambientales ha dificultado la supervivencia de las industrias dentro del municipio.

Como resultado del crecimiento e impulso económico orientado al comercio y servicios la dinámica del sector terciario comenzó a sobrepasar al sector secundario como motor de la economía municipal dándose una conversión de empresas manufactureras en actividades de comercialización, situación que es evidente en el caso del Fraccionamiento Industrial La Perla, sobre todo en las Avenidas 16 de septiembre, Manuel Ávila Camacho y Gustavo Baz, donde prevalece la actividad comercial y de servicios.

El punto crucial del análisis es comprender los efectos y consecuencias que tiene en el ámbito urbano el proceso de decadencia industrial, sobre todo el caso de La Perla. De acuerdo a la investigación que se ha efectuado hasta el momento, las instalaciones industriales de la zona ahora son objeto de especulación inmobiliaria al ser rentados dichos inmuebles como bodegas.

Asimismo se ha generado un aumento de la inseguridad mismo que afecta las personas que laboran en el área así como al asentamiento humano irregular enclavado en La Perla. Esto debido a la falta de alumbrado público, focos de basura, la existencia de trailers y camiones abandonados, lo que propicia un escenario idóneo para la delincuencia. Si a esto se añade la existencia de asentamientos irregulares ubicados a lo largo de las vías del ferrocarril existentes en el área se tiene junto con el indiscutible deterioro de la imagen urbana de la ciudad la generación de conflictos sociales y urbanos ante la falta de integración urbana de La Perla a su entorno.

De lo anterior se desprende la necesidad evidente de lograr que La Perla pueda ser reintegrado a la dinámica urbana a través de estrategias de tipo sostenible respaldadas en metodologías que le permitan contar con las bases sociales, económicas, políticas culturales para ser implementadas con éxito resolviendo los conflictos entre los actores sociales y urbanos que pudieran surgir. Para tal fin se realiza un análisis de las bases teóricas de la planeación estratégica

por considerarse una alternativa viable para plantear una solución a la problemática generada por la decadencia industrial de la zona, estableciendo un modelo acorde al caso específico.

Parte II

Integración y aplicación de un modelo de planeación urbana estratégica

Capítulo 4

Aplicación de planeación estratégica en La Perla

Capítulo 4. Aplicación del modelo de planeación estratégica en La Perla

En este capítulo se lleva a cabo el planteamiento del modelo metodológico basado en la planeación estratégica de ciudades denominado “Modelo de reincorporación de zonas industriales en proceso de abandono a la dinámica urbana a través de la generación de proyectos sostenibles” aplicado al estudio de la zona industrial La Perla.

El modelo metodológico que propongo no es lineal ni inflexible, de forma que para fines del presente trabajo se vislumbran siete fases prioritarias interrelacionadas entre sí, las cuales fueron diseñadas tomando en primer lugar la metodología de la planeación estratégica de ciudades, incorporando los principios de sostenibilidad y los requerimientos específicos para La Perla como Organización, caracterización del modelo de desarrollo (análisis), análisis externo, análisis interno, análisis FODA, formulación de la visión estratégica y desarrollo de estrategias y proyectos sostenibles.

La idea es reincorporar zonas industriales fragmentadas, en proceso de abandono e inmersas en la estructura urbana de las ciudades con un alto potencial de desarrollo, a la dinámica urbana bajo proyectos sostenibles, resultado del análisis de la planeación estratégica efectuado en el capítulo 3 con la finalidad de comprender sus bases y técnicas enseguida se estructura la propuesta del Modelo Metodológico, para aplicarlo a La Perla, a continuación se menciona.

4.1 Estructura y organización: agentes, modelo organizativo y financiero

El propósito es construir la forma en que será viable el desarrollo del Modelo Metodológico, planteando la instancia o agente encargado del proceso, el cual buscará establecer una estructura organizativa y participativa que considere a los agentes involucrados que sean clave para la realización del proceso. El esquema del proceso incluye organización, identificación y consideración de los agentes involucrados y diseño del modelo organizativo.

Identificación y consideración de los agentes involucrados

El primer paso para el desarrollo del modelo involucra la cuestión de quién tomará el liderazgo del proceso. Esta es una cuestión de suma importancia debido a que la aplicación del modelo en la práctica dependerá del grado de acierto de dicha elección.

Para asumir el liderazgo del proceso en La Perla se recomienda a nivel de ejemplo la figura de una sociedad sin ánimo de lucro cuyo propósito sea facilitar la coordinación y organización del proceso. La sociedad llevara el nombre de “Sociedad Naucalpan – La Perla”. Ésta debe conformarse e integrarse por agentes económicos, sociales y políticos, los cuales poseen tres características básicas: credibilidad ante los demás agentes, capacidad de convocatoria en la comunidad local, y habilidad para conciliar intereses diferentes ya sean de tipo económico, social, jurídico y político. Existen otras formas y planteamientos que puedan darse para asumir el liderazgo del proceso, es decir, puede ser la autoridad estatal, municipal, así como algún agente económico o social, dependiendo del caso en particular. Los objetivos que se persigue a través de dicha sociedad son: Encauzar el proceso de recuperación de La Perla a través del desarrollo y ejecución de cada proyecto estratégico, con la participación de los agentes involucrados; el intercambio de experiencias nacionales e internacionales; involucramiento de los diferentes grupos y la conciliación de intereses; evaluación de cada una de las actividades; planificación, gestión, proyección y ejecución de proyectos. Promoción local, regional, nacional e internacional;

Impulso para la creación de empresas actividades vinculadas a la temática del proyecto; obtención de recursos y/o financiamiento de los proyectos.

Los agentes a considerar así como su incidencia en el proceso y toma de decisiones se identifican a través de la conformación de los puntos de la sostenibilidad urbana, son los agentes económicos, sociales, ambientales y políticos, siendo este último un cuarto agente no considerado en la sostenibilidad, pero sí importante en la toma de decisiones; estos actores pueden tener un carácter público o privado, radicando su importancia en la capacidad de decisión con que cuentan. El contacto con los agentes permite identificar las resistencias que pudieran presentarse para generar un consenso entre las necesidades e intereses de los agentes. El esquema de la identificación y consideración de los agentes involucrados es: agentes económicos, agentes sociales, agentes ambientales, agentes políticos.

Los intereses, grupos de poder y posibles resistencias de los agentes considerados pueden ser medidos en la realización de encuestas, sondeos, entrevistas, juntas organizativas, información documental y hemerográfica.

Agentes económicos

Los considerados en La Perla, son aquéllos que tienen una importancia no sólo a nivel local, sino a escala regional, siendo identificados los siguientes:

- **Asociación de Industriales de Naucalpan A.C.:** Conformada por empresarios e industriales de los Parques industriales de Naucalpan, su objetivo son los tramites y licencias ante el Ayuntamiento de Naucalpan, así como ferias y asesoría técnico - jurídica en la exportación de productos a nivel regional e internacional.

- **Asociación de Industriales del Estado de México-Región Naucalpan:** Conformada por empresarios e industriales de los parques industriales del Estado de México, su objetivo es apoyar a las empresas e industrias del Estado de México en el ámbito de

negocios, oportunidades de negocios y la defensa de sus intereses en los tres niveles de gobierno

- **Cámara Nacional de Comercio-Gerencia Naucalpan:** Órgano de consulta y colaboración del Estado de México, siendo su objetivo el diseño y ejecución de políticas, programas e instrumentos que faciliten la expansión de la actividad económica.

- **Club de Exportadores de Naucalpan A.C.:** Depende del H. Ayuntamiento de Naucalpan, su objetivo es fomentar la cultura exportadora entre las empresas de Naucalpan, apoyar el desarrollo exportador de las empresas a través de la capacitación, asesoría y vinculación para la obtención de financiamiento y promover a las empresas exportadores en el ámbito internacional.

- **Centro Empresarial Metropolitano de COPARMEX, A.C. Delegación Naucalpan:** Sindicato patronal de afiliación voluntaria, que aglutina empresarios de todos los sectores, que buscan mediante ella su representación en el ámbito laboral y social.

- **CANACO SERVITUR Gerencia Naucalpan:** Institución de interés público, autónoma y con personalidad jurídica y patrimonio propios que representa, defiende y promueve los intereses generales del sector ante el gobierno federal y la propia iniciativa privada.

- **Secretaría de Desarrollo Económico del Estado de México (SEDECO):** Considera entre sus competencias la asesoría técnica a los ayuntamientos, sectores sociales y privados que lo soliciten, en el establecimiento de nuevas industrias o en la ejecución de proyectos productivos.

- **Propietarios de los predios e inmuebles industriales:** Comprendiendo todo propietario de predios e inmuebles dentro de La Perla.

El esquema de los agentes económicos es el siguiente:

- Asociaciones industriales en Naucalpan.
- Asociaciones de industriales del Estado de México- Región Naucalpan.
- Cámara Nacional de Comercio- Región Naucalpan.

- Club de exportadores de Naucalpan A.C.
- Centro empresarial metropolitano de COPARMEX A.C Delegación Naucalpan.
- CONACO SERVITUR Gerencia Naucalpan.
- Secretaría de Desarrollo Económico del Estado de México.

Agentes sociales

Uno de los principales elementos a considerar en el modelo es la parte social, para contar con una adecuada participación ciudadana en las diversas etapas del proyecto, minimizando la exclusión social en La Perla y sean tomados en cuenta los problemas e intereses actuales.

•**Presidentes de los Consejos de Participación Ciudadana** del Fraccionamiento La Perla, Rancho Atenco y Unidad Habitacional Las Armas: La participación ciudadana organizada representa a los habitantes en la gestión, promoción, participación y ejecución de las acciones a tomar.

•**Instituciones Académicas Públicas y Privadas:** La participación de instituciones académicas reconocidas como la FES Acatlàn y la Universidad del Valle de México a nivel local y a nivel regional las instituciones académicas recibirán una invitación para su participación en aportaciones al Modelo, la convocatoria la realiza el H. Ayuntamiento de Naucalpan.

•**Comerciantes ambulantes y semifijos:** Se conforman por asociaciones, gremios y grupos, representando los intereses de los comerciantes de tipo ambulante y puestos semifijos.

•**Representantes del transporte público:** Se conforman por asociaciones, gremios y asociaciones civiles representantes de los taxistas, microbuses y rutas de transporte público.

El esquema de los agentes sociales es el siguiente

Presidentes de los Consejos de Participación Ciudadana de la fracción La Perla Atenco y Unidad Habitacional las Armas.

Instituciones Académicas Públicas y Privadas.

Comerciantes ambulantes y semifijos.

Representantes del transporte Público.

Agentes Ambientales

La reincorporación urbana de La Perla será estructurada bajo un esquema urbano sostenible, considerando su medio natural. Por tal motivo se considera la integración de los siguientes agentes con influencia al proyecto. El esquema de los agentes ambientales es el siguiente:

- **Secretaría del Medio Ambiente del Estado de México:** Encargada de la formulación, ejecución y evaluación de la política estatal en materia de conservación ecológica, biodiversidad y protección al medio ambiente para el desarrollo sostenible.
- **Dirección de Ecología del Ayuntamiento de Naucalpan:** Encargada de preservar, mejorar y recuperar los recursos naturales, asegurando la protección del medio ambiente.
- **Comisión Ambiental Metropolitana:** Define, coordina y da seguimiento a las políticas, programas, proyectos y acciones en materia de protección al ambiente en el territorio del Distrito Federal y su zona conurbada.

Agentes Políticos

Son de suma importancia para el establecimiento de los proyectos sostenibles, encargados de la gestión ante los diferentes niveles de gobierno, así como de la credibilidad ante los demás agentes involucrados. En La Perla se consideran a las instituciones de gobierno que representan un factor clave para el éxito del modelo.

- **H. Ayuntamiento de Naucalpan:** Su función principal, es establecer criterios acordes a la planeación urbana, territorial y administrativa - jurídica, orientada al desarrollo pleno del Municipio a través de las direcciones de: Secretaría del H. Ayuntamiento; Coordinación Técnica de Proyectos; Protección Civil; Desarrollo Urbano; Desarrollo y Fomento Económico; Obras Públicas y Seguridad Pública.

• **Organismo de Agua Potable, Alcantarillado y Saneamiento de Naucalpan (OAPAS):** Organismo público descentralizado de la administración pública municipal, responsable de proveer los servicios de agua en el Municipio.

• **Sistema de Aguas de la Ciudad de México (SACM):** Presta los servicios públicos de suministro de agua potable, drenaje, alcantarillado, tratamiento de aguas residuales y reutilización; encargada de la Planta de Bombeo ubicada en 16 de septiembre y Periférico.

• **Comisión Nacional del Agua (CONAGUA):** Su función es administrar y preservar las aguas nacionales a través del manejo integrado y sostenible del agua en cuencas y acuíferos. Se toma en cuenta por el cuerpo de agua del Río de los Remedios y el Vaso Regulador el Cristo a cargo de la Comisión.

• **Gobierno del Estado de México:** Su participación es fundamental en la gestión y la instrumentación jurídico administrativa, involucrando a las secretarías de: Desarrollo Urbano, Desarrollo Económico, Medio Ambiente y de Desarrollo Metropolitano.

• **Comisión Metropolitana de Asentamientos Humanos:** La COMETAH tiene entre sus principales funciones la elaboración de políticas sobre planeación territorial en la Zona Metropolitana del Valle de México.

• **Coordinación General de Asuntos Metropolitanos del Estado de México:** Se encarga de participar en asuntos relacionados con la coordinación metropolitana, así como el estudio de proyectos que afecten el área conurbada.

Diseño del modelo organizativo

Establecida la Sociedad Naucalpan – La Perla en la primera fase del modelo así como identificados los principales agentes clave necesarios para el proyecto de reincorporación, es necesario estructurar una forma organizacional o modelo organizativo para la operación de la sociedad teniendo incidencia durante el desarrollo del proceso estratégico y su aplicación.

Estructura organizativa

La forma organizativa planteada para la Sociedad Naucalpan – la Perla se presenta Entre los principales objetivos en el diseño del modelo organizativo, se consideran los

siguientes para: *La Perla* se encuentran: La gestión en forma ágil y eficaz del proceso de planificación estratégica¹²⁷; involucrar a los agentes del sector público, privado, social, ambiental y políticos, cuyos recursos, acciones e influencia sean necesarios para el éxito del modelo; facilitar la unión de voluntades e intereses, para ser posible una nueva visión de La Perla; vigilar la planificación, el desarrollo, la ejecución y la evaluación de cada uno de los proyectos estratégicos; involucramiento de instituciones académicas, ONG'S, nacionales e internacionales así como su promoción y proyección; orientar la gestión ágil y eficaz del proceso y brindar la flexibilidad necesaria para poder responder a los cambios del entorno; asegurar la participación ciudadana en forma más eficaz ante todo proyecto planificado; establecer convenios entre los agentes económicos, sociales y políticos, con la finalidad de llevar a cabo un trabajo conjunto en referente a decisiones políticas y respuestas, dando como resultado soluciones estratégicas.

como mero ejemplo de modelo organizativo siendo el punto de partida la organización empresarial con aportaciones propias, cabe aclarar, pueden existir muchas otras a considerar, dependiendo de la aplicación practica; sea cual fuera la forma organizativa esta debe integrar la participación mixta de los sectores públicos, privados y sociales. En este punto se incluye a los agentes ambientales que pueden caer en alguno de estos sectores de acuerdo a la conformación de los mismos.

Consejo Directivo

Se conforma por representantes de los agentes económicos, ambientales, políticos y sociales, impulsará y legitimará los proyectos sostenibles para la reincorporación, por lo tanto los representantes deben ocupar un lugar de alto nivel jerárquico dentro de los organismos públicos, privados y sociales, así como otras organizaciones que cuenten con una marcada representación ciudadana.

Las funciones del consejo son evaluar el desarrollo de cada una de las fases del modelo, así como dar seguimiento a las estrategias, realizar acciones clave derivadas de los proyectos y fomentar la cooperación y sostenibilidad entre los sectores económicos,

¹²⁷ Fernández, José Miguel. *Planificación Estratégica de Ciudades*, México: Editorial Gustavo Gili, 1997 Pág. 88

políticos, sociales y ambientales, siendo el órgano máximo con capacidad de decisión en el desarrollo de la reincorporación urbana.

Asesores

Consultorías externas con experiencia en planeación urbana-regional, diseño arquitectónico medio ambiente, tecnologías alternativas, desarrollo inmobiliario y miembros representativos de la sociedad, académicos, universidades y asesores internacionales con experiencia acorde al proyecto.

Comité Ejecutivo

Su composición se representa por los agentes políticos, así como las instituciones públicas y privadas de La Perla Cuenta con un papel integrador del proyecto, teniendo a su cargo la realización de los trabajos, organiza la estructura de los grupos de trabajo, plantea los asuntos a tratar y discute los análisis obtenidos reportando ante el Consejo del Proyecto. Los asuntos analizados tendrán relación con los aspectos jurídicos, económicos, políticos, sociales y ambientales.

Dirección Técnica

Organiza la realización de los trabajos técnicos y la logística proveniente de los resultados de cada fase del modelo, elaborando los informes técnicos correspondientes. Para establecer la estructura adecuada, la planificación y el desarrollo de los proyectos estratégicos, se proponen las áreas o grupos de trabajo, integrados por organismos públicos y privados.

Subdirección de Gestión

Realiza el análisis continuo de la estructura organizacional, para lograr un mejor aprovechamiento y desarrollo de los recursos humanos, materiales y financieros. Proveyendo el respaldo técnico-funcional para la toma de decisiones relacionadas con las modificaciones a la estructura orgánica, permitiendo realizar adecuaciones y brindar información básica sobre el avance de la reincorporación ante la dirección técnica. La subdirección será integrada por un Área de Proyectos y un Área de Seguimiento y Evaluación.

Subdirección Jurídica

Lleva a cabo las gestiones necesarias del proyecto en aspectos jurídicos a nivel federal estatal y municipal encargándose de la correcta aplicación de la legislación vigente. A su vez implementa la normatividad urbana vigente llevando a cabo la celebración y convenios necesarios ante las instancias correspondientes. Las áreas encargadas son: Área Jurídica y el Área de Normatividad y Convenios.

Subdirección de Planeación y Diseño

Valora los aspectos involucrados en los proyectos estratégicos: personal disponible, fechas de entrega y presupuesto global. Aporta y desarrolla algunos de los proyectos en cuestiones de planeación urbana y diseño arquitectónico. Se engloban estas funciones en tres áreas que son: Área de Evaluación Técnica de Proyectos, Área de Diseño Arquitectónico y el Área de Tecnologías de Información.

Subdirección de Ecología y Medio Ambiente

Integra la parte de sostenibilidad ambiental de la reincorporación. Realiza la evaluación de los impactos ambientales e indicadores de sostenibilidad. Conformada por el Área de Análisis Ambiental y el Área de Impacto Ambiental.

Subdirección Financiera

Administra y controla los recursos financieros y establece las alternativas y estrategias necesarias para la mayor rentabilidad. Se integra por el Área de Contabilidad, Área de Recursos Financieros y Tesorería.

Fuentes de financiamiento

Un elemento esencial es el financiamiento inicial que tendría el proyecto. Las fuentes de financiamiento consideradas son: aportaciones en efectivo y especie de los dueños de los predios e inmuebles así como empresarios e industriales, en segundo término la banca social, es decir, Banco Nacional de Obras y Servicios Públicos Sociedad Nacional de Crédito (Banobras S.N.C.) y el Banco Interamericano de Desarrollo (BID) bajo el esquema de préstamos en garantías.

Para el manejo y administración de los recursos financieros del proyecto, se sugiere diseñar un fideicomiso cuya duración sea la máxima que permita la ley, para cumplir con los

fines del mismo, con el propósito de implantar trabajos continuos entre los agentes que logren llevar a La Perla a una nueva dinámica urbana. Es recomendable que sea un fideicomiso de administración o de proyectos¹²⁸. Para llevar a cabo la formalización del fideicomiso se establece un contrato con una fiduciaria, siendo seleccionada en este caso Banobras, por ser una banca de desarrollo con experiencia en el manejo de fuentes alternas de financiamiento. Se le denomina “Fideicomiso *La Perla*, contando con personalidad jurídica propia cuyo objeto es establecer un fondo de financiamiento que permita contar con mayores recursos y una mejor herramienta para sufragar los gastos ocasionados por diversos proyectos y acciones necesarias para llevar a cabo la reincorporación urbana de La Perla, así como atender en forma integral la problemática de la misma. La conformación del fideicomiso es de la siguiente forma:

Fiduciante o fideicomitente o constituyente o cedente: La Sociedad Naucalpan – La Perla, estipula las condiciones del contrato, estableciendo el destino de los recursos y fondos para la reincorporación urbana de La Perla.

Fiduciario o fideicomiso: Banobras recibe en carácter de propiedad fiduciaria con obligación de dar a los bienes el destino previsto en el contrato.

Fideicomisario: los propios “fideicomitentes” y en su caso, las personas físicas o morales que realicen los programas, proyectos, obras y acciones para el cumplimiento de los objetivos del fideicomiso.

Patrimonio del fideicomiso: Está conformado por la aportación inicial (en efectivo y en especie) que se entrega el fideicomitente a la celebración del contrato; los recursos que terceras personas aporten en calidad de donativos, los recursos provenientes de los financiamientos que el fideicomiso contrate y obtenga, para apoyar las tareas derivadas de la atención a la problemática de La Perla, así como los productos y rendimientos financieros que generen las inversiones realizadas en la administración de los recursos del fideicomiso.

¹²⁸ www.bibliojuridica.org El fiduciario se compromete a administrar un patrimonio que el Fideicomitente le entrega, a fin de que el fideicomisario pueda recibir las rentas generadas. En estos casos el Fideicomitente es a la vez el fideicomisario.

4.2 Modelo de desarrollo: aspectos físico-espaciales, económicos, sociales, ambientales y jurídico-políticos

Una vez identificados los agentes y realizado el diseño de la estructura organizativa, se lleva a cabo la “Caracterización del Modelo de Desarrollo”, consistente en un análisis y diagnóstico dirigido, en los aspectos físico-espaciales, económicos, sociales, ambientales y políticos de La Perla para la toma de decisiones estratégica, siendo éste un marco de referencia para las fases siguientes: análisis externo e interno. El objetivo es identificar las características principales de La Perla, en cuestión de los aspectos físico - espaciales, económicos, sociales, ambientales y políticos que ha propiciado la situación actual. Cada aspecto conforma un modelo de desarrollo, entendiendo a éste como la visión global de una zona de estudio en cada uno de los aspectos.

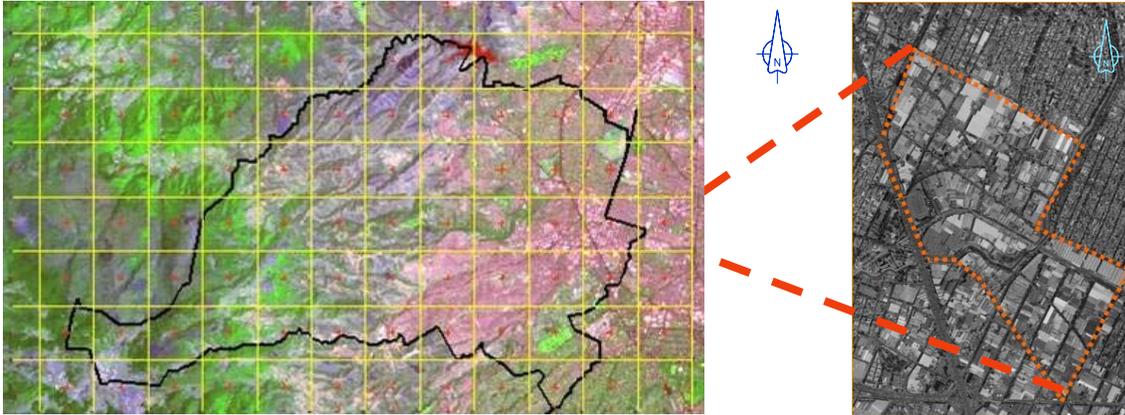
La situación actual de La Perla es resultado de factores diversos a escala estatal, regional y local, presentados para establecer un diagnóstico que permita comprender su proceso actual y empezar a visualizar el desarrollo futuro con la implementación de los proyectos sostenibles acordes.

Aspectos físico-espaciales

a) Polígono de estudio

El fraccionamiento industrial La Perla, es el más reciente en la zona industrial de Naucalpan, autorizado su 1ª. Y 2ª. En 1974. La superficie del polígono de estudio comprende 141 has, (Grafica 4.10), delimitado al Norte por la Calle Negra Modelo; al Nor Este por la Calle 7, Calle Nueva y Calzada de la Naranja; al Sur Este por Calle Gral. Melchor Muzquiz, Sur por la Calle 2; al Sur Oeste por la Av. 16 de Septiembre; al Oeste por Blvd. M. A. Camacho; al Norte y Nor Oeste por la Vía Gustavo Baz.(Ilustración 4.1)

4.1 Ubicación de polígono de estudio



Fuente: Imagen Satelital ETM-5 - Fotografía Aérea Vuelo 2004, Escala 1:20 000

b) Localización regional

Se localiza al oriente de Naucalpan, establecido en el Plan Regional de Desarrollo Urbano del Valle Cuautitlán Texcoco, como uno de los Municipios metropolitanos conurbados, formando parte de la Zona Metropolitana del Valle de México (ZMVM).

c) Vialidad

La estructura vial está compuesta por vialidades regionales, primarias y locales presentando las siguientes características.

• Vías regionales

Se encuentran a cargo de la Junta de Caminos del Estado de México (Jurisdicción Estatal). La Perla está conectada con otros municipios del Valle de Cuautitlán y con el Distrito Federal; sus caminos no prevén estacionamientos y mantienen una señalización vertical y horizontal. Aporta gran parte de la contaminación atmosférica, sonora y visual, esta última por la carga excesiva de anuncios espectaculares. Presentan las siguientes características de

longitud, restricciones, número de carriles, velocidad de operación y volúmenes de tráfico, para mostrar su potencial y limitantes ¹²⁹ .

-Periférico (Blvd. Manuel A. Camacho Longitud¹³⁰ 1,115 metros en Alce Blanco. **Restricción**¹³²: 31 metros a partir del eje con un total de 62 metros

Numero de Carriles: Norte-Sur: 6, Sur-Norte: 6

Velocidad de operación: Tramo 16 de septiembre a 1ro. de Mayo: Norte-Sur 22 km/h; Sur

– **Norte** 72 km/h. y tramo 1ro. de Mayo a Vía Dr. Gustavo Baz: Norte-Sur: 20 km/h; Sur- Norte 59 km/h

Volúmenes de tránsito actual: Tramo 16 de septiembre a 1ro. de Mayo Norte Sur 8144 vehículos por hora; Sur-Norte 5743 vehículos por hora, y tramo de 1ro. de Mayo a Vía Dr. Gustavo Baz: Norte-sur 8008 vehículos por hora; Sur-norte 5405 vehículos por hora. Presenta una saturación vial por el número de vehículos que transitan sobre la vía, en horarios de 6:00 a.m. a 10:00 a.m. de norte a sur y de 18:00 a 20:00 p.m. de sur a norte. Las principales intersecciones conflictivas dentro del polígono de estudio se dan con 16 de septiembre y 1ro. de Mayo.

-Vía Dr. Gustavo Baz:

Longitud¹³³ : 503 metros

Restricción¹³⁴ : 20 metros a partir del eje con un total de 40 metros.

Número de Carriles: Poniente-Oriente: 4, Oriente-Poniente: 3

Velocidad de operación: Tramo Periférico a Negra Modelo: Oriente - Poniente 21 km/h; Poniente - Oriente 19 km/h

Volúmenes de tránsito actual: Tramo Periférica a Negra Modelo: Oriente-Poniente 3250 vehículos por hora; Poniente - Oriente 1934 vehículos por hora. Presenta una saturación

¹²⁹ Ingeniería de Tránsito del Ayuntamiento

¹³⁰ Restricción absoluta en restricción

¹³¹ Tramo comprendido de Avenida 16 de septiembre a Vía Dr. Gustavo Baz

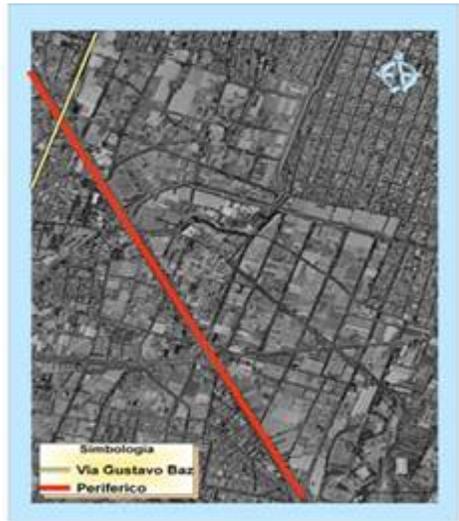
¹³² Restricción absoluta de construcción

¹³³ Tramo comprendido de Boulevard Manuel Ávila Camacho a Negra Modelo

¹³⁴ Restricción absoluta de construcción

vial de 6: 00 a.m. a 10 a.m. de oriente a poniente y de 18:00 a 20:00 p.m. de Poniente – Oriente. Las principales intersecciones conflictivas dentro del polígono de estudio se dan con el Periférico. (Ilustración 4.2)

4.2 Vías regionales



Fuente: Elaboración sobre fotografía Aérea Vuelo 2008, Escala 1:20 000

- Vías primarias

Se encuentran a cargo del municipio y conectan con las vías regionales y locales, mantienen una señalización vertical y horizontal; presentando las siguientes características, de longitud, restricciones, número de carriles, velocidad de operación y volúmenes de tráfico, para mostrar su potencial

Vías Locales

-**Calzada de las Armas** Longitud¹³⁵ : 770 metros

Restricción¹³⁶ : metros a partir del eje dando un total de 20 metros.

Número de Carriles: Tramo 16 de septiembre a Calzada de la Naranja Oriente-Poniente 1; Poniente-Oriente 1, tramo Calzada de la Naranja a límite Municipal Oriente-Poniente 2; Poniente-Oriente.

Velocidad de operación: Tramo 16 de septiembre a Calzada de la Naranja Oriente- Poniente 26 km/h; Poniente-Oriente 24 km., tramo Calzada de la Naranja a límite Municipal: Oriente-Poniente 24 km/h; Poniente-Oriente 26 km.

Las principales intersecciones conflictivas dentro del polígono de estudio se dan con Calzada de la Naranja. A partir de Calzada de la Naranja forma el límite estatal con la Delegación Azcapotzalco.

¹³⁵ Tramo comprendido de Avenida 16 de septiembre y Calle Central

¹³⁶ Restricción de construcción

-Calzada de la Naranja

Longitud¹³⁷: 1752 mts no presenta ninguna restricción de construcción

Número de Carriles Poniente-Oriente: 2, Oriente-Poniente: 2

Velocidad de operación: Tramo Calzada de las Armas a Santa Lucía Poniente-Oriente: 26km/h; Oriente Poniente 24 km/h

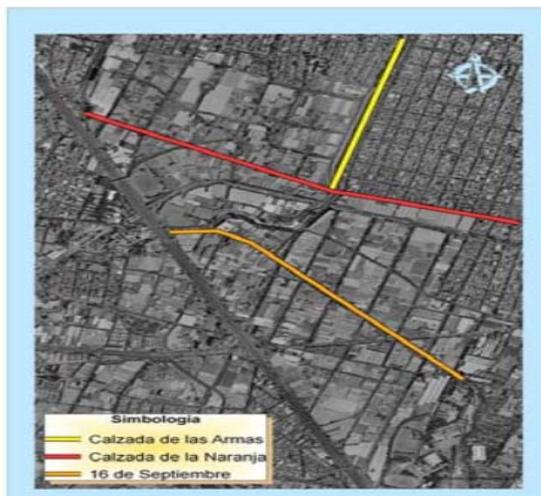
Volúmenes de tránsito actual: Tramo Calzada de las Armas-Santa Lucía: Poniente- Oriente 431 vehículos por hora; Oriente-Poniente 645 vehículos por hora. Presenta una saturación vial por enlazar el tránsito del Distrito Federal con la zona industrial de Naucalpan y Calzada de las Armas. A partir de Calzada de las Armas forma el límite estatal con la Delegación Azcapotzalco.

Avenida 16 de Septiembre Longitud: 1255 No presenta ninguna restricción absoluta de construcción

Número de carriles: Poniente-Oriente: 2

Poniente- Oriente: 9 km/h; Oriente-Poniente: 24 km/h

Volúmenes de tránsito actual: Tramo Periférico a Calle 2: Poniente-Oriente 420 vehículos por hora; Oriente-Poniente 631 vehículos por hora Presenta una saturación vial de 6:00 a.m. a 10:00 a.m., y de 6:00 p.m. a 9:00 p.m. en ambos sentidos. Su flujo vehicular de transporte público desemboca en el paradero de Cuatro Caminos, presentando sucursales bancarias abandonadas. En su mayoría transitan vehículos de transporte público y de carga que se insertan en la zona industrial, presenta asfalto fragmentado sin mantenimiento. Las principales intersecciones conflictivas se dan con San Andrés Atoto, Calle 5, Calle 2 y Avenida 1ro. de Mayo.



4.3 Vías Locales

Fuente: Elaboración sobre fotografía Aérea Vuelo 2008, Escala 1:20 000

¹³⁷ Tramo comprendido entre Vía Dr. Gustavo Baz a General Melchor Muzquiz

- **Vías secundarias**

También llamadas vías locales, forman la estructura interna de La Perla, mantienen una señalización vertical y horizontal, presentando fracturas en el asfalto por el volumen de tráfico pesado sin mantenimiento en muchos de los casos por la autoridad municipal. No presentan restricción de construcción vial por su ancho de carril de 14 a 20 metros, su volumen de tráfico es a nivel local y conectan con las vías primarias y regionales, resaltando las siguientes vías: Esfuerzo Nacional, Alce Blanco, Calle 8, Industria Nacional, Calle 4, Calle 5, Calle Negra Modelo, Calle 7, Calle Gral. Melchor Muzquíz, Calle 2, Calle Victoria y Calle Nueva. Hay que resaltar, al día de hoy se tornan vías angostas a los requerimientos del transporte pesado utilizado por la industria existente manteniendo una restricción para maniobras de carga y descarga con un horario de las 22:00 horas a las 06:00 a.m. (Imagen 4.2)

- **4.4 Vías férreas**



La vía de ferrocarril de Acámbaro tienen una longitud de 2100 metros, en *La Perla*, y una restricción absoluta de construcción de 20 metros a partir del eje, (40 metros total), se encuentran en desuso desde 1995 e invadidas por asentamientos irregulares, forman un efecto barrera y dividen a *La Perla*. (Imagen 4.4)

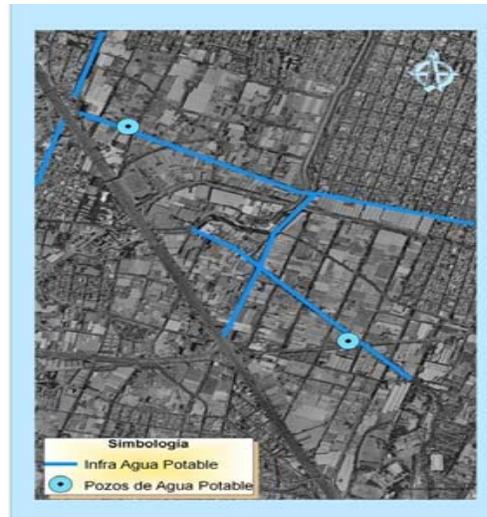
Fuente: Elaboración sobre fotografía Aérea Vuelo 2008, Escala 1:20 000

d) Infraestructura

Se analiza el estado actual y su potencial, en déficit, superávit, disponibilidad, tratamiento, fuentes potenciales de abastecimiento, descargas y derechos de vía, referente a: agua potable, drenaje (de aguas negras y pluvial), electrificación y alumbrado público, teléfono, red de hidrocarburo, y pavimento existente¹³⁸, con la finalidad de conocer su estado actual.

¹³⁸ SEDESOL. *Elaboración de planes o programas parciales de desarrollo urbano*, México: 2000: Dirección General de

4.5 Infraestructura de agua potable.

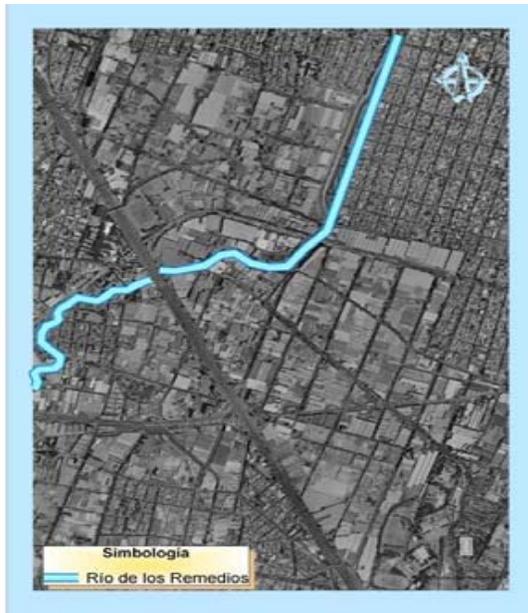


Fuente: Elaboración sobre fotografía Aérea Vuelo 2004, Escala 1:20 000

- **Agua Potable**¹³⁹

Cobertura del servicio al 100 %, su fuente de abastecimiento son los pozos Alce Blanco y Alce Blanco 205 (Localizado en Calzada de la Naranja y Calle 8, Av. 16 de Septiembre y Calle 2), con un caudal de extracción de 10 litros/segundo y una profundidad de 120 metros, y el Tanque los Remedios, con capacidad de 12,960 metros cúbicos, un tiempo de servicio diario, y un horario de servicio las 24 horas, no únicamente abastecen a la zona de Alce Blanco sino a mas de 17,500 habitantes aproximadamente de las colonias y fraccionamientos colindantes. Está construida con materiales de asbesto, cemento y fierro soldable; el 16% de los tubos aproximadamente presenta alguna fractura, se cubre un 64% de la demanda industrial de 600 litros/segundo, las redes primarias se localizan en las siguientes vías: Industria Nacional y Calzada de la Naranja con una restricción de construcción de 5 metros a partir del eje, con un total de 10 metros. (Imagen 4.4)

4.6 Río de los Remedios



- **Drenaje y Alcantarillado**

Cobertura de servicio al 100%; el 75 % del agua potable utilizada en la industria se convierte en agua residual vertiéndose en la red de atarjeas, subcolectores y colectores (sin restricción de construcción alguna), desfogando al Río de los Remedios, el cual a su vez lleva su cauce al Vaso Regulador el Cristo (Gráfica 4.6). Existen industrias que descargan directamente al Río de los Remedios sin ningún tratamiento previo; no se cuenta con colectores pluviales municipales ni industriales, lo que provoca una capacidad

insuficiente en épocas de precipitación pluvial imposibilitando el reuso del caudal para riego y uso industrial; la red presenta una antigüedad de 25 años aproximadamente siendo construida artesanalmente, presentando un déficit en su capacidad y materiales.

4.7 Electrificación y alumbrado público

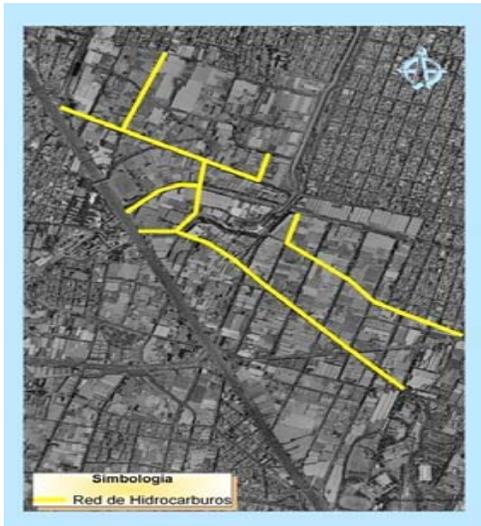


Electrificación y alumbrado público

El servicio está a cargo de Luz y Fuerza del Centro, con un cableado aéreo y una cobertura del 100%, horario de servicio las 24 horas del día, el abastecimiento de energía eléctrica es la subestación eléctrica San Mateo localizada al poniente de Naucalpan, sin presentar déficit alguno; Las líneas de transmisión eléctricas de alta tensión (Naucalpan – Toluca), transitan por la Av. 1ro de

Mayo, con una restricción de construcción de 12.50 metros a partir del eje (25 metros total). El alumbrado público está a cargo de servicios públicos de Naucalpan, contando con un mantenimiento preventivo cada 6 meses, el cableado es aéreo y con un transformador de Luz y Fuerza del Centro en la calle Industria Nacional en desuso, no se presenta un déficit del servicio. (Imagen 4.7)

4.8 Red de hidrocarburos



- **Red de hidrocarburos** (Imagen 4.8)

La red de gasoductos está a cargo de Pemex Gas y Petroquímica Básica (PGPB), hospedándose en: Gasoducto de 4 pulgadas, empieza en Alce Blanco, da vuelta en Calzada de la Naranja Santa Lucia hasta Norte Sur – San Andrés Atoto, terminando en 16 de Septiembre, haciendo intercepción con el Gasoducto de 4 pulgadas, teniendo comienzo en el Boulevard Manuel Ávila Camacho– Periférico- para continuar

con 16 de septiembre con una absoluta de construcción de 7 metros a partir del eje con un total de 14 metros, hasta conectar con el gasoducto de 8 pulgadas de la Avenida 1ro. de Mayo (De las Torres) La red de gasoductos localizada en las vías de Industria Nacional (tramo: Periférico – San Andrés Atoto), Calle Progreso, Calzada de la Naranja (Tramo: calle 8 – Calle A), y Calle Central fueron concesionados por PGPB a la empresa Gas Natural México para dar servicio a la industria existente, sin derecho de vía. Se presenta un déficit de infraestructura de gas natural para dar servicio a la estructura urbana existente.

Teléfono El servicio es proporcionado por TELMEX Y AXTEL, con una cobertura del 100 %, el cableado es aéreo, sin presentar déficit del servicio

4.9 Equipamiento Urbano



Se analiza la capacidad de servicio, su estado actual, su funcionalidad como articulador de la estructura analizada o inhibe el potencial de desarrollo de la zona. En *La Perla*, se localiza el equipamiento de recreación y deporte: Deportivo Estatal Cuauhtémoc con capacidad de cobertura regional, únicamente brinda servicio a los trabajadores del Gobierno del Estado de México por estar a cargo de este, mantiene una conexión física con la Unidad Cuauhtémoc del IMSS; Representan un alto potencial de servicio regional público y no semiprivado, así como elemento estructurador de la reincorporación urbana por su localización y potencial de servicio.¹⁴⁰ (Imagen 4.9).

f) Imagen Urbana

Se identifican los hitos, nodos, bordes, corredores urbanos y la saturación de publicidad en la vía pública.

- **Hitos:** Deportivo Estatal Cuauhtémoc
- **Nodos:** Deportivo Estatal Cuauhtémoc, Hotel Fiesta Inn
- **Bordes:** Viales: Blvd. M. Ávila Camacho; Vía Gustavo Baz y la vía del ferrocarril;

Naturales: Río de los Remedios. Forman un efecto barrera en el contexto local y regional.

¹⁴⁰ SEDESOL. Elaboración de planes o programas parciales de desarrollo urbano, México: 2000: Dirección General de Desarrollo Urbano y Suelo

- **Corredores urbanos:** Blvd. M. Ávila Camacho, Calzada de la Naranja y 16 de Septiembre, presentan saturación vial y visual por los anuncios espectaculares, el uso de suelo es comercio y servicios.

- **Vistas potenciales:** Al norte y oriente se aprecia el Valle de Cuautitlán – Texcoco, con extensas urbanas y verdes; Al sur se aprecia el domo del Toreo de cuatro caminos y al poniente el mural y la escultura de Cuauhtémoc de la unidad Cuauhtémoc, considerados como monumento artístico.

- **Publicidad en la vía pública:** Saturación visual en el Blvd. M. Ávila Camacho, Vía Gustavo Baz, 16 de Septiembre y Calzada de la Naranja.

Imagen urbana en conjunto: Se aprecia un deterioro urbano como consecuencia del abandono industrial y falta de políticas, fachadas deterioradas, calles sin asfaltar y abandono de vehículos pesados. (Imagen 4.10)

Imagen 4.10 Deterioro de la imagen urbana



9Calle 8 y Alce Blanco



Calzada de la Naranja y Vía Gustavo Baz



Calle Alce Blanco



Calle Nueva



San Andrés Atoto y Calle Victoria



San Andrés Atoto



*Vista 16 de Septiembre y Calle 5
Gustavo Baz*



Río de los Remedios



Vista Periférico y Vía



*Calle Atenco
Nacional*



16 de Septiembre y Calle 3



Calle Industria



Calle 4 e Industria Nacional



Camino de las Armas y 16 de Septiembre

g) Levantamiento Físico

Se levantaron 150 encuestas, (anexo 2) para detectar: Número de niveles construidos; Estado de conservación: Bueno, regular o malo; uso de suelo normativo: industrial, comercio y

servicios y equipamiento; uso de suelo existente: industrial, comercio y servicios, habitacional, habitacional con comercio, administración y servicios, equipamiento y otros usos y características de ocupación: utilizado bajo uso autorizado, utilizado bajo otro uso, desocupado, en renta, bodega, abandonado, otros usos.

Tabla 4.1 Número de niveles

• **Número de niveles construidos**

El 59.85 % de las edificaciones presenta 2 niveles, equivalente a un máximo de 9 metros de altura y el 21.17 % de 1 nivel equivalente a 5 metros. Destacando el Hotel Fiesta Inn con 10 niveles, inmueble localizado en calle 8, 10 niveles y el inmueble de la Dunlop con 7 niveles

NÚMERO DE NIVELES		
NIVELES	NO.DE LOTES	%
0 niveles (1)	20	4.87%
1 nivel	86	20.92%
2 niveles	246	59.85%
3 niveles	43	10.46%
4 niveles	8	1.95%
5 niveles	3	0.73%
6 niveles	2	0.49%
7 niveles	1	0.24%
10 niveles	2	0.49%

Fuente: Levantamiento físico la Perla

Estado de conservación

El análisis determina la factibilidad de un reciclamiento en aquellas construcciones de estado regular que por algún motivo se encuentra desocupadas o subutilizadas como bodegas, así como las acciones a tomar con aquellas que se encuentran en un alto grado de deterioro, lo cual se evalúa como malo. Se definen tres valores: Bueno, al referirse a un inmueble conservado en fachadas y estructura, regular al referir un inmueble con estructura definida y fachadas con un deterioro aceptable y estado deteriorado los inmuebles con estructura y fachadas con un alto grado de deterioro.

El 28.71% de los predios están en buenas condiciones, algunos operando. Entre las empresas más importantes y representativas, se tiene: Tetrapak, Kores, Acegrapas Fifa S.A. de C.V. Daewood, Tintas Sun Chemical, H24, Van Heusen de México, La Madrid, Ropa Manufactura Romage, La Tirolesa S.A. de C.V. Fabrica de bordados, Braun, Autopartes CarPro S.A. de C.V., Manufacturas México, Texturas arquitectónicas, Hotel Fiesta Inn , Colchones Atlas, Central de Drogas, Maquiladora Wal Mart, Dinámica Comunicación Integral, Bodega de LG, Industria Talleres Rotográficos Zaragoza, S.A., Empresa Inelap Artech Eliolap, Oficinas Mareden productos pesqueros, Creaciones Fidelite Textiles, Accesorios plásticos para la construcción, S.A., Boomerang Retail Entertainment Services, dos sucursales Bancomer así como el Centro Corporativo SYNEX de México (Incluye a empresas como: SYNEX Mexico Centro Corporativo BIMBO, Asociación de Condominos Corporación Ziese, Tech Data, Perfumes Versailles S.A. de CV. Y Toshiba).

El 49.15% de los lotes se encuentran en estado regular, de los cuales sólo 43 predios siguen funcionando bajo uso autorizado de industria, y en su caso de comercio y servicios, destacando: Industria Nassa, Complementos Alimenticios S.A. de C.V., Insumos Químicos, Duro Block Cementos Tolteca, Naf Naf S.A. de C.V., Válvulas Vamex, IMSA, Uniplast S.A. de C.V., Gill Industries of México, Cimbra Blindados, Industrias Neón Integral de México, Industrias MEI, S.A. Terpel S.A. de C.V, Tienda de fabrica de Ropa Oggi, Yale, Fis Fiber Industries, Industria Mel Multieléctrica, Becktel, S.A. de C.V., Conductores Arsa, S.A. de C.V., Industria Hule Densa y Banamex.

Los predios localizados en estado deteriorado se tiene un 22.14% del total, es decir 91 predios.

Las instalaciones existentes que tienen aún alguna actividad, se tiene una bodega de cajas de cartón, la industria Calentadores de Paso S.A. de C.V. funcionando solo la mitad de la Planta, LENISCO, Industrias Técnicas Mexicanas, Bodega de partes mecánicas antes Empresa Natel y

Stargate Telecomunicaciones.

En esta clasificación se ubican 18 lotes baldíos, estando 16 de ellos ubicados a lo largo del derecho de vía del ferrocarril, así como 10 casas

Tabla 4.2 Estado de Conservación		
NIVELES	NO. DE LOTES	%
1. Bueno	11	28.71%
2. Regular	20	49.15%
3. Malo	9	22.14%

habitación, algunas ubicadas sobre Calzada de la Naranja, Callejón Atenco, 16 de septiembre y Siporex. Por último 38 predios son los comprendidos por los asentamientos irregulares ubicados a lo largo de la vía del ferrocarril. Es importante resaltar que existen instalaciones bancarias abandonadas como es el caso de Bancomer ubicado sobre 16 de septiembre. (Anexo 3).

Tabla 4.3 Uso de suelo normativo

- **Uso de suelo normativo** (Anexo 4)

El uso de suelo normativo en el PCPEN de 1993, es Industrial (I) en su totalidad a

USO DE SUELO NORMATIVO		
CLASIFICACIÓN	Nº. DE LOTES	%
1. Industrial	336	81.48%
2. CS2	36	8.76%
3. al deportivo	1	0.24%
Predios no incluidos	38	9.25%

Blvd. M. Ávila Camacho, Vía Dr. Gustavo Baz Prada y 16 de Septiembre con uso normativo: Comercio y Servicios (CS2). En tal sentido se obtuvo los siguientes datos: 330 de los lotes cuentan con uso de suelo industrial representando el 81.48%, el 8.89% tiene asignado el uso CS2 y por último el único predio con otro uso marcado como equipamiento corresponde a Cuauhtémoc. Se mencionan los 38 predios correspondientes a asentamientos irregulares ubicados sobre la vía del ferro carril como parte del total.

- **Uso de suelo existente**

Se clasificó de acuerdo a la parte física, debido a que existen varias instalaciones industriales que aún conservan su fachada pero en realidad sus actividades internas tiene que ver ahora con otro tipo de actividades del cual se habla específicamente en el inciso (e). El uso de suelo existente predominante es el industrial con un 70.37%, de los 285 identificados sólo 101 predios funcionan bajo uso autorizado; Comercio y servicios ubicado sobre el Blvd.. M. Ávila Camacho, Vía Dr. Gustavo Baz Prada y 16 de septiembre con 9.38%, siendo detectado 38 predios de los cuales sólo 16 funcionan bajo el uso autorizado.

El uso habitacional esta comprendido por 24 predios de los cuales 1 corresponde a la U. H. Las Armas, con 3 edificios de 5 pisos cada uno con 4 departamentos por piso, dando un total de 60 departamentos; 13 predios utilizados como casa habitación, localizados en Melchor Muzquíz y Victoria. Los 10 predios restantes se ubican en Rancho Atenco, y fueron identificados en campo, pero representan sólo el área circundante, integrados para fines

estadísticos (el levantamiento de los predios no se efectuó en su totalidad por razones de seguridad física), extrayéndose por método de restitución fotogrametría con un aproximado de más de 40 viviendas multifamiliares; Los 18 predios sin uso de suelo específico, son los baldíos existentes.

Los 44 predios a los cuales se les clasifica dentro del rubro “Otro usos” corresponden 38 de ellos a los asentamientos irregulares ubicados a lo largo de la vía del ferrocarril. El resto corresponde a usos como rastros de pollo, predios abandonados, así como utilizados como estacionamiento.

• **Características de ocupación**

Se analiza la ocupación específica que tiene el predio y la instalación, independientemente del uso normativo. La ocupación bajo uso autorizado correspondió sólo a un 29.68% de los predios, tanto industrial como de comercio y servicio. De los 122 lotes, 101 son industrias, 18 refiere a comercio y servicio, el resto corresponde al Hotel Fiesta Inn y el deportivo Cuauhtémoc. Los predios clasificados como ocupado bajo otro uso distinto al autorizado representando el 2.43%, estos 10 predios ubicados sobre suelo industrial, entre los que destacan la U. H. las Armas y la base OAPAS, además de oficinas de telemarketing.

Los predios desocupados representan un 12.90%, correspondiendo a 53 predios, los cuales no son objeto de renta, 3 están en buenas condiciones, 48 en estado regular, y 2 en estado deteriorado. Los predios abandonados representan un 14.11% del total, siendo 58 lotes, se consideran en un buen estado de conservación, junto con el lote ubicado sobre Calzada de la Naranja, 39 predios están en estado regular y 18 se encuentran en estado deplorable.

En renta representan el 7.30%, estos 30 predios, 7 se encuentran en estado óptima, 20 en estado regular y 3 en estado deteriorado. Un uso que resalta es el de bodega correspondiendo al 11.19%, de estos 46 predios, sólo 14 se encuentran en óptimas condiciones, 31 predios en estado regular, y 1 en estado deteriorado, funcionando con este uso. Entre los predios clasificados como otros usos, representando el 3.16% corresponden a rastros de pollos localizados alrededor de Rancho Atenco, verificentro así como iglesia cristiana e instalaciones de Telmex; estos 13 predios se encuentran en buen estado sólo 4 de ellos y 9 en estado de regular.

Dentro de la ocupación habitacional se tiene 61 predios que corresponde al 14.84%, pero sólo 23 de estos predios son propiedad privada, 13 de ellas en buen estado, y 10 en estado deteriorado, ubicadas principalmente sobre Rancho Atenco, los 38 predios clasificados se refieren a los asentamientos irregulares en la vía del ferrocarril con estado deteriorados, construcciones irregulares y en proceso de consolidación. Por último se tienen los 18 baldíos que representan un 4.38% del total.

Este último análisis brinda la perspectiva del proceso de terciarización que enfrenta La Perla pues sólo un 29.20% conserva la ocupación asignada tanto industrial como de comercio y

servicio, el 70.8% restante presentan situaciones diferentes, son utilizados bajo otro uso, se encuentran tanto desocupados como abandonados, se rentan o venta, son utilizados como bodega, cuentan con uso habitacional o son baldíos.

En la reincorporación urbana de La Perla es necesario considerar el número de dueños traducidos en empresarios e industriales con los que hay que negociar. Ante la imposibilidad de contar con un censo económico a detalle, se estima un aproximado en base al total de cédulas realizadas en el levantamiento físico, no considerando a los asentamientos irregulares, casas habitación y la U. H. Las Armas. Siendo el total de predios identificados de 411, se debe descontar 62 de ellas, que corresponden al uso habitacional, dando un estimado de 349 propietarios, sin considerar la ocupación actual del predio

Aspectos económicos

El análisis comprende los aspectos relevantes de La Perla considerando sus antecedentes hasta la situación actual que presenta;

a) Antecedentes Industriales

- El Fraccionamiento Industrial La Perla 1ª y 2ª sección se autoriza por el Gobierno del Estado de México Febrero 1973 siendo el último fraccionamiento industrial que determinó el desarrollo urbano del municipio.

- Década de los años sesenta y setenta: Parte de las empresas del D.F. se reubican en La Perla con apoyos gubernamentales a nivel federal.

- En 1978 existían 444 establecimientos industriales en La Perla cuya principal actividad era la manufactura y la fabricación de textiles. Para 1984 existían solo 213 catalogadas como importantes de acuerdo a la tendencia de desocupación de dichas empresas. En agosto del 2006 existen 122.

- A partir de 1990 la tendencia del sector de manufacturas en el apogeo del periodo de industrialización se revierte totalmente indicando una pérdida en el dinamismo del sector industria.

- De acuerdo al Plan de Desarrollo Municipal 1994-1996 el sector comercio y los servicios habían adquirido un papel preponderante en la economía local, al grado de que concentran el 60% de la población ocupada, mientras que en la industria se ubica sólo en el 39%. Para el año 2000, la Dirección General de Desarrollo y Fomento Económico de Naucalpan marca

que el 29% de la población ocupada (96,297 habitantes) se ubica en el sector industrial, incrementándose la población ocupada en el sector comercio y servicio a un 83% , representando 235,762 habitantes.

b) Indicadores económicos industriales

- De acuerdo con datos de la Dirección General de Desarrollo y Fomento Económico de Naucalpan para el año 2003 en La Perla , con 203 empresas del ramo industrial con una tendencia de abandono propiciada por la búsqueda de mejores economías de escala y los cambios de giro de industrial a comercial y de servicios.

- Se cuentan con un total de 411 predios, de los cuales 122 se encuentran bajo uso autorizado, 23 utilizados bajo otros usos, 53 desocupados, 30 inmuebles en renta y/o venta, 46 inmuebles utilizados como bodegas, 58 inmuebles abandonados, 61 predios bajo uso habitacional y 18 baldíos.

- El precio del suelo en La Perla presentan los siguientes valores: Sobre la Avenida 16 de Septiembre se renta un promedio de \$14,600 mensuales para un local comercial de 138 m2 dividido en planta alta y planta baja (69 m2 cada nivel), es decir un promedio de \$90 por m2; en promedio las rentas sobre Calle 5 y Calzada de las Armas en el caso de bodega es \$ 54.00 m2, la renta por m2 de oficinas es de \$ 70.00.

- El precio de venta para el caso de una nave industrial ubicada sobre Calle de 1 Victoria se cotiza en \$350,000 USD, es decir 500 dls el m2 y si desea rentarse se cotiza en \$37 m.n. por m2 (\$25,000 mensuales), con una superficie de terreno de 700 m2 con una bodega de 450 m2. Sobre Calzada de la Naranja el precio de venta de una nave industrial en buenas condiciones es de \$9, 000,000 de pesos. En Vía Gustavo Baz se encontró venta de naves industriales desde \$4,800 pesos por m2

- La renta de los departamentos ubicados en Camino de las Armas, pertenecientes a la U. H. Las Armas son de \$4,000 mensuales con una superficie de 65 m2, venta en \$980,000.

- De acuerdo al Censo Económico de 2004 el producto interno bruto (PIB) de Naucalpan representa el 0.97% del PIB nacional, así como el 9.49% del PIB estatal. (El PIB del Estado de México para el año 2004, es de 48, 670,873 (en miles de pesos).

c) Clasificación industrial por tipo de actividad

- La expansión de Naucalpan en los 50's fue estimulada con la política de promoción a la instalación de industrias que definió el gobierno del Estado de México. En Naucalpan predominó la manufactura textil, plásticos, alimenticia, metalúrgica, química y mueblera.

Aspectos sociales.

a) Agentes locales

Se toman los agentes directos con injerencia en el proceso, siendo:

- Habitantes de la Colonia Rancho Atenco, localizados entre las calles de: Central, Progreso, Calzada de la Naranja y Calle Norte Sur, están asentados desde la década de los años cincuenta.
- Habitantes de la Unidad Habitacional Las Armas localizada en Camino.
- Habitantes de la calle Gral. Melchor Muzquíz y Victoria.
- Asentamientos irregulares de la vía del ferrocarril, localizados no únicamente en La Perla, sino toda la vía de ferrocarril está invadida desde Río Hondo hasta los límites municipales.
- Propietarios de los predios e inmuebles industriales, algunos arriendan sus propiedades para bodegas por la alta plusvalía de la zona.
- Comerciantes de puestos semifijos y ambulantes, se localizan sobre la Vía Gustavo Baz, Calzada de la Naranja y calles donde existen industrias operando.
- Al realizarse el levantamiento físico, se identificaron rastros de pollo clandestinos ante las autoridades municipales, localizados en Calle Nueva y Calle Progreso.
- Banqueros, localizados en la Vía Gustavo Baz, 16 de Septiembre y Periférico evadiendo la inseguridad de la zona.
- Rutas de transporte público: Base de combis localizada en Calle 8 con ramal: Ahuizotla – Naucalpan Sur y la segunda base localizada en San Andrés Atoto y 16 de Septiembre con ramal: Alce Blanco – Loma Colorada.

b) Datos demográficos

- Existen cerca de 6,960 habitantes según OAPAS16, divididos en: 2700 hab. en la colonia Rancho Atenco, 240 localizados en la Unidad Habitacional Las Armas, 75 habitantes en Gral. Melchor Muzquíz y los restantes diversificados dentro de La Perla.

- Población flotante de 15,760 habitantes aproximadamente, conformada por trabajadores e industriales.

- Asentamientos irregulares de la vía del ferrocarril, no se cuenta con algún censo exacto, si no únicamente un aproximado de 700 habitantes (Vocalía de asentamientos Humanos de Naucalpan)

- Propietarios de los predios e inmuebles industriales, algunos arrendan sus propiedades para bodegas por la alta plusvalía de la zona, de acuerdo a los datos arrojados por el levantamiento físico se calcularon 349 propietarios.

Aspectos ambientales.

a) Topografía

La topografía es menor a 1%, con una altitud promedio de 2250 M.S.N.M.; apta para todo tipo de proyectos de desarrollo urbano.

b) Hidrología

El río de los Remedios con una longitud de 715 metros lineales y con una ribera de 50 m. dentro de La Perla, esta a cargo de CONAGUA, contaminado por descargas de aguas grises e industriales desde su nacimiento en Río Hondo al poniente de Naucalpan, desembocando en el Vaso Regulador el Cristo, sin ninguna política de entubamiento saneamiento, con un alto potencial ambiental. La subcuenca de los Remedios se contamina por filtración de aguas grises y residuales.

c) Vegetación

En camellones y banquetas de vialidades principales con características de inducida en deterioro por la falta de mantenimiento. Con una superficie arbórea de: 11,983 m². y la superficie verde del Deportivo Estatal Cuauhtémoc de 8,824 m². Existiendo un déficit de área verde por número de habitante. El potencial del suelo es Feozem, la cual posee una capa

superficial rica en materias orgánicas y nutrientes, para implementar todo tipo de vegetación.

d) Contaminación

Manifestada en sonora y atmosférica provocada por los vehículos automotores principalmente.

Aspectos jurídico-políticos

Vigente la administración panista 2003-2006, sin ninguna política económica ni urbana hacia la industria se enfrenta a una reconversión de la industria al sector servicios, sin respuesta sostenible al problema, siendo que la parte industrial fue el motor de la economía municipal. El 18 de agosto del 2006 tomo posesión la nueva administración 2006-2009.

El instrumento jurídico vigente es El Plan de Centro de Población Estratégico de Naucalpan de 1993 (PCPE) y el Plan de Desarrollo Municipal de la administración 2003-2006.

a) Planes y programas de desarrollo urbano vigentes

El Plan del Centro de Población Estratégico de Naucalpan de 1993 (PCPEN), norma para La Perla, el uso de suelo Industrial (I), a excepto de los predios con frente al Blvd. Manuel A. Camacho, Calzada de la Naranja y Vía Gustavo Baz, con uso de suelo Comercio y Servicios de Alta Densidad (CS2).¹⁷

El uso Industrial, permite la industria manufacturera grande, mediana, pequeña o micro, oficinas; sucursales bancarias y financieras; comercio para la venta de abarrotes y comestibles; comercio para la venta, renta, reparación y servicio de vehículos y maquinaria en general; bodega de abarrotes, ropa, maquinaria, materiales de construcción, vehículos, aparatos eléctricos y gasolineras.

El coeficiente de uso de suelo (CUS) y el de ocupación del suelo (COS), norma: Un máximo a 3 veces la superficie del lote con un área libre del 30% de la superficie del predio y en los establecimientos de servicios un área libre del 20%; la altura no excederá de 4 niveles o 12 metros; en lo referente a las reglas de operación, se prohíbe el establecimiento de actividades industriales calificadas como de alto riesgo, con actividades relacionadas con el manejo de residuos peligrosos, así como aquellas que generen un alto impacto ambiental negativo. Datos obtenidos por análisis fotogramétrico digital.

Se toma la fuente demográfica del Organismo de Agua Potable, Alcantarillado y Saneamiento por contar con un estudio demográfico realizado en campo, 2007.

El uso CS2, permite oficinas de gobierno y privadas; sucursales bancarias y financieras; comercio de productos y servicios básicos: comercio de abarrotes y comestibles, venta de ropa y calzado, comida preparada y sin preparar, libros, vidrieras, lavandería, tintorería, estéticas, peluquería; comercio de productos y servicios especializados: laboratorios, papelerías, ópticas, consultorios médicos, veterinarios, mudanzas, servicios de limpieza y mantenimiento; instalaciones para las comunicaciones; terminal de transporte; estacionamiento; agencia de inhumaciones; alojamiento; centros de entrenamiento social y cultural; escuelas de educación básica a educación superior; centros comerciales y unidades medicas de atención primaria.

El coeficiente de uso de suelo y el de ocupación del suelo, señala como norma: Construcción de hasta 1 vivienda / 50 m², de la superficie del predio. Un máximo de 4 veces la superficie del lote, con un área libre del 20% de la superficie del predio.

Rancho Atenco y la Unidad Habitacional Las Armas, no aparecen con algún uso específico, sino industrial, aplicando la misma normatividad.

El PCPEN, norma ocho estrategias: Clasificación del Territorio y Políticas de Ordenamiento Urbano y Ambiental; Estructura Urbana Prevista; Zonificación Primaria de Usos y Destinos del Suelo; Ordenamiento Ambiental; Índice de Planos de Zonificación; Estructura Vial Prevista; Lineamientos de Acción para el Desarrollo Urbano y Lineamientos de Acción de Ordenamiento Ecológico. Resaltando para La Perla: El uso de suelo es industrial marcado como zona industrial contaminante y con actividades riesgosas planteando un reordenamiento de la planta industrial; Mantenimiento de las redes de agua, drenaje y alcantarillado; Regulación y control de anuncios sobre las vialidades Periférico, Vía Gustavo Baz y 16 de Septiembre; desconcentrar la planta industrial, tratamiento de aguas residuales e instalación de equipo anticontaminante. Lo anterior lleva a la estrategia de desconcentrar a la planta industrial sin marcar la reubicación o relocalización de industria.

El Plan de Desarrollo Municipal 2000-2003 menciona la disminución del área disponible para uso industrial del municipio, como parte del cambio de vocación empresarial, de industrial a comercial y de servicios, con la consecuente reubicación de plantas y la evasión de

nuevas inversiones. Los parques industriales existentes han tendido a la obsolescencia tecnológica reflejándose una baja productividad y potencial perdida futura de empleo. Partir de su creación, la dinámica del sector terciario comenzó a sobrepasar al sector secundario como motor de la economía municipal.

El primer y segundo informe de gobierno de la administración actual (2003-2006), la situación actual de la industria no es citada; el eje de trabajo actual se basa en valores para la familia.

El tercer informe de gobierno, cita la creación del Plan de Desarrollo Económico del Municipio de Naucalpan, donde se marcan planes parciales de reconversión de zonas industriales y de creación y fortalecimiento de Corredores Urbanos.

El gobierno municipal desde 1994 llevaba intercambios con la Ciudad de Calgary, en Alberta, Canadá, organizándose un Seminario de Oportunidades de Negocios en Canadá, en la administración 2003-2006, pero no se tuvo avances en este intercambio empresarial en busca de negocios y nuevas oportunidades de ventas e inversión.

Capítulo 5

**Análisis Externo e Interno de
Planeación Estratégica en
La Perla**

5. Análisis externo e interno de planeación estratégica en La Perla

Resultado del análisis externo e interno identificando: oportunidades, amenazas con las fortalezas y debilidades detectadas de la oferta urbana. El cruce de estos elementos establece el diagnóstico FODA el cual permite reconocer en principio los elementos internos y externos que afectan tanto de manera positiva como negativa a la reincorporación urbana, definiendo los elementos que pueden ayudar o retrasar el cumplimiento de metas. Como resultado se pueden definir acciones futuras y tener un contexto general de la situación actual de La Perla, así como plantear posibles soluciones aprovechando los aspectos positivos y evitando los elementos negativos.

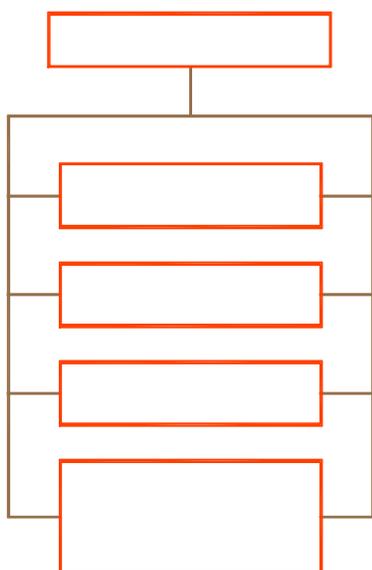
Partiendo de la jerarquización realizada de las oportunidades y amenazas realizadas, se evalúa de acuerdo a su probabilidad de ocurrencia y el nivel de impacto para el proyecto, así como de la jerarquización en grado de importancia de las fortalezas y debilidades establecidas se establece una lista de los denominados factores FODA (Fortalezas, oportunidades, debilidades y amenazas), de acuerdo a los rangos determinados, tomando los rangos medio y alto por ser los puntos donde se debe centrar la atención. Una vez que se tenga dichos elementos se procede a la elaboración de la matriz FODA, con la finalidad de determinar cuatro grupos de estrategias alternativas. La estrategia DA (Mini-Mini): Minimizar tanto las debilidades como las amenazas. La estrategia DO (Mini-Maxi): Intenta minimizar las debilidades y maximizar las oportunidades. La estrategia FA (Maxi-Mini) Su objetivo es maximizar las fortalezas mientras se minimizan las amenazas. La estrategia FO (Maxi-Maxi): Maximizar tanto las fortalezas como las oportunidades.

En los el anexo se presentan los aspectos espaciales, económicos, ambientales, sociales y jurídico político que se han tomando en cuenta, realizando para cada uno el cuadro síntesis FODA con la jerarquización definida y su matriz FODA correspondiente.

5.1 Análisis Externo (Anexo 5)

Esta fase establece las bases para identificar y comprender tanto las oportunidades como amenazas derivadas de sucesos externos. Permitiendo que los indicadores externos reporten la posición relativa de La Perla respecto al entorno. (Gráfica 5.1)

Gráfica 5.1 Análisis externo



5.1 Análisis del entorno

Permite prever y describir las “macro tendencias externas que puedan afectar o beneficiar a *La Perla*.”

La delimitación del entorno comprenderá el nivel regional y local en algún aspecto nacional e internacional en caso de que puedan representar aspectos positivos o negativos para el proyecto, se analizan los aspectos: físico – espacial, económicos, sociales, ambientales y jurídico políticos considerando las tendencias con influencia en la reincorporación, la información está ligada al análisis diagnóstico, enfatizándose en el entorno. (Gráfica 5.2)

Aspectos físico-espaciales

a) Estructura Vial

Se encuentra compuesta por vialidades regionales y primarias presentando las siguientes características.

Vías regionales: Albergan el tráfico vehicular de Naucalpan y de los municipios del Valle Cuautitlán – Texcoco teniendo como destino el sur del Distrito Federal, al sur poniente el Valle de Toluca, al norte los municipios de la Zona Metropolitana del Valle de México y para conectar la parte norte del país y al oriente los municipios de Tlalnepantla y la Delegación Azcapotzalco, conformándose por:

Periférico (Blvd. Manuel Á. Camacho): Vía de jurisdicción Estatal, conexión regional al sur con el Distrito Federal y el norte con el Valle de Cuautitlán – Texcoco, conectando también

la Zona Metropolitana del Valle de México con el estado de Querétaro y norte del país; con 12 carriles y una velocidad de operación Norte Sur 9 km/h y Sur-Norte 75 km/h en horas de saturación vial: 6:00 a.m. a 10:00 a.m. de norte a sur y de 18:00 a 20:00 p.m. de sur a norte, con una velocidad de hasta 90 Km/h en horas no saturadas. Los volúmenes de tránsito actuales Norte-Sur 7246 vehículos y Sur-Norte 7311 vehículos.

Forma un efecto barrera entre La Perla y la zona poniente de Naucalpan. Soporta la gran mayoría de los volúmenes vehiculares de Naucalpan, la zona norponiente del Valle de Cuautitlán Texcoco y la zona surponiente de la Ciudad de México. Los horarios de saturación vial son de 6:00 a.m. a 10:00 a.m. de norte a sur y de 18:00 horas a 20:00 p.m. de sur a norte.

Vía Dr. Gustavo Baz: Vía de jurisdicción Estatal, con conexión regional, al poniente con la antigua Carretera Naucalpan – Toluca (Blvd. L Donaldo Colosio) con la cual mantiene una prolongación y al oriente con la Vía López Portillo, conectando a los municipios de Tlalnepantla, Tultitlán y la parte Nor Oriente del Valle de Cuautitlán Texcoco y la Zona Metropolitana del Valle de México; con 7 carriles y una velocidad de operación Oriente-Poniente 31 km/h y Poniente-Oriente 61 km/h en horas de saturación vial y una velocidad de hasta 75 km/h en horas no saturadas; Los volúmenes de tránsito actuales Oriente- Poniente 3327 vehículos por hora; Poniente-Oriente 1173 vehículos.

Forma un efecto barrera entre Alce Blanco y la Nor - Oriente de Naucalpan. Soporta la el tráfico vehicular de la carretera Naucalpan Toluca Los horarios de saturación vial son de 6:00 a.m. a 10:00 a.m. de norte a sur y de 18: horas a 20:00 p.m. de sur a norte.

Vías primarias

Presentan una conexión vial a nivel regional con el Distrito Federal ocupadas en sus carriles laterales como estacionamientos de camiones pesados; estando compuesta por:

Calzada de la Naranja: Vía limítrofe con la delegación Azcapotzalco, con 4 carriles y una velocidad de operación: Poniente-Oriente: 26 km/h; Oriente Poniente 24 km/h; tiene su origen en Calzada Santa Lucía, Azcapotzalco desembocando en la Vía Dr. Gustavo Baz.

16 de Septiembre: Conecta el tráfico vehicular de transporte público de pasajeros en su

mayoría del paradero Cuatro Caminos con las zonas industriales de La Perla, Industrial Naucalpan y las zonas urbanas del Poniente de Naucalpan, cuenta con 4 carriles de circulación y una velocidad de operación de Poniente - Oriente: 9 km/h; Oriente - Poniente: 24 km/h. Presenta saturación vial provocada por el transporte público de pasajeros.

Avenida 1 de Mayo (Avenida de las Torres): Conecta el tráfico vehicular de transporte público del Boulevard Luis Donaldo Colosio (Antigua Carretera a Toluca), lleva consigo las torres de alta tensión con un derecho de vía de CFE de 32 metros aproximadamente, por si misma la vía no presenta un derecho de vía. Cuenta con 6 carriles de operación y desemboca al Distrito Federal como vía Gobernador Sánchez Colín, con una velocidad de operación Poniente – Oriente: 10 Km./h; Oriente - Poniente: 25 km/h. Presentando saturación vial en horarios de 6:00 a.m. a 10:00 a.m. y de 18:00 horas a 20: 00 p.m. en sus dos sentidos de circulación.

Calzada de las Armas: Vía limítrofe a nivel estatal con la Delegación Azcapotzalco, uniendo el tráfico de Calzada de la Naranja y Camino de las Armas, presentando un conflicto vial en este entronque, mantiene un DDV de 20 metros total, presentando volúmenes de transito de Norte a Sur de 1989 vehículos por hora y de Sur a Norte de 794 vehículos, con una velocidad de operación de Norte a Sur de 26 Km./h y de Sur a Norte de 24 Km./h.

La vía de ferrocarril de Acámbaro, presenta una conexión regional con el centro del D.F. y Acámbaro, Michoacán, actualmente sin actividad e invadida en el territorio municipal por asentamientos irregulares.

b) Estructura urbana

Se conforma por zonas habitacionales, comerciales, corredores comerciales y de servicio, equipamientos y zonas industriales.

Norte: Zonas habitacionales de tipo medio residencial, el Parque Estado de México Naucalli a cargo del Municipio, una de las áreas verdes urbanas a nivel regional en estado de conservación aceptable y Plaza Satélite de carácter privado, con influencia regional, mantienen una conexión vial por el Blvd. M. Ávila Camacho.

Oriente: Zonas habitacionales, habitacional mixto, comerciales e industriales (Delegación Azcapotzalco), donde algunas zonas industriales están en proceso de reciclamiento dando nuevos usos habitacionales y habitacional mixto. Así como la zona habitacional de la Ahuizotla (Naucalpan), presentándose como una zona de alto riesgo y vandalismo con carencia de equipamientos de educación y áreas verdes.

Sur: La zona industrial de Naucalpan con características similares de abandono y cambio de uso industrial a comercial, servicios y bodegas, localizándose dentro de ésta el Paradero de 4 Caminos, la Escuela de Trasmisiones perteneciente al campo Militar No. 1, el Toreo de cuatro caminos con su zona comercial del Toreo, enlazándose por la vía Blvd. M. Ávila Camacho, y la zona habitacional de San Francisco Cuautlalpan.

Poniente: Industrial Atoto con características de abandono y cambio de uso, se divide por el Blvd. M. Ávila Camacho; la zona habitacional del conde y San Bartolo (Naucalpan Centro), zona de comercio, servicios y abasto a nivel regional con problemas viales y de ordenamiento e imagen urbana y el Parque Nacional de los remedios.

Infraestructura

Las zonas urbanas e industriales envolventes cuentan con una cobertura del 100% del servicio en agua potable, drenaje y alcantarillado, electrificación y alumbrado público, teléfono y pavimentos, presentando las siguientes características:

Agua Potable: Las fuentes de abastecimiento: Pozos: Ahuizotla, De la Naranja, Américas, Alce Blanco con un caudal de extracción de 11 l/seg.; Tanques: Américas y Remedios con capacidad de aprox. 400 m³. Con horarios de servicio diario y tiempo de servicio las 24 horas. La red de fue construida con materiales de asbesto cemento y fierro soldable; el 16 % de los tubos presenta alguna fractura.

Drenaje y Alcantarillado: El 75 % de las aguas residuales es descargado al drenaje y este desfoga al Río de los Remedios, el cual lleva su cauce al Vaso Regulador el Cristo, la red tiene una antigüedad de 25 años aproximadamente siendo construida artesanalmente, presentando un déficit en su capacidad y materiales.

Planta de Bombeo Río Hondo: A cargo de la Comisión de Aguas del Distrito Federal, con capacidad de 24 m³/s, cuya construcción y puesta en operación han incrementado en más del 30% la capacidad de desalojo de las aguas residuales y pluviales del Valle de México y en forma proporcional han disminuido el riesgo de inundación en el Área Metropolitana¹⁴³.

Vaso Regulador el Cristo: A cargo de CONAGUA, embalsa las aguas pluviales de las subcuencas del río de los Remedios, río Hondo, río San Javier y Tlalnepantla; cuenta con una planta de tratamiento de aguas y se considera el principal contenedor de inundaciones para la región del Distrito Federal y la región de Naucalpan – Tlalnepantla.

Electrificación y alumbrado publico: Las fuentes de abastecimiento es la subestación eléctrica de San Mateo localizada al poniente de Naucalpan, sin presentar déficit alguno y por las líneas de trasmisión eléctricas de alta tensión (Naucalpan – Toluca).

Teléfono: El servicio es proporcionado por las empresas de telefonía privada TELMEX y AXTEL, el cableado es aéreo, con servicio residencial y comercial.

Red de hidrocarburos: El Gasoducto de 8 pulgadas de la Avenida 1ro. de Mayo (De las Torres), continúa por la vía Gobernador Salvador Sánchez Colin hasta salir al D.F. con una restricción de 14 metros; El gasoducto de 4 pulgadas de la 16 de Septiembre, continúa por la Calzada Santiago Ahuizotla – Avenida Ingenieros Militares, hasta el D.F. con una restricción de 14 metros.

Pavimentos: Las vías regionales se rehabilitaron, llevando a cabo una reencarpetación asfáltica por parte del Gobierno del Estado de México, y en las vías primarias es concreto asfáltico fragmentado por el alto tráfico de vehículos automotores particulares, de transporte publico y de carga con alto tonelaje.

d) Equipamiento Urbano

Se toman los equipamientos con servicio regional. de carácter privado, donde se localizan los principales centros de diversión, bancos, restaurantes y comerciales, siendo de los principales núcleos generadores atractivos de viajes con 112 mil y 256 mil visitantes

respectivamente, con influencia regional, mantienen una conexión vial por el Blvd. M. Ávila Camacho.

Norte: Parque Estado de México Naucalli, con influencia regional y Plaza Satélite

Oriente: El panteón San Isidro y el Deportivo Renovación Estatal, pertenecientes a la Delegación Azcapotzalco con influencia regional.

Sur: El Paradero de 4 Caminos (Centro de transporte multimodal de la estación del metro Cuatro Caminos de la línea 2 – transporte público de la Zona Metropolitana del Valle de México), a cargo de la Comisión Metropolitana de Transporte y Vialidad (COMETRAVI), la hora máxima de demanda es de 05:00 a 11:00 a.m., con un tránsito directo de generación-atracción de 3 mil 915 vehículos.

La Escuela de Trasmisiones perteneciente al campo Militar No. 1; el Toreo de Cuatro Caminos y su zona comercial del Toreo, de carácter privado con influencia regional enlazándose por la vía M. Ávila Camacho.

Poniente: Equipamiento de salud, recreación y deporte: Unidad Cuauhtémoc del IMSS: Instalaciones deportivas, culturales y de salud, con capacidad de servicio únicamente a los derechohabientes del IMSS; Equipamiento de administración y servicios: Palacio Municipal de Naucalpan: Oficinas administrativas y operativas del gobierno local y el Mercado Municipal en Naucalpan Centro, siendo un centro de comercio y abasto regional.

e) Imagen Urbana

Se identifican en el entorno: hitos, nodos, bordes, corredores urbanos y la saturación de publicidad en la vía pública.

Hitos: Unidad Cuauhtémoc del IMSS y Iglesia de San Bernardino

Nodos: Unidad Cuauhtémoc del IMSS y Estación multimodal Cuatro Caminos

Bordes Viales: Blvd. M. Ávila Camacho; Vía Gustavo Baz y la vía del ferrocarril;

Naturales: Río de los Remedios.

Corredores urbanos: Blvd. M. Ávila Camacho y Vía Gustavo Baz

Corredores urbanos: Blvd. M. Ávila Camacho y Vía Gustavo Baz

Publicidad en la vía pública: Saturación visual en el Blvd. M. Ávila Camacho y Vía Gustavo Baz.

Aspectos económicos

a) Indicadores económicos a nivel internacional

Los principales indicadores económicos internacionales¹⁴⁴ presentados se consideran en relación al impacto que puede generar en la reincorporación urbana de La Perla.

Los flujos comerciales continúan creciendo al doble de la tasa de crecimiento del producto mundial.

La creación de empleo se está rezagando frente a la oferta laboral, explicándose parcialmente por la desaceleración del crecimiento económico mundial.

Factores como el incremento en los precios de los insumos básicos, así como la fuerte competencia de países como China, impactan la capacidad de las empresas manufactureras mexicanas para mantener su competitividad y lograr un crecimiento rentable y sostenido.

El acceso de los países en desarrollo al financiamiento internacional ha mejorado, debido a la disminución de costos financieros a mínimos históricos.

b) Indicadores económicos a nivel nacional

Los indicadores a nivel nacional son consultados en los informes generados por el Banco Nacional de México denominados “Examen de la situación económica de México”, del cual se presentan los aspectos significativos que guarda la economía nacional extraídos del informe no. 950 de febrero de 2006.

La actividad manufacturera continúa con una ola de reajustes afectando tanto la producción como su desempeño comercial. En los primeros meses del 2005 las ramas manufactureras con un fuerte deterioro comercial con relación al mismo período un año antes,

¹⁴⁴ Informe “situación y perspectivas para la Economía mundial 2006” Organización de las Naciones Unidas (ONU)

fueron vehículos automotores; petróleo y derivados; equipos y aparatos electrónicos; maquinaria y equipo no eléctrico; y resinas sintéticas y fibras químicas.

Algunas ramas con deterioro comercial como prendas de vestir y muebles metálicos experimentando disminución de la vocación exportadora y aumento de la penetración de las importaciones en el consumo, lo que se traduce en una menor actividad productiva.

La amenaza china propicia en las compañías mexicanas: impacto en la reducción de sus márgenes operativos y/o de rentabilidad, disminución en los precios que las sociedades mexicanas pueden exigir por sus productos en el mercado, reducción en sus volúmenes tradicionales de producción así como menores perspectivas de crecimiento futuro.

- Con una fuerte expansión del crédito en diciembre de 2005 se confirmó la reactivación del financiamiento bancario al sector privado en el año.
- Apoyo a la exportación a través de programas que incluyen estímulos fiscales que son promovidos por la Secretaría de Economía: Programa de importación temporal para producir artículos de exportación (PITEX); Programa de promoción sectorial (PROSEC); las Empresas Altamente Exportadoras (ALTEX) y la Devolución de Impuestos de Importación de los Exportadores (Drawback). Además de Crediexporta Capital de Trabajo instrumento de financiamiento del Banco Nacional de Comercio Exterior (BANCOMEXT).
- Se busca en México la generación de centros de investigación y desarrollo (I+D) que permita a las empresas mejorar no sólo sus procesos y productos en beneficio de la sociedad, sino crear mayores fuentes de empleo a través de la incorporación de personal científico y tecnológico de alto nivel.

c) Indicadores económicos a nivel regional

El análisis de indicadores económico regionales se realiza en base a información del Programa Sectorial de Desarrollo Económico y Empleo 2003-2005, publicado por la Secretaría de Desarrollo Económico del Gobierno del Estado de México.

- El Estado de México genera 15.6% del PIB Nacional en el 2004 en industria

manufacturera, lo cual implica una producción de 48,670 millones de pesos. En el año de 1999 la aportación estatal a la producción nacional era de 10.6%.

- Estructura productiva de la economía del Estado de México: el 2.8% del P.I.B. estatal corresponde al sector primario; el 39.2% al sector secundario y el 58% al sector terciario. La industria manufacturera es la principal actividad económica de la entidad, ya que aporta 32.6% del PIB estatal.
- La Secretaría de Desarrollo Económico del Estado de México define áreas estratégicas de oportunidad en su Programa Sectorial para el desarrollo económico a largo plazo: fortalecimiento de cadenas productivas y de integración regional en la micro, pequeña y mediana empresa; profundización del programa integral de mejora regulatoria así como el objetivo de posicionar al Estado de México en las ramas líderes del Siglo XXI: Micro electromecánica., Biotecnología, Nuevos Materiales (grafito, fibra óptica), Telecomunicaciones, Sistemas Aéreos de Defensa y Comerciales, Robótica, Ordenadores-Software, Parques Industriales de Alta Tecnología.
- La estrategia económica plantea para el Estado de México es el fomento de la modernización industrial, con la finalidad de atraer inversión productiva nacional y extranjera, con fuerte impulso a las exportaciones, donde las cadenas productivas concreten el fortalecimiento de la micro y pequeña empresa con respeto al medio ambiente; la consolidación de la infraestructura en los parques y corredores industriales.
- Se busca mejorar la infraestructura y la calidad de los servicios turísticos mediante una regulación administrativa concertada con los prestadores de los servicios aunado al impulso de la inversión social y privada en el sector, para diversificar y ampliar la oferta de los servicios.
- El 45% del P.I.B. del Estado de México está ligado al comercio exterior y a la entrada de inversión extranjera directa.

Aspectos sociales

Se analizan la evolución demográfica de la región de la zona de estudio, sus tendencias y los agentes del entorno.

a) Evolución demográfica regional

- Para 1980 el Estado de México se colocó como la entidad más poblada del país. Para el año 2000 los resultados del XII Censo General de Población y Vivienda 2000 arrojaron una población de 13, 096,686 habitantes, de los cuales el 48.9% eran hombres y el 51.1% mujeres. Sin embargo, el Consejo Nacional de Población (CONAPO) ha estimado a nivel estatal existe un incremento diario de aproximadamente 750 habitantes. Los datos del II Censo de Población y vivienda 2005 indican una población de 14, 007,495 habitantes, de las cuales 51.2% son mujeres y 48.8% son hombres, representando 13.6% de la población total nacional. La población de la entidad presenta una tasa de crecimiento media anual del 1.19% durante el período 2000-2005.
- En el nivel municipal, Ecatepec, Naucalpan, Tlalnepantla, Atizapán de Zaragoza y La Paz, se ubicaron entre los 10 municipios con más altas tasas de crecimiento del país durante 1950-1970.
- Para el año 2000 los municipios más poblados del Estado de México fueron Ecatepec (12.39%) de la población estatal Nezahualcóyotl (9.36%), Naucalpan (6.56%), Tlalnepantla (5.51%) y Toluca (5.09%).
- En 2005, el 36.3% de la población total de la entidad se distribuye en Ecatepec de Morelos con 12.1 % del total de la entidad; Nezahualcóyotl, (8.1%), Toluca representa el 5.3 % y Tlalnepantla de Baz con un 4.9 %. Naucalpan de Juárez, cuenta con 821,442 habitantes representando el 5.9 % del total a nivel estatal.

b) Tendencias sociales regionales

- Desde mediados de los años 90's los municipios metropolitanos conurbados del Estado de México concentran más habitantes respecto al Distrito Federal; este fenómeno se agudiza sistemáticamente, mientras la población del Distrito Federal prácticamente no crece, los municipios lo hacen a tasas del orden de 2% en promedio, con extremos que alcanzan 10 %.
- Durante el periodo de 1970 al 2000, el Estado de México ha sido, en términos netos, una entidad receptora de flujos poblacionales. Desde la mitad de los años 80's, hasta el 2000, recibe un volumen decreciente de población migrante, destacando la proveniente del Distrito Federal por la actividad económica concentrada en el área conurbada.
- La estructura de la población de la región experimenta una contracción en los primeros grupos de edad, dando inicio al fenómeno denominado transición demográfica.
- Se aprecia un incremento sustancial en la demanda de vivienda por el incremento de población en edad de formar familia, con los servicios y equipamientos consecuentes, provocando impactos territoriales relevantes.

c) Agentes del Entorno

Identificados como los habitantes de las colonias, fraccionamientos e industriales conurbados, en Naucalpan y Azcapotzalco, D.F. de los cuales se tiene los siguientes datos:

La Perla, delimita al Norte: Pueblo de Santa María Nativitas con 32,363 hab Cervecera Modelo 5,263 hab.; La Perla 1,000 hab.; Fraccionamiento Pastores 8,091 habitantes; al Oriente: Colonia Ahuizotla 23,450 habitantes; Fraccionamiento Industrial Naucalpan 5,686 habitantes y mas de 20,000 flotantes; al Poniente Naucalpan Centr10,000 habitantes y 3, 604. En Azcapotzalco, al nororiente se ubica la Colonia Santiago Ahuizotla 10,790 habitantes y Ampliación San Pedro Xalpa con 11,620 habitantes. Los habitantes Azcapotzalco comparten parte de la infraestructura vial, agua potable, drenaje y saneamiento de La Perla.

Respecto a datos industriales tanto de Naucalpan como de Azcapotzalco, para los primeros se tiene un censo en número de establecimientos industriales: Industrial Atoto 65 establecimientos; Industrial Tlatilco 18 Establecimientos; Industrial Naucalpan y El Parque Industrial Naucalpan suman 104 establecimientos, los datos son tomados de un censo industrial y de servicios proporcionado por la Dirección de Desarrollo y Fomento Económico del Naucalpan; para Azcapotzalco el censo industrial de la delegación indica que la zona industrial de Santiago Ahuizotla cuenta con un total de 46 establecimientos presentando algunas de las características de deterioro y cambio de actividad al sector servicios.

Aspectos ambientales

a) Indicadores de sostenibilidad internacionales

Para este fin se consideran los elementos internacionales que tienen relación con aspectos relacionados la sostenibilidad y la industria.

- De acuerdo a informes de PricewaterhouseCoopers¹⁴⁵ el desarrollo sostenible muestra tendencia a ser incorporado en los próximos años bajo las tendencias principales: las fuerzas del mercado global, replanteamiento de los modelos financieros para establecer las estrategias corporativas y de gobierno; la revisión de los gobiernos corporativos, el aumento de innovaciones (diseño de productos, cadena de proveedores, tecnología, I+D), y comunicación mediática a nivel global.
- La industria manufacturera en economías abiertas y en vías en desarrollo para su crecimiento, debe considerar la sostenibilidad ambiental incorporando: convenio internacionales para cambiar tecnologías de producción y patrones de consumo; preferencias de consumidores en países desarrollados; prácticas de empresas transnacionales; reglas y normas en el comercio internacional, y presiones domésticas a raíz del deterioro ambiental local¹⁴⁶
- Un elemento esencial es el cambio tecnológico, constituido en el eje del desarrollo sostenible considerado una opción real de las empresas para elevar su competitividad y crecimiento o minimizar el riesgo de desaparecer del mercado. En consecuencia, las políticas deben estar diseñadas para incentivar a las

¹⁴⁵ www.pwc.com

¹⁴⁶ ONU, Comisión Económica para América Latina y el Caribe-CEPAL Industria y medio Ambiente en México y Centroamérica un reto de supervivencia México CEPAL:

empresas a emprender programas de investigación y desarrollo que permitan construir la enorme diversidad de fuentes y aplicaciones de innovaciones necesarias¹⁴⁷

- Tendencia a considerar los indicadores ambientales urbanos para la integración de la nueva industria manufacturera como son: población urbana, suelo urbano, integración de áreas abandonadas traducidas en áreas urbanas renovadas, movilidad urbana, indicadores de flujos urbanos (agua, energía, materiales y productos, residuos), el desarrollo socioeconómico del lugar, infraestructuras, transporte, así como la capacidad de carga entendida para la industria como el máximo nivel de uso de un área productiva.
- Otro indicador internacional es la evaluación ambiental estratégica (EAE) la cual consiste en un proceso formal, sistemático y global para evaluar las posibles repercusiones ambientales de las propuestas de políticas, planes y programas, o en su caso de proyectos durante su proceso de elaboración. Dado su carácter preventivo y el nivel estratégico en el cual se aplica, se trata de un instrumento con un marcado potencial de integración de las consideraciones ambientales en los procesos de toma de decisiones estratégicas (eso implica integrar los objetivos ambientales con los económicos y sociales).²⁴ Su objetivo es mejorar la evaluación de los impactos ambientales indirectos, acumulativos y sinérgicos que puedan derivarse. Igualmente, debe servir para reducir el número de proyectos que deberán someterse a una evaluación de impacto ambiental, simplificando el proceso y definiendo medidas correctoras genéricas para un conjunto de proyectos con características similares

b) Líneas de acción nacionales

- Al ser considerada la planeación ambiental en México como algo secundario en las políticas de desarrollo nacional y regional, la incorporación del desarrollo sostenible requiere: a) instrumentar a fondo las nuevas políticas ambientales, alcanzando objetivos realistas y extendiendo la infraestructura ambiental; b) integrar con mayor rigor los aspectos ambientales en las decisiones económicas y sociales, y c) cumplir los compromisos internacionales sobre el medio ambiente¹⁴⁵
- El Plan Nacional de Desarrollo 2006-2012, dentro del tema “criterio de sustentabilidad”, menciona como objetivo rector “crear condiciones para un desarrollo sustentable” a través de las siguientes estrategias:
 - Promover el uso sustentable de los recursos naturales, especialmente la

¹⁴⁷ Ibidem

eficiencia en el uso del agua y la energía.

- Promover la gestión ambiental integral descentralizada.
 - Fortalecer la investigación científica y la innovación tecnológica para apoyar tanto el desarrollo sustentable del país como la adopción de procesos productivos y tecnologías limpias.
- El Programa Nacional de Medio Ambiente 2000-2006 plantea la promoción de la sustentabilidad implantando un programa estratégico “con el fin de realizar la transición al desarrollo sustentable y frenar los procesos de deterioro ambiental.” Estableciendo:
 - Aprovechamiento del potencial de los recursos y mejora ecológica de los procesos productivos
 - Ordenar el aprovechamiento de los recursos, la producción, la infraestructura y el desarrollo urbano.
 - Avanzar en la descentralización, la coordinación y la integración regionales.

c) Factores ambientales regionales

- La región de Naucalpan ha sufrido la disminución de áreas arboladas, por un crecimiento urbano sin planeación y uso inadecuado de los recursos, provocando un déficit de áreas verdes y espacios abiertos por habitante así como islas de calor e inversiones térmicas prolongadas.
- La región de Naucalpan ha sufrido la disminución de áreas arboladas, por un crecimiento urbano sin planeación y uso inadecuado de los recursos, provocando un déficit de áreas verdes y espacios abiertos por habitante así como islas de calor e inversiones térmicas prolongadas.
- Carencia de infraestructura para el tratamiento y reuso de las aguas residuales ha provocado que cuerpos de agua importantes a cargo de CONAGUA, como el río de los Remedios, Río Hondo y el vaso Regulador el Cristo se conviertan en conductores y receptores de aguas negras y grises de origen doméstico e industrial, trayendo contaminación e insalubridad regional.

- La degradación de las cuencas y subcuencas del Río Hondo y Río de los Remedios hidrológicas en la Región del Valle de Cuautitlán Texcoco (RVCT) es uno de los principales problemas ambientales.
- Las principales fuentes de contaminación en la región son producidas por vehículos automotores 75%; la industria y los servicios 13 %, y el 12% restante proviene de otras fuentes, como el uso doméstico.
- Dentro del distrito industrial de Naucalpan existen industrias consideradas riesgosas, por el tipo de materias primas, procesos y descargas o emisiones al ambiente.
- El clima es templado – subhúmedo con lluvias en verano de humedad media, (Cw2), con una temperatura media anual de 15°C, una máxima de 32.5°C y la mínima de 3.4°C., la precipitación pluvial es en su mínima concentración de 1.244 milímetros, en la media de 807 y en la mínima de 570; el promedio anual de lluvias es de 121 días.

Aspectos jurídico-políticos

a) Situación política nacional

La administración vigente del Presidente Fox Quesada termina el 1ro. de diciembre, para tomar posesión el candidato del mismo partido Felipe Calderón electo el 2 de julio, dando como resultado una estabilidad política y económica a nivel nacional e internacional. Existen inconformidades por parte del partido de izquierda PRD, demandando la contabilización de voto por voto y casilla por casilla, al no aceptar los resultados del tribunal electoral.

b) Planes y programas de Desarrollo Urbano Nacionales

- El Plan Nacional de Desarrollo 2001-2006 (PND) entre los ejes rectores que marca, destacan los relativos al desarrollo urbano y regional: Se busca promover un desarrollo regional competitivo, socialmente incluyente,

ambientalmente sustentable, territorialmente ordenado y financieramente viable. Para ello se plantea crear las condiciones para un desarrollo sustentable

- El Programa Nacional de Desarrollo Urbano y Ordenación del Territorio 2006-20122006 señala que la política territorial busca fortalecer la intervención del Estado para lograr el aprovechamiento pleno del potencial de cada territorio y reducir las disparidades entre ellos, para lo cual entre sus estrategias resalta el diseño y promoción de una Política Nacional de Desarrollo Urbano y Regional, e impulsar proyectos estratégicos con visión integral en regiones, zonas metropolitanas y ciudades.

c) Planes y programas de Desarrollo Urbano Regionales

- El Plan Regional de Desarrollo Urbano del Valle Cuautitlán-Texcoco establece que en Atizapán de Zaragoza, Huixquilucan, Naucalpan y Tlalnepantla, se deberá promover una reconversión integral industrial, dado el grado de obsolescencia de las mismas, e incentivar la inversión en el área de protección al medio ambiente y la ecología, además fortalecer su presencia en el sector de servicios financieros y no financieros.
- El Programa de Ordenación de la Zona Metropolitana del Valle de México, entre los lineamientos que plantea, destacan:
 - El desarrollo de las actividades económicas ligadas a desarrollos industriales, nodos de servicio metropolitano y áreas de nuevos desarrollos propuestos.
 - La localización de actividades industriales competitivas dentro de la ZMVM en forma integrada y con acceso a las principales instalaciones y proyectos de cobertura regional.
 - La concentración de apoyos a la industria, en nodos de servicios metropolitanos especializados y su vinculación con centros de investigación y educación superior como complemento a las áreas de nuevo desarrollo.

- El apoyo a la consolidación de actividades locales competitivas, principalmente en las áreas de nuevo desarrollo.

d) Planes y programas de Desarrollo Urbano Estatales

- El Plan Estatal de Desarrollo Urbano del Estado de México 2003-2006, publicado en la Gaceta del Gobierno del Estado de fecha 11 de junio del 2003, enmarca: Estructurar el área urbana a través de la integración de un esquema metropolitano orientando a un desarrollo ordenado y sustentable, preservando los valores ambientales e impulsando el desarrollo económico para mejorar las condiciones de vida de la población, de acuerdo a la aptitud territorial en un esquema que permita establecer dinámicas de control, consolidación, mejoramiento, conservación y crecimiento.

Desalentar la expansión del área urbana y orientar el crecimiento natural esperado, hacia los centros de población existentes, densificándolos, estableciendo un patrón que responda a la organización del territorio y la preservación de espacios abiertos en particular, dentro de los ejes conformados por la autopista México-Querétaro.

Promover la reconversión integral de sus instalaciones fabriles, dado el grado de obsolescencia de las mismas, e incentivar la inversión en el área de protección al medio ambiente y a la ecología, además fortalecer su presencia en el sector de servicios financieros y no financieros. La reconversión puede ser enfocada para desarrollar en ellos centros de investigación e incubadoras de empresas para el desarrollo de tecnologías, nuevos productos y mercados.

Los centros de población conurbados y saturados, al poniente de la Ciudad de México se podrá promover un esquema de “ciudades dentro de la ciudad”, que fortalezca la mezcla de actividades compatibles, se aumente las oportunidades de empleo y equipamientos y contribuya a reducir las necesidades de transporte, así como incentivar la inversión en sectores intensivos en el uso de mano de obra y proceder a rehabilitar las zonas industriales existentes, principalmente Naucalpan y Tlalnepantla, se deberá promover una reconversión integral de sus instalaciones fabriles, dado el grado de obsolescencia de las mismas, e incentivar la inversión en el área de

protección al medio ambiente y a la ecología, además fortalecer su presencia en el sector de servicios financieros y no financieros.

- El Plan de Desarrollo del Estado de México 2005-2011, publicado en la Gaceta de Gobierno del Estado de México el 2 de marzo del 2006, enmarca en Estrategias y Programas de Ordenamiento Territorial, para el Valle de Cuautitlán – Texcoco:

El Estado de México se caracteriza por tener condiciones atractivas para la inversión nacional y extranjera por su infraestructura física, clima laboral, mano de obra calificada y por ser el centro de consumo primario del país; Dar un impulso económico a la investigación, desarrollo tecnológico y de parques industriales especializados, bajo inversiones públicas y promoción para fuentes privadas de financiamiento.

Para la zona conurbada del Valle de Cuautitlán – Texcoco enmarca la reconversión industrial; incentivar la inversión en el área de protección al ambiente para frenar el deterioro ambiental suelo y aire; Propiciar acuerdos con el sector industrial, para elevar el volumen de tratamiento de aguas residuales y evitar que su vertimiento contamine a los yacimientos superficiales; El fortalecimiento del sector servicios y el desarrollo de centros de investigación e incubadoras de empresas.

Como estrategias y líneas de acción, enmarca: La revisión del marco jurídico para establecer las reglas de materialización de los proyectos; Atraer proyectos concretos de inversión en ramas de tecnología de punta; Promover y atraer inversión privada, nacional y extranjera; Promover el establecimiento de centros logísticos y de transporte multimodal; Promover la instalación de nuevas empresas dedicadas a la investigación y desarrollo de tecnologías de información y comunicación, mediante incentivos a su creación y expansión; Difundir a escala mundial un portafolio de oportunidades en ramas líderes como, la microelectrónica, biotecnología, fibra óptica, telecomunicaciones, robótica y software; Promover en la zona conurbada del Valle de Cuautitlán – Texcoco la reconversión industrial, incentivar la inversión en el área de protección al ambiente, fortalecer la presencia del sector servicios y desarrollar centros de investigación e incubadores de empresas; Rehabilitar y promover parques y zonas industriales en tecnoindustriales.

5.2 Análisis de la demanda

La integración de un proyecto de carácter urbano, considerando un enfoque sistémico presenta una parte compuesta por una demanda integrada tanto por empresas inversionistas, instituciones, habitantes así como visitantes o turistas¹⁴⁸. La determinación de esta demanda y su satisfacción puede resultar un poco más compleja contra la demanda del típico consumidor, ante las exigencias de los agentes urbanos más diversificadas e incluso contrarias entre sí. El objetivo es tratar de satisfacerlas y posibilitar el desarrollo equilibrado de las actividades socioeconómicas, minimizando las posibles diferencias.

Para este propósito se sugiere que las demandas y exigencias provenientes de agentes sociales, económicos, ambientales y políticos identificados sean consideradas en forma adecuada y equilibrada, o de lo contrario la oferta de los proyectos estratégicos no será la adecuada a sus necesidades. En La Perla la demanda se compone por las necesidades y requerimientos de los agentes sociales, económicos, ambientales y políticos identificados

Agentes económicos

El análisis de la demanda proveniente de los agentes económicos se identifica en dos rubros: los factores relacionados con los costos y los factores independientes. Los primeros son la base para decidir la inversión en una determinada ubicación: costos laborales, proximidad a las materias primas, potencial de recursos humanos que pueda tener, centros de investigación así como el nivel de calidad de vida en la región.¹⁴⁷ Lo anterior en su conjunto determinará la rentabilidad a obtener.

Determinada la rentabilidad se consideran otros aspectos relacionados con el entorno existente: condiciones políticas, sociales, ambientales, así como la oferta y calidad de infraestructuras, equipamientos y comunicaciones.

La determinación de estas necesidades por sí es un proceso complejo y detallado implicando un proceso de valoración con cada uno de los agentes a través de entrevistas, encuestas, estudios de mercado. Para fines de la presente tesis se engloban las necesidades detectadas a lo largo del proceso de investigación de los agentes económicos identificados.

¹⁴⁸ Fernández, José Miguel. Planificación estratégica de Ciudades; México. Gustavo Gili

- **Requerimientos de inversión:** Los empresarios e industriales buscan resultados rentables a través de mercados estables, mano de obra calificada, rentabilidad en la inversión; oferta inmobiliaria; apoyo a fuentes de financiamiento por parte de la banca privada, banca de fomento y fuentes internacionales; calidad de equipamientos y servicios; propuestas técnico - jurídicas por parte de autoridades estatales y municipales; seguridad pública; sensibilización del mercado: oferta y demanda a través de consultas y estudios preliminares.
- **Condiciones políticas:** Entre las principales demandas de los proyectos de inversión están: Estabilidad política; firma de compromisos jurídico - políticos con las autoridades estatales y municipales traducidos en incentivos fiscales, flexibilidad en tramites, servicios; afinidad en usos y destinos en los planes y programas estatales y municipales de desarrollo urbano vigentes y un gobierno municipal como mediador ante instancias públicas estatales y federales.
- **Condiciones sociales:** En el aspecto social, una de las principales demandas es la estabilidad social con la firma de compromisos entre los grupos organizados y los agentes económicos, y la firma de compromisos del H. Ayuntamiento para dar respuesta integral a la problemática de los asentamientos irregulares y comerciantes ambulantes.
- **Condiciones ambientales:** Asesoría de nuevas tecnologías por parte de instituciones académicas, públicas y privadas para su implementación, buscando una ecoeficiencia en su producción para reducir costos y ser más competitivos a nivel nacional e internacional.
- **Oferta y calidad de infraestructuras y comunicaciones:** Calidad integral, capacidad y fuentes de abastecimiento sostenibles en la infraestructura de agua potable, drenaje y alcantarillado, electrificación y alumbrado público, red telefónica y pavimentos; Infraestructura vial con capacidad y calidad con enlaces primarios y regionales, condiciones exigidas para la operación e implementación de los proyectos y en forma secundaria infraestructura de hidrocarburos (gas natural), de telecomunicaciones y fibra óptica.

Agentes sociales

El elemento social es uno de los factores más importantes a incluir en todo proyecto urbano debido a la atención de las necesidades o impactos generados en la implantación de los proyectos.¹⁴⁹ La participación social activa en las líneas de acción estratégicas adoptada para la reincorporación de La Perla a la dinámica urbana implica la interacción entre los diferentes grupos de interesados buscando el equilibrio social. Las principales gentes considerados se identifican en el punto 4.1.1 Inciso (b). Los requerimientos y demandas se engloban en los siguientes puntos:

- **Mayor participación ciudadana:** Los grupos sociales organizados, demandan valer su poder de decisión, opinión, buscando la igualdad de oportunidades y de participación en la reincorporación, a través de debates públicos, encuestas, votaciones y sondeos.
- **Mayor información en las decisiones políticas:** Los agentes sociales demandan tener conocimiento de las acciones y estrategias emitidas por el gobierno estatal y municipal implementadas en la reincorporación, y en caso de no ser las adecuadas manifestarlo en tiempo oportuno estableciendo diálogos con las autoridades para llegar a un consenso.
- **Mejora en la calidad de vida:** Demanda de una mejora en la calidad de vida integral, traducida en mayores espacios verdes y áreas de esparcimiento, seguridad pública; calidad y cobertura de la demanda en equipamientos, infraestructura y servicios y un desarrollo económico sostenible, es decir, un mejor nivel de ingreso y oportunidades de empleo para todo sector social.
- **Protección al medio ambiente:** El medio ambiente es un factor a considerar en la demanda de los agentes sociales, no únicamente en áreas verdes y espacios de esparcimiento, sino el control de la degradación ambiental, traducida en la contaminación del suelo y cuerpos de agua, contaminación atmosférica, ruido y congestionamiento vial principalmente, para elevar la calidad de vida de los

¹⁴⁹ Fernández, José Miguel Planificación estratégica de Ciudades; México. Gustavo Gili

habitantes en la reincorporación.

- **Adecuada oferta de equipamientos públicos:** Actualmente existe un déficit traducido en demanda de equipamiento de educación y cultura, salud y asistencia social; recreación y deporte así como comercio principalmente a nivel local y regional, con demanda de cobertura y de servicio

Agentes Ambientales

Presentan como sus principales requerimientos: Aplicación de la normatividad ambiental vigente, buscando una reincorporación sostenible, los agentes considerados se identifican en el punto 4.1.1 Inciso (c). Sus principales demandas y requerimientos se integran en los siguientes puntos:

- Normatividad ambiental: Aplicación y cumplimiento de la normatividad ambiental vigente.
- Evaluación de impacto ambiental para identificar y cuantificar los impactos ambientales que pueda causar los proyectos en la reincorporación. Con la finalidad de establecer la factibilidad ambiental del proyecto y determinar las condiciones para su ejecución y las medidas de prevención y mitigación de los impactos ambientales.
- Indicadores de sostenibilidad, traducido en estudios de capacidad de carga y huella ecológica de los proyectos, evaluando la intensidad de uso de La Perla respecto a los proyectos estratégicos necesarios para su reincorporación urbana.
- Evaluación ambiental estratégica, llevando a cabo evaluación de las posibles repercusiones de los proyectos en La Perla, en el aspecto ecológico, ya sean directos o acumulativos, tomando en cuenta la sostenibilidad ambiental urbana.

Agentes políticos

Establecen líneas de acción a través de sus programas regionales, estatales y locales, con la finalidad en común de llevar a cabo un ordenamiento en el ámbito urbano, económico y social de un área urbana determinada, pudiendo variar en sus formas y estrategias. Los agentes

considerados se identifican en el punto 4.1.1 Inciso (d), teniendo como sus principales demandas:

- **Solución integral a la zona de estudio:** La reincorporación permita alcanzar un desarrollo económico, ambiental, político y social de la zona, integrado en un contexto urbano regional sostenible y planificado, cuyos beneficios se vean reflejados en los habitantes y usuarios de los proyectos tanto locales como regionales.

Respeto a los instrumentos jurídicos vigentes La reincorporación debe tomar en cuenta los lineamientos normativos del Plan Nacional de Desarrollo, los programas de desarrollos urbanos vigentes regionales, estatales y locales.

- **Impulso económico y social a nivel local y regional:** Un factor fundamental para los agentes políticos tiene relación con el aspecto económico y social. La generación de sostenibilidad económica del nuevo La Perla debe propiciar una nueva visión e integración del mismo a la dinámica económica y social a nivel local y regional mediante la generación de empleos, la reactivación económica de la zona y aumento en la calidad de vida con nuevos equipamientos, vivienda y espacios abiertos.

5.3 Análisis de competidores

Este análisis permite la identificación de aquellos otros lugares con los cuales La Perla mantiene rivalidad o complementariedad conocida pudiendo considerarse los aspectos económicos, urbanos, ambientales y sociales.

Definición del Sistema Industrial

a) Determinación del ámbito geográfico

El ámbito geográfico de La Perla se ubica al oriente del Municipio de Naucalpan, formando parte de uno de los municipios metropolitanos conurbados de la Región del Valle Cuautitlán Texcoco, la cual a su vez forma parte de la Zona Metropolitana del Valle de México (ZMVM). Sin embargo, debido al proceso de abandono industrial y su conversión a zona de bodegas, actividades comerciales y de servicios, sus relaciones o rivalidades, está dada en base a las zonas industriales existentes en el municipio así como el área industrial de Azcapotzalco, D.F.

b) Principales zonas homogéneas

Existen 5 zonas industriales en Naucalpan además de Alce Blanco: Atoto, La Perla; Tlatilco; Naucalpan y Parque Industrial Naucalpan, presentando las mismas características de abandono, deterioro y subutilización de espacios industriales así como una transición de industrial a actividades de comerciales y de servicios. Por parte de la Delegación Azcapotzalco existe la zona industrial de Santiago Ahuizotla con algunas características de degradación y abandono.

c) Identificación de interrelaciones

La interrelación que guarda La Perla, con las zonas industriales de Naucalpan se refleja en lo económico, es decir, toda la parte industrial del municipio, fue una fuente importante en la generación económica de la riqueza de Naucalpan y estructurante del desarrollo urbano, asimismo mantienen una escasa relación de producción industrial y la falta de políticas para su reciclamiento o reutilización urbana. En el pasado mantuvieron una relación directa con las

zonas industriales del municipio de Tlalnepantla y la Delegación Azcapotzalco, en su producción y cambio de bienes de consumo, actualmente la interrelación se muestra en la infraestructura vial de conectividad vial y la especulación inmobiliaria por sus localizaciones.

Determinación de la jerarquía

Una vez caracterizadas las zonas homogéneas se determina la estructura jerárquica existente entre las mismas, realizándose a través de estudios cualitativos a detalle y en caso de no contar con ellos se recomienda un análisis de una serie de indicadores según sea el caso de estudio. Al tomar una zona industrial enfocada a su reincorporación urbana, se toman los siguientes indicadores cuantitativos: Densidad de población y número de habitantes; superficie, número de establecimientos industriales, comercio y servicios, altura máxima y número de niveles existente y normativo, con la finalidad de clasificar las zonas homogéneas y determinar la jerarquía de La Perla para su reincorporación como zona detonadora entre zonas con mismas características. (Cuadro 5.1)

Cuadro 5.2 Características de La Perla, Zonas Homogéneas de Naucalpan y el Distrito Federal

	LA PERLA	INDUSTRIAL ATOTO	TLALILCO	INDUSTRIAL NAUCALPAN	PARQUE INDUSTRIAL NAUCALPAN	ALCE BLANCO	SANTIAGO AHUIZOTLA
Superficie Total (ha.)	13,82	79,80	29,53	103,23	58,59	141	65
Número de Habitantes	1372	2000	1500	211	5686	6960	10790
Densidad Promedio Hab./Ha.	99	25	51	20	97	49	130
No. establecimientos comercio	5	7	2	16	*	25	29
No. establecimientos servicios	3	11	4	16	*	24	4
Altura Máxima No. Niveles	3	3	3	3	3	3	2
Altura Promedio No. Niveles	2	2	2	3	3	3	2
Lote Tipo m2	1000	1000	1000	100	1000	1000	400
Área Libre %	30	30	30	30	30	30	25

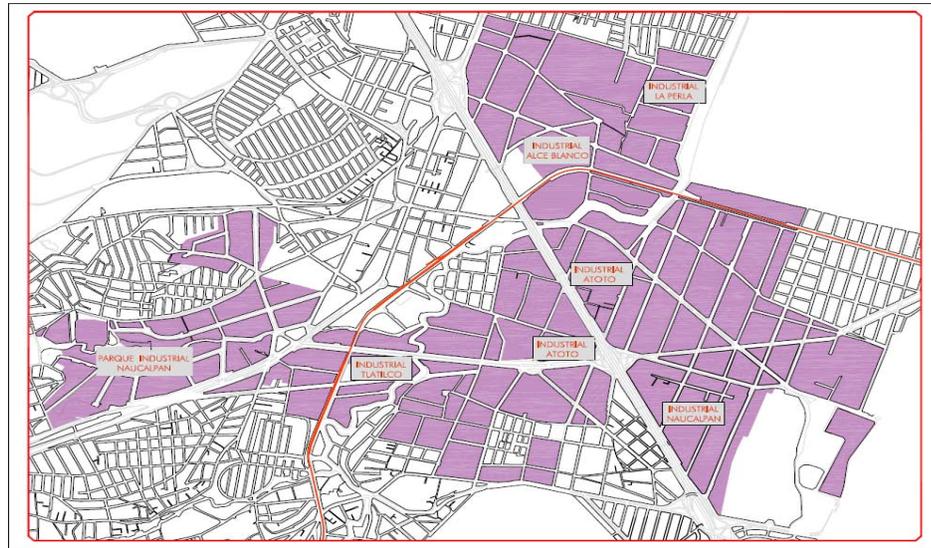
Fuente: (1) Programa Fundamental para el Desarrollo Económico del Estado de México. Hacia el 2005 y de Competitividad Visión 2020. (2) Dirección General de Desarrollo y Fomento Económico de Naucalpan. (3) Industrial Atoto incluye San Andrés Atoto. (4) Industrial Naucalpan incluye la sección Marte y Venus. (5) Los datos del Parque Industrial Naucalpan son proporcionados junto con Industrial Naucalpan en el caso de número de establecimientos industriales, comerciales y de servicios. (6) Programa Delegacional de Desarrollo Urbano de Azcapotzalco

a) Estructura jerárquica espacial

Se ha mencionado, existen 5 fraccionamientos industriales además de La Perla (Gráfica 5.2), más la zona homogénea de Azcapotzalco; en la determinación de la jerarquía espacial se definen comparando su localización espacial con La Perla:

- **Industrial Atoto:** Superficie de 77.79 Has. Delimitado al Norte: por la zona urbana del Conde, Oriente: Periférico con un alta concentración de comercios y servicios, Sur: por la zona urbana e industrial de San Esteban y al Poniente: por Industrial Tlatilco.
- **Industrial La Perla:** Superficie de 17.36 Has. Delimitando al Norte: con la Colonia Pastores, Oriente: Calzada de las Armas –Limite Estatal con el D.F.-, Sur Poniente: con Alce Blanco.
- **Industrial Tlatilco:** Superficie de 29.49 Has. Delimitada al Norte: Centro comercial y de servicios Naucalpan, Oriente: Río Hondo, Sur zona urbana del Olivar y Poniente: Parque industrial Naucalpan.
- **Industrial Naucalpan:** Superficie de 137 Has. Delimitada al Norte: Av. 16 de Septiembre, Oriente: Zona urbana Ahuizotla, Sur: Paradero de conexión intermodal de Cuatro Caminos y al Poniente: zona urbana de San Francisco Cuautlalpan.
- **Parque Industrial Naucalpan,** Superficie de 77.29 Has. Delimitando al Norte: Zona urbana de los Remedios, Oriente: Centro comercial y de servicios Naucalpan, Sur: Zona Urbana de Loma Linda y Poniente: Zona urbana de la Rivera

Ilustración 5.2 Zonas Industriales de Naucalpan



Fuente: Elaboración propia en base a traza urbana de SCINCE, INEGI 2000 e información de Naucalpan

Las zonas industriales presentan problemas de comunicación vial, además de que están ahogadas por la estructura urbana, comercial y de servicios compartiendo la infraestructura de agua, drenaje y energía eléctrica principalmente.

- **Santiago Ahuizotla**, Superficie de 65 Has. Delimitando al Norte-Poniente y Sur: Zona urbana de Santiago Ahuizotla y al Poniente: Alce Blanco.

La gráfica 5.1 permite ver a La Perla como una de las zonas industriales con mayor potencialidad de reincorporación urbana, por su localización espacial a nivel local y regional al contar con vías de comunicación enlazadas al Distrito Federal y Tlalnepantla principalmente conformando un nodo regional. Adicional a lo anterior resalta su importancia por ser el primer fraccionamiento industrial autorizado en Naucalpan lo que no ha impedido que presente un deterioro más notable y abandono así como obsolescencia en su infraestructura, equipos e instalaciones.

b) Estructura jerárquica demográfica

De acuerdo al cuadro 5.1 el Parque Industrial y el Fraccionamiento Industrial Naucalpan presentan la mayor población en el distrito industrial con 7800 habitantes, seguido de La Perla 6960 habitantes, Atoto 2000 habitantes y Tlatilco con 1500 habitantes. Por otra parte Santiago

Ahuizotla, de acuerdo a información del Programa de Desarrollo Urbano de Azcapotzalco cuenta con una población al año 2000 de 10,790 habitantes, superando a las zonas homogéneas, por su cambio de uso de suelo de industrial a habitacional, donde se ha desarrollado vivienda y zona de bodegas sobre Calzada de la Naranja.

c) Estructura jerárquica económica

Según datos de la Dirección General de Desarrollo y Fomento Económico de Naucalpan, el Parque y el Fraccionamiento Industrial Naucalpan, presentan un mayor número de establecimientos industriales y comercio y servicios; Para el año 2003 tenían el mayor número de empresas exportadoras, con ventas anuales de mas de 25 millones de dólares (año 2003), en las ramas de textil, metalmecánica, eléctrico – electrónico, plásticos, químico – farmacéutico y comercializadoras, destacando: Gillette Manufactura, S.A. de C.V., Alaflex S.A. de C.V., Astra Zeneca Mexicana S.A. de C.V., KALTEX S.A. de C.V., DILTEX S.A. de C.V., SARA LEE Moda Femenina S.A. de C.V., entre otras; Industrial La Perla, Atoto y Tlatilco, representan ventas anuales de 20 millones de dólares; En Alce Blanco las únicas empresas exportadoras existentes son: Industrias Kores de México S.A. de C.V., MSM S.A. de C.V. y ALBERTO CULVER S.A. de C.V., y PROBAMEX S.A. de C.V., con ventas anuales de mas de 12 millones de dólares anuales, destacando el potencial económico la renta de bodegas y usos comercial y de servicios sobre Periférico, Vía Gustavo Baz y 16 de Septiembre.

Evaluación de ventajas comparativas

Analizada la jerarquía espacial, demográfica y económica, se evalúan las ventajas comparativas de Alce Blanco; Retomando el concepto establecido en el capítulo 2: la ventaja comparativa en un contexto urbano hace mención a la ventaja inicial con que cuenta un área urbana tanto histórica como inercialmente¹⁵⁰. Lo anterior implica el análisis de las ventajas comparativas de Alce Blanco en función de los aspectos: físico espaciales, económico, social, ambiental y jurídico - político.

a) Físico espaciales

¹⁵⁰ Fernández, José Miguel Planificación estratégica de Ciudades; México. Gustavo Gili

La posición geográfica de La Perla, comparada con los fraccionamientos y parques industriales analizados, es estratégica, por su conexión vial a nivel regional con los municipios del Valle de Cuautitlán Texcoco y la parte norte del Distrito Federal, formando parte de la Zona Metropolitana del Valle de México, destacando principalmente las siguientes localizaciones: En Tlalnepantla se ubican el centro de convenciones y negocios, la zona de bodegas comerciales, centros comerciales y de servicios, zonas habitacionales, equipamientos públicos y privados, la sierra de Guadalupe con un alto valor ambiental y la zona industrial, donde parte esta en proceso de reconversión a usos habitacionales, equipamientos, comerciales y de servicios principalmente. En Cuautitlán, Cuautitlán Izcalli, Ecatepec y Tultitlán se localizan parte de las principales industrias y empresas exportadoras del valle de México, zonas habitacionales y en desarrollo, equipamientos públicos privados y las zonas comerciales y de servicios de la región. Atizapán de Zaragoza y Huixquilucan, se localizan zonas habitacionales residenciales, zonas comerciales y de servicios así como el aeropuerto de Atizapán.

La conexión vial con la delegación de Miguel Hidalgo enlaza a Alce Blanco, con el centro de negocios, habitacional, comercial y de servicios de Polanco y la zona habitacional e industrial de Azcapotzalco.

A nivel local se localizan los principales centros de administración, comercio y servicios de Naucalpan. Respecto a la infraestructura básica: El agua potable es abastecida por pozos propios con horarios de servicio las 24 horas; drenaje y alcantarillado con capacidad suficiente siempre y cuando se cuente con mantenimiento adecuado y la planta de rebombeo Río Hondo para el desalojo de aguas residuales y pluviales del valle de México; Electrificación y alumbrado público sin déficit y fuentes de abastecimiento dentro de Naucalpan.

b) Económico

Zona atractiva para inversiones privadas nacionales e internacionales, por la alta plusvalía derivada de la localización local y regional, posicionando a Alce Blanco como una zona incomparable a otras localizaciones locales. La actividad económica actual se ha ido diversificando tendiendo a giros de administración y servicios, comercio y de corporativos como

es el caso del centro corporativo SYNEX México y el parque Siporex.

La accesibilidad regional esta ligada a las economías de escala y de aglomeración, es decir, los costos de traslado, accesibilidad a la zona para los empleados, y de transporte de mercancías por estar localizado dentro de un área con vías de comunicación cerca de usos habitacionales, comerciales, de servicios e industriales.

c) Social

Las zonas habitacionales del entorno, representan un potencial de mano de obra calificada, según datos de INEGI, mas del 65% de la población esta en edad productiva para trabajar y con estudios que van desde técnicos y de bachillerato hasta profesionales. Los 6960 habitantes inmersos en La Perla, son susceptibles de integrarlos a la reincorporación y los asentamientos irregulares se podrán llegar a un acuerdo jurídico para su relocalización.

d) Ambiental

El Clima templado-subhúmedo con precipitaciones pluviales de baja concentración y la topografía menor a 1%, ubica a La Perla, con un alto potencial climático y topográfico para la realización de cualquier tipo de proyectos urbanos. El tipo de suelo (Feozem), es potenciable para incorporar vegetación nativa: encino, cedro, fresno y álamo¹⁵¹, como elementos paisajístico y climático. El Río de los Remedios es un elemento ambiental – natural, paisajístico e integrador de la estructura urbana.

e) Jurídico - Político

El Plan Estatal de Desarrollo Urbano del Estado de México y el Plan Regional de Desarrollo Urbano del Valle de Cuautitlán – Texcoco, plantean como línea eje para la zona, la reconversión industrial, incentivar la inversión en el área de protección al ambiente para frenar el deterioro ambiental suelo y aire; el fortalecimiento del sector servicios y el desarrollo de centros de investigación e incubadores de empresas, atrayendo inversiones nacionales y extranjeras.

¹⁵¹ Carta uso de suelo y vegetación. Serie I. Cobertura Nacional Escala 1:250 000. INEGI

Evaluación de ventajas competitivas

La evaluación de las ventajas competitivas refiere atributos que ha desarrollado y formado La Perla por sus propios medios que le permiten potenciar su ubicación espacial, y mejorar tanto su posición económica y social dentro de un área de influencia, en función de los aspectos: físico espaciales, económico, social, ambiental y jurídico - político.

a) Físico Espaciales

La posición espacial y su conectividad vial con enlaces regionales a los municipios del Valle de Cuautitlán – Texcoco y Distrito Federal. La infraestructura de agua presenta pozos de extracción en La Perla; En drenaje se cuenta con la planta de bombeo Río Hondo desalojando las aguas residuales y pluviales de la zona; En electrificación y alumbrado público su abastecimiento proviene de la subestación eléctrica San Mateo localizada en Naucalpan.

b) Económico

Al ser una zona industrial cuyo uso de suelo se encuentra en un periodo de transición, existen grandes predios desocupados, abandonados, bodegas y en renta y venta con alta plusvalía de propiedad privada

c) Social

El alto índice de población en edad productiva y la capacitación constante a nivel técnico por parte del municipio, así como población con estudios profesionales, potencian una mano de obra calificada a nivel local.

d) Ambiental

En este aspecto, la competitividad esta medida en los planes y programas de desarrollo urbano vigentes, aplicándose en jurídico políticos.

e) Jurídico Político

Los planes y programas de desarrollo urbano vigente: a nivel regional, el Plan de Desarrollo Urbano del Valle de Cuautitlán-Texcoco; a nivel estatal, el Plan de Desarrollo Urbano del Estado de México, y el mismo Plan de Centro de Población de Naucalpan de 1993 plantean la

desconcentración de la industria contaminante, la reconversión industrial, incentivar las investigaciones tecnológicas e incubar centros de investigación y de desarrollo tecnológico, invertir en desarrollo tecnológico, la instalación de equipo anticontaminante y el reordenamiento urbano integral.

Las autoridades Estatales incentivan la inversión de empresas e industrias con líneas de investigación tecnológicas, así como la inversión en el área de protección al ambiente y la ecología.

Identificación de oportunidades y amenazas

Resultado de los análisis del entorno, se identifican las oportunidades y amenazas. Las oportunidades se evalúan de acuerdo a su atractivo y probabilidad de éxito, clasificándose en:

- **Mejores oportunidades:** Son específicamente atractivas y presentan una alta probabilidad de éxito, pudiendo desarrollar situaciones que lleven a potenciarlas.
- **Peores oportunidades:** Son poco atractivas con baja probabilidad de éxito.
- **Oportunidades moderadas:** Pueden tener un alto atractivo o una alta probabilidad de éxito, pero sin cumplir ambas condiciones al mismo tiempo, se tienen que supervisar periódicamente.

Las amenazas, se clasifican según dos variables: la seriedad y la posibilidad de ocurrencia, clasificándose en:

- **Amenazas mayores:** Dañan gravemente a un lugar y presentan una alta posibilidad de ocurrencia, debiendo ser contrarrestadas.
- **Amenazas menores:** Presentan una baja posibilidad de ocurrencia y no dañan seriamente a la zona estudiada.
- **Amenazas moderadas:** Presentan un alto potencial de daño o una alta posibilidad de ocurrencia, pero sin cumplir ambas características al mismo tiempo.”¹⁵²¹⁵¹

¹⁵² Fernández, José Miguel Planificación estratégica de Ciudades; México. Gustavo Gili 127,128

Identificadas las oportunidades y amenazas que enfrenta La Perla, se caracteriza el grado de atractivo potencial de la zona de estudio, “Clasificándose en: Lugar con potencial: Presenta un nivel alto de en oportunidades importantes y un nivel bajo en amenazas; Lugar discutible: Observa un nivel alto en oportunidades como amenazas; Lugar maduro: Bajo en oportunidades y amenazas; y un Lugar con problemas: bajo en oportunidades y alto en amenazas.”¹⁵³

En los siguientes rubros se identifican tanto las oportunidades y amenazas en cada uno de los aspectos analizados en La Perla, análisis de la demanda y competidores, estructurando una serie de cuadros para cada uno de los rubros. Con el fin de realizar una identificación de cada oportunidad y amenaza se les asigna una clave que permanece para la realización del análisis FODA.

Cuadro resumen de aspectos físico espaciales oportunidades y amenazas a continuación se presenta el resumen:

c) Grado de atractivo 5.3.1

Oportunidades	Cuantificación	Evaluación	Resultado
Mejores oportunidades	11	17	Lugar con potencial
Peores oportunidades	0		
Oportunidades moderadas	6		
Amenazas	Cuantificación	Evaluación	
Amenaza mayor	3	9	
Amenaza menor	1		
Amenaza moderada	5		

Cuadro resumen de aspectos económicos a nivel internacional, nacional y regional.

¹⁵³ Ibidem

c) Grado de atractivo 5.3.2

Oportunidades	Cuantificación	Evaluación	Resultado
Mejores oportunidades	6		Lugar con potencial
Peores oportunidades	2		
Oportunidades moderadas	11		
Amenaza mayor	3		
Amenaza menor	0		
Amenaza moderada	3		

Cuadro resumen de aspectos sociales a nivel regional

c) Grado de atractivo 5.3.3

Oportunidades	Cuantificación	Evaluación	Resultado
M	5		Lugar con potencial
Peores oportunidades	0		
Oportunidades moderadas	8		
Amenazas	Cuantificación	Evaluación	
Amenaza mayor	0		
Amenaza menor	0		
Amenaza moderada	4		

Cuadro resumen de aspectos ambientales internacional, nacional y regional

c) Oportunidades 5.3.4

Oportunidades	Cuantificación	Evaluación	Resultado
Mejores oportunidades	4		Lugar con potencial
Peores oportunidades	0		
Oportunidades moderadas	7		
Amenazas	Cuantificación	Evaluación	
Amenaza mayor	3		
Amenaza menor	0		
Amenaza moderada	4		

Cuadro resumen de aspectos jurídico-políticos

c) **Grado de atractivo**

Oportunidades	Cuantificación	Evaluación	Resultado
Mejores oportunidades	6		Lugar con potencial
Peores oportunidades	0		
Oportunidades moderadas	4		
Amenazas	Cuantificación	Evaluación	
Amenaza mayor	0		
Amenaza menor	4		
Amenaza moderada	2		

El grado de atractivo de La Perla, de acuerdo al análisis es: Un lugar con potencial en lo físico espacial, económico, social, ambiental y jurídico-político. Lo anterior se puede interpretar como la existencia de un entorno favorable mayoritariamente para La Perla, que no ha sido utilizado a su favor, debido a la existencia de condiciones internas que no han permitido aprovechar su potencial. Por tanto el proceso de reincorporación de La Perla debe considerar potenciar sus mejores oportunidades y supervisar las mayores amenazas con la finalidad de excluirlas del proceso.

5.3.6 Síntesis del análisis externo

Para un adecuado análisis externo se establece una matriz que valore la posibilidad de que ocurra un acontecimiento, así como el nivel de impacto que dicho acontecimiento pueda generar en el desarrollo de La Perla. Esto hará centrar la atención en los eventos que presenten mayor probabilidad así como un nivel de impacto alto y medio, identificar las oportunidades como “aquellos acontecimientos externos que afectan al sistema funcional urbano, pero que están fuera de sucontrol”¹⁵⁴, así como las amenazas referentes a “retos impuestos por una tendencia o un acontecimiento del entorno desfavorable”¹⁵⁵

La jerarquización de oportunidades y amenazas debe tomar en cuenta que las oportunidades no son permanentes en el tiempo mientras que las amenazas hasta que son

¹⁵⁴ *Ibíd*em p127

¹⁵⁵ *Ibíd*em

identificadas y bien manejadas pueden transformarse en oportunidades de acción para la implementación de los proyectos estratégicos. El cruce de los elementos aportados permite delimitar un escenario general que permita contextualizar el análisis-diagnóstico de La Perla, valorando hasta que punto su desarrollo va acorde a las líneas que marcan los factores externos. (Anexo CUADROS ANALISIS EXTERNO).

Del resultado de la jerarquización efectuado se establece el tomar una mayor prioridad a tanto a las amenazas y oportunidades que presentan una probabilidad de ocurrencia y un nivel de impacto en los rangos alto y medio. Enfocando la atención a estos factores, se busca el desarrollo de estrategias que permitan potenciar las oportunidades de la Perla en relación a su entorno, siendo esto posible conjugando el proceso de planeación estratégica y para precisar el sistema de requerimientos de competitividad y habitabilidad, derivados del análisis interno.

5.4 Análisis interno

En esta fase se identifican los puntos fuertes y débiles de La Perla, en cada uno de los componentes de su oferta urbana, relacionando esto con sus requerimientos de competitividad. En este análisis se explora el sistema urbano desde la oferta con la finalidad de que La Perla llegue a ser más competitivo ante su entorno. Fase que abarca la definición de los componentes de la oferta urbana, Revisión y jerarquización de competitividad y habitabilidad, evaluación de los requerimientos de competitividad y habitabilidad e identificación de fortalezas y debilidades.

Definición de los componentes de la oferta urbana

Ambientales y jurídico políticos, ofrecidos por La Perla, como condiciones generales de la producción urbana, a lo anterior se describen los elementos de la oferta que presenta La Perla.

a) Elementos físicos y espaciales:

Entendidos como los componentes de la estructura urbana, la localización y la conectividad:

- Localización: Forma parte del distrito industrial, con 141 has. de superficie con potencial de reciclamiento, colindando con la Delegación Azcapotzalco del D.F.

- Vialidades regionales: Blvd. Manuel A. Camacho y Vía Dr. Gustavo Baz conectando al D.F., el Valle de Cuautitlán – Texcoco y al ZMVM con el norte del país. Presentan saturación vial de 6:00 a.m. a 10:00 a.m. y de 18: horas a 20:00 p.m. Forma un efecto barrera entre La Perla y la zona poniente y norte de Naucalpan.
- Vialidades primarias: conectan a nivel regional con el D.F. y vialidades regionales, siendo: Calzada de la Naranja y de las Armas vías limítrofes con Azcapotzalco; 16 de Septiembre, conecta el trafico vehicular del paradero 4 Caminos y la Av. 1 de Mayo, lleva consigo las torres de alta tensión de CFE, presentan una saturación vial.
- Vías Férreas: Potencial de reciclamiento de la vía de ferrocarril de Acámbaro, invadida por asentamientos irregulares. Forma un efecto barrera dividiendo a La Perla.
- Agua potable: Cobertura del 100 %, la fuente de abastecimiento proviene de pozos de extracción localizados dentro de La Perla, con un caudal de extracción de 10 l/Seg. y el Tanque los Remedios con capacidad de 12,960 metros cúbicos, un tiempo de servicio diario de 24 horas, la red cuenta con una antigüedad de 25 años siendo de asbesto, cemento y fierro soldable.
- Drenaje y alcantarillado: Cobertura de servicio al 100%; el 75 % desfoga al Río de los Remedios sin tratamiento previo, el cual lleva su cauce al Vaso Regulador el Cristo. No existen colectores pluviales, provocando incapacidad en épocas de precipitación pluvial e imposibilitando el reuso del caudal para riego y uso industrial.
- Electrificación y alumbrado público: Cobertura del servicio del 100 %, cableado aéreo, la fuente de abastecimiento es la sub-estación eléctrica San Mateo localizada al poniente de Naucalpan, no se presenta déficit del servicio.
- Red de hidrocarburos: Gasoductos a cargo de PEMEX, localizándose en: Calle Alce Blanco, Calzada de la Naranja Santa Lucia, Norte Sur – San Andrés Atoto, y 16 de Septiembre (Gasoducto de 4 pulgadas), interceptando con el Gasoducto de 4 pulgadas del Blvd. M. Ávila Camacho y 16 de Septiembre

hasta conectar con el gasoducto de 8 pulgadas de la Avenida 1ro. de Mayo (De las Torres).

La Red de gasoductos localizada en las vías de Industria Nacional (tramo: Periférico– San Andrés Atoto), Calle Progreso, Calzada de la Naranja (Tramo: calle 8 – Calle A), y Calle Central están concesionadas a la empresa Gas Natural México para dar servicio a la industria existente. Se presenta un déficit de infraestructura de gas natural para dar servicio a la estructura urbana existente.

- Pavimentos: Concreto asfáltico y se encuentran fragmentados en vialidades primarias y secundarias.
- Equipamiento urbano: El Deportivo Estatal Cuauhtémoc es el único, con capacidad de cobertura regional, únicamente brinda servicio a los trabajadores del Gobierno del Estado de México por estar a cargo de este, mantiene una conexión física con la Unidad Cuauhtémoc del IMSS.
- Imagen Urbana: En Hito y Nodo el Deportivo Estatal Cuauhtémoc y el Hotel Fiesta Inn; Bordes viales: Periférico; Vía Gustavo Baz y la vía del ferrocarril, naturales: Río de los Remedios, Corredores urbanos: Periférico, Calzada de la Naranja y 16 de Septiembre, presentan saturación vial y visual por los anuncios espectaculares. La imagen urbana en conjunto, se aprecia un deterioro urbano como consecuencia del abandono industrial y falta de políticas, fachadas deterioradas, calles sin asfaltar y abandono de vehículos pesados.
- Número de niveles construidos: El 59.85 % de las edificaciones es de 2 niveles equivalente a un máximo de 9 metros de altura, adicional con el 21.17 % de 1 nivel equivalente a 5 metros. Destacando el Hotel Fiesta Inn con 10 niveles, el inmueble localizado en Calle 8, de 7 niveles de la Dunlop, en la Vía Dr. Gustavo Baz P.
- Estado de conservación: El 28.71% en buen estado, 49.15 % estado regular y 22.14 % estado malo (ruinas).

b) Elementos económicos:

- La Perla sufre una pérdida en su dinamismo a partir de los 90's. con un cambio

de uso a bodegas, comercio y servicios.

- El uso de suelo existente se clasifica en: El 29.68 % se encuentra bajo uso autorizado, el 5.60 % bajo otro uso, el 12.90% desocupado, En renta el 7.30 %, Bodegas 11.19%, abandonados el 14.11 %, uso habitacional 14.84 % y baldíos 4.38 %, dando un total del 100% equivalente a 411 lotes.
- La venta y arrendamiento de bienes inmuebles, se tiene un 7.30 % de inmuebles. El valor del suelo es de \$500. 00 dólares aproximadamente y renta de \$90.00 metro cuadrado y oficinas \$70.00 metro cuadrado aproximadamente.
- Los industriales y empresarios se encuentran organizados y asociados a las AIEM y a la AIN, así como parte pertenece al Club de Exportadores de Naucalpan.

c) Elementos sociales:

- La estructura social se compone de grupos sociales plenamente identificados: Habitantes de la colonia Rancho Atenco, De la U. H. Las Armas y los habitantes de la calle Gral. Melchor Muzquiz, con un total de 6900 habitantes; Asentamientos irregulares ubicados a lo largo de la vía del ferrocarril; Comerciantes de puestos fijos y semifijos y propietarios de rastros de pollo y La población flotante con un aproximado de 15,760 habitantes.

d) Elementos ambientales:

- Pendientes menores al 1%, con potencial para todo tipo de proyectos de desarrollo urbano, el Río de los Remedios cruza por Alce Blanco, con una longitud de 715 metros y una ribera de 50 m. a cargo de CONAGUA, contaminado por descargas de aguas grises e industriales, desembocando en el Vaso Regulador el Cristo así como contaminando la subcuenca de los Remedios por filtración.
- La vegetación es inducida en su totalidad, localizada principalmente en camellones y banquetas con una superficie arbórea de: 11,983 m². y la superficie verde del deportivo Cuauhtémoc de 8,824 m².

e) Elementos jurídico-políticos

- El instrumento jurídico vigente es El Plan de Centro de Población Estratégico

de Naucalpan de 1993 (PCPEN) y los Planes de Desarrollo Municipal de la administración 2003-2006, normando, el uso de suelo Industrial (I), a excepto de los predios con frente al Blvd. Manuel A. Camacho, Calzada de la Naranja y Vía Gustavo Baz, con uso de suelo Comercio y Servicios de Alta Densidad (CS2).

- Administración panista 2003-2006 sin aplicar política económica ni urbana hacia la industria, ni respuesta sostenible a reconversión industrial al sector servicios.
- El Plan de Desarrollo Municipal 2000-2003 menciona la disminución del área disponible para uso industrial del municipio, como parte del cambio de vocación empresarial, de industrial a comercial y de servicios, con la consecuente reubicación de plantas y la evasión de nuevas inversiones.
- Nueva administración panista 2006-2009 entrando en funciones el 18 de agosto de 2006, donde se plantea la creación del Plan de Desarrollo Económico del Municipio de Naucalpan, marcando planes parciales de reconversión de zonas industriales y de creación y fortalecimiento de Corredores Urbanos

Revisión y jerarquización de competitividad y habitabilidad

En esta etapa es necesario revisar los elementos identificados a lo largo del análisis de La Perla complementándose con la jerarquización de los requerimientos en función del grado de importancia que presentan para lograr un adecuado nivel de competitividad y habitabilidad.

Se realiza la identificación de cada uno de los requerimientos de competitividad y habitabilidad en los aspectos físicos - espaciales, económicos, sociales, ambientales y jurídico políticos, necesarios para lograr la reincorporación de La Perla a la dinámica urbana asignando un grado de importancia que va de alto cuando es imprescindible, medio cuando es necesario pero no imprescindible y bajo si tiene una importancia menor(**Anexo 3**)

Evaluación de los requerimientos de competitividad y habitabilidad

Los requerimientos de competitividad y habitabilidad de La Perla por su incorporación a la dinámica urbana son determinados en forma cualitativa, para los aspectos físicos – espaciales, económicos, sociales, ambientales y político jurídicos, “siendo resultado del análisis efectuado, los cuales es conveniente sean evaluados en función a tres variables:

Grado de cumplimiento: Se evalúa el grado de satisfacción de la zona de estudio, de cada requerimiento considerado, el grado será: alto, medio o bajo.

Capacidad de intervención: Determina la capacidad de los diversos agentes actuantes en la zona para influir sobre cada requerimiento. La capacidad será alta cuando los agentes públicos o privados locales puedan actuar; media cuando la actuación corresponda a agentes de rango nacional; y baja cuando la intervención corresponda a la esfera supranacional o esta sujeta a factores externos, como el comportamiento de los mercados a las tendencias socioeconómicas.

Grado de importancia: Establece la importancia de cada requerimiento en razón de su capacidad de arrastre respecto a otros requerimientos en su propia área sectorial o en otras. . Para la evaluación se indica grado de importancia alto (1), medio (2) y bajo (3).

Para cada aspecto mencionado se elabora un matriz integrando las tres variables, lo que permitirá ponderar las necesidades en cuestión de competitividad de La Perla. El resultado indicará los requerimientos cuyo grado de cumplimiento es bajo o medio y donde la capacidad de intervención es elevado, es decir, indica los rubros sobre los que hay que reforzar la acción.

Identificación de fortalezas y debilidades

Se lleva a cabo la jerarquización de las fortalezas y debilidades existentes en los componentes de la oferta urbana de La Perla, con la finalidad de determinar los puntos fuertes que posee y pueden ser importantes para llevar a cabo la reincorporación urbana, así como los elementos donde se presentan situaciones desfavorables. Sin embargo se debe resaltar

dentro del proceso de planeación estratégica el objetivo de determinar los aspectos positivos o negativos que más pueden afectar para lograr la reincorporación urbana de La Perla, debido a que no es factible “corregir todas las debilidades así como potenciar todos los puntos fuertes, pues algunos de los atributos pueden ser poco relevantes”. La jerarquización de su grado de importancia se le da en tres valores:

- Alto: El elemento que se considera más importante como fortaleza, o represente un gran daño a la propuesta si se trata de una debilidad.
- Bajo: Es considera una fortaleza poco importante, o bien la debilidad no representa daño significativo
- Medio: El punto de equilibrio entre las categorías anteriores.

5.4.4.1 Aspectos físico-espaciales

a) Fortalezas

Fortalezas	Grado de importancia
F1. Factibilidad de reincorporación: 141 hectáreas de superficie	Alto
F2. Delimitado por corredores urbanos, de comercio y servicios	Alto
F3. Delimitado por vías regionales, enlazando los municipios del Valle de Cuautitlán Texcoco y la ZMVM	Alto
F4. Vialidades primarias limítrofes con la delegación Azcapotzalco, D.F.	Alto
F5. Entronque de vialidades primarias con vías regionales	Alto
F6. Infraestructura de agua potable: cobertura al 100%, capacidad de servicio diario y fuentes de abastecimiento de pozos de extracción locales	Alto
F7. Infraestructura de drenaje y alcantarillado: cobertura al 100% y capacidad de servicio	Alto
F8. Infraestructura de energía eléctrica y alumbrado público: cobertura al 100% y fuentes de abastecimiento regionales	Alto
F9. Infraestructura de telefonía: cobertura al 100% bajo dos empresas privadas	Bajo
F10. Infraestructura de gas natural en ampliación	Bajo
F11. Deportivo estatal Cuauhtémoc, con potencial de servicio y elemento estructurador	Alto
F12. El 59.85% de edificaciones es de 2 niveles representando un potencial de reciclamiento	Alto
F13. El estado de conservación de más del 70% de los inmuebles va de regular a malo representando potencial de reincorporación	Alto
F14. Existen 18 predios baldíos para reincorporación	Alto
F15. Hitos, nodos y sendas urbanas definidas para potenciar	Medio

b) Debilidades

Debilidades	Grado de importancia
D1. Imagen urbana deteriorada	Medio
D2. Río de los Remedios como efecto barrera	Medio
D3. Vía del ferrocarril como efecto barrera	Medio
D4. Red de agua potable con antigüedad de 25 años de material de asbesto, cemento y fierro soldable. El 16 % aproximadamente presenta fracturas y fugas	Medio
D5. El 75% del agua potable utilizada en la industrial se convierte en agua residual al vertirse en el drenaje y alcantarillado desfogando al Río de los Remedios sin tratamiento previo	Alto
D6. Carencia de colectores pluviales propiciando imposibilidad de reuso del agua pluvial	Medio
D7. Infraestructura de drenaje con una antigüedad de mas de 25 años	Medio
D8. Pavimentos de concreto asfáltico fragmentados en vialidades primarias y secundarias	Alto
D9. Equipamiento deportivo con acceso restringido a trabajadores del gobierno estatal	Medio
D10. Saturación visual de anuncios y espectaculares en corredores urbanos y vialidades primarias	Medio
D11 Intersecciones conflictivas dentro del polígono de estudio: Calzada de las Armas –Calzada de la Naranja, 16 de septiembre-Primero de Mayo, Vía Dr. Gustavo Baz – Blvd. M. A. Camacho, 16 de septiembre con San Andrés Atoto, calle 5, Calle 2 y Av. Primero de Mayo	Alto
D12. Vías angostas a los requerimientos de transporte pesado y maniobras	Medio
D13. Restricción para maniobras de carga y descarga con horario de 22:00 a las 6:00 a.m	Bajo
D14. Cableado de energía eléctrica y alumbrado público aéreo	Bajo

5.4.4.2 Aspectos económicos

a) Fortalezas

Fortalezas	Grado de importancia
F16. Zona industrial cuyo uso de suelo se encuentra en periodo de transición, con alta plusvalía de propiedad privada: Precio de venta por m2 \$500 dls	Alto
F17. Industriales y empresarios se encuentran organizados y asociados a las AIEM y a la AIN y al Club Exportadores de Naucalpan	Bajo
F18. Empresas exportadoras	Medio
F19. El 27% de los predios e inmuebles representan los desocupados y abandonados	Alto
F20. El 11.19% de los predios es utilizado como bodegas	Alto
F21. Propiedad privada 99% y 1% propiedad pública	Alto
F22. Agentes económicos conscientes de la problemática de abandono, decadencia y cambio de vocación de actividades	Alto
F23. El 70.37% de predios conserva las instalaciones industriales (285 predios), de los cuales sólo 122 predios funcionan bajo uso autorizado	Alto
F24. El fraccionamiento industrial La Perla representa un fraccionamiento industrial determinante en el desarrollo urbano municipal	Alto

b) Debilidades

Debilidades	Grado de importancia
D15. Perdida de la vocación industrial y cambio de usos a comercio, servicio y bodegas	Medio
D16. Sucursales bancarias abandonadas	Medio
D17. Uso de suelo no autorizado (rastros de pollo)	Medio
D18. Relocalización de plantas industriales de La Perla Alce en la región centro del país	Medio
D19. La Perla cuenta con pocas empresas exportadoras, ejemplo: Industrias Kores, MSM y Alberto Culver, PROBAMEX	Medio

5.4.4.3 Aspectos sociales

a) Fortalezas

Fortalezas	Grado de importancia
F25. Zonas habitacionales identificadas y definidas, con 6960 habitantes	Alto
F26. El 14.84% de los predios representa las zonas habitacionales	Alto
F27. 349 propietarios de los predios e inmuebles existentes	Alto
F28. Rutas de transporte público definidas e identificadas	Alto
F29. Rutas de transporte de carga, público y privado	Medio

b) Debilidades

Debilidades	Grado de importancia
D20. Asentamientos irregulares localizados en la vía del ferrocarril	Alto
D21. Población flotante de 15,760 habitantes	Medio
D22. Comerciantes de puestos fijos y semifijos	Bajo
D23. Inseguridad en la zona	Alto

5.4.4.4 Aspectos ambientales

a) Fortalezas

Fortalezas	Grado de importancia
F30. Clima templado subhúmedo	Alto
F31. Pendientes menores al 1%	Alto
F32. Potencial de incorporación de vegetación nativa	Alto
F33. Potencial de integración del río de los Remedios	Medio
F34. Operación en La Perla de industria limpia	Alto
F35. Vientos dominantes del norte	Medio
F36. El tipo de suelo (Feozem), es potenciabile para incorporar vegetación nativa: encino, cedro, fresno y álamo, como elementos paisajístico y climático.	Alto

c) Debilidades

Debilidades	Grado de importancia
24. Río de los Remedios contaminado por descargas de aguas grises e industriales	Alto
25. Carencia de políticas de saneamiento ambiental	Alto
26. Vegetación inducida en camellones y banquetas deteriorada	Medio
27. Déficit de área verde por número de habitante	Alto
28. Contaminación sonora y atmosférica provocada por vehículos automotores	Medio

5.4.4.5 Aspectos jurídicos políticos

a) Fortalezas

Fortalezas	Grado de importancia
F37. Nueva administración municipal 2006-2009	Alto
F38. Elaboración del Plan de Desarrollo Económico del Municipio de Naucalpan, marcando planes parciales de reconversión de zonas industriales y de creación y fortalecimiento de corredores urbanos	Alto
F39. Proyecto del Plan Municipal de Desarrollo Urbano de Naucalpan abrogando al de 1993	Alto

b) Debilidades

Debilidades	Grado de importancia
D29. Instrumento de desarrollo urbano vigente: el PCPEN de 1993 no acorde a la realidad	Alto
D30. El uso de suelo existente es industrial y comercio y servicio básicos	Alto
D31. Trámites excesivos de uso de suelo, aumento de densidad y de intensidad	Alto
D32. Desde 1993 no existe alguna propuesta técnica jurídica para la zona	Alto
D33. Evasión de nuevas inversiones ante la falta de políticas e incentivos fiscales	Alto
D34. Nula aplicación en Alce Blanco de los programas de desarrollo urbano vigentes a nivel regional	Alto

5.1 Análisis Externo

		ASPECTOS POSITIVOS	ASPECTOS
		FORTALEZAS	DEBILIDADES
Importancia alta		<p>F1. Factibilidad de reincorporación: 141 hectáreas de superficie.</p> <p>F2. Delimitado por corredores urbanos, de comercio y servicios.</p> <p>F3. Delimitado por vías regionales, enlazando los municipios del Valle de Cuautitlán Texcoco y la ZMVM.</p> <p>F4. Vialidades primarias limítrofes con la Delegación Azcapotzalco.</p> <p>F5. Entronque de vialidades primarias con vías regionales.</p> <p>F6. Infraestructura de agua potable: cobertura al 100%, capacidad de servicio diario y fuentes de abastecimiento de pozos de extracción locales.</p> <p>F7. Infraestructura de drenaje y alcantarillado: cobertura al 100% y capacidad de servicio.</p> <p>F8. Infraestructura de energía eléctrica y alumbrado público: cobertura al 100% y fuentes de abastecimiento regionales.</p> <p>F11. Deportivo estatal Cuauhtémoc, con potencial de servicio y elemento estructurador.</p> <p>F12. El 59.85% de edificaciones es de 2 niveles representando un potencial de reciclamiento.</p> <p>F13. El estado de conservación de más del 70% de los inmuebles va de regular a malo representando potencial de reincorporación.</p>	<p>D5. El 75% del agua potable utilizada en la industrial se convierte en agua residual al vertirse en el drenaje y alcantarillado desfogando al Río de los Remedios sin tratamiento previo.</p> <p>D8. Pavimentos de concreto asfáltico fragmentados en vialidades primarias y secundarias.</p> <p>D11. Intersecciones conflictivas dentro del polígono de estudio: Calzada de las Armas – Calzada de la Naranja, 16 de septiembre- Primero de Mayo, Vía Dr. Gustavo Baz – Blvd. M. A. Camacho, 16 de septiembre con San Andrés Atoto, Calle 5, Calle 2 y Av. Primero de Mayo.</p>

	Importancia media	<p>F15. Hitos, nodos y sendas urbanas definidas para potenciar</p>	<p>D1. Imagen urbana deteriorada</p> <p>D2. Río de los Remedios como efecto barrera</p> <p>D3. Vía del ferrocarril como efecto barrera</p> <p>D4. Red de agua potable con antigüedad de 25 años de material de asbesto, cemento y fierro soldable. El 16 % aproximadamente presenta fracturas y fugas</p> <p>D6. Carencia de colectores pluviales propiciando imposibilidad de reuso del agua pluvial</p> <p>D7. Infraestructura de drenaje con una antigüedad de mas de 25 años</p> <p>D9. Equipamiento deportivo con acceso restringido a trabajadores del gobierno estatal</p>
--	--------------------------	---	--

		OPORTUNIDADES	AMENAZAS
ANÁLISIS EXTERNO	PO-ALTO NI-ALTO	<p>01. 141 Has. de polígono de actuación.</p> <p>02. Vías regionales enlazan a Alce Blanco con la parte Nor Poniente del Distrito Federal y municipios del Valle de Cuautitlán - Texcoco; Toluca y Querétaro.</p> <p>03. Posición geográfica estratégica respecto a los fraccionamientos y parques industriales de Naucalpan.</p> <p>05. Vías regionales y primarias con uso de suelo comercial y de servicios.</p> <p>07. Infraestructura de agua potable con capacidad de servicio las 24 horas, cobertura del 100 % y fuentes de abastecimiento de pozos de extracción local y tanques de abastecimiento locales.</p> <p>08. Drenaje y alcantarillado con cobertura al 100%</p> <p>09. Disminución del riesgo de inundación del Área Metropolitana por contar con la Planta de Bombeo Río Hondo.</p> <p>010. Vaso Regulador el Cristo, embalsa las aguas pluviales, siendo el contenedor de inundaciones para la región del Distrito Federal y la región de Naucalpan – Tlalnepantla. 011. Electrificación y alumbrado público, con cobertura del 100% y fuente de abastecimiento regional.</p> <p>015. de La Perla , zona industrial con potencialidad de reincorporación urbana, por su localización espacial a nivel local y regional.</p> <p>016. El tipo de suelo (Feozem), es potenciabile para incorporar vegetación nativa: encino, cedro, fresno y álamo, como elementos paisajístico y climático.</p>	<p>A1. Vías regionales y primarias con un alto tráfico vehicular y saturación vial.</p> <p>A3. Vías férreas invadidas por asentamientos irregulares.</p> <p>A4. El drenaje desfoga al río de los Remedios sin tratamiento previo, contaminando la cuenca y subcuenca de los Remedios.</p> <p>A6. Saturación del Centro de transferencia multimodal de transporte Cuatro Caminos.</p> <p>A8. El río de los Remedios y las vías regionales forman un efecto barrera.</p> <p>A9. Las zonas industriales de Naucalpan presentan problemas de comunicación vial, estando ahogadas por la estructura urbana, comercial y de servicio compartiendo infraestructura</p>
	PO-MEDIO-	<p>04. Zonas habitacionales, habitacional mixto; equipamientos de transporte, hidráulicos, administración servicios; comerciales, de servicios e industriales envolventes de la zona.</p> <p>013. Rehabilitación de las vías regionales con reencarpetamiento asfáltico por el gobierno estatal</p>	<p>A2. Existen 5 zonas industriales con las mismas características de abandono y decadencia.</p> <p>A5. Déficit de equipamientos urbanos de educación, culturales, salud, recreación y deporte.</p>

	PO- MEDIO NI-	<p>O14. Calidad integral, capacidad y fuentes de abastecimiento sostenibles en la infraestructura de agua potable, drenaje y alcantarillado, electrificación y alumbrado público, red telefónica y pavimentos.</p> <p>O17. El Río de los Remedios es un elemento ambiental –natural, paisajístico e integrador de la estructura urbana</p>	
--	----------------------	--	--

MATRIZ FODA

<p>FACTORES INTERNOS</p>	<p>FORTALEZAS</p>	<p>DEBILIDADES</p>
<p>FACTORES EXTERNOS</p>	<p>FO (Maxi - Maxi)</p>	<p>DO (Mini - Maxi)</p>
<p>F1. 141 has. a reincorporación</p> <p>F2. Corredores urbanos</p> <p>F3. Vías regionales</p> <p>F4. Vías primarias limítrofes</p> <p>F5 Entronque vialidades primarias y regionales</p> <p>F6. Infraestructura de agua potable</p> <p>F7. Infraestructura drenaje y alcantarillado</p> <p>F8. Infraestructura de energía eléctrica y alumbrado público</p> <p>F11. Deportivo Estatal Cuauhtémoc</p> <p>F12. El 59.85% de edificaciones es de 2 niveles</p> <p>F13. Edo. de conservación de más del 70% de inmuebles de regular a malo</p> <p>F14. Los 18 predios baldíos</p> <p>F15. Hitos, nodos y sendas urbanas definidas para potenciar</p>	<p>D5. El 75% del agua potable utilizada en la industria se convierte en agua residual</p> <p>D8. Pavimentos de concreto asfáltico fragmentados en vialidades primarias y secundarias</p> <p>D11. Intersecciones conflictivas dentro del polígono de estudio</p> <p>D1.Imagen urbana deteriorada</p> <p>D2. Río de los Remedios como efecto barrera</p> <p>D3. Vía del ferrocarril como efecto barrera</p> <p>D4. Red de agua potable con antigüedad de 25 años de material de asbesto, cemento y fierro soldable</p> <p>D6. Carencia de colectores pluviales propiciando imposibilidad de reuso del agua pluvial</p> <p>D7. Infraestructura de drenaje con una antigüedad de mas de 25 años</p> <p>D9 Equipamiento deportivo con acceso restringido a trabajadores del gobierno estatal</p> <p>D10. Saturación visual de anuncios y espectaculares en corredores urbanos y vialidades primarias</p> <p>D12. Vías angostas a los requerimientos de transporte pesado y maniobras</p>	<p>O1. 141 has de polígono de actuación</p> <p>O2. Vías regionales</p> <p>O3. Posición geográfica estratégica</p> <p>O5. Vías regionales y primarias con uso de suelo comercial y servicios</p> <p>O7. Cobertura regional de agua potable</p>
	<p>a) Diversificación de usos y destinos (O1, O3,O5,O15,O4, F1,F2,F3,F4,F13)</p> <p>b) Preservación de la memoria industrial (O15, F1,F15)</p> <p>c) Potenciar corredores urbanos, hitos y nodos (O5, F2, F3, F4, F15)</p>	<p>a) Renovación de la infraestructura de agua potable, drenaje y alcantarillado (O7,O8, O11, D4, D7)</p> <p>b) Colectores pluviales municipales y privados para el reuso del caudal en épocas pluviales (O7,O8,O9,D5,D6)</p> <p>c) Rehabilitación de las vías</p>

<p>O4. Zonas habitacionales, habitacional mixto; equipamientos de transporte, hidráulicos, administración y servicios; comerciales, de servicios e industriales envolventes de la zona.</p> <p>O13. Rehabilitación de las vías regionales por el gobierno estatal.</p> <p>O14. Calidad integral, capacidad y fuentes de abastecimiento sostenibles.</p> <p>O17. Río de los Remedios elemento ambiental, paisajístico e integrador.</p>		
--	--	--

AMENAZAS	FA (Maxi-Mini)	DA (Mini-Mini)
<p>A1. Vías regionales y primarias con un alto tráfico vehicular y saturación vial</p> <p>A3. Vías férreas invadidas por asentamientos irregulares</p> <p>A4. El drenaje desfoga al río de los Remedios sin tratamiento previo.</p> <p>A6. Saturación del Centro de transferencia multimodal de transporte Cuatro Caminos</p> <p>A8. El río de los Remedios y las vías regionales forman un efecto barrera</p> <p>A9 Las zonas industriales de Naucalpan presentan problemas de comunicación vial, estando ahogadas por la estructura urbana, comercial y de servicio compartiendo infraestructura</p> <p>A2. Existen 5 zonas industriales con las mismas características de abandono y decadencia</p> <p>A5. Déficit de equipamientos urbanos de educación, salud, recreación y deporte</p>	<p>a) Integración de baldíos traducidos en áreas renovadas (A2,A5,F13, F14)</p> <p>b) Potencialización del deportivo Estatal Cuauhtémoc (A5, F11)</p>	<p>a) Adecuaciones viales internas geométricas, conectando vías regionales y primarias, y obras viales para aliviar la saturación vehicular (A1, D11, D12)</p> <p>b) Transformación de actividades industriales tradicionales a industria tecnológica de información y desarrollo (A1, A2 A5, D8, D11, D1, D10, D12)</p> <p>c) Nuevos equipamientos de salud, educación, culturales, recreación y deporte (A5, D9)</p> <p>d) Reutilización de las vías férreas como elemento de comunicación, paisajístico y articulador de la estructura urbana (A3, A8, D3)</p> <p>e) e) Reencarpetamiento asfáltico con pavimentos absorbentes permitiendo la filtración de agua (A1, A2, D8, D1,D6)</p>

5.2 Aspectos Económicos

		ASPECTOS POSITIVOS	ASPECTOS
		FORTALEZAS	DEBILIDADES
Importancia alta		<p>F16. Zona industrial cuyo uso de suelo se encuentra en periodo de transición, con alta plusvalía de propiedad privada: Precio de venta por m2 \$500 dls</p> <p>F19. El 27% de los predios e inmuebles representan los desocupados y abandonados</p> <p>F20. El 11.19% de los predios es utilizado como bodegas</p> <p>F21. Propiedad privada 99% y 1% propiedad pública</p> <p>F22. Agentes económicos conscientes de la problemática de abandono, decadencia y cambio de vocación de actividades</p> <p>F23. El 70.37% de predios conserva las instalaciones industriales (285 predios), de los cuales sólo 122 predios funcionan bajo uso autorizado</p> <p>F24. El fraccionamiento industrial La Perla representa un fraccionamiento industrial determinante en el desarrollo urbano municipal</p>	
Importancia media		<p>F18. Empresas exportadoras</p>	<p>D15. Pérdida de la vocación industrial y cambio de usos a comercio, servicio y bodegas</p> <p>D16. Sucursales bancarias abandonadas</p> <p>D17. Uso de suelo no autorizado (rastros de pollo)</p> <p>D18. Relocalización de plantas industriales de La Perla en la región centro del país</p> <p>D19. Alce Blanco cuenta con pocas empresas exportadoras, ejemplo: Industrias Kores, MSM y Alberto Culver, PROBAMEX</p>

		OPORTUNIDADES	AMENAZAS
ANÁLISIS EXTERNO	PO-ALTO NI-ALTO	<p>O25. El Estado de México genera 15.6% del PIB Nacional.</p> <p>O26. Alta plusvalía del suelo a nivel local regional, con oferta de suelo disponible.</p> <p>O29. Fomento de la modernización industrial; respeto al medio ambiente y consolidación de la infraestructura en los parques y corredores industriales.</p> <p>O31. Generación de sostenibilidad económica del nuevo La Perla propiciando una nueva visión e integración a la dinámica económica local y regional, mediante la generación de empleos y reactivación económica</p> <p>O35. Zona atractiva para inversiones privadas nacionales e internacionales, por la alta plusvalía derivada de la localización local y regional</p> <p>O36. La actividad económica actual se ha ido diversificando tendiendo a giros de administración y servicios, comercio y de corporativos como es el caso del centro corporativo SYNEX México y el parque Siporex.</p>	<p>A11. Fuerte competencia de China impacta la capacidad de la industria manufacturera mexicana para mantener su competitividad: menor rentabilidad y poco crecimiento económico, generando pocas perspectivas de crecimiento futuro.</p> <p>A14. Proceso de abandono industrial de La Perla dada en base a zonas industriales existentes en el municipio así como el área industrial de Azcapotzalco con características de abandono, deterioro y subutilización</p>
	PO-MEDIO- NI-MEDIO	<p>O18. Crecimiento del sector comercio a nivel mundial</p> <p>O20. Reactivación del financiamiento bancario al sector privado</p> <p>O21. Se busca en México la generación de centros de investigación y desarrollo (I+D)</p> <p>O28. Estructura productiva de la economía del Estado de México: El 2.8% del PIB. Sector primario; 39.2% sector secundario y el 58% sector terciario.</p>	<p>A12. La actividad manufacturera continúa con una ola de reajustes afectando tanto la producción como su desempeño comercial</p> <p>A15. El Parque y el Fraccionamiento Industrial Naucalpan, presentan un mayor número de establecimientos industriales y comercio y servicios, contando con el mayor número de empresas exportadoras.</p>
	PO-MEDIO NI-ALTO	<p>O21. Apoyo a la exportación a través de programas de estímulos fiscales promovidos por la Secretaría de Economía</p> <p>O23. La Secretaría de Desarrollo Económico del Edo. de México define posicionarlo en las ramas líderes del Siglo XXI: Micro electromecánica., Biotecnología, Nuevos Materiales (grafito, fibra óptica), Telecomunicaciones, Robótica, Ordenadores-Software</p> <p>O24. El 45% del PIB del Estado de México está ligado al comercio exterior y a la entrada de inversión extranjera directa</p> <p>O27. Transformación de la actividad industrial al sector servicios y comercios</p> <p>O31. Obtención de resultados rentables para empresarios e industriales, con mercados estables, mano de obra calificada, rentabilidad en inversión, oferta inmobiliaria.</p> <p>O34. Especulación inmobiliaria</p>	<p>A10. La creación de empleo se está rezagando frente a la oferta laboral, por la desaceleración del crecimiento económico mundial.</p>

FACTORES INTERNOS	FORTALEZAS	DEBILIDADES
FACTORES EXTERNOS	<p>F16. Zona industrial cuyo uso de suelo se encuentra en periodo de transición, con alta plusvalía de propiedad privada</p> <p>F19. El 27% de predios e inmuebles desocupados y abandonados</p> <p>F20. El 11.19% de los predios es utilizado como bodegas</p> <p>F21. Propiedad privada 99% y 1% propiedad pública</p> <p>F22. Agentes económicos conscientes de la problemática de abandono, decadencia y cambio de vocación de actividades</p> <p>F23. El 70.37% de predios conserva las instalaciones industriales</p> <p>F24. La Perla representa el primer fraccionamiento industrial determinantes el desarrollo urbano municipal</p> <p>F18. Empresas exportadoras</p>	<p>D15. Pérdida de la vocación industrial y cambio de usos a comercio, servicio y bodegas</p> <p>D16. Sucursales bancarias abandonadas</p> <p>D17. Uso de suelo no autorizado</p> <p>D18. Relocalización de plantas industriales de La perla en la región centro del país</p> <p>D19. La perla cuenta con pocas empresas exportadoras.</p>

OPORTUNIDADES	FO (Maxi-Maxi)	DO (Mini-Maxi)
<p>O25. El Estado de México genera 15.6% del PIB Nacional.</p> <p>O26. Alta plusvalía del suelo a nivel local regional, con oferta de suelo disponible.</p> <p>O29. Fomento de la modernización industrial; respeto al medio ambiente y consolidación de la infraestructura en los parques y corredores industriales.</p> <p>O31. Generación de sostenibilidad económica del nuevo <i>La Perla</i></p> <p>O35. Zona atractiva para inversiones privadas nacionales e internacionales, por la alta plusvalía</p> <p>O36. La actividad económica actual ha tendiendo a giros de administración y servicios, comercio y de corporativos</p> <p>O18. Crecimiento del sector comercio a nivel mundial</p> <p>O20. Reactivación del financiamiento bancario al sector privado</p> <p>O21. Se busca en México la generación de centros de investigación y desarrollo (I+D)</p> <p>O28. Estructura productiva de la economía del Estado de México: El 2.8% del PIB. sector primario; 39.2% sector secundario y el 58% sector terciario</p>	<p>a) a)Proyectos tecnológicos detonadores atractivos a nuevas inversiones productivas (O35, O36, O21, O31 O28,F16, F18,F19,F20,F21,F22,F24)</p> <p>b) b)Accesibilidad a fuentes de financiamiento y crédito público, privado y fuentes internacionales (O26, O35 O20, O34, F16, F19, F20, F21,F23)</p> <p>c) Potencialización de un centro financiero a nivel regional (O26,O29, O35, O36, O27, F16,F19,F20, F21,F22)</p> <p>d) d) Creación de nuevos corredores urbanos. (O26, O18, O36, O35,O27, O34, F16, F21, F24)</p>	<p>a) a)Transformación de la actividad</p> <p>b) tradicional por la implementación y generación de centros de investigación y desarrollo I+D (O29, O31, O35, O36, O21,O23, D15, D19)</p> <p>c) b)Generación de áreas de influencia comercial y de servicios a nivel local y regional (O26, O36, O24, O27, D15, D18)</p> <p>d) c)Consolidación del uso comercio y servicios en corredores urbanos (O26, O31, O36, O27, O34, D15, D16)</p>

<p>O21. Apoyo a la exportación a través de programas de estímulos fiscales promovidos por la Secretaría de Economía</p> <p>O23. La Secretaria de Desarrollo Económico del Edo. de México define posicionarlo en las ramas líderes del Siglo XXI</p> <p>O24. El 45% del PIB del Estado de México está ligado al comercio exterior y a la entrada de inversión extranjera directa</p> <p>O27. Transformación de la actividad industrial al sector servicios y comercios</p> <p>O31. Obtención de resultados rentables para empresarios e industriales, con mercados estables, mano de obra calificada, rentabilidad en inversión, oferta inmobiliaria.</p> <p>O34. Especulación inmobiliaria</p>		
--	--	--

AMENAZAS	FA (Maxi-Mini)	DA (Mini-Mini)
<p>A11. Fuerte competencia de China impacta la capacidad de la industria manufacturera mexicana.</p> <p>A14. Proceso de abandono industrial de La Perla dada en base a las zonas industriales existentes en el municipio así como el área industrial de Azcapotzalco</p> <p>A12. La actividad manufacturera continúa con una ola de reajustes afectando tanto la producción como su desempeño comercial</p> <p>A15. El Parque y el Fraccionamiento Industrial Naucalpan, presentan un mayor número de establecimientos industriales y comercio y servicios, contando con el mayor número de empresas exportadoras</p>	<p>a) Alianzas y firma de convenios con empresas nacionales y trasnacionales (A11, A12, F22, F18)</p> <p>b) b) Diversificación de la oferta de calidad de la oferta de suelo e inmuebles industriales , a través de la promoción de nuevos espacios productivos del tipo tecnopolos (A11, F16, F19, F20, F21, F23)</p>	<p>a) Modernización de las áreas e infraestructuras empresariales (A11, A14, A15, D15, D18)</p> <p>b) b) Alce Blanco como principal centro de exportaciones tecnológicas, informáticas y de comunicaciones a nivel regional. (A11, A14, A12, A15, A10, D15, D19)</p>

5.3 Aspectos sociales

		ASPECTOS POSITIVOS	ASPECTOS NEGATIVOS
		FORTALEZAS	DEBILIDADES
ANÁLISIS INTERNO	Importancia alta	<p>F25. Zonas habitacionales identificadas y definidas, con 6960 hab.</p> <p>F26. El 14.84% de los predios representa las zonas habitacionales</p> <p>F27. 349 propietarios de los predios e inmuebles existentes</p>	<p>D20. Asentamientos irregulares localizados en la vía del ferrocarril</p> <p>D23. Inseguridad en la zona</p>
	Importancia Media		<p>D21. Población flotante de 15,760 Habitantes</p>
		OPORTUNIDADES	AMENAZAS

ANÁLISIS EXTERNO	PO-ALTO NI-ALTO	<p>O39. El Estado de México cuenta con condiciones atractivas para la inversión nacional y extranjera por su infraestructura física, mano de obra calificada,; impulsa económicamente a la investigación, desarrollo tecnológico bajo inversiones públicas y promoción para fuentes privadas de financiamiento.</p> <p>O43. Firma de compromisos del H. Ayuntamiento para dar respuesta integral a la problemática de los asentamientos irregulares y comerciantes ambulantes.</p> <p>O46. Mejora en la calidad de vida traducida en mayores espacios verdes y áreas de esparcimiento, calidad y cobertura de la demanda en equipamientos, infraestructura y servicios, y un desarrollo económico, sostenible.</p> <p>O47. Desarrollo económico, ambiental, político y social de la zona integrado en un contexto urbano regional sostenible y planificado, cuyos beneficios vean reflejados habitantes y usuarios del proyecto tanto locales como regionales</p> <p>O41. La población de la entidad presenta una tasa de crecimiento media anual del 1.19% durante el período 2000-2005.</p> <p>O45. Participación de los agentes sociales de las acciones y estrategias emitidas por el gobierno estatal y municipal en la reincorporación</p>	<p>A16. En el año 2000 los municipios más poblados del Estado de México: Ecatepec(12.39%),Nezahualcóyotl (9.36%),Naucalpan(6.56%), Tlalnepantla (5.51%) y Toluca (5.09%) de la población estatal.</p> <p>A17. Existe una mayor demanda de vivienda</p> <p>A19. La estructura de la población de la región experimenta una contracción en los primeros grupos de edad, dando inicio a una transición demográfica.</p>
-------------------------	------------------------	--	---

OPORTUNIDADES	FO (Maxi-Maxi)	DO (Mini-Maxi)
<p>O39. El Estado de México cuenta con condiciones atractivas para la inversión nacional y extranjera por su infraestructura física, mano de obra calificada</p> <p>O43. Firma de compromisos del H. Ayuntamiento para dar respuesta integral a la problemática de los Asentamientos irregulares y comerciantes ambulantes.</p> <p>O46. Mejora en la calidad de vida traducida en mayores espacios verdes y áreas de esparcimiento, calidad y cobertura de la demanda en equipamientos, infraestructura y servicios, y un desarrollo económico, sostenible.</p> <p>O47. Desarrollo económico, ambiental, político y social de la zona integrado en un contexto urbano regional sostenible y planificado.</p> <p>O41. La población de la entidad presenta una tasa de crecimiento media anual del 1.19% durante el período 2006- 2012.</p> <p>O45. Participación de los agentes sociales de las acciones y estrategias emitidas por el gobierno estatal y municipal en la reincorporación</p>	<p>a) Implantación de una política activa de promoción industrial y concertación entre agentes sociales para generar redes de cooperación. (O43, O46, O45, O44, F25, F26, F27, F28)</p> <p>b) Transparencia en el proceso y desarrollo de la reincorporación urbana (O43, O46, O47, O45, O42, O44, F25,F26,F27)</p> <p>c) Modernizar y ampliar la base productiva nuevas tecnologías generando un mayor empleo estable y de calidad (O39, O47, O41, O49, F25, F27, F28)</p> <p>d) Consenso integral de la propuesta por los propietarios de los predios e inmuebles (O39, O44, F27)</p> <p>e) Integración consensual de los transportistas públicos y privados. (O47,O45,O44, F28,F29)</p>	<p>a)Reubicación de asentamientos irregulares en usos habitacionales planteados (O43, O46, O47, O48, D20, D23)</p> <p>b) Convenio con la Policía Municipal Preventiva (O46, O47, O41, O45, O42, O44, O49, D23)</p> <p>c)Implementación del programa DARE (Educación y Resistencia ante el Uso y Abuso de las Drogas) (O46, O47, O41, O45, O42, O44, O49, D23)</p> <p>d) Participación integral de los agentes involucrados, llevando una apropiación del proyecto (O46, O47, O41, O45, O42, O44, O49, D23)</p>

<p>buscando hacer valer su poder de decisión, la igualdad de oportunidades y de participación en la reincorporación</p> <p>O48. Los 6960 habitantes inmersos en <i>La Perla</i>, son susceptibles de integrarlos a la Reincorporación; con los asentamientos irregulares se podrá llegar a un acuerdo jurídico para su relocalización</p> <p>O49. El alto índice de población en edad productiva y la capacitación constante a nivel técnico por parte del municipio, así como población con estudios profesionales, potencian una mano de obra calificada a nivel local</p>		
--	--	--

AMENAZAS	FA (Maxi-Mini)	DA (Mini-Mini)
<p>A16. En el año 2000 los municipios más poblados del Estado de México: Ecatepec (12.39%), Nezahualcóyotl (9.36%), Naucalpan (6.56%), Tlalnepantla (5.51%) y Toluca (5.09%) de la población estatal.</p> <p>A17. Existe una mayor demanda de vivienda por el incremento de población, con servicios y equipamientos, provocando impactos territoriales.</p> <p>A19. La estructura de la población de la región experimenta una contracción en los primeros grupos de edad, dando inicio a una transición demográfica.</p>	<p>a) Desarrollar la oferta cultural y deportiva de <i>La Perla</i>. (A17, F25, F26)</p> <p>b) Espacios destinados para uso habitacional plurifamiliares (A16,A17,F25,F26)</p>	<p>a) Generación de nuevas opciones de empleo bajo el esquema de la implementación de tecnologías I+D (A16, A17, A19, D21)</p>

5.4 Aspectos ambientales

		ASPECTOS POSITIVOS	ASPECTOS NEGATIVOS
		FORTALEZ	DEBILIDADES
ANALISIS INTERNO	Importancia alta	<p>F30. Clima templado subhúmedo</p> <p>F31. Pendientes menores al 1%</p> <p>F32. Potencial de incorporación de vegetación nativa</p> <p>F34. Operación en <i>La Perla</i> de industria limpia</p> <p>F36. El tipo de suelo (Feozem), es potenciable para incorporar vegetación nativa: encino, cedro, fresno y álamo, como elementos paisajístico y climático</p>	<p>D24. Río de los Remedios contaminado por descargas de agua grises e industriales</p> <p>D25. Carencia de políticas de saneamiento ambiental</p> <p>D27. Déficit de área verde por número de habitante</p>
	Importancia media	<p>F33. Potencial de integración del río de los Remedios</p> <p>F35. Vientos dominantes del norte</p>	<p>D26. Vegetación inducida en camellones y banquetas deteriorada</p> <p>D28. Contaminación sonora y atmosférica provocada por vehículos automotores</p>
		OPORTUNIDADES	AMENAZAS

ANÁLISIS EXTERNO	PO-ALTO NI-ALTO		<p>A22. Disminución de áreas arboladas por el crecimiento urbano sin planeación y uso inadecuado de los recursos, provocando un déficit de áreas verdes y espacios abiertos por habitante así como islas de calor e inversiones térmicas prolongadas.</p> <p>A23. La carencia de infraestructura para el tratamiento y reuso de las aguas residuales ha provocado que el Río de los Remedios, Río Hondo y el Vaso Regulador el Cristo se conviertan en conductores y receptores de aguas negras y grises de origen doméstico e industrial, trayendo contaminación e insalubridad regional.</p> <p>A24. La degradación de las cuencas y subcuencas del Río Hondo y Río de los Remedios en la Región del Valle de Cuautitlán Texcoco es uno de los principales problemas ambientales.</p>
-------------------------	------------------------	--	--

	PO-MEDIO- NI MEDIO	<p>O57. Clima templado – subhúmedo con lluvias en verano de humedad media, (Cw2).</p> <p>O51. El cambio tecnológico constituido en el eje del desarrollo sostenible considerado una opción real de las empresas para elevar su competitividad y crecimiento o minimizar el riesgo de desaparecer</p>	<p>A20. La planeación ambiental en México se considera algo secundario en las políticas de desarrollo nacional y regional.</p> <p>A21. La incorporación del desarrollo sostenible requiere: instrumentar a fondo las nuevas políticas ambientales, integrar con mayor rigor los aspectos ambientales en las decisiones económicas y sociales y cumplir los compromisos internacionales sobre el medio ambiente</p> <p>A25. En el distrito industrial de Naucalpan existen industrias consideradas riesgosas, por el tipo de materias primas, procesos y descargas o emisiones al ambiente.</p>
ANÁLISIS EXTERNO	PO- MEDIO NI-ALTO	<p>O52. Consideración de los indicadores ambientales urbanos como parte de la reincorporación urbana</p> <p>O53. Integrar la evaluación ambiental estratégica (EAE).</p> <p>O58. El Plan Regional de Des. Urbano del Valle Cuautitlán- Texcoco (PRDUCT), promueve la reconversión integral industrial, dado el grado de obsolescencia e incentivar la inversión en el área de protección al medio ambiente y la ecología en Atizapán, Huixquilucan, Naucalpan y Tlalnepantla, , además de propiciar acuerdos con el sector industrial, para elevar el volumen de tratamiento de aguas residuales.</p> <p>O59. Asesoría de nuevas tecnologías por parte de instituciones académicas, públicas y privadas para su implementación.</p>	

Matriz FODA

FACTORES INTERNOS	FORTALEZAS	DEBILIDADES
FACTORES EXTERNOS	<p>F30. Clima templado subhúmedo</p> <p>F31. Pendientes menores al 1%</p> <p>F32. Potencial de incorporación de vegetación nativa</p> <p>F34. Operación en La Perla de industria limpia</p> <p>F36. El tipo de suelo (Feozem), es potenciable para incorporar vegetación nativa: encino, cedro, fresno y álamo, como elementos paisajístico y climático</p> <p>F33. Potencial de integración del río de los Remedios</p> <p>F35. Vientos dominantes del norte</p>	<p>D24. Río de los Remedios contaminado por descargas de aguas grises e industriales D25. Carencia de políticas de saneamiento ambiental</p> <p>D27. Déficit de área verde por número de habitante</p> <p>D26. Vegetación inducida en camellones y banquetas deteriorada</p> <p>D28. Contaminación sonora y atmosférica provocada por vehículos automotores</p>

OPORTUNIDADES O57.	FO (Maxi-Maxi)	DO (Mini-Maxi)
<p data-bbox="245 253 537 324">OPORTUNIDADES O57. Clima templado subhúmedo</p> <p data-bbox="245 349 537 620">O51. El cambio tecnológico constituido en el eje del desarrollo sostenible considerado una opción real de las empresas</p> <p data-bbox="245 645 537 948">O52. Consideración de los indicadores ambientales urbanos O53. Integrar la evaluación ambiental estratégica (EAE).</p> <p data-bbox="245 973 537 1232">O58. El Plan Regional de Des. Urbano del Valle Cuautitlán- Texcoco (PRDUCT), promueve la reconversión integral industrial</p>	<p data-bbox="537 253 1016 349">a) Reincorporación con visión sostenible (O51, O52, O53, F32, F36, F33)</p> <p data-bbox="537 374 1016 510">b) Consideración y ejecución de los principales indicadores ambientales (O52, O53, F32, F36, F33)</p> <p data-bbox="537 535 1016 670">c) Promover el uso sostenible de los recursos naturales (la eficiencia en el uso del agua y la energía) (O51, O58, O59, F32, F34, F36, F33)</p> <p data-bbox="537 695 1016 792">d) Aplicación de tecnologías alternativas (O51, O58, O59, F32, F33, F35)</p> <p data-bbox="537 817 1016 913">e) Identificación y explotación sostenible de nuevos pozos de agua potable (O52, O58, O59, F31, F36)</p> <p data-bbox="537 938 1016 1074">f) Recarga de mantos acuíferos a través de pavimentos que permitan la filtración y pozos de absorción (O59, O51, F31, F36)</p>	<p data-bbox="1016 253 1430 349">a) Control de los índices de contaminación atmosférica (O52, O53, O58, O59, D28)</p> <p data-bbox="1016 374 1430 471">b) Disminución de la contaminación sonora y visual (O52, O53, O59, D28)</p> <p data-bbox="1016 496 1430 631">c) Plantas de tratamiento locales, reutilizando las aguas residuales (O51, O59, D25, D24)</p>

AMENAZAS	FA (Maxi-Mini)	DA (Mini-Mini)
<p>A22. Disminución de áreas Arboladas por el crecimiento urbano sin planeación y uso inadecuado de los recursos.</p> <p>A23. La carencia de infraestructura para el tratamiento y reuso de las aguas residuales ha provocado que el Río de los Remedios, Río Hondo y el Vaso Regulador el Cristo se conviertan en conductores y</p>	<p>a) Introducción de especies arbóreas, arbustivas y rasantes endémicas de la región (A22, F30, F32, F36)</p> <p>b) Potencializar la planta de bombeo Río Hondo para el tratamiento y reuso de aguas (A23,A24, F33)</p> <p>c) Manejo integral de la Cuenca y Subcuenca hidrológica de los Remedios (A24, A21, F33)</p> <p>d) Manejo de residuos y emisiones provocados por la industria (A25,F34)</p>	<p>a) Planeación de nuevas áreas verdes y espacios abiertos sostenibles (A22, A20, D27, D26, D28)</p> <p>b) Infraestructura para el retratamiento de aguas residuales (A23, A25, D24)</p> <p>c) Saneamiento y reincorporación como elemento estructurador y paisajístico del Río de los Remedios (A23, A24, D24)</p>

5.5 Aspectos jurídico-políticos

		ASPECTOS POSITIVOS	ASPECTOS NEGATIVOS
		FORTALEZAS	DEBILIDADES
ANÁLISIS INTERNO	Importancia alta	<p>F37. Nueva administración municipal 2006-2009</p> <p>F38.Elaboración del Plan de Desarrollo Económico del Municipio de Naucalpan, marcando planes parciales de reconversión de zonas industriales y de creación y fortalecimiento de corredores urbanos</p> <p>F39. Proyecto del Plan Municipal de Desarrollo Urbano de Naucalpan abrogando al de 1993</p>	<p>D29. Instrumento de desarrollo urbano vigente: el PCPEN de 1993 no acorde a la realidad</p> <p>D30. El uso de suelo existente es industrial, comercio y servicio básicos</p> <p>D31.Trámites excesivos de uso de suelo, aumento de densidad y de intensidad</p> <p>D32.Desde 1993 no existe alguna propuesta técnica jurídica para la zona</p> <p>D33.Evasión de nuevas inversiones ante la falta de políticas e incentivos fiscales</p> <p>D34. Nula aplicación en Alce Blanco de los programas de desarrollo urbano vigentes a nivel regional</p>
		OPORTUNIDADES	AMENAZAS

	PO-ALTO NI-ALTO	<p>O62. La administración vigente presidencial concluye el 01-12-06, para tomar posesión Felipe Calderón electo el 2 de julio. Existiendo una continuidad política partidista, así como un nuevo Plan Nacional de Desarrollo así como Urbano, Ambiental y Económico</p>	<p>A26. El partido de izquierda PRD no conforme con los resultados electorales del 2 de julio, ha provocado movilizaciones sociales, dando como resultado una inestabilidad política y económica a nivel nacional e internacional.</p> <p>A27 Carencia de un instrumento jurídico vigente en materia de Planes y Programas de Desarrollo urbano vigente a nivel Municipal.</p>
	PO-ALTA NI-MEDIO	<p>O63. Integración de los lineamientos normativos del Plan Nacional de Desarrollo, los programas de desarrollo urbano vigentes regionales, estatales y locales</p> <p>O65. Cambio de administración municipal a nivel estatal el 18 de agosto del año en curso. O66. Cambio de administración delegacional y jefe de gobierno del Distrito Federal</p>	

	PO-MEDIO- NI MEDIO	<p>070. Los planes y programas de desarrollo urbano vigente: a nivel regional, el Plan de Desarrollo Urbano del Valle de Cuautitlán-Texcoco; a nivel estatal, el Plan de Desarrollo Urbano del Estado de México, y el mismo Plan de Centro de Población de Naucalpan de 1993 plantean la desconcentración de la industria contaminante, la reconversión industrial, incentivar las investigaciones tecnológicas e incubar centros de investigación y de desarrollo tecnológico, invertir en desarrollo tecnológico, la instalación de equipo anticontaminante y el reordenamiento urbano integral</p> <p>071. El Plan de Desarrollo Urbano Estatal vigente plantea un área urbana estructurada a través de integrar un esquema metropolitano orientado a un desarrollo ordenado y sustentable; orientar el crecimiento hacia los centros de población existentes; y el esquema “ciudades dentro de la ciudad” en los centros de población conurbados y saturados al poniente de la Ciudad de México, rehabilitando las zonas industriales existentes, principalmente de Naucalpan y Tlalnepantla.</p>	<p>A28 Carencia de continuidad en planes y programas de desarrollo urbano y económico.</p>
ANÁLISIS EXTERNO	PO- MEDIO NI-ALTO	<p>064. El PDEM enmarca la revisión del marco jurídico para establecer las reglas de materialización de los proyectos; Atraer proyectos concretos de inversión en ramas de tecnología de punta; Promover y atraer inversión privada, nacional, extranjera y la instalación de nuevas empresas dedicadas a la investigación y desarrollo de tecnologías de información y comunicación, mediante incentivos a su creación y expansión, difundir a escala mundial un portafolio de oportunidades en ramas de nuevas tecnologías.</p> <p>068. Firma de compromisos jurídico-políticos con las autoridades estatales y municipales traducidos en incentivos fiscales, flexibilidad en trámites, servicios.</p> <p>069. Afinidad en usos y destinos en los planes y programas estatales y municipales de desarrollo urbano vigentes y un gobierno municipal mediador ante instancias públicas estatales y federales</p>	

Matriz FODA

<p>FACTORES INTERNOS</p>	<p>FORTALEZAS</p> <p>F37. Nueva administración municipal 2006-2009</p> <p>F38.Elaboración del Plan de Desarrollo Económico del Municipio de Naucalpan, marcando planes parciales de reconversión de zonas industriales y de creación y fortalecimiento de corredores urbanos</p> <p>F39. Proyecto del Plan Municipal de Desarrollo Urbano de Naucalpan abrogando al de 1993.</p>	<p>DEBILIDADES</p> <p>D29. Instrumento de desarrollo urbano vigente: el PCPEN de 1993 no acorde a la realidad</p> <p>D30. El uso de suelo existente es industrial, comercio y servicio básicos</p> <p>D31.Trámites excesivos de uso de suelo, aumento de densidad y de intensidad</p> <p>D32.Desde 1993 no existe alguna propuesta técnica jurídica para la zona</p>
<p>FACTORES EXTERNOS</p>		<p>D33.Evasión de nuevas inversiones ante la falta de políticas e incentivos fiscales</p> <p>D34. Nula aplicación en Alce Blanco de los programas de desarrollo urbano vigentes a nivel regional</p>

OPORTUNIDADES	FO (Maxi-Maxi)	DO (Mini-Maxi)
<p>O62. La administración vigente presidencial concluye el 01-12-06, para tomar posesión Felipe Calderón</p> <p>O63. Integración de los lineamientos normativos del Plan Nacional de Desarrollo, los programas de desarrollo urbano vigentes regionales, estatales y locales</p> <p>O65. Cambio de administración municipal a nivel estatal el 18 de agosto del año en curso.</p> <p>O66. Cambio de administración delegacional y jefe de gobierno del Distrito Federal</p> <p>O70. Los planes y programas de desarrollo urbano vigente: a nivel regional, el Plan de Desarrollo Urbano del Valle de Cuautitlán-Texcoco; a nivel estatal, el Plan de Desarrollo Urbano del Estado de México, y el mismo Plan de Centro de Población de Naucalpan de 1993 plantean la desconcentración de la industria contaminante, la reconversión industrial.</p> <p>071. El Plan de Desarrollo Urbano Estatal vigente plantea un área urbana estructurada a través de integrar un esquema metropolitano orientado a un desarrollo ordenado y sustentable; orientar el crecimiento hacia los centros de población</p>	<p>a) Revisión del marco jurídico, a nivel estatal y municipal, estableciendo las reglas de materialización de los proyectos (O63, O70, O71, O64, O69, F37, F38)</p>	<p>a) Normatividad de usos y destinos del suelo de acuerdo a la reincorporación (O63, O65, O70, O68, O69, D32)</p> <p>b) Aplicación de las estrategias de reconversión industrial enmarcadas en el Plan Regional del Valle de Cuautitlán Texcoco y el Plan de Desarrollo Urbano del Estado de México (O63, O70, O71, D34)</p>

existentes; y el esquema “ciudades dentro de la ciudad” en los centros de población conurbados y saturados al poniente de la Ciudad de México, rehabilitando las zonas industriales existentes, principalmente de Naucalpan y Tlalnepantla.

O64. El PDEM enmarca la revisión del marco jurídico para establecer las reglas de materialización de los proyectos

O68. Firma de compromisos jurídico-políticos con las autoridades estatales y municipales traducidos en incentivos fiscales, flexibilidad en trámites, servicios.

O69. Afinidad en usos y destinos en los planes y programas estatales y municipales de desarrollo urbano vigentes y un gobierno municipal mediador ante instancias públicas estatales y federales.

--	--	--

--	--	--

AMENAZAS	FA (Maxi-Mini)	DA (Mini-Mini)
<p>A26. El partido de izquierda PRD no conforme con los resultados electorales del 2 de julio, ha provocando movilizaciones sociales, dando como resultado una inestabilidad política y económica a nivel nacional e internacional.</p> <p>A27. Carencia de un instrumento jurídico vigente en materia de Planes y Programas de Desarrollo urbano vigente a nivel Municipal</p> <p>A28. Carencia de continuidad en planes y programas de desarrollo urbano y económico</p>	<p>a) Incurrencia en la aprobación del proyecto del Plan Municipal de Desarrollo Urbano ante la Secretaría de Desarrollo Urbano del Estado de México. (A31, F39)</p>	<p>a) Promover la elaboración de un plan parcial ante las autoridades competentes del Ayuntamiento. (A27,A28, D29,D30,D32)</p> <p>b) Opinión en la modificación del nuevo Plan Estatal de Desarrollo Urbano del Estado de México 2005 (A27, A28, D31, D33)</p>

Capítulo 6.

Diagnóstico FODA de la zona industrial La Perla

Capítulo 6. Diagnóstico FODA de la zona industrial La Perla

Los resultados del análisis externo e interno, conducen a la formulación de la visión estratégica de La Perla. Esta fase “es la definición del modelo de ciudad que la comunidad desea para los años venideros”¹⁵⁶¹⁵⁵ . El esquema de la formulación de la visión estratégica es el diseño de escenarios y el desarrollo de la visión estratégica.

6.1 Análisis de aspectos físico espaciales, económicos, sociales, ambientales, jurídicos-políticos

La formulación de una serie de escenarios, tiene como finalidad proyectar la evolución inercial de La Perla, frente a diversas opciones de comportamiento del entorno. Estos son supuestos sobre las diferentes combinaciones posibles de los cambios sociales, políticos, económicos y ambientales que se puedan adoptar. El esquema del diseño de escenarios es la delimitación del fenómeno analizado, identificación de variables, generación de escenarios, y la elección de escenarios finales.

Delimitación del entorno analizado

La delimitación se realiza a través de la fijación de las variables explicativas del sistema analizado, tomando los agentes implicados (económicos, sociales, ambientales y políticos), y el análisis interno y externo de los factores (físico – espaciales, económicos, sociales, ambientales y jurídico –políticos), es decir, es una síntesis de los agentes identificados así como del análisis externo e interno.

a) Agentes implicados

- **Agentes económicos:** Asociación de Industriales de Naucalpan A.C.; Asociación de Industriales del Estado de México-Región Naucalpan; Cámara Nacional de Comercio-Gerencia Naucalpan; Club de Exportadores de Naucalpan A.C.; Centro Empresarial Metropolitano de COPARMEX, A.C. delegación Naucalpan; CANACO SERVITUR gerencia Naucalpan; Secretaría de Desarrollo Económico del Estado de México y los propietarios de los predios e inmuebles industriales.

Principales demandas: mercados estables, mano de obra calificada, rentabilidad en la

¹⁵⁶ Fernández, José Miguel Planificación Estratégica de Ciudades México. Gustavo Gili

inversión; oferta inmobiliaria; apoyo a fuentes de financiamiento y propuestas técnico - jurídicas por parte de autoridades estatales y municipales, estabilidad política, estabilidad social y asesoría de nuevas tecnologías buscando ser más competitivos a nivel nacional e internacional.

- **Agentes sociales:** presidentes de los consejos de participación ciudadana del fraccionamiento *La Perla*, rancho Atenco y Unidad Habitacional Las Armas; instituciones académicas públicas y privadas; comerciantes ambulantes y semifijos y representantes del transporte público.

Principales demandas: Mayor participación ciudadana, información en las decisiones políticas, mejor calidad de vida integral, protección al medio ambiente y adecuada oferta de equipamientos públicos.

- **Agentes ambientales:** Secretaría del Medio Ambiente del Estado de México; Dirección de Ecología del Ayuntamiento de Naucalpan y la Comisión Ambiental Metropolitana.

Principales demandas: Aplicación y cumplimiento de la normatividad ambiental vigente, evaluación de impactos ambientales e indicadores de sostenibilidad con la finalidad de una reincorporación sostenible.

- **Agentes políticos:** H. Ayuntamiento de Naucalpan; Organismo de Agua Potable, Alcantarillado y Saneamiento de Naucalpan; Sistema de Aguas de la Ciudad de México; Comisión Nacional del Agua; Gobierno del Estado de México; Comisión Metropolitana de Asentamientos Humanos y la Coordinación General de Asuntos Metropolitanos del Estado de México

Principales demandas: Aplicación y cumplimiento de la normatividad vigente, solución integral a la zona de estudio, Impulso económico y social a nivel local y regional.

b) Análisis

- Aspectos Físico – espaciales

1) La Perla fue el primer fraccionamiento industrial autorizado en 1956 y su tercera sección en 1959, con una superficie total de 141 has. Existen 5 zonas industriales, presentan las mismas características de abandono y decadencia, destacando La Perla por su posición espacial estratégica. Delimitada y enlazada por vías regionales conecta a los municipios del Valle de Cuautitlán - Texcoco y la ZMVM. Tiene gran diversidad de usos comerciales, habitacionales, servicios, equipamientos de salud, abasto, educación, recreación y deporte, industrias y zonas de reciclamiento urbano sus vías regionales y primarias presentan una saturación vial en horas de las 06:00 a 10:00 a.m. y de 18:00 a 20:00 p.m. Vías secundarias angostas a los requerimientos de transporte y maniobras actuales. La infraestructura ferroviaria de conexión regional Distrito Federal – Acambaro, Michoacán, en desuso e invadida por asentamientos irregulares.

La estructura urbana del entorno está compuesta por usos habitacionales, comerciales, servicios, equipamientos de abasto y recreación e industrias. La infraestructura de agua potable está cubierta al 100%, con pozos de abastecimiento locales con un caudal de extracción de 10 l/seg. y el Tanque los Remedios, con capacidad de 12,960 metros cúbicos. El 16% de la infraestructura de agua presenta alguna fractura por su antigüedad de más de 25 años y sus materiales de asbesto y cemento y fierro soldable.

Las fuentes de abastecimiento de las zonas del entorno, cuentan con pozos de extracción propios además de los de Alce Blanco.. Drenaje y alcantarillado, cobertura del servicio al 100% local y regional, se vierte en la red de atarjeas, subcolectores y colectores desfogando al Río de los Remedios sin tratamiento previo. No se cuenta con colectores pluviales provocando una capacidad insuficiente en épocas de precipitación pluvial imposibilitando el reuso del caudal. Planta de Bombeo Río Hondo, con capacidad de 24 m³/s, desaloja las aguas residuales y pluviales del Valle de México y disminuye el riesgo de inundación en el Área Metropolitana. Vaso Regulador el Cristo con planta de tratamiento, embalsa las aguas pluviales de las subcuencas del río de los Remedios, río Hondo, río San Javier y Tlalnepantla, es el principal contenedor de inundaciones del D. F. y la región de Naucalpan – Tlalnepantla.. Electrificación y alumbrado público, cobertura al 100%, cableado aéreo y fuentes de abastecimiento regionales. Pavimentos de concreto asfáltico fragmentados en vías primarias y secundarias. Red de hidrocarburos adecuada para servicio de Gas Natural. Déficit de equipamientos públicos,

principalmente en salud y educación. El Centro de transporte multimodal de la estación del metro Cuatro Caminos, presenta saturación de demanda y vehicular.. Imagen urbana deteriorada y saturación de anuncios y espectaculares en vías regionales y primarias.. Vistas potenciales al Valle de Cuautitlán-Texcoco y monumentos artísticos. Altura promedio existente de 9 y 5 metros, sobresaliendo inmuebles de 7 y 10 niveles. El 28.71 % de 411 predios se encuentra en estado de conservación aceptable. El uso de suelo normativo marcado en el PCPEN de 1993 es Industrial, comercio y servicios en Blvd. M. Ávila Camacho, Gustavo Baz y 16 de septiembre.. El 29.68 % de los lotes funciona bajo uso autorizado.

- Aspectos Económicos

En la actualidad, *La Perla* es la zona industrial con menos empresas exportadoras e importadoras.

- Conversión del sector industrial al sector comercio y servicios, adquiriendo un papel predominante en la economía local.

- La estrategia económica del Estado de México es el fomento de la modernización industrial, atrayendo inversión productiva nacional y extranjera, con fuerte impulso a las exportaciones.

- El precio del suelo en venta es de \$500 dólares aproximadamente.

- El PIB de Naucalpan representa el 0.97% del PIB nacional, así como el 9.49% del PIB estatal.

- El 45% del P.I.B. del Estado de México está ligado al comercio exterior y a la entrada de inversión extranjera directa

- Aspectos Sociales. Existen cerca de 6,960 habitantes, población flotante de 15,760 hab., conformada por trabajadores e industriales, 700 habitantes en el asentamiento irregular de la vía del ferrocarril, 349 propietarios de los predios e inmuebles, la Región del Valle de Cuautitlán – Texcoco es una de las más pobladas dentro del estado de México, la estructura de la población de la región experimenta una contracción en los primeros grupos de edad, iniciando el fenómeno llamado transición demográfica, se le aprecia un incremento sustancial en la demanda de vivienda por el incremento de población en edad de formar familia, con

los servicios y equipamientos consecuentes, provocando impactos territoriales relevantes.

- Aspectos Ambientales.

- Topografía menor al 1%, altitud promedio de 2250 M.S.N.M.
- El río de los Remedios a cargo de CONAGUA, contaminado por descargas de aguas grises e industriales desde su nacimiento en Río Hondo al poniente de Naucalpan.
- La cuenca y subcuenca de los Remedios se contamina por filtración de aguas grises y residuales.
- La región de Naucalpan ha sufrido la disminución de áreas arboladas, por un crecimiento urbano sin planeación, provocando un déficit de áreas verdes, islas de calor e inversiones térmicas prolongadas.
- Vegetación existente en camellones y banquetas de vialidades principales con características de inducida en deterioro por la falta de mantenimiento.
 - El potencial del suelo es Feozem, para implementar todo tipo de vegetación.
 - Las principales fuentes de contaminación en la región son producidas por vehículos automotores, industria y servicios.
 - Dentro del distrito industrial de Naucalpan existen industrias consideradas riesgosas.

- Aspectos Jurídico – políticos

- La situación política nacional, presenta inestabilidad, por los partidos de oposición.
- El Programa Nacional de Desarrollo Urbano y Ordenación del Territorio 2001-2006 enmarca impulsar proyectos estratégicos con visión integral en regiones, zonas metropolitanas y ciudades.
 - El Plan Regional de Desarrollo Urbano del Valle Cuautitlán-Texcoco establece que en Naucalpan, se deberá promover una reconversión integral industrial, por el grado de obsolescencia.
 - El Plan de Desarrollo del Estado de México 2005-2011, enmarca: El impulso económico a la investigación, desarrollo tecnológico y de parques industriales especializados, bajo inversiones públicas, revisión del marco jurídico, atraer proyectos concretos de inversión en ramas de tecnología de punta y difundir a escala mundial un portafolio de oportunidades en ramas líderes.
 - El instrumento jurídico vigente es el Plan de Centro de Población Estratégico de Naucalpan de 1993 (PCPEN), sin representar la problemática y realidad actual.

- El Plan Estatal de Desarrollo Urbano del Estado de México vigente es de 1986.
- El gobierno municipal está trabajando en el Plan de Desarrollo Económico del Municipio de Naucalpan, marcando los planes parciales de reconversión de zonas industriales y de creación y fortalecimiento de corredores urbanos.

Identificación de las variables clave

En esta fase se describen las variables clave arrojadas de la delimitación del fenómeno analizado, para darles una supuesta hipótesis, que pueden considerarse en el diseño de los escenarios.

a) Aspectos físico – espaciales

1. Zona de estudio

- 141 has. de reciclamiento urbano, bajo proyectos detonadores identificados en base a planeación estratégica de ciudades.
- Limitaciones por la superficie y los usos y destinos del entorno.

2. Existen 5 zonas industriales, presentan las mismas características de abandono y decadencia, destacando *la Perla* por su posición espacial estratégica.

- Renovación de las zonas industriales incorporándolas a la dinámica urbana.
- Aceleración del proceso de decadencia y deterioro por la falta de políticas y respuestas sostenibles.
- La reconversión integral industrial, transformaría la industria a tradicional a industria de nuevas tecnologías, de Investigación y desarrollo.
- Aplicación de nuevos usos y destinos, llevando a proyectos estratégicos detonadores
- Incremento de zonas abandonadas con un alto potencial de reciclamiento

3. Zona de estudio delimitada y enlazada por vías regionales conectando a los municipios del Valle de Cuautitlán- Texcoco y la ZMVM, existiendo diversidad de usos comerciales, habitacionales, servicios, equipamientos de salud, abasto, educación, recreación y deporte, industriales y zonas de reciclamiento urbano.

- Interrelación regional económica, social y ambiental

- Incremento de las disparidades regionales
- Incorporación urbana compatible con usos y destinos del entorno
- Potencialización de la localización espacial a nivel local y regional

4. Vías regionales y primarias, presentan una saturación vial.

- Incremento del tráfico vehicular con los nuevos proyectos de la reincorporación
- La nueva planeación, incorpora adecuaciones viales internas geométricas y obras viales para aliviar la saturación vehicular

5. Infraestructura ferroviaria de conexión regional, en desuso e invadida por asentamientos irregulares.

- Reutilización de las vías férreas como elemento de comunicación, paisajístico y articulador de la estructura urbana
- Formación de un efecto barrera, fragmentando la zona y su incorporación

6. Infraestructura de agua potable

- Renovación de la infraestructura de agua potable.
- Sobre explotación de fuentes de abastecimiento (pozos y tanques), con la reincorporación.
- Aumento de fracturas en la red de agua potable por su antigüedad, llevando a una disminución del gasto
-

7. Infraestructura de drenaje y alcantarillado. Renovación y ampliación de la infraestructura de drenaje y alcantarillado; plantas de tratamiento para el reuso, evitando descargas contaminantes al río de los Remedios; aumento de fracturas en la red de drenaje y alcantarillado por su antigüedad, graduando la contaminación de la cuenca y subcuenca de los remedios; aumento de encharcamientos en épocas de precipitación pluvial e imposibilitando el reuso del caudal, por falta de colectores pluviales y; implementación de colectores pluviales, para el reuso del caudal.

8. Infraestructura de energía eléctrica y alumbrado público. Renovación de cableado de electrificación y alumbrado público subterráneo y afectación de la imagen urbana por invasión del espacio aéreo por cableado

9. Equipamientos. Incremento del déficit de equipamientos, ante la falta de planificación, la planeación de nuevos equipamientos de salud, educación y recreación, ayudaría a reducir el déficit de equipamiento regional, potencialización del deportivo estatal Cuauhtémoc, y el equipamiento especial Vaso, Regulador el Cristo, aumento de la saturación de demanda del centro de transporte multimodal de la estación del metro Cuatro Caminos, al llevar la reincorporación.

10. Imagen Urbana. Aumento del deterioro de la imagen urbana por el proceso de decadencia y abandono., diseño de la nueva imagen urbana potenciando vistas, nodos, sendas, hitos, bordes y preservación de la memoria industrial, integración de los efectos barrera al entorno espacial. Viales: Blvd. M. Ávila Camacho y Vía Dr. Gustavo Baz, vías del ferrocarril y naturales: río de los Remedios

11. Reciclamiento urbano. Reciclamiento de inmuebles en estado de ruinas, subocupados y desocupados y la integración de baldíos traducidos en áreas renovadas.

b) Aspectos económicos

1. Contexto económico local. Retroceso de la economía municipal debido a la pérdida de la vocación industrial y empresarial, apertura al sector económico terciario de comercio y servicios e integración de nuevas economías, retroceso social y económico resultado del estancamiento de la economía municipal, contexto económico regional, pérdida de la vocación industrial y aumento en comercio y servicios, provocando una disminución del PIB estatal, estrategia económica del Estado de México: Fomento de la modernización industrial, atrayendo inversión productiva nacional y extranjera, con fuerte impulso a las exportaciones.
2. contexto económico nacional
 - Deterioro comercial de la actividad manufacturera en vehículos automotores; petróleo y derivados; equipos y aparatos electrónicos; maquinaria, equipo no eléctrico, resinas sintéticas y fibras químicas, debido a la competencia china.
 - Reactivación del financiamiento bancario al sector privado.
 - Apoyo a la exportación a través de programas que incluyen estímulos

fiscales que son promovidos por la Secretaría de Economía

- Se busca en México la generación de centros de investigación y desarrollo (I+D) para crear mayores fuentes de empleo a través de la incorporación de personal científico y tecnológico de alto nivel.

3. Agentes económicos

- Inestabilidad económica, por carencia de incentivos fiscales, falta de comercialización, inseguridad interna y externa e incapacidad de los gobiernos a respuestas económicas sostenibles.
- Resultados rentables por: mano de obra calificada, oferta inmobiliaria; apoyo a fuentes de financiamiento por parte de la banca privada, banca de fomento y fuentes internacionales.

4. Generación de nuevas actividades económicas

- Transformación de la actividad industrial tradicional por la implementación y generación de centros I+D
- Segregación económica y social a nivel local y regional
- Al potenciar nuevos usos: microelectrónica, biotecnología, telecomunicaciones, robótica y ordenadores-software, existiría un incremento en la economía municipal y mayor aportación al PIB estatal y nacional

c) Aspectos sociales

1. Agentes sociales

- Reubicación espacial de los 6, 960 habitantes y asentamientos irregulares
- Generación de resistencia social y conflictos, por rechazo a la reubicación
- Resistencia a la participación de la reincorporación de la mayoría de los 349 propietarios de los predios e inmuebles.
- Aceptación de los propietarios de los predios e inmuebles a la reincorporación, por los beneficios económicos y sociales.

2. Demografía

- Aumento de la población por migración regional
- Aumento sustancial en la demanda de vivienda por el incremento de población y consecuentemente de equipamiento, provocando impactos territoriales relevantes.
- Expulsión demográfica a nivel local y regional

d) Aspectos ambientales

1. Topografía

- Pendientes menores al 1% aptas para desarrollos urbanos
- Pendientes menores al 1% propensas a inundaciones

2. Cuerpos de agua

- Incremento de las descargas de aguas grises y residuales al río de los Remedios.
- Incorporación del río de los Remedios como elemento estructurador y paisajístico.
- Saneamiento del río de los Remedios, de la cuenca y subcuenca

3. Áreas verdes y espacios abiertos

- Degradación ambiental
- Incremento del déficit de áreas verdes y espacios abiertos por habitante
- Incorporación de nuevas áreas verdes y espacios abiertos, ayudando a disminuir el déficit por habitante

4. Sostenibilidad ambiental

- Reincorporación sostenible al aplicar los Indicadores de sostenibilidad urbana (indicadores ambientales): capacidad de carga, análisis del sitio y planeación estratégica ambiental.
- Incapacidad económica, teórica y técnica para la aplicación de los indicadores de sostenibilidad urbana

5. Factores ambientales.

- Incremento de fuentes de contaminación a la atmósfera, estratosfera y troposfera.
- Disminución de la contaminación al adoptar tecnologías alternativas y amigables al medio ambiente.

e) Aspectos jurídico-políticos

1. Situación política nacional

- Inestabilidad política y económica, provocada por la inconformidad del partido de izquierda PRD
- Estabilidad política, permitiendo un desarrollo económico, social y ambiental
- Nuevo planes y programas de desarrollo

2. Situación política estatal

- Carencia de un Plan Estatal de Desarrollo Urbano vigente
- Estrategias de reciclamiento industrial en la región del Valle de Cuautitlán – Texcoco en el Plan de Desarrollo del Estado de México 2005-2011.
- Revisión del marco jurídico para la materialización de los proyectos.

3. Situación política regional

- Estrategias de reciclamiento y modernización industrial a nuevas tecnologías, por el grado de obsolescencia industrial, marcadas en el Plan Regional de Desarrollo Urbano del Valle de Cuautitlán – Texcoco.

4. Situación política a nivel municipal

- Plan del Centro de Población Estratégico de Naucalpan, instrumento vigente desde de 1993.
- Carencia de políticas y estrategias sostenibles hacia las zonas industriales

Generación de escenarios

Los escenarios son resultado de la combinación de la identificación de las variables clave, estos pueden ser tantas combinaciones razonables entre las variables clave y sus hipótesis correspondientes. Los escenarios deben de tratar de contener parte de los aspectos físico- espacial, económico, social, ambiental y jurídico-político.

- **Escenario 1:** La reconversión industrial integral planteada en el Plan Regional de Desarrollo Urbano de Cuautitlán-Texcoco y el Plan de Desarrollo Estatal, el Ayuntamiento de Naucalpan la aplica en *La Perla*, planteando y normando nuevos usos y destinos: Reconversión de la industria tradicional a industria de información, tecnología y desarrollo e investigación, compatible con vivienda multifamiliar, habitacional mixto, equipamientos públicos de salud y educación, áreas verdes y espacios abiertos así como centros financieros y administrativos, provocando proyectos ancla y un nodo de industria tecnológica, comercial, servicios y habitacional detonador de la región industrial Naucalpan, atrayendo inversión productiva nacional y extranjera, con fuerte impulso a las exportaciones, reflejándose en el posicionamiento del PIB municipal a nivel nacional y estatal, así como contribuyendo al déficit de vivienda en la zona metropolitana y el de áreas verdes por habitante.

- **Escenario 2:** La aplicación de los lineamientos marcados en el Programa de Ordenación de la Zona Metropolitana del Valle de México, y el Plan Estatal de Desarrollo Urbano del Estado de México, determinó la reconversión industrial y el reciclamiento de *La Perla* bajo proyectos de investigación y desarrollo, ambientales y administrativos detonadores de la economía local y regional.

- **Escenario 3:** Las estrategias de los instrumentos de planeación y desarrollo urbano regionales y estatales planteados hacia el reciclamiento integral de las zonas industriales de la región, detonando a *La Perla*, se lleva a cabo sin tomar en cuenta la sostenibilidad ambiental, traducida en los indicadores de sostenibilidad y la planeación estratégica ambiental, rebasando la capacidad de carga del sitio llevando a una saturación ambiental de impacto regional.

- **Escenario 4:** *La Perla* Alce al estar delimitado y enlazado por vías regionales conectando a los municipios de la región del Valle de Cuautitlán Texcoco y la ZMVM, propició la interrelación y la homogeneización regional en lo económico, social y ambiental, provocada por usos habitacionales, habitacional mixto, comerciales y de servicios, corredores urbanos, equipamientos y nuevas áreas verdes.

- **Escenario 5:** *La Perla* al ser una zona con gran potencial por su localización espacial, conectada por vías regionales, servida en infraestructura al 100% de agua, drenaje, alcantarillado, electrificación, telefonía y pavimentos, sufre un reciclamiento para usos habitacionales, comerciales y nuevos equipamientos y espacios abiertos generando un impacto regional por su carencia de planeación e identificación de soluciones sostenibles.

- **Escenario 6:** La Secretaría de Desarrollo Urbano del Estado de México, aprueba el dictamen de congruencia al Plan Municipal de Desarrollo Urbano de Naucalpan publicado e inscrito en el Registro Público de la Propiedad y el Comercio (RPPC). Siguiendo los mismos lineamientos de planeación y normatividad del PCPEN de 1993, normando usos industriales para manufactura de productos diversos y bodegas en *La Perla* y corredores urbanos de comercio y servicios para Periférico, Vía Dr. G. Baz, 16 de Septiembre, Negra Modelo y Calzada de la Naranja, sin brindar ninguna solución a la problemática actual de decadencia, abandono y cambio de usos, llevando a un incremento del declive y espacios con alta especulación inmobiliaria con candados normativos impuestos por el Plan Municipal de Desarrollo Urbano.

- **Escenario 7:** La decadencia, el abandono, el cambio de vocación de usos, la transformación al sector comercio y servicios, continua en *La Perla*, hasta llegar a contar con un espacio delimitado por corredores urbanos y en su interior zona de bodegas, con alto índice de delincuencia e inseguridad a nivel local y regional, sin políticas o respuestas sostenibles por parte del ayuntamiento o de la iniciativa privada.

- **Escenario 8:** La debilitación de la economía municipal ha ido en incremento por la pérdida de vocación industrial, llevando a un endeudamiento con la banca privada de desarrollo para llevar a cabo sus obras públicas, deficiencia en los servicios públicos,

generando un estancamiento municipal a nivel regional.

- **Escenario 9:** La saturación vial experimenta alivio por adecuaciones geométricas y obras viales, la vía férrea se reutilizó como elemento de comunicación de transporte urbano, paisajístico y estructurador urbano, aumentando la plusvalía de *La Perla* y potenciándola como una zona de reincorporación urbana bajo posibles proyectos habitacionales, comerciales, de servicios, administrativos y financieros cuidando el impacto regional delimitando la clasificación de usos y áreas libres permitidas.

- **Escenario 10:** La pérdida de vocación industrial por la decadencia, el abandono y la transformación a una zona de bodegas, reflejada en la economía municipal, llevó al Ayuntamiento a una terciarización de su economía municipal, implementación de nuevos impuestos e incremento de los existentes, reciclando con usos habitacionales y comerciales, llevando a la formación de un centro urbano con alto impacto regional por su falta de planeación e instrumentación, acorde al entorno regional.

- **Escenario 11:** La inestabilidad política a nivel nacional continua, impactando a nivel municipal en Naucalpan, reflejada en la carencia de recursos económicos para la aplicación de la reconversión industrial integral, marcada en los instrumentos de planeación y desarrollo urbano regionales y estatales.

- **Escenario 12:** Se concluye el Plan de Desarrollo Económico de Naucalpan y los resultados predominantes son: relocalización industrial de *La Perla*, al lado de la vialidad Luis Donaldo Colosio – libre a Toluca-(continuación de la vía Dr. G. Baz Prada), conectando la planta industrial con el aeropuerto de Toluca por la carretera libre, reutilizando el espacio bajo usos habitacionales, comerciales, de servicios, administrativos y financieros, planteando nuevos equipamientos y áreas verdes disminuyendo el déficit municipal en estos dos rubros, basados en las estrategias del plan Regional del Valle de Cuatitlán – Texcoco y el Plan Estatal de Desarrollo del Estado de México.

- **Escenario 13:** Reciclamiento de los inmuebles en estado de ruinas, desocupados, subocupados y baldíos de grandes superficies convirtiéndose en corporativos, centros comerciales y financieros, atractores de nuevas inversiones y detonadores del desarrollo

urbano regional con impacto positivo en la economía municipal.

- **Escenario 14:** La mayoría de los agentes sociales son excluidos de los nuevos proyectos planteados, llevando a una segregación social y una resistencia, retrasando el proceso de la reincorporación.

- **Escenario 15:** La reincorporación se instrumenta y se materializa, sin tomar en cuenta el saneamiento y rescate del río de los Remedios, provocando el aumento de la contaminación de la subcuenca y cuenca de los Remedios y por consecuente los pozos de extracción de agua, provocando un déficit de la calidad del agua y el servicio, convirtiendo a *La Perla* en una zona poco atractiva de inversiones productivas nacionales y extranjeras.

Una vez concluida la generación de escenarios, se lleva a cabo la elección de los escenarios finales.

Elección de escenarios finales

Se establecen los escenarios con mayor potencial, se filtran “en función del grado de probabilidad que ofrezca el cumplimiento de las hipótesis manejadas. Dada la incertidumbre que pesa sobre las hipótesis, este filtro conviene realizarlo mediante una consulta a expertos.” Para el caso, la consulta se realizó ante: la AIEM, funcionarios de Naucalpan y profesionistas en la materia, tomándose por el contacto e interés en la tesis.

Obteniéndose como resultado:

- **Escenario 1:** Aplicación de la reconversión industrial integral planteada en el Plan Regional de Desarrollo Urbano de Cuautitlán-Texcoco por parte del Ayuntamiento de Naucalpan, normando nuevos usos y destinos, provocando proyectos ancla y un nodo de diversidad de usos, atrayendo inversión productiva nacional y extranjera, reflejándose en el posicionamiento del PIB municipal a nivel nacional y estatal.

- **Escenario 2:** Aplicación del Programa de Ordenación de la Zona Metropolitana del Valle de México, y el Plan Estatal de Desarrollo Urbano del Estado de México,

determinando la reconversión industrial y el reciclamiento de *La Perla*.

- **Escenario 5:** Reciclamiento a través de nuevos usos de *La Perla* potenciando su localización espacial y su cobertura de infraestructura, generando un impacto regional por su carencia de planeación e identificación de soluciones sostenibles.

- **Escenario 6:** Se aprueba el Plan Municipal de Desarrollo Urbano de Naucalpan, bajo los mismos lineamientos del Plan de 1993, sin ninguna solución a la problemática actual de decadencia, abandono y cambio de usos, llevando a un incremento a la problemática actual.

- **Escenario 7:** La problemática actual continúa en *La Perla*, hasta contar con un espacio delimitado por corredores urbanos y en su interior zona de bodegas, con alto índice de inseguridad, sin políticas sostenibles por parte del ayuntamiento o de la iniciativa privada.

- **Escenario 11:** La inestabilidad política a nivel nacional continúa impactando en Naucalpan, reflejada en la carencia de recursos económicos para la aplicación de la reconversión industrial integral.

- **Escenario 13:** Reciclamiento de inmuebles en ruinas, desocupados, subocupados y baldíos a corporativos atractores de nuevas inversiones y detonadores del desarrollo urbano regional con impacto positivo en la economía municipal.

- **Escenario 9:** Solución a la problemática vial y reutilización de la vía férrea, aumentando la plusvalía potenciándose como una zona de posibles proyectos urbanos cuidando el impacto regional delimitando la clasificación de usos y áreas libres permitidas.

- **Escenario 10:** La pérdida de vocación industrial en la economía municipal, llevó al Ayuntamiento a una terciarización de su economía municipal e implementación de impuestos e incremento de los existentes, reciclando la zona bajo centro urbano causando un alto impacto regional por la falta de planeación.

Obtenido el filtro de los posibles escenarios se extraen los llamados referenciales, es decir, la imagen con mayor frecuencia mencionada entre los escenarios más favorecidos:

Imagen 1	Imagen 2	Imagen 3
Reconversión industrial integral de la <i>La Perla</i> , atrayendo inversión productiva nacional y extranjera.	La problemática actual continúa en incremento con la terciarización de la economía municipal.	Reciclamiento de nuevos usos, potenciando su localización espacial, el enlace vial y la cobertura.

Teniendo los escenarios referenciales, se identifican los escenarios contrastados, son los elegidos entre las imágenes citadas con frecuencia por los expertos, que tienen una probabilidad promedio de realización significativa y que suelen corresponder a las imágenes pesimistas y optimistas de la evolución deseada

Siendo los escenarios: 1, 2, 5 y 13 encaminados a la reincorporación de La Perla, bajo una reconversión industrial a industria de investigación de desarrollo e investigación tecnológica, compatible con usos habitacionales, habitacionales mixtos, comerciales y de servicios, equipamientos, áreas verdes, espacios abiertos y centros financieros - administrativos, atrayendo inversión productiva nacional y extranjera e impacto regional.

Evaluación de las implicaciones

Identificados los escenarios finales, se evalúan las posibles implicaciones que podrían presentarse en su aplicación a *La Perla*, tomando las que representan el consenso más amplio y más viable desde el punto de vista político.

Escenario 1 y 2: Aplicación de la reconversión industrial integral planteada en los instrumentos regionales de desarrollo urbano y de planeación a nivel estatal, llevada por el Ayuntamiento de Naucalpan, implicaría en niveles generales:

- Sustentarse de las estrategias marcadas en los instrumentos jurídicos de desarrollo urbano regionales y de planeación a nivel estatal.
- Promover un Plan Parcial para *La Perla* .
- Transformación de la industria tradicional a las industrias de información, tecnología y desarrollo e investigación.
- Atraer nuevas inversiones nacionales y extranjeras, ofreciendo estímulos fiscales y financieros y estabilidad económica y social.
- Potenciar la localización espacial y la propiedad privada
- Renovación total de la infraestructura básica
- Ampliación de la infraestructura de gas natural.
- Potenciar la topografía.

- Saneamiento e incorporación del río de los Remedios.
- Reestructurar la imagen urbana.
- Firma de convenios por parte del Ayuntamiento, el gobierno estatal y los posibles inversionistas, ofreciéndoles a estos estabilidad política y económica.
- Impacto regional por los usos y destinos del suelo, si no se vigila la capacidad de carga y el análisis del sitio.

Escenario 5: Reciclamiento de usos habitacionales, comerciales y nuevos equipamientos y espacios abiertos generando un impacto regional por su carencia de planeación e identificación de soluciones sostenibles, implicando en niveles generales.

- Sustentarse de las estrategias marcadas en los instrumentos jurídicos de desarrollo urbano regionales y de planeación a nivel estatal
- El Ayuntamiento de Naucalpan normaría el Plan Parcial para *La Perla*
- Reciclamiento industrial.
- Renovación de la infraestructura de agua, drenaje, alcantarillado y alumbrado público y energía eléctrica.
- Potenciar la localización espacial.
- Ampliación de la infraestructura de gas natural.
- Potenciar la topografía.
- Saneamiento e incorporación del río de los Remedios.
- Impacto regional por los usos y destinos del suelo.

Escenario 13: Reciclamiento de inmuebles en ruinas, desocupados, subocupados y baldíos a corporativos atractores de nuevas inversiones y detonadores del desarrollo urbano regional con impacto positivo en la economía municipal, implicando en niveles generales:

- Sustentarse de las estrategias marcadas en los instrumentos jurídicos de desarrollo urbano regionales y de planeación a nivel estatal.
- Promover un Plan Parcial para Alce Blanco.
- Firma de convenios con dueños de los predios e inmuebles .
- Atraer nuevas inversiones nacionales y extranjeras, ofreciendo estímulos fiscales y financieros y estabilidad económica y social.

- Potenciar la localización espacial y la propiedad privada
- Renovación de la infraestructura
- Reestructurar la imagen urbana
- Impacto regional por los usos y destinos del suelo, si no se vigila la capacidad de carga y el análisis del sitio.

6.2 Formulación de la visión estratégica

Una vez que se ha establecido los escenarios a los que puede enfrentarse La Perla se lleva a cabo el desarrollo de la visión estratégica, donde se consideran los aspectos importantes para su desarrollo a futuro. Se recomienda para tal fin enunciar la formulación de la visión estratégica en tres puntos básicos. (Gráfica 4.36). El esquema del desarrollo de la visión estratégica es:

- a) Definición de principios.
- b) Respuesta a cuestiones clave.
- c) Contraste con los representantes de la comunidad.

Definición de principios

Los principios establecidos para La Perla son ideas o normas fundamentales que regirán su reincorporación a través de la competitividad y habitabilidad tomando en cuenta los aspectos físico espaciales, económicos, sociales, ambientales y jurídico-políticos.

Principios físico espaciales

- Reincorporación de las 141 has a la dinámica urbana
- Posicionamiento en la región del Valle de Cuautitlán Texcoco y la ZMVM
- Integración metropolitana
- Posición transregional
- Convertirse en el principal centro urbano y de servicios de Naucalpan
- Potencialización de su localización espacial y su cobertura de infraestructura primaria
- Reconversión industrial integral compatible con otros usos
- Adecuaciones geométricas y proyectos viales puntuales en intersecciones conflictivas, vías regionales y primarias
- Reutilización de la vía férrea como elemento de comunicación, estructurador y paisajístico
- Carpeta asfáltica con materiales hidroabsorbentes
- Ampliación de la red de hidrocarburos (gas natural)

- Nuevos equipamientos urbanos de cobertura regional
- Consolidación de hitos, nodos y corredores urbanos
- Preservación de la memoria industrial
- Reglamentación municipal de la imagen urbana
- Incremento de intensidad del número de niveles construidos a corredores urbanos
- Unificación de intensidad en corredores no urbanos
- Definición de polígonos con características homogéneas
- Identificación de polígonos de actuación
- Enlace con el Aeropuerto de Toluca a través de la vía Gustavo Baz Luis Donaldo Colosio
- Planta de bombeo Río Hondo, disminuyendo el riesgo de inundación físico espacial
- Recuperación del Vaso Regulador el Cristo de pavimentos que permitan la filtración de y pozos de absorción
- Plantas de tratamiento privadas para el reuso de aguas residuales
- Colectores pluviales públicos y privado
- Saneamiento y reincorporación como elemento estructurador y paisajístico del Río de los Remedios

b) Principios económicos

- Principal centro de exportaciones tecnológicas y de comunicaciones a nivel regional y transregional.
- Plusvalía en el valor del suelo
- Principal aportador en la economía municipal, bajo nuevos usos y destinos
- Proyectos tecnológicos ancla atractivos a inversiones productivas
- Potencialización de un centro financiero a nivel regional
- Impulso económico traducido en inversiones gubernamentales y privadas
- Incremento del financiamiento por parte de la banca privada y de desarrollo
- Mayor impulso a las exportaciones
- Impulso e inversión en la generación de centros I + D

- Fomento a la modernización industrial con mezcla de usos compatibles
- Dinamismo del mercado laboral

c) Principios sociales

- Relocalización de asentamientos humanos en usos habitacionales planteados
- Integración consensual de los propietarios de los predios e inmuebles
- Consenso integral de los transportistas

d) Principios ambientales

- Localización y explotación sostenible de nuevos pozos de agua potable
- Explotación sostenible de los pozos existentes de agua potable
- Recarga de mantos acuíferos
- Sustitución de especies arbóreas inducidas por especies nativas de la región.
- Control del índice de agentes contaminantes atmosféricos
- Nuevas áreas verdes aportando al déficit municipal
- Manejo integral de la Cuenca de los Remedios
- Aplicación de los indicadores ambientales urbanos
- Aplicación de la evaluación ambiental estratégica

e) Principios jurídico-políticos

- Normatividad de usos y destinos del suelo de acuerdo a la reincorporación
- Aprobación del Plan Municipal de Desarrollo Urbano de Naucalpan
- Elaboración de planes parciales
- Aplicación de normatividad adecuada acorde a la reincorporación
- Terminación del Plan de Desarrollo Económico de Naucalpan enmarcando la reconversión industrial y fortalecimiento de corredores urbanos
- Plan Estatal de Desarrollo Urbano vigente
- Aplicación de las estrategias del Plan Regional del Valle de Cuautitlán Texcoco
- Firma de compromisos jurídico-políticos

Respuesta a cuestiones clave

En este punto se toma en cuenta los escenarios considerados como los más probables, abordando una serie de cuestiones clave en los aspectos analizados de *La Perla* cuyas respuestas se traducen en contenido para la visión estratégica.

- ¿Cuál es el papel que debe desempeñar el H. Ayuntamiento de Naucalpan en la reincorporación?
- ¿Cuál es la participación económica de cada uno de los agentes en la reincorporación?
- ¿El Plan de Centro de Población Estratégico de Naucalpan es acorde a la realidad?
- ¿El Proyecto del Plan Municipal de Desarrollo Urbano de Naucalpan tiene que marcar como plan parcial a *La Perla* para llevar a cabo la reincorporación?
- ¿A qué nivel tiene que ser la cobertura?
- ¿Cuál va a ser la influencia de servicio que puede llegar a tener *La Perla* como centro regional urbano ofertador de usos habitacional, habitacional mixto, industrias tecnológicas y de información, corporativos, equipamientos de salud, educación, recreación y culturales?
- ¿Cuáles son las nuevas políticas económicas a plantearse en *La Perla*?
- ¿A qué mercados se deben dirigir los procesos productivos tecnológicos de desarrollo e información?
- ¿Debería *La Perla* cimentar su futuro en una reconversión industrial integral con mezcla de usos y destinos urbanos?
- ¿La industria existente se tendría que reconvertir o relocalizar en el Distrito Industrial de Naucalpan?
- ¿El Ayuntamiento de Naucalpan está dispuesto a invertir en proyectos detonadores atractivos a inversiones productivas nacionales y extranjeras?
- ¿Quién debe de realizar las principales inversiones: el sector público o el privado y social?
- ¿Las estrategias enmarcadas en el Plan Regional del Valle de Cuautitlán- Texcoco se deberían de reflejar en el proyecto del Plan Municipal de Desarrollo Urbano de Naucalpan?

- ¿Qué riesgos podrían existir al llevar a cabo la reincorporación en los económico, social, ambiental y político?
- ¿Cuáles son las políticas a plantearse respecto a habitantes y asentamientos humanos irregulares?
- ¿Cuáles son las políticas a plantearse respecto de las industrias existentes?
- ¿De donde deben de provenir los recursos para la reincorporación de *La Perla*?
- ¿Debería *La Perla* enfocarse a la reconversión industrial integral o continuar con el proceso de transformación actual a comercio y servicios?
- ¿Cómo asegurar la continuidad del proyecto sobre los cambios de administración estatal y municipal?
- ¿Las fuentes de financiamiento exógenas están aseguradas?
- ¿Los usos planteados serán atractores de nuevas inversiones productivas nacionales y extranjeras?
- ¿Los usos habitacionales, espacios abiertos y áreas verdes contribuirán a cubrir el déficit municipal y regional?
- ¿Los indicadores de sostenibilidad urbanos-ambientales y la aplicación de la evaluación estratégica ambiental son suficientes para que la reincorporación sea sostenible?
- ¿La localización espacial de *La Perla* será una fortaleza o una debilidad para su reincorporación?
- ¿La implementación de los nuevos proyectos generará un impacto regional?
- ¿De continuar la transformación de usos industriales a zonas de bodegas, comercio y servicios elevaría o sufrirá una disminución la economía municipal?
- ¿Existen otras soluciones sostenibles además de la reconversión industrial integral para *La Perla*?
- ¿El reciclamiento de los inmuebles en estado de ruinas, desocupados, subocupados y baldíos servirá para implementar centros corporativos, comerciales y financieros, o existen otras soluciones?
- ¿Qué proyectos urbanos reflejarán un impacto positivo en la economía municipal?
- ¿Cuál será el impacto en la calidad de vida de los habitantes en la reincorporación?
- ¿Cuál será el impacto regional de la reincorporación de *La Perla* a través de la

reconversión integral industrial con su planteamiento de industria tradicional a industria tecnológica con usos y destinos compatibles?

- ¿Se podrán integrar los asentamientos irregulares a la reincorporación?

Contraste con los representantes de la comunidad

Considerando que se aborda un modelo metodológico para la reincorporación urbana de La Perla, este punto no podrá realizarse en estos momentos, pero se resalta la importancia de su integración y de su presentación a los diversos agentes involucrados en dos formas: la discusión de la visión estratégica a nivel local de forma que se logre un consenso entre las diversas fuerzas políticas; la otra implica acceder al mayor número de agentes sociales, económicos, ambientales y jurídico-políticos. Su importancia radica en integrar una visión estratégica que considere las diversas posturas en forma global.

Identificación de temas críticos

La identificación de temas críticos parte de una evaluación de los factores identificados tanto del análisis interno y externos que posiblemente tendrán el mayor impacto futuro para el logro de la reincorporación urbana de La Perla. Los temas críticos se caracterizan por tratarse de una situación, evento o tendencia que pueda afectar el desempeño del proyecto, con un alto impacto. Por tanto se identifican los siguientes:

a) Aspectos físico espaciales

- **Localización espacial:** Delimitado por corredores urbanos, de comercio y servicios, con una posición geográfica estratégica respecto a los fraccionamientos y parques industriales de Naucalpan, siendo la zona industrial con potencialidad de reincorporación urbana, por su localización espacial a nivel local y regional, envuelta entre zonas habitacionales, equipamientos de transporte, hidráulicos, administración y servicios; áreas comerciales, de servicios e industriales.
- **Efectos barrera:** La zona internamente cuenta con dos efectos barreras importantes a integrar: el Río de los Remedios y las vías del ferrocarril actualmente invadidas por asentamientos irregulares.

- **Conectividad y accesibilidad:** Vías regionales y primarias presentan saturación vial; vías secundarias angostas a los requerimientos de maniobras del transporte pesado existente; pavimentos de concreto asfáltico fragmentados; la línea férrea en desuso e invadida por asentamiento irregulares.
- **Infraestructura:** La red de agua potable presenta fracturas por su antigüedad de 25 años; El drenaje y alcantarillado desfoga al río de los Remedios; no se cuenta con colectores pluviales para el reuso y aprovechamiento del caudal en épocas pluviales. El alumbrado público y energía eléctrica presentan cableado aéreo con mantenimiento de CFE.
- **Equipamiento urbano:** Se presenta un déficit en el rubro de educación, cultura y salud; el Deportivo Estatal Cuauhtémoc presenta capacidad de cobertura regional, prestando servicio a los trabajadores del Gobierno del Estado de México, por estar a su cargo.
- **Imagen urbana:** Saturación visual de anuncios y espectaculares; calles sin asfaltar; fachadas deterioradas y vistas naturales sin potenciar.
- **Estado de conservación:** El 28.71 % de los inmuebles presenta un estado de conservación bueno. El 49.15% se encuentran en estado regular, y un 22.14% se ubica como deteriorado.

b) Aspectos económicos

- **Ocupación:** De los 411 predios, 122 se encuentran bajo uso autorizado, 76 desocupados, 30 inmuebles en renta y/o venta, 46 inmuebles utilizados como bodegas, 58 inmuebles abandonados, 61 predios bajo uso habitacional y 18 baldíos.
- **Actividad económica:** *La Perla* fue el primer fraccionamiento industrial en Naucalpan, determinante en el desarrollo urbano municipal. Como consecuencia de la pérdida de vocación industrial la actividad económica actual se ha ido diversificando tendiendo a giros de administración y servicios, comercio, bodegas y de corporativos.
- **Plusvalía:** El precio del suelo es de \$500.00 dólares el metro cuadrado
- **Sectorización:** Predomina el sector servicios sobre el industrial, provocando

una disminución en el PIB nacional y estatal.

- **Nuevas tendencias para la reconversión industrial:** Los instrumentos jurídicos vigentes en materia de planeación y desarrollo urbano estatales y regionales, plantean una reconversión industrial integral por el grado de obsolescencia de la industria actual, promoviendo usos tecnológicos, telecomunicaciones y centros de investigación y desarrollo.

c) Aspectos sociales

- **Demografía: 6600** habitantes, divididos en: 2700 hab. en la colonia Rancho Atenco, 300 localizados en la U. H. Las Armas, 75 habitantes en Gral. Melchor Muzquiz y los restantes diversificados dentro de *La Perla*.
- Población flotante de 15,760 habitantes aproximadamente.
- Transportistas del servicio público y privado
- Asentamientos irregulares en la vía del ferrocarril.
- Inseguridad de la zona
- Demanda de vivienda

d) Aspectos ambientales

- **Vegetación:** Escasa vegetación, la existente es inducida localizada únicamente en camellones y banquetas, traducido en un déficit de área verde por número de habitante.
- **Hidrología:** La carencia de políticas de saneamiento ambiental ha impactado directamente sobre el Río de los Remedios contaminado por descargas de aguas grises e industriales y degradación de la cuenca y subcuenca de los Remedios.
- **Contaminación:** Las principales fuentes de contaminación sonora y atmosférica son provocadas por los vehículos automotores e industria.

e) Aspectos jurídicos políticos

- **Planes y Programas de Desarrollo Urbano:** El instrumento de desarrollo urbano vigente es el PCPEN de 1993 por su temporalidad ya no es acorde a la realidad. La llegada de la nueva administración municipal 2006-2009 vislumbra la elaboración del proyecto del Plan Municipal de Desarrollo Urbano de Naucalpan abrogando al de 1993, junto con la elaboración del Plan

de Desarrollo Económico del Municipio de Naucalpan, marcando planes parciales de reconversión de zonas industriales y de creación y fortalecimiento de corredores urbanos.

Visión estratégica

El planteamiento de una visión estratégica en La Perla, parte de la consideración de los temas críticos identificados y como forma metodológica la integración de las diversas posturas manifestadas por los agentes económicos, sociales, ambientales y políticos. Este último punto no se ha sido posible realizarlo como tal, sin embargo se toman en cuenta las posturas identificadas en base a las entrevistas realizadas y la investigación documental. Así se establecen las siguientes propuestas de visión estratégica:

- Convertir a *La Perla* en una zona industrial tecnológica transregional, de información, desarrollo e investigación, mezclando usos habitacionales, financieros, recreativos, educativos, ambientales y comerciales y de servicios, mediante su reincorporación sostenible, elevando la economía municipal y la calidad de vida de los habitantes.
- *La Perla*, el nuevo centro industrial tecnológico, de desarrollo e investigación compatible con usos urbanos habitacionales, comerciales y financieros, sustentado en decisión de los agentes sociales, políticos, ambientales y económicos
- *La Perla* aspira a convertirse en un centro de investigación y desarrollo
- Desempeñar un liderazgo en la incorporación de nuevas tecnologías de la información y la comunicación a sus actividades.
- Ser un modelo de reincorporación en la Zona Metropolitana del Valle de México, a través de la generación de proyectos sostenibles, basados en la reconversión integral con mezcla de usos compatibles de bajo impacto regional.
- Tener un proyecto integral en el ámbito de la sostenibilidad.
- Distinguirse como un nodo tecnológico, investigación y desarrollo compatible con usos urbanos, financieros, comerciales y de servicios con influencia en la ZMVM y la Región del Valle Cuautitlán Texcoco
- Ser una zona industrial tecnológica abierta a la innovación y a la sociedad.
- Convertir a *La Perla* en un centro industrial tecnológico de información,

desarrollo e investigación compatible con usos urbanos, comerciales y de servicios, de influencia regional y una creciente economía.

- Convertir a *La Perla* en un nodo sostenible con visión del futuro.
- La Perla zona integral sostenible en la región del Valle de Cuautitlán Texcoco y la ZMVM

En base a lo anterior se pueden identificar algunos elementos clave que sirven de base para generar e integrar la visión estratégica final.

1. Zona industria tecnológica transregional – Nodo tecnológico
2. Información, desarrollo e investigación
3. Mezcla de usos
4. Reincorporación sostenible
5. Calidad de vida
6. Economía municipal
7. Centro de investigación y desarrollo
8. Proyectos sostenibles
9. Reconversión integra

Considerando los elementos clave identificados en la lista anterior se integra la siguiente visión estratégica.

“La Perla a través de la reincorporación urbana sostenible se convierte en un centro industrial tecnológico, de desarrollo e investigación, basada en un reconversión integral que propicie una mezcla de usos habitacionales, habitacional mixto, financieros, recreativos, educativos, ambientales y de comercio y servicios, generando una mejor calidad de vida de la población, la elevación de la economía municipal, trascendiendo a nivel regional como una zona sostenible, ordenada y segura”.

En base a la visión estratégica planteada se establecen los siguientes objetivos necesarios para llegar a ella:

1. Lograr la reincorporación urbana a través de proyectos sostenibles compatibles con la reconversión industrial tecnológica integral, respetando su vocación de usos.
2. Consolidarse como un centro tecnológico, de desarrollo e investigación de la

región del Valle de Cuautitlán Texcoco con proyección estatal y nacional.

3. Mantener sus corredores urbanos de comercio y servicios incrementando el número de niveles.
4. Lograr una integración sostenible en lo social, económico y ambiental hacia su entorno.
5. Generar actividades económicas sostenibles elevando la economía municipal.
6. Aportar nuevos espacios para vivienda plurifamiliar, equipamientos de salud, educación, culturales, de recreación y deporte, así como espacios abiertos y áreas verdes disminuyendo el déficit municipal.
7. Lograr un impulso de desarrollo económico, ambiental social y político en la ZMVM
8. Elevar la calidad de vida de los habitantes de Naucalpan al reincorporar un espacio industrial deteriorado y generar alternativas de empleo.
9. Integración del proyecto de reincorporación a través de instrumentos jurídicos en materia de desarrollo urbano y economía.
10. Establecer una reconversión industrial ambientalmente sostenible.

6.3 Desarrollo de proyectos sostenibles

La parte final de la presente tesis comprende el desarrollo de proyectos sostenibles, los cuales derivan de los temas críticos identificados, relacionándolos con la matriz FODA, el resultado del diseño de escenarios y el desarrollo de la visión estratégica. Esto brinda la base para realizar la identificación de estrategias y plantear los proyectos sostenibles, cuyo propósito es hacer posible la reincorporación urbana de La Perla. El esquema del desarrollo de proyectos sostenibles es:

- a) Identificación de las estrategias
- b) Formulación de proyectos sostenibles

Identificación de estrategia

Cada uno de los temas críticos que presenta La Perla se cruzan con la matriz FODA, donde se establecen las pautas para maximizar fortalezas, aprovechar oportunidades, minimizar debilidades y atenuar amenazas. Lo anterior nos lleva a una identificación preliminar de las estrategias que nos servirán para el objetivo principal: la reincorporación urbana de la zona industrial. Es importante hacer notar que una estrategia puede llegar a abordar uno o más temas críticos, determinando su importancia y su carácter estratégico.

- a) Aspectos físicos

<p>Imagen urbana: Saturación visual de anuncios y espectaculares; calles sin asfaltar; fachadas deterioradas y vistas naturales sin potenciar</p>	<p>Preservación de la memoria industrial</p> <p>Potenciar corredores urbanos, hitos y nodos reciclamiento de inmuebles en estado de ruinas, subocupados y desocupados</p> <p>Reordenamiento de la imagen urbana</p> <p>Cableado de alumbrado público y energía eléctrica a subterráneo</p> <p>Reglamentación de la imagen urbana</p> <p>Incremento de intensidad en el número de niveles construidos a partir del nivel de desplante en corredores urbanos</p> <p>Unificación en el número de niveles construidos en corredores no urbanos</p> <p>Integración del río de los Remedios como elemento paisajístico y estructurador</p> <p>Reutilización de las vías férreas como elemento de comunicación, paisajístico y articulador de la estructura urbana</p> <p>Transformación de actividades industriales tradicionales a industria tecnológica de información y desarrollo</p> <p>Reencarpetamiento asfáltico con pavimentos absorbentes permitiendo la filtración de agua</p>
<p>Estado de conservación: El 28.71 % de los inmuebles presenta un estado de conservación bueno. El 49.15% se encuentran en estado regular, y un 22.14% se ubica como deteriorado.</p>	<p>Diversificación de usos y destinos</p> <p>Reciclamiento de inmuebles en estado de ruinas, subocupados y desocupados</p> <p>Reconversión industrial integral compatible con usos: habitacionales, habitacional mixto, equipamientos, servicios financieros, administrativos y espacios abiertos y áreas verdes</p> <p>Incremento de intensidad en el número de niveles construidos a partir del nivel de desplante en corredores urbanos</p> <p>Unificación en el número de niveles construidos en corredores no urbanos</p> <p>Integración de baldíos traducidos en áreas renovadas Reconversión industrial integral compatible con usos: habitacionales, habitacional mixto, equipamientos, servicios financieros, administrativos y espacios abiertos y áreas verdes</p> <p>Reordenamiento de la imagen urbana</p>

b) Aspectos económicos

Tema crítico	Estrategia FODA
<p>Ocupación: De los 411 predios, 122 se encuentran bajo uso autorizado, 53 desocupados, 30 inmuebles en renta y/o venta, 46 inmuebles utilizados como bodegas, 58 inmuebles abandonados, 61 predios bajo uso habitacional y 18 baldíos.</p>	<p>Reconversión industrial integral compatible con usos: habitacionales, habitacional mixto, equipamientos, servicios financieros, administrativos y espacios abiertos y áreas verdes.</p> <p>Incremento de intensidad en el número de niveles construidos a partir del nivel de desplante en corredores urbanos</p> <p>Unificación en el número de niveles construidos en corredores no urbanos</p> <p>Transformación de actividades industriales tradicionales a industria tecnológica de información y desarrollo</p> <p>Accesibilidad a fuentes de financiamiento y crédito público, privado y fuentes internacionales Potencialización de un centro financiero a nivel regional</p> <p>Transformación de la actividad tradicional por la implementación y generación de centros de investigación y desarrollo I+D</p> <p>Generación de áreas de influencia comercial y de servicios a nivel local y regional</p> <p>Proyectos tecnológicos detonadores atractivos a nuevas inversiones productivas</p> <p>Diversificación de la oferta de calidad de la oferta de suelo e inmuebles industriales, a través de la promoción de nuevos espacios productivos del tipo tecnopolos</p> <p>La Perla como principal centro de exportaciones tecnológicas, informáticas y de comunicaciones a nivel regional.</p>
<p>Actividad económica: La Perla fue determinante en el desarrollo urbano municipal.</p> <p>Como consecuencia de la pérdida de vocación industrial la actividad económica actual se ha ido diversificando tendiendo a giros de administración y servicios, comercio, bodegas y de corporativos</p>	<p>Transformación de la actividad tradicional por la implementación y generación de centros de investigación y desarrollo I+D</p> <p>Potencialización de un centro financiero a nivel regional</p> <p>Proyectos tecnológicos detonadores atractivos a nuevas inversiones productivas</p> <p>Alianzas y firma de convenios con empresas nacionales y trasnacionales</p> <p>Modernización de las áreas e infraestructuras empresariales</p> <p>Consolidación del uso comercio y servicios en corredores urbanos.</p> <p>Creación de nuevos corredores urbanos.</p>

<p>Plusvalía: El precio del suelo es de \$500.00 dólares el metro cuadrado.</p>	<p>Alianzas y firma de convenios con empresas nacionales y trasnacionales Creación de nuevos corredores urbanos.</p> <p>Diversificación de la oferta de calidad de la oferta de suelo e inmuebles industriales , a través de la promoción de nuevos espacios productivos del tipo tecnopolos.</p>
<p>Sectorización: Predomina el sector servicios sobre el industrial, provocando una disminución en el PIB nacional y estatal.</p>	<p>Proyectos tecnológicos detonadores atractivos a nuevas inversiones productivas</p> <p>Transformación de la actividad tradicional por la implementación y generación de centros de investigación y desarrollo I+D.</p> <p>Generación de áreas de influencia comercial y de servicios a nivel local y regional</p> <p>Consolidación del uso comercio y servicios en corredores urbanos</p> <p>Potencialización de un centro financiero a nivel regional</p> <p>Creación de nuevos corredores urbanos</p> <p>La Perla como principal centro de exportaciones tecnológicas, informáticas y de comunicaciones a nivel regional</p>
<p>Nuevas tendencias para la reconversión industrial: Los instrumentos jurídicos vigentes en materia de planeación y desarrollo Urbano Estatales y Regionales, plantean una reconversión industrial integral por el grado de obsolescencia de la industria actual, promoviendo usos tecnológicos, telecomunicaciones y centros de investigación y desarrollo.</p>	<p>Proyectos tecnológicos detonadores atractivos a nuevas inversiones productivas</p> <p>Accesibilidad a fuentes de financiamiento y crédito público, privado y fuentes internacionales Potencialización de un centro financiero a nivel regional</p> <p>Creación de nuevos corredores urbanos</p> <p>Transformación de la actividad tradicional por la implementación y generación de centros de investigación y desarrollo I+D</p> <p>Generación de áreas de influencia comercial y de servicios a nivel local y regional</p> <p>Consolidación del uso comercio y servicios en corredores urbanos</p> <p>La Perla como principal centro de exportaciones tecnológicas, informáticas y de comunicaciones a nivel regional</p> <p>Modernización de las áreas e infraestructuras empresariales</p> <p>Alianzas y firma de convenios con empresas nacionales y trasnacionales</p> <p>Diversificación de la de suelo e inmuebles industriales, a través de la promoción de nuevos espacios productivos del tipo tecnopolos.</p>

c) Aspectos sociales

Tema crítico	Estrategia EODA
--------------	-----------------

	<p>concertación entre agentes sociales para generar redes de cooperación</p> <p>Espacios destinados para uso habitacional plurifamiliares</p>
<p>Inseguridad de la zona</p>	<p>Reubicación de asentamientos irregulares en usos habitacionales planteados</p> <p>Convenio con la Policía Municipal Preventiva Implementación del Programa DARE (Educación y Resistencia ante el Uso y Abuso de las Drogas) Participación integral de los agentes involucrados, llevando a una apropiación del proyecto.</p>
<p>Demanda de vivienda</p>	<p>Espacios destinados para uso habitacional plurifamiliares</p> <p>Desarrollar la oferta cultural y deportiva de La Perla</p> <p>Reciclamiento de inmuebles en estado de ruinas, subocupados y desocupados</p> <p>Incremento de intensidad en el número de niveles construidos a partir del nivel de desplante en corredores urbanos</p> <p>Integración de baldíos traducidos en áreas renovadas</p> <p>Diversificación de usos y destinos</p> <p>Diversificación de la oferta de calidad de la oferta de suelo e inmuebles industriales , a través de la promoción de nuevos espacios productivos del tipo tecnopolos</p>

d) Aspectos ambientales

Tema crítico	Estrategia FODA
<p>Vegetación: Escasa vegetación, la existente es inducida localizada únicamente en camellones y banquetas, traducido en un déficit de área verde por número de habitante.</p>	<p>Reincorporación con visión sostenible</p> <p>Consideración y ejecución de los principales indicadores ambientales</p> <p>Disminución de la contaminación sonora y visual Introducción de especies arbóreas, arbustivas y rasantes endémicas de la región</p>

e) Aspectos jurídicos políticos

Tema crítico	Estrategia FODA
---------------------	------------------------

<p>Planes y Programas de Desarrollo Urbano: El instrumento de desarrollo urbano vigente es el PCPEN de 1993 por su temporalidad ya no es acorde a la realidad. La llegada de la nueva administración municipal 2006-2009 vislumbra la elaboración del proyecto del Plan Municipal de Desarrollo Urbano de Naucalpan abrogando al de 1993, junto con la elaboración del Plan de Desarrollo Económico del Municipio de Naucalpan, marcando planes parciales de reconversión de zonas industriales y de creación y fortalecimiento de corredores urbanos</p>	<p>Revisión del marco jurídico, a nivel estatal y municipal, estableciendo las reglas de materialización de los proyectos</p> <p>Normatividad de usos y destinos del suelo de acuerdo a la reincorporación</p> <p>Aplicación de las estrategias de reconversión industrial enmarcadas en el Plan Regional del Valle de Cuautitlán Texcoco y el Plan de Desarrollo Urbano del Estado de México</p> <p>Incurrencia en la aprobación del proyecto del Plan Municipal de Desarrollo Urbano ante la Secretaría de Desarrollo Urbano del Estado de México</p> <p>Promover la elaboración de un plan parcial ante las autoridades competentes del Ayuntamiento</p> <p>Opinión en la modificación del nuevo Plan Estatal de Desarrollo Urbano del Estado de México 2005</p>
--	---

Formulación de proyectos sostenibles

Determinadas las estrategias, se recomienda someterlo a la consulta de los grupos organizados evaluando su factibilidad y retroalimentándolas. En la presenta tesis no se elabora la consulta, por ser metodológico el proceso del modelo. Una vez enmarcadas las estrategias de acuerdo a los temas críticos de cada uno de los aspectos analizados, se parte de éstas para la integración de los proyectos. En este punto no se agrupan por aspectos como se había realizado hasta el momento, sino se determinan líneas estratégicas de acuerdo a la identificación preliminar anterior abordando más de un aspecto a la vez. La estructura de las líneas estratégicas y los proyectos buscan ser de impacto social, económico y ambiental, integrando los las cuestiones jurídicas y políticas clave, con la finalidad de priorizar los proyectos a los elementos estratégicos identificados.

Líneas estratégicas y proyectos sostenibles

Los proyectos sostenibles conforman el eje propositivo del modelo encaminados al cumplimiento de los objetivos planteados para el logro de la visión estratégica. De acuerdo al tipo de proyecto planteado y sus implicaciones se consideran la integración de tres elementos:

- Aplicación de los indicadores ambientales urbanos definiéndolos en base a los requerimientos necesarios para la industria tecnológica I+D pudiendo ser la población, suelo urbano, integración de áreas abandonadas traducidas en áreas urbanas renovadas, movilidad urbana, indicadores de flujos urbanos.
- La capacidad de carga requerida en el proyecto en cuestión, entendida como el

máximo nivel de uso de un área.

- La evaluación ambiental estratégica establecida como el proceso formal, sistemático y global para evaluar las posibles repercusiones ambientales de los proyectos durante su proceso de implantación.

La línea estratégica conformada se describe en forma integral, marcando los proyectos estratégicos sostenibles y los agentes implicados.

Línea estratégica No.1: Reestructuración y/o Reconversión Industrial Integral Compatible con Usos y Destinos Urbanos.

La reconversión integral de la industria manufacturera a industria tecnológica, de investigación y desarrollo (I+D), es factible al ser una estrategia en el Plan Estatal de Desarrollo y el Regional del Valle de Cuautitlán Texcoco, a nivel municipal el uso normado es industrial, comercio y servicios, con posibilidad de cambio de uso de suelo a través de un Plan Parcial. Busca impulsar y recuperar la economía municipal, aprovechando la normatividad vigente y adaptar las actividades tradicionales a actividades competitivas logrando elevar su productividad haciendo un uso eficiente de sus recursos derivando en un rendimiento económico mayor y por tanto en un desarrollo económico.

Los usos compatibles son: Habitacional Plurifamiliar y Unifamiliar Mixto, Oficinas Administrativas, Servicios Financieros, Comercio de Productos y Servicios Especializados, Bodegas y depósitos en general, Estaciones de Servicio, Instalaciones Hoteleras, Estacionamientos; En cuanto a destinos se tiene: Hospitales y Sanatorios, Educación Media Básica, Instalaciones Religiosas, Centros de Espectáculos, Culturales y Recreativos Parques y Jardines, Servicios Asistenciales Asistenciales y actividades de Telecomunicaciones.

Proyectos sostenibles

- Elaboración de Plan Parcial La Perla, por parte de las autoridades municipales inscrito en el sistema de planeación.

- Identificación y delimitación de polígonos de actuación, en base a características homogéneas: estado de conservación, uso de suelo existente y las características de ocupación, aplicando programas parciales para su instrumentación en

el proceso de planeación, en polígonos que presenten la mayor problemática.

- Incremento de intensidad hasta 10 niveles construidos a partir del nivel de desplante en corredores urbanos definidos: Boulevard Manuel Á. Camacho, Vía Dr. Gustavo Baz Prada, 16 de Septiembre, Calzada de la Naranja, Av. Primero de Mayo. En corredores no urbanos de hasta 8 niveles construidos.

- Puesta en valor de los predios e inmuebles abandonados y usos no autorizados.

- Firma de convenios entre la *Sociedad Naucalpan- La Perla*, propietarios de predios e inmuebles y firmas empresariales.

- Creación, difusión y publicación de la carpeta de oportunidades y la oferta de La Perla, dirigida a inversionistas nacionales e internacionales.

Agentes implicados

- Gobierno del Estado de México
- H. Ayuntamiento de Naucalpan
- Secretaría de Desarrollo Económico del Estado de México (SEDECO)
- Asociación de Industriales del Estado de México-Región Naucalpan
- Asociación de Industriales de Naucalpan A.C.
- Cámara Nacional de Comercio-Gerencia Naucalpan
- Club de Exportadores de Naucalpan A.C.
- Propietarios de los predios e inmuebles industriales

Línea estratégica no. 2: Renovación de la infraestructura urbana

El estado físico de la infraestructura de agua potable, drenaje y alcantarillado presenta una antigüedad de más de 25 años construida artesanalmente con materiales de asbestos y cemento soldado, presentando fugas e insuficiencia en su capacidad. Se lleva a cabo una renovación integral de la infraestructura con nuevos materiales llevando a cabo una factibilidad técnica de éstos, en agua potable se evitan fugas y se aprovecha en su totalidad el caudal. En drenaje y alcantarillado se evitan fracturas y filtraciones de contaminación, encauzando las descargas a una planta de tratamiento para el reuso; no existen colectores pluviales para el reuso del caudal en temporada de lluvias, siendo insuficiente la infraestructura de alcantarillado existente.

La infraestructura de energía eléctrica y alumbrado público es aérea, con instalaciones superficiales, pudiendo representar algún tipo de riesgo por su antigüedad, invasión del espacio aéreo, invasión del espacio visual además de no ser compatible con los requerimientos actuales de movilidad de los vehículos automotores por su altura y volumen. La cobertura de infraestructura de hidrocarburos (gas natural), es del 20% concesionado a Gas Natural México, siendo factible la ampliación de la red por seguridad y suministro asegurado.

Proyectos sostenibles

- Renovación de la red primaria y secundaria de agua potable con materiales ecológicos.
- Renovación de la red de drenaje y alcantarillado con materiales ecológicos.
- Colectores pluviales municipales y privados para el aprovechamiento del caudal en época de lluvias.
- Sustitución de cableado aéreo e instalaciones superficiales a cableado e instalaciones subterráneas.
- Plantas de tratamiento locales
- Identificación y explotación sostenible de nuevos pozos de agua potable.
- Ampliación de la red de gas natural

Agentes implicados

- H. Ayuntamiento de Naucalpan
- Organismo de Agua Potable, Alcantarillado y Saneamiento de Naucalpan (OAPAS)
- Propietarios de los predios e inmuebles industriales

Línea estratégica No. 3: Nuevas condiciones de colectividad y accesibilidad

Los nuevos usos y destinos de la reincorporación urbana, demandan una conectividad y accesibilidad para el movimiento de mercancías y movilidad de personas necesarias para la integración de las actividades económicas, por tratarse de una zona con posición geográfica estratégica respecto a otras áreas industriales de Naucalpan. Sin embargo el sistema vial presenta situaciones conflictivas debido a la saturación de las vías regionales y primarias, así como la existencia de vías angostas a los requerimientos del transporte existente. Por tanto es necesario realizar las adecuaciones y soluciones viales necesarias para mejorar el sistema de accesibilidad y

de conexiones internas. Esto además considera el mantenimiento de las vialidades bajo un nuevo esquema sostenible, sustituyendo el pavimento actualmente fragmentado.

Existen dos bases de transporte público, teniendo que replantear su ubicación y analizar la demanda futura generada por la reincorporación

Proyectos sostenibles

- Adecuaciones viales internas geométricas mejorando la conexión entre vías regionales y primarias
- Proyectos viales puntuales en vías regionales y primarias, de acuerdo a estudios técnicos preliminares.
- Recarpetamiento asfáltico con pavimentos absorbentes permitiendo la filtración de agua.
- Reordenamiento de las líneas troncales de transporte público existente, estableciendo centros de transferencia multimodal.

Agentes implicados

- Gobierno del Estado de México
- H. Ayuntamiento de Naucalpan
- Instituciones Académicas públicas y privadas
- Representantes del transporte público

Línea estratégica No.4: Integración de los efectos barrera al entorno espacial Los efectos barrera dividen físicamente la parte Sur y Norte de La Perla, provocando una discontinuidad urbana y falta de integración física siendo: el Río de los Remedios (Efecto natural) y la vía del ferrocarril de Acámbaro (Elemento artificial), invadida por asentamientos irregulares.

El objetivo es lograr la integración de los efectos barrera buscando una continuidad urbana entre la parte norte y sur. Esto aunado a las acciones planteadas para mejorar la calidad del agua del río controlando las vertientes contaminantes y el impulso de un saneamiento ecológico incorporando nuevos espacios de recreación. Las vías de ferrocarril presentan una doble problemática por la separación de las zonas urbanas así como el conflicto social representado por los asentamientos irregulares ubicados a lo largo de este tramo. Sin embargo se hace

necesaria la integración, pues se hace notorio un mayor abandono industrial alrededor de su entorno, por lo que se plantea la reubicación de estos asentamientos irregulares en las nuevas zonas urbanas a normar y la incorporación tanto visual como funcional al entorno urbano de esta barrera física.

Proyectos sostenibles

- Desincorporación de la vía del ferrocarril ante Ferrocarriles Nacionales de México.
- Elevación de la vía del ferrocarril y reutilización como elemento de comunicación de transporte público de pasajeros y de mercancías, aprovechando el nuevo espacio urbano disponible, se rompe el efecto barrera y se cuenta con una permeabilidad urbana integral.
- Solicitud de concesión del Río de los Remedios ante la CONAGUA.
- Rescate y saneamiento ambiental del río de los Remedios.
- Embovedamiento del río de los Remedios, reutilizando el derecho de vía bajo concesión de CONAGUA como vialidad, ofreciendo alternativas de comunicación vial entre el Blvd. M. Ávila Camacho – Ferrocarriles Nacionales y Calzada de la Naranja.
- Alternativa: Embovedamiento del río de los Remedios, reutilizando el derecho de vía bajo concesión de CONAGUA como suelo disponible para equipamientos e infraestructura estatal y municipal.
- Reubicación de los asentamientos irregulares en usos habitacionales mixtos.

Agentes implicados

- CONAGUA
- Secretaria del Medio Ambiente del Estado de México
- Comisión Metropolitana de Asentamientos Humanos
- Coordinación General de Asuntos Metropolitanos del Estado de México
- Comisión Ambiental Metropolitana
- Gobierno del Estado de México
- H. Ayuntamiento de Naucalpan
- Organismo de Agua Potable, Alcantarillado y Saneamiento de Naucalpan (OAPAS)
- Presidentes de los Consejos de Participación Ciudadana del Fraccionamiento *La Perla* y

Rancho Atenco

- Instituciones Académicas Públicas y Privadas

Línea estratégica No. 5: Imagen Urbana

La imagen urbana presenta una situación de deterioro como resultado del abandono industrial y la falta de políticas. Se observan fachadas deterioradas, calles con pavimento fragmentado y algunas sin asfaltar, adicionando el abandono de vehículos pesados, en corredores urbanos se observa una saturación visual por la excesiva publicidad en la vía pública y adosamiento de anuncios. Parte del deterioro se debe a los cambios en la actividad económica, dando pie a la transformación y alteración de instalaciones industriales ahora usadas como bodegas de mercancías y algunas abandonadas.

La línea estratégica busca cambiar el estado actual de deterioro a través de una rehabilitación que permita por una parte frenar el deterioro actual y la concepción de una nueva imagen urbana para la reincorporación, preservando la memoria industrial del sitio e integrando los elementos físicos artificiales y naturales existentes.

Proyectos sostenibles

- Diseño, tomando en cuenta las vistas urbanas y paisajísticas: al sur Toreo de Cuatro Caminos, al poniente: mural del Centro Cultural Cuauhtémoc, norte y oriente: Valle de Cuautitlán Texcoco
- Diseño, homogenizando características de materiales formas y colores de mobiliario urbano: casetas telefónicas, botes de basura, señalamiento vial vertical y horizontal, vallas, parabuses, luminarias y anuncios adosados.
- Diseño, separación de pavimentos en espacios vehiculares y peatonales
- Investigación de la formación de la actividad industrial en Alce Blanco, buscando la preservación de la memoria industrial bajo un hito.
- Preservación y revalorización del monumento histórico- Puente del IMSS
- Reglamento de imagen urbana
- Peatonalización de sendas urbanas
- Vegetación arbórea, rasante y arbustiva de acuerdo a clima, suelo y características por especie

- Integración de los elementos urbanos existentes
- Rampas y accesos para personas capacidades diferentes

Agentes implicados

- H. Ayuntamiento de Naucalpan
- Propietarios de los predios e inmuebles industriales
- Presidentes de los Consejos de Participación Ciudadana del Fraccionamiento La Perla, Rancho Atenco y Unidad Habitacional las Armas
- Instituciones Académicas Públicas y Privadas
-

Línea estratégica No. 6. Intervención integral en asentamientos irregulares

Se considera indispensable para lograr una reincorporación urbana sostenible la integración física y social de la población perteneciente a los asentamientos irregulares desde el punto de vista físico, económico y social a través de proyectos sostenibles.

Proyecto sostenibles

- Censo de asentamientos irregulares.
- Acciones conjuntas con la Dirección General Desarrollo Urbano, Vocalía de Asentamientos Humanos del Ayuntamiento de Naucalpan.
- Construcción de vivienda con uso mixto bajo un convenio con los inversionistas interesados.
- Reubicación los asentamientos irregulares en usos habitacionales mixtos.
- Desarrollo de un centro comunitario, evitando la exclusión social
-

Agentes implicados

- H. Ayuntamiento de Naucalpan
- Propietarios de los predios e inmuebles industriales
- Instituciones Académicas Públicas y Privadas

Línea estratégica No. 7 Inclusión productiva social

Estrategia destinada a promover la inclusión a la producción de familias de Rancho Atenco, población de asentamientos irregulares y habitantes de las colonias colindantes por su

posible condición de vulnerabilidad social, creando espacios de integración social con influencia regional generando fuentes de empleo, enfocados a mejorar la calidad de vida.

Proyectos sostenibles

- Creación de centros comunitarios con instancias mínimas, bajo las normas de equipamiento de SEDESOL y asistencia técnica.
- Microcréditos municipales para la creación de comercio básico en vivienda plurifamiliar
- Formulación de programas sociales enfocados a la integración familiar (DIF municipal).
- Impulso al Club de Exportadores de Naucalpan.
- Organización de eventos y ferias populares.
- Programa de Responsabilidad Social Empresarial bajo el esquema de negocios de inclusión social integrando la población a actividades productivas.
-

Agentes implicados:

- Gobierno del Estado de México
- H. Ayuntamiento de Naucalpan
- Cámara Nacional de Comercio-Gerencia Naucalpan
- Club de Exportadores de Naucalpan A.C
- Secretaría de Desarrollo Económico del Estado de México
- Presidentes de los Consejos de Participación Ciudadana del Fraccionamiento La Perla y Rancho Atenco
- Instituciones Académicas Públicas y Privadas

Línea estratégica No. 8 Áreas urbanas significativas

Acciones integrales tendientes a la recualificación de Rancho Atenco, U. H. las Armas con actuación preferencia enfocada a la relocalización en usos habitacionales mixtos.

Proyectos sostenibles

- Relocalización de Rancho Atenco en zonas habitacionales mixtas de densidad media, para seguir permitiendo su actividad comercial.

- Relocalización de la U. H. las Armas en zonas habitacionales plurifamiliares.
- Puesta en valor de predios e inmuebles desocupados, provenientes de Rancho Atenco y U. H. Las Armas, destinados a usos productivos

Línea estratégica No.9 Espacios abiertos y nuevas áreas verdes

La situación actual no considero la existencia de espacios abiertos y áreas verdes, la vegetación existente es escasa e inducida, ubicada en camellones y banquetas en estado de conservación deteriorado. La reincorporación urbana de La Perla desde el punto de vista de la sostenibilidad ambiental implica la consideración de nuevos espacios abiertos y áreas verdes, tomando en cuenta el potencial del suelo existente propicio para implementar todo tipo de vegetación y la integración de espacios disponibles tanto por los baldíos localizados.

Esperando obtener beneficios significativos al mejorar el microclima y la calidad del aire, con las ventajas de mayor salud a los habitantes al reducir la contaminación atmosférica y sonora además de ser un elemento que favorece el desarrollo económico al convertirse en un lugar más agradable tanto para habitar como para trabajar, además se busca un nuevo equilibrio en la relación superficie de áreas verdes/habitantes.

Proyectos sostenibles:

- Introducción de especies arbóreas, arbustivas y rasantes endémicas de la región.
- Planeación de nuevas áreas verdes y espacios abiertos sostenibles.
- Aplicación de techos verdes en las nuevas construcciones.
- Parque temático “Regiones del Estado de México”, atractivo cultural y turístico con influencia regional.

Agentes implicados

- Gobierno del Estado de México
- Secretaria del Medio Ambiente del Estado de México
- H. Ayuntamiento de Naucalpan
- Propietarios de los predios e inmuebles industriales
- Instituciones académicas públicas y privadas

Línea estratégica no. 10 Calidad Ambiental

Uno de los aspectos a considerar tiene que ver con la calidad ambiental de La Perla y su entorno. La contaminación atmosférica de La Perla generada por los vehículos automotores y la industria, aunque no llega a niveles alarmantes, se considera conveniente tomar medidas tanto para el control y mitigación de sus efectos. Esto permite mejorar las condiciones medioambientales traduciéndolo en una mejor calidad de vida a los habitantes.

Proyectos sostenibles

- Establecimiento de estrategias de gestión ambiental, identificando costos medio- ambientales indeseados, implementando un Sistema de Gestión Ambiental
- Aplicación de tecnologías limpias, integrando una continua estrategia ambiental integral y preventiva a procesos y productos para reducir riesgos a las personas y al medio ambiente
- Sistema de tratamiento y disposición de residuos sólidos urbanos
- Cuerpos de agua artificiales, línea captadores de agua de lluvia para riego y mantenimiento de áreas verdes y espacios abierto.

Agentes implicados

- Gobierno del Estado de México
- Secretaria del Medio Ambiente del Estado de México
- H. Ayuntamiento de Naucalpan
- Propietarios de los predios e inmuebles industriales
- Instituciones académicas públicas y privadas

Línea estratégica No. 11 Instrumentos jurídico normativos en materia de desarrollo urbano

El Plan de Centro de Población Estratégico de Naucalpan de 1993 es el instrumento jurídico vigente en materia de desarrollo urbano, sin embargo su temporalidad ha tenido como consecuencia su obsolescencia en la aplicación de normas acordes a la realidad actual, como resultado para Alce Blanco se deriva en una reconversión de la industria al sector servicios en forma desordenada ante la falta de alguna política económica y urbana.

La reincorporación urbana planteada establece la necesidad de una respuesta sostenible al problema bajo una normatividad acorde a la situación actual. Con la llegada de una nueva administración municipal y un gobierno estatal con apenas unos años de vigencia se espera se ponga atención a esta problemática, pero es importante integrar propuestas en este sentido que coadyuven al objetivo buscado. En este caso el hecho de que el ayuntamiento tenga la principal facultad para la elaboración de este tipo de instrumentos jurídicos, no hace imposible la injerencia dentro del marco de la participación de la Sociedad Naucalpan- La Perla.

Proyectos sostenibles:

- Revisión y modificación del marco jurídico a nivel estatal y municipal, normando usos y destinos acorde a los proyectos.
- Aplicación de las estrategias de reconversión industrial enmarcadas en el Plan Regional del Valle de Cuautitlán Texcoco y el Plan de Desarrollo Urbano del Estado de México
- Planteamientos en el proyecto del Plan Municipal de Desarrollo Urbano de Naucalpan
- Elaboración del Plan Parcial por parte de las autoridades del H. Ayuntamiento
- Planteamientos en la modificación en el proyecto del Plan Estatal de Desarrollo Urbano del Estado de México.
-

Agentes implicados

- Gobierno del Estado de México
- Coordinación General de Asuntos Metropolitanos del Estado de México
- H. Ayuntamiento de Naucalpan
- Asociación de Industriales de Naucalpan A.C.
- Asociación de Industriales del Estado de México-Región Naucalpan
- Propietarios de los predios e inmuebles industriales
- Presidentes de los Consejos de Participación Ciudadana del Fraccionamiento La Perla
- Rancho Atenco y Unidad Habitacional Las Armas
- Instituciones Académicas Públicas y Privada

La integración de los agentes sociales se enfoca a promover su participación en la gestión local, establecer convenios, construir alianzas y fortalecer la identidad local, evitando la exclusión social en el proceso de reincorporación urbana. La finalidad es evitar la toma de decisiones respecto a la nueva configuración urbana de La Perla en forma aislada, evitando exclusiones y la generación de conflictos sociales, además de permitir la transparencia del proceso.

Proyectos sostenibles:

- Establecer mecanismos de transparencia en la gestión y administración por parte de la Sociedad La Perla
- Implementación de una política activa de promoción industrial y concertación entre agentes sociales para generar redes de cooperación.
- Integración consensual de los transportistas públicos y privadas

Agentes implicados

- Gobierno del Estado de México
- H. Ayuntamiento de Naucalpan
- Asociación de Industriales de Naucalpan A.C.
- Asociación de Industriales del Estado de México-Región Naucalpan
- Propietarios de los predios e inmuebles industriales
- Presidentes de los Consejos de Participación Ciudadana del Fraccionamiento La Perla , Rancho Atenco y Unidad Habitacional Las Armas
- Instituciones Académicas Públicas y Privadas
- Comerciantes ambulantes y semifijos
- Representantes del transporte público

Línea estratégica No. 13 Equipamiento urbano.

Existe un déficit de equipamiento urbano, el único equipamiento es el Deportivo Estatal Cuauhtémoc con uso restringido por estar a cargo del Gobierno del Estado de México. En el contexto sostenible es necesaria la ampliación de la cobertura de equipamiento urbano y mejorar su distribución de acuerdo a los niveles de servicio requeridos en la zona.

Proyecto sostenible

- Planteamiento de nuevos equipamientos de salud, educación, culturales, recreación y deportes
- Potencialización del Deportivo Estatal Cuauhtémoc
- Puesta en valor de nuevos equipamientos públicos a concesión para su operación
-

Agentes implicados

- Gobierno del Estado de México
- H. Ayuntamiento de Naucalpan
- Asociación de Industriales de Naucalpan A.C.
- Asociación de Industriales del Estado de México-Región Naucalpan
- Propietarios de los predios e inmuebles industriales
- Instituciones Académicas Públicas y Privadas

Instrumentación jurídica y fundamentación jurídica

La instrumentación jurídica del modelo de reincorporación en La Perla, se tendrá que llevar a cabo instrumentando un Plan Parcial de la modalidad intraurbano, por derivar del instrumento jurídico vigente municipal y siendo su propósito normar la instrumentación de la reincorporación, El Plan Parcial tendrá que ser congruente con los instrumentos jurídicos vigentes en materia de planeación y desarrollo urbano a nivel estatal y regional. El municipio de Naucalpan elabora, aprueba y ejecuta el Plan Parcial, basado en lo normado por el Libro Quinto del Código Administrativo del Estado de México, El reglamento del Libro Quinto y El Reglamento de Ordenamiento Territorial, de los Asentamientos Humanos y Desarrollo Urbano del Municipio de Naucalpan de Juárez, México.

Los proyectos sostenibles derivados de las líneas estratégicas, se inscribirán bajo la modalidad de Programas dentro del Plan Parcial, precisando las acciones a realizar, determinando los responsables y agentes involucrados y se establecerán los plazos para su cumplimiento, siendo aprobados por el municipio de Naucalpan, normando su contenido e instrumentación el Libro Quinto del Código Administrativo del Estado de México, El reglamento del Libro Quinto y El Reglamento de Ordenamiento Territorial, de los Asentamientos Humanos y Desarrollo Urbano del Municipio de Naucalpan de Juárez, México.

Fundamentación Jurídica

En este rubro, se cita únicamente los instrumentos jurídicos donde debe de estar fundamentada la reincorporación de Alce Blanco, en los tres niveles de planeación.

Nivel Federal

- Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos.
- Ley General de Asentamientos Humanos.
- Ley General de Planeación.
- Ley de Aguas Nacionales.
- Ley del Equilibrio Ecológico y Protección al Ambiente.
- Ley de Bienes Nacionales

Nivel Estatal

- Constitución Política del Estado Libre y Soberano de México.
- Código Administrativo del Estado de México.
- Libro Cuarto: De la Conservación Ecológica y Preservación al Ambiente.
- Libro Quinto: Del ordenamiento territorial de los asentamientos humanos y del desarrollo urbano de los centros de población.
- Reglamento del Libro Quinto del Código Administrativo del Estado de México.
- Ley de Planeación del Estado de México y Municipios.
- Ley Orgánica Municipal del Estado de México.

Nivel Municipal

- Bando Municipal Vigente.
- Reglamento de Ordenamiento Territorial, de los Asentamientos Humanos Desarrollo Urbano del Municipio de Naucalpan de Juárez, México.

CONCLUSIONES

Conclusiones

La terminación de la tesis *Modelo de reincorporación de zonas industriales en proceso de abandono a la dinámica urbana a través de la generación de proyectos sostenibles, Caso de estudio: Zona industrial La Perla*, permite llegar a las siguientes conclusiones:

Consideraciones generales y Conclusión

1. En México existen zonas industriales ubicadas dentro de la estructura urbana de las ciudades, las cuales debido a factores económicos, sociales y políticos han sufrido un proceso de deterioro y abandono, lo que ha tenido como resultado la generación de espacios fragmentados que se encuentran ajenos a la dinámica urbana de su entorno, convirtiéndose en zonas inseguras y problemáticas, o bien en oportunidades atractivas para la construcción de conjuntos habitacionales por parte de desarrolladores inmobiliarios, la creación de grandes nodos comerciales, o la invasión de asentamientos irregulares que reduce la economía local, por la reconversión de una zona productiva en una zona habitacional. Estas áreas representan un alto potencial para la creación de nuevas actividades urbanas, administrativas, financieras, tecnológicas, de investigación, comerciales y de servicios al aprovechar las ventajas tanto de ubicación, conectividad y accesibilidad local y regional, como de infraestructura heredada de la actividad industrial.

2. Dado lo anterior, surge la necesidad de ofrecer alternativas de solución integral sostenible, para atender esta problemática, principalmente en la ZMVM donde la industria ha buscado mejores opciones de ubicación, y se ha presentado el proceso de tercerización. Esto conlleva la tarea de buscar la forma de plantear procedimientos analíticos que brinden líneas factibles de aplicarse. Entre otras, se encuentra la posibilidad de emplear el modelo de reincorporación urbana, aplicable al caso de zonas industriales decadentes, cuyos resultados comprendan la generación de proyectos sostenibles, basados en la planeación estratégica como una alternativa metodológica para estudiar la problemática señalada, con aportaciones propias.

3. La zona industrial La Perla, como estudio de caso, se consideró representativo de la problemática, pues desde la década de los años cincuenta, Naucalpan ha sido conocido como un municipio predominantemente industrial, siendo el primero en su tipo dentro del Estado de México. Sin embargo, se ha presentado un proceso de decadencia industrial como consecuencia de factores externos, tales como las crisis económicas, y de factores internos entre los que destaca la imposibilidad del gobierno municipal para detener el deterioro industrial.

4. Se consideró conveniente la aplicación del modelo de planeación estratégica en La Perla, debido a que el área que forma su vez de los primeros fraccionamientos industriales autorizados en Naucalpan, siendo el detonante del distrito industrial, contribuyendo en forma significativa en su economía. Actualmente presenta una de las mayores problemáticas dentro del distrito industrial en el municipio, presentando a su vez características físicas particulares en cuanto a su ubicación y conectividad regional. Con la aplicación del modelo se reincorporaría a la dinámica urbana bajo proyectos sostenibles, detonando la economía a nivel local y regional, tomando en cuenta a lo social, económico, ambiental y político jurídico.

5. El modelo propuesto se basa en la metodología de la planeación estratégica de ciudades y su proceso de la elaboración para un plan estratégico, esta metodología, únicamente toma en cuenta los agentes socioeconómicos y las decisiones políticas, sin tomar en cuenta a los aspectos físico espaciales, ambientales y la normatividad vigente en materia de planeación y desarrollo urbano. La aportación a la metodología para la elaboración de un plan y transportada a un modelo metodológico para reincorporar zonas industriales en proceso de abandono a la dinámica urbana a través de la generación de proyectos sostenibles, se plantea en tomar en cuenta a los agentes económicos, sociales, ambientales y políticos, analizando los aspectos físico espaciales, económicos, sociales, ambientales y jurídico políticos, dándole un enfoque sostenible, al desarrollo del modelo y a la definición de los proyectos.

6. El modelo metodológico planteado es el resultado de la integración de tres elementos: la planeación estratégica de ciudades, la aplicación de los parámetros de la sostenibilidad urbana y por ultimo las características específicas del caso de estudio, lo que indica la flexibilidad del modelo y su posible aplicación a casos análogos.

7. La planeación estratégica no sustituye a la planeación tradicional normativa, sino se recomienda sea un complemento de la segunda y viceversa. La planeación estratégica aporta

elementos importantes al tomar en cuenta a todo actor con decisión en el proceso, analizar el entorno, el análisis diagnóstico se toma de una manera integral, arrojando la identificación de oportunidades, amenazas, fortalezas y debilidades de la estructura analizada. Lo cual permite enfrentar en forma más eficaz los efectos causados por la globalización en el territorio y la sociedad.

8. Al aplicar la planeación estratégica de ciudades a reincorporar zonas industriales decadentes a la dinámica urbana bajo proyectos sostenibles, presenta aportaciones propias, creando un modelo metodológico enfocado a reincorporar zonas industriales en forma sostenible a la dinámica urbana y coadyuvar a la economía local y regional de la zona de aplicación, siendo las aportaciones:

Se identifican a los agentes sociales, económicos, ambientales y políticos, para lo cual se analizan sus intereses y demandas, los grupos de poder internos y posibles resistencias al proceso de reincorporación, y no únicamente se toman en cuenta a los socioeconómicos.

En la planeación del modelo organizativo, se propone la formación de la Sociedad Naucalpan – la Perla, integrando en forma organizativa a los agentes sociales, económicos, ambientales y políticos, con la finalidad de coordinar y la gestión de la reincorporación.

Las fuentes de financiamiento son las aportaciones en efectivo y especie de los dueños de los predios e inmuebles así como empresarios e industriales, en segundo término Banobras y el BID bajo el esquema de préstamo en garantía.

En la caracterización del modelo de desarrollo (análisis), se analizan los aspectos físico-espaciales, económicos, sociales, ambientales y jurídico políticos, identificando los factores que han propiciado la situación actual, acompañado de un levantamiento físico a nivel lote para conocer las variables físicas y características socioeconómicas actuales.

El análisis externo, está enfocado a identificar las ventajas comparativas y competitivas, las oportunidades existentes y amenazas posibles, aprovechando las primeras a su favor y tomar acciones preventivas respecto a las amenazas llevando este análisis a través de a través de a través de los cinco aspectos que se llevan a cabo en el modelo de desarrollo.

Paralelo al análisis del entorno, se da el interno, identificando el posicionamiento de La Perla para diagnosticar la oferta urbana ofrecida e identificando las fortalezas y debilidades y

determinar el potencial favorable.

El cruce del análisis externo e interno, conllevan a la matriz FODA (Fortalezas, oportunidades, debilidades y amenazas), estableciendo un diagnóstico donde se identifican los elementos internos y externos que afectan tanto de manera positiva como negativa, lo cual proporciona la información necesaria para la toma de decisiones en los proyectos sostenibles. El planteamiento conceptual de la planeación estratégica de ciudades establece la realización de la matriz FODA considerando sólo los aspectos en materia de competitividad económica y habitabilidad, sin embargo integrando el concepto sostenible se realiza tomando los aspectos físicos espaciales, económicos, sociales y jurídico políticos.

En la formulación de la visión estratégica, se diseñan los posibles escenarios, tratando de incluir los aspectos físico-espaciales, económicos, sociales, ambientales y jurídico- políticos, para cada escenario, estos son hipótesis posibles tomando en cuenta el modelo de desarrollo, el análisis interno y externo, aplicando la experiencia propia. Se eligen los escenarios posibles exponiéndolos a los agentes involucrados.

La definición de proyectos sostenibles, es resultado de los temas críticos del análisis FODA con el cruce de la estrategia FODA para cada aspecto analizado, sumando el diseño de escenarios y el desarrollo de la visión estratégica, dando como resultado líneas estratégicas, los proyectos sostenibles y los agentes involucrados. Cada proyecto tendrá que ser consensuado en un foro de consulta pública tomando en cuenta a los agentes involucrados y todo agente que pueda opinar.

9. La aplicación del modelo a La Perla determinó: Existe una diversidad de agentes sociales, económicos, ambientales y políticos, pero únicamente se toman a los que tienen poder de decisión; el modelo de desarrollo de La Perla permite ubicarlo en lo físico espacial con una posición estratégica importante dentro de ZMVM, por las vías regionales y primarias que presenta, aunque con conflictos de saturación vial, una infraestructura urbana suficiente pero con problemas de mantenimiento y modernización, un deterioro de la imagen urbana consecuencia del abandono y la proliferación de comercio y servicios, que a su vez forman parte de las nuevas actividades del lugar y asentamientos irregulares ubicados sobre la vía del ferrocarril, representando un potencial de conflicto social, si no se llegaran a tomar en cuenta para su relocalización en usos habitacionales mixtos.

La Perla cuenta con elementos para convertirse en una zona atractiva a las inversiones nacionales e internacionales, a pesar del deterioro industrial y la terciarización de actividades económicas, si se encauza en forma adecuada la alta plusvalía existente, así como la reconversión de la actividad industrial a nuevas actividades económicas relacionadas con la tecnología, investigación y desarrollo, compatible con usos y destinos detonadores, pudiendo llegar a contar con mano de obra potencial, al existir una capacitación constante a nivel técnico en el municipio.

La integración de la sostenibilidad al proceso de reincorporación se contempla a nivel normativo dentro del Plan de Desarrollo del Estado de México, el Plan de Desarrollo Urbano del Estado de México y el Plan de Desarrollo Urbano del Valle Cuautitlán Texcoco, donde se considera una reconversión industrial integrando las actividades tecnológicas y la creación de centros de investigación y desarrollo.

El instrumento jurídico en materia de desarrollo urbano a nivel municipal es el Plan de Centro de Población Estratégico de Naucalpan de 1993, no acorde a la realidad actual y trayendo como consecuencias la carencia de una propuesta técnica jurídica, para La Perla y por consecuente una mayor pérdida de su dinamismo económico y urbano.

La jerarquización de las fortalezas y debilidades detectadas en el análisis interno, junto con las oportunidades y amenazas determinadas a través del análisis externo, permitió establecer una visión del futuro para La Perla que plantea convertirlo en un centro industrial tecnológico de desarrollo e investigación, basada en un reconversión integral que propicie una mezcla de usos habitacionales, habitacional mixto, financieros, recreativos, educativos, ambientales y de comercio y servicios, generando una mejor

BIBLIOGRAFIA

Bibliografía

- A. Remesar, Nemo, 2005, Poblenou y la Mina `Barcelona, Participación creativa comethodología de las CPBoxes, España Centro de Investigación Polis Universidad de Barcelona.
- Aguilar, Guillermo, 2004, Procesaos metropolitanos y grandes ciudades Dinámicas recientes en México y otros países, Miguel Ángel Porrúa, México.
- Aguilar, Guillermo, 2003, Urbanización, cambio tecnológico y costo social. El caso de la región centro del país, Miguel Ángel Porrúa, México.
- Alcalá, Laura, 2004, Hacia la asimilación de las vías segregadas en el ámbito urbano. España: Universidad Politécnica de Cataluña.
- Azueta, de la Cueva Antonio, 1989), La ciudad, la propiedad privada y el derecho, Colegio de México, México.
- Ballesteros, Esteban, 2000, Construcción simbólica de la ciudad, Niño y Dávila editores, Buenos Aires/Madrid. Barcelona.
- Blancarte, Roberto, 2002, Estado de México, perspectivas para la década de los 90, México. El Colegio Mexiquense.
- Bolis, Guillermo, 1987, México: Problemas Urbanos Regionales, García Valdés, México.
- Borja, Jordi, 2005, Revolución y contrarrevolución en la ciudad global en Revista Electrónica de Geografía y Ciencias Sociales, España: Universidad de Barcelona.
- Busson, Terry, 1999, Policy Evaluation for Local Government, Greenwood, USA.
- Boixade, Jordi, 2005, Nuevas Tecnologías y Renovación Urbana: Luces y Sombras del distrito 22 Barcelona en Scripta Nova. Revista Electrónica de Geografía y Ciencias Sociales, España: Universidad de Barcelona.
- Bustamante, Carlos, 1995, Evaluación actual y propuesta para el desarrollo urbano de México, Instituto de Investigaciones Económicas de la Universidad Nacional Autónoma de México.
- Bustamante, Carlos, 2008, Actores urbanos y políticas públicas. Estratégias de los manufactureros de la Ciudad de México ante el neoliberalismo, Miguel Ángel Porrúa, México.
- Cardenas, LA, 1993, Validity of town planning instruments to achieve sustainability. The case of local development plans in Santiago de Chile. DPU, University of London, London.
- Casares, Marcelo, 2006, Urbanismo en Barcelona Todo Cambia, España: Revista BIT.
- Cávala, José Luis, 2007, Políticas de desarrollo regional, Miguel Ángel Porrúa, México.

Censo industrial y de servicio, 2006, Proporcionado por la Dirección de Desarrollo y Fomento Económico del Naucalpan.

Céspedes, 1998, (Comisión de Estudios del Sector Privado para el Desarrollo Sustentable). Reciclaje Urbano www.cce.org.mx.

Conde, Carola, 1996, El caso de Naucalpan de Juárez, Estado de México, en: Cabrero Mendoza Enrique. Los dilemas de la Modernización Municipal. Estudio sobre la Gestión Hacendaria en Municipios Urbanos de México: CIDE-Porrúa, 1996.

Conde, Napoleón, 2002, Dos aplicaciones de la Hermenéutica Analógica: El urbanismo y el Turismo, Torres Asociados, México.

Connolly, Priscilla, 1993, La reestructuración económica y espacial de la población metropolitana, en, Dinámica Urbana y procesos socio-políticos. Lecturas de actualización sobre la Ciudad de México, UAM-Azcapotzalco, México.

Coraggio, José Luis, 1992, Pautas para una discusión sobre el futuro de la investigación urbana en America Latina en Sociología. Nuevas rutas de investigación urbana después de los paradigmas, UAM-Azcapotzalco, México.

Coulumb, Réne, 1992, Investigación urbana, cambio social y política en Sociología. Nuevas rutas de investigación urbana de los paradigmas, UAM-Azcapotzalco, México.

Ducci, María Elena, 2003, Introducción al urbanismo. Conceptos básicos, Trillas, México.

Duha, Emilio, 1993, Planeación Urbana y políticas medio ambientales, en, Dinámica Urbana y procesos socio-políticos. Lecturas de actualizaciones sobre la Ciudad de México, UAM-Azcapotzalco, México.

Durán, Ana María, 1993, Características territoriales de la ZMCM, en, Dinámica Urbana y procesos socio-políticos. Lecturas de actualización sobre la ciudad de México, UAM-Azcapotzalco, México.

Estrada. Jorge, "La espacialidad social en el estudio de la industrialización: estructuras sin escalas, territorios sin sujeto en región y sociedad Vol. IX No. 15. México: el colegio de Sonora.

Falcón, Octavio, 1989, Planeación Económica y desarrollo urbano, en, economía y planificación urbana en México, Instituto de Investigaciones Económicas de UNAM, México.

Fernández, José, 1997, Planificación Estratégica de Ciudades, México: Editorial Gustavo Gili.

Fernández, José, 2005, Planificación Estratégica de Ciudades, México: Editorial Gustavo Gili.

Francois, Tomas, 1996, Del proyecto urbano al proyecto de ciudad, en, Anuario de estudios urbanos, UAM-Azcapotzalco, México.

Francois, Tomas, 1998, La relación centro-periferia en la población del espacio urbano contemporáneo. El caso de Francia, en, Anuario de espacios urbanos, UAM-Azcapotzalco, México.

Fuentes, José Alberto, 2004, La Planeación Estratégica y la Administración en el sector publico, México: Instituto de Administración Publica del Estado de México.

García, Julio, 1982, Diez años de planeación urbana, en, Economía y planificación urbana en México, Instituto de Investigaciones Económicas de la UNAM, México

García, Coll, Julio, 1995, Importancia económica de las ciudades ante el siglo XXI, en, Evaluación actual y propuesta para el desarrollo urbano en México, Instituto de Investigaciones Económicas de la UNAM, México.

Garrocho, Carlos/ Sobrino, Jaime, 2000, “El centro de la zona metropolitana de las ciudad de México: ¿auge o decadencia?” Pag. 69 en Sistemas metropolitanos, nuevos enfoques y prospectiva México: El colegio mexiquense.

Garrocho, Carlos, 2002, La teoría de interacción espacial como síntesis de las teorías de localización de actividades comerciales y de servicio, México: El Colegio Mexiquense.

Garza, Gustavo, 1985, El proceso de industrialización en la ciudad de México, 1821-1970, México: el Colegio de México.

-----, 1996, Cincuenta años de investigación urbana y regional en México, 1940-1991, Colegio de México, México.

-----, 2005, Una década de Planeación Urbana en México, México: El Colegio de México, México.

Giglia, Ángela, 2003, “Espacio público y espacios cerrados en la Ciudad de México”. En P. Ramírez Kuri (coord.), Espacio Publico y reconstrucción de ciudadanía. México: FLASCO-Porrúa.

Girardet, H. (1995) The Gaia Atlas of Cities. New directions for sustainable urban living. Gaia Books Limited. London.

González, María de Jesús, 2002, La ciudad sostenible, planificación y teoría de sistemas, México: Universidad de león.

Gottdiener, M (1990), Material Culture and the forms of postmodern life, New York University, USA

Gottdiener, M (1995), Postmodern Semiotics, Blackwell Oxford University, USA.

Grohmann, Meter, 1998, Manual de Microplaneación La Planificación participativa en el proceso de identificación de proyectos Sociales, Managua: Programa de Fortalecimiento Municipal FISE-INIFOM.

Guadarrama, Julio, 2004, Desaceleración, crisis, reactivación y recesión industrial de la región Centro de México. Un largo ciclo de reestructuración del núcleo y la periferia, México: El Colegio de Méxicuense.

Gutiérrez, Lucinio, 2000, El impacto económico-demográfico de la descentralización industrial en la meseta central, 1970-1990, México: Universidad Autónoma del Estado de México.

Hábitat, 2000, Cuidades para un fututo más sostenible. España: Habitat,

Hall, Peter, 1988, Cities of tomorrow, Oxford: Blacwell Publishers, USA.

Hall, Peter, 2002, Cities of tomorrow, Blackwell Publishing, USA.

Hardoy, J., Mitlin, D., et D., Satterthwaite, 1992, Environmental Problems in Third World Cities. Earthscan Publications. London.

Harris, N. (1990). The End of the Third World. Newly industrializing countries and the decline of an ideology. Ed. Penguin, London.

Harris, N. (Ed.) (1992). Cities in the 1990s. The challenge for developing countries. UCL Press. London.

Harris, N et I. Fabricius (Eds.) (1996). Cities & Structural Adjustment. UCL Press. London.

Hoyos, Guadalupe, 2004, La periferia mexiquense en la apertura de la Economía urbana de la Ciudad de México, en papeles de población No. 23 CIEAP/AUEM, México.

Hunt, D., (1989). Economic Theories of Development. An analysis of competing paradigms. Harvester Whatsheaf.

Icazuriaga, Carmen, 1998, La metropolizacion de la Cuidad de México a través de la instalación industrial, México: Ediciones de la Casa, Chata.

IPN, 2004, Instituto Politécnico Nacional. Metodología para el análisis FODA, México.

Iracheta, Alfonso, 1997, Planeación y Desarrollo. Una visión del futuro, México: Plaza y Valdés.

IPN, 2004, Instituto Politécnico Nacional. Metodología para el análisis FODA, México.

Izazola, Haydee, 1999, Desarrollo sustentable, medio ambiente y población a cinco años de Rio, Mexico.

Kowarick, Lucio, 1992, Investigacion Urbana y Sociedad: comentarios sobre nuestra América, en, Sociologia. Nuevas rutas de investigación urbana después de los paradigmas, UAM-Azcapotzalco, México.

Le Cobusier, 1993, La carta de Atenas, Planeta –Agostini, España.

LGMB, 1994, Local Agenda 21 Principles and Process. LGMB. Luton.

- Lindón, Alicia, 1997, De la expansión urbana y la periferia metropolitana, México: El colegio mexiquense.
- López, Rafael y Francois, Tomas, 1999, La ciudad y su diseño. Seminario UAM-Azcapotzalco, México.
- M. Ward, Peter, 1991, México: Una megaciudad. Producción y reproducción de un medio urbano. Alianza, México.
- Marrero, Isaac, 2006, Del Manchester Catalán al Soho Barcelones. La renovación del Barrio del Poblenou en Barcelona en Barcelona y la Cuestión de la vivienda, en Revista Electrónica de Geografía y Ciencias Sociales.
- Martínez, Jaqueline y Díaz, Alberto, 2003, De la descentralización al federalismo. Estudios comparados sobre el gobierno local de México, Miguel Alemán, Porrúa, México.
- Merlin, Pierre, 1992, Las nuevas ciudades. La planificación urbanística frente a los nuevos modelos de crecimiento urbano, Laila, España. México, 1989.
- Navarro, Benítez Bernardo, 1990, Planeación urbana y bienestar social. Democracia y desarrollo urbano en la zona metropolitana de la ciudad de México, Antártica, México.
- Navia, Patricio y Marc Zimmerman, 2004, Las ciudades latinoamericanas en el nuevo orden mundial, Siglo Veintiuno, México.
- Negrete, Eugenia, 1995, Población, espacio y medio ambiente en la zona metropolitana de la ciudad de México, Centro de estudios Demográficos y de desarrollo urbano del Colegio de México.
- Ortega, José, 2004, Los horizontes de la geografía, Ariel, Geografía, Barcelona.
- Ortiz, Arturo, 1995, Reflexiones sobre el impacto del modelos neoliberal en la macrocefalia urbana de la ciudad de México, en, Evaluación actual y propuestas para el desarrollo urbano en México, Instituto de Investigaciones Económicas de la UNAM, México.
- Padilla, Sergio, 1996, Ciudades en expansión y transformación. Crecimiento y estructura urbana en ciudades mexicanas, en, Anuario de estudios urbanos, UAM Azcapotzalco, México.
- Papua, Jorge, 1998, Poder local, poder regional, Colegio de México/CEMCA, México.
- Patiño, Elsa, 1999, Historia Urbana. 2º Congreso RNIU: Investigación urbana y regional, Red Nacional de Investigación Urbana UAM Azcapotzalco, México.
- Peña, Jaime, 2006, Didáctica de la investigación económico-social, Plaza y Valdez, México.
- Pirenne, Henri, 2007, Las ciudades de la edad media, Alianza, Madrid España.

Pradilla, Emilio, 1992, Las teorías urbanas en la crisis actual, en, Sociología. Nuevas rutas de investigación urbana después de los paradigmas, UAMM-Azcapotzalco, México.

Prevòt, Marie-France, 2000, Segregación, fragmentación, secesión. Hacia una nueva geografía social en la aglomeración de Buenos Aires, Universidad de Paris VIII y CREDAL, CNR. Argentina: en Economía, Sociedad y Territorio, Vol II, Num7,

Queralt, Arnau, 2005, La evaluación ambiental estratégica, Ecotropia, España: Universidad de Cataluña.

Rabinovitch, J. & J. Leitman, 1993, Environmental Innovation and Management in Curitiba, Brazil WORLD BANK-UMP. Washington DC..

Ramírez, Blanca, 2001, ¿Y todavía existimos! ¿Confrontando la globalización? En Ciudades, núm. 49, México: Red Nacional de investigación Urbana, Enero-marzo.

Ramírez, Juan, 2003, Centralidad y caos en la Zona Metropolitana de la Ciudad de Oaxaca, México: Instituto Tecnológico de Oaxaca.

Randall, Laura, 2006, Reinventar México: Estructuras en proceso de cambio, Siglo Veintiuno, México.

Renero, Gabriel, 2005, Tendencias y Retos en la industria Manufacturera Mexicana, México: Deloitte.

Rees, W. (1992) "Ecological footprints and appropriated carrying capacity: what urban economies leaves out". Environment and Urbanization Vol 4 N°2, London.

Rodríguez, Roberto, 1989, Teoría económica y Planeación Urbana en, Economía y Planificación urbana en México, Instituto de Investigaciones Económicas de la UNAM, México.

Rodríguez, Hugo, 2006, El ensayo: meta teoría, arte y rigor académico, Driada, México.

Román, Manuel, 2005, Programa Fundamental para el desarrollo económico del Estado de México hacia el 2005 y de competitividad. Visión 2020. Cluster de Parques Industriales, México: FIDEPAR.

Rosales, Roció, 2006, La interdisciplina en las ciencias sociales, Anthropos, México.

Sánchez, Adolfo, 1995, Elementos para una nueva estrategia de desarrollo regional en México, en, Evaluación actual y propuestas para el desarrollo urbano.

Santacana, Francesc, 2002, Planteamiento Estratégico, Barcelona: Aula Barcelona.

Schteingart, Martha, 1989, Los productores del espacio habitable. Estado, empresa y sociedad en la ciudad de México.

Serrano, Fernando, 1988, Desarrollo Urbano y Derecho, Plaza y Valdez, México.

Sexto Seminario Montevideo, 2004, Accesibilidad: centro/s y periferia/s en el Montevideo Metropolitano. Montevideo: Facultad de Ciencias Sociales de la Universidad de la República.

Steinberg, Florian, 2001, Planificación Estratégica Urbana en América Latina: Experiencia de Construcción y Gestión del Futuro Santa Cruz de la Sierra, Bolivia: Programa de Apoyo para la Implementación de Planes de Acción-Habita II (SINPA).

Tamayo, Flores, 2004, Las políticas de desarrollo industrial regional y sus nexos teóricos: desconcentración, laissez-faire e iniciativas locales en México, México: CIDE.

Terrazas, Oscar, 1996, Mercancías inmobiliarias, AUM-Azacapatzalco, México.

UNCHS, 1987, A new agenda for human settlement. Washington DC.

UNDP, 1991, Cities, people, and poverty: urban development cooperation for the 1990's. Washington DC.

Westwood, Sallie, 1997, Imagining, Scripts, Sign, Memory, Blackwell Publishing, USA.

Williams, Mary, 1993, Cambios en la estructura y ubicación de las actividades económicas del AMCM, 1970-1988, en, Dinámica Urbana y procesos socio-políticos. Lecturas de actualización sobre las Ciudad de México, UAM-Azacapatzalco, México.

Zaidin-Granada. Plan de Renovación Urbana Santa Adela, España: Zaidin-Granada, 2005.

DOCUMENTOS OFICIALES CONSULTADOS

Ayuntamiento de Barakaldo, 1995, Plan General de Ordenación Urbana, España: Ayuntamiento de Barakaldo.

Ayuntamiento de Barcelona, 2000, Plan Estratégico Metropolitano de Barcelona 2000. España: Ayuntamiento de Barcelona.

Ayuntamiento de Barcelona, 2002, Documentación grafica de la MPGM para la renovación de las zonas industriales de Poblenou, España.

-----, Normas Urbanísticas de la MPGM para la renovación de las zonas industriales de Poblenou, España: España: Ayuntamiento de Barcelona.

-----, Documentación grafica de la MPGM para la renovación de las zonas industriales de Poblenou, España.

Ayuntamiento de Barcelona, 2005, Estado de ejecución: Proyecto 22Barcelona, España: Ayuntamiento de Barcelona.

-----, Planes de Renovación Urbana del distrito 22Barcelona, España: Ayuntamiento de Barcelona.

-----, Plan de Centro de Población Estratégico de. Naucalpan, México: Ayuntamiento de Naucalpan de Juárez.

-----, Documentación grafica de la MPGM para la renovación de las zonas industriales de Poblenu, España.

-----, Normas Urbanísticas de la MPGM para la renovación de las zonas industriales de Poblenu, España: España: Ayuntamiento de Barcelona.

Ayuntamiento de Naucalpan de Juárez, 1994, Plan de Desarrollo Municipal 1994-1996, México: Naucalpan.

Ayuntamiento de Naucalpan de Juárez, 1996, Naucalpan, tu mejor inversión, México: Ayuntamiento de Naucalpan de Juárez.

Ayuntamiento de Naucalpan de Juárez, 1997, Plan de Desarrollo Municipal 1997-2000, México: Naucalpan.

Ayuntamiento de Naucalpan de Juárez, 2000, Carpeta de Información Estadística y Económica de Naucalpan de Noviembre del 2000, México: Ayuntamiento de Naucalpan de Juárez.

Ayuntamiento de Naucalpan de Juárez, 2001, Primer Informe de Gobierno 2000-2003, Ayuntamiento México, Ayuntamiento de Naucalpan de Juárez.

Ayuntamiento de Naucalpan de Juárez, 2003, Segundo Informe de Gobierno 2000-2003, Ayuntamiento México, Ayuntamiento de Naucalpan de Juárez.

-----, Plan de Desarrollo Municipal 2003-2006, México: Naucalpan.

-----, Historia del Municipio, México: Ayuntamiento de Naucalpan 2003-2006.

Ayuntamiento de Naucalpan de Juárez, 2005, Bando municipal de Naucalpan del 5 de febrero de 2005, México: Ayuntamiento de Naucalpan de Juárez.

-----, Carpeta de Información Estadística y Económica de Naucalpan de Noviembre del 2005, México: Ayuntamiento de Naucalpan de Juárez.

Cartas de divulgación del Programa de Desarrollo Urbano de Azcapotzalco 1997.

CONAPO, 2004, Consejo Nacional de Población. Escenarios demográficos y urbanos de la Zona Metropolitana de la Ciudad de México, 1999-2010, México.

-----, La distribución Territorial de la Población en México. Los desafíos de la distribución territorial de la población, México

Conclusiones en el “Modelo físico de ordenamiento territorial del Valle del Cauca, a partir del sistema de ciudades”, 2004, Formulado por la Universidad de San Buenaventura, Universidad del Valle y Secretaría de Planeación Departamental

Comisión Europea, 2005, URBAN, Europa: Comisión Europea.

Comisión Metropolitana de Asentamientos Humanos, 2003, Programas de Ordenación de la Zona Metropolitana del Valle de México: Comisión Metropolitana de Asentamientos Humanos. 2006.

Comisión Metropolitana de Asentamiento Humanos, 2006, Programas de Ordenación de la Zona Metropolitana del Valle de México: Comisión Metropolitana de Asentamientos Humanos.

Gobierno de los Estados Unidos Mexicanos, 2001, Presidencia de la República. Plan Nacional de Desarrollo 2000-2006. México.

Gobierno del Estado de México, 2004, Programa Fundamental para el Desarrollo Económico del Estado de México. Hacia el 2005 y de competitividad Visión 2020. Gobierno del Estado de México.

Gobierno del Estado de México, 2005, Plan Estatal de Desarrollo Urbano del Estado de México 2003-2006, México: Gobierno del Estado de México.

-----, Plan Regional del Valle de Cuautitlán, Texcoco, México: Gobierno del Estado de México.

Imagen, 1993, Estado de México. Evolución socio económica 1989-1993, México.

INEGI XII Censo Económico 1999/Industria, México: INEGI, 2000.

INEGI XI Censo Económico 1994/XI Censo Industrial 1994, Manufacturas/México: INEGI, 1999.

INEGI XII. Censo General de Población y Vivienda 2000. Dirección General de Estadística.

INEGI II Conteo de Población y vivienda 2005. Dirección General de Estadística, 2006.

INEGI VI, VII, VII Y IX Censo General de Población del Estado de México. Dirección general de estadísticas.

INEGI. Censo General de Población de Estado de México 1930, 1940, 1950 y 1960. Secretaría de Industria y Comercio. Dirección General de Estadística.

INEGI. Censo General de Población de Estado de México 1930, 1940, 1950 y 1960. Secretaría de Industria y Comercio. Dirección General de Estadística.

INEGI X Censo Económico 1989/XIII Censo Industrial 1989, Manufacturas/, México: INEGI, 1990.

INEGI XIII Censo Económico 2004, Manufacturas/, México: INEGI, 2005.

OECD, 1990, L'environnement urbain: quelles politiques pour les années 1990. OECD. Paris.

ONU, 2000, Comisión Económica para América Latina y el Caribe – CEPAL. Industria y Medio Ambiente en México y Centroamérica. Un reto de supervivencia: México: CEPAL, 2000.

ONU, 2006, Situación y Perspectiva para la Economía Mundial 2006, Nueva York: organización de Naciones Unidas (ONU).

Organismo de Agua Potable, Alcantarillado y Saneamiento, 2003, Estudio demográfico realizado en Alce Blanco, México: Organismo de Agua Potable, Alcantarillado y Saneamiento.

Presentación del Proyecto 22°BCN en www.bcn.es, España, Ayuntamiento de Barcelona, 2006.

Primera Convención Nacional Hacendaria, 2004, Planeación Estratégica, México: Convención Nacional Hacendaria.

PAOT, 2004, Procuraduría Ambiental y del Ordenamiento Territorial del DF, 2004, La economía de la ciudad de México

SAHOP, 1978, Desarrollo Urbano. Guía para la promulgación de planes regionales en zonas conurbadas, Secretaria de Asentamientos Humanos y Obras Públicas, México.

Secretaria de Desarrollo Económico del Estado de México. Programa Sectorial 205, México: Gobierno del Estado de México.

SEDESOL, 2001, Secretaria de Desarrollo Social, Programa Nacional de Desarrollo Urbano y Ordenación del Territorio 2001-2006, México.

-----, Elaboración de planes o programas parciales de desarrollo urbano, México: Dirección General de Desarrollo Urbano y Suelo.

SEDUVI Carta de uso de suelo y vegetación. Serie I. Cobertura nacional. Escala 1:250 000, INEGI Fotografía Aérea Vuelo 2008, Escala 1:20 000.

SEMARNAT, Secretaria del Medio Ambiente y Recursos Naturales, 2001, Programación Nacional de Medio Ambiente 2000-2006, México.

SEMARNAT, Secretaria del Medio Ambiente y Recursos Naturales, 2004, La ordenación del Territorio, México.

World Bank, 1991, Urban Policy and Economic Development; an agenda for the 1990's. Whashington DC.

World Bank, 1992, World Development Report 1992. Development and the Environment. Oxford University Press. Washington DC.

CIBERGRAFIA

www.bancomext.com
www.bibliouridica.org
www.cna.gob.mx
www.conapo.gob.mx
www.diputados.gob.mx
www.df.gob.mx
www.edomex.gob.mx
www.ordenjuridico.gob.mx
www.pcw.com
www.pcwglobal.com.mx
www.sacm.df.gob.mx
www.sma.df.gob.mx
www.barcelonadigital.com
www.bcn.es
www.poblenou.org
www.barakaldo.org

OTRAS FUENTES

Análisis fotogramétrico digital.

Imagen Satelital ETM-5

Investigación de la oferta inmobiliaria de Alce Blanco.

Levantamiento físico de Alce Blanco

Traza urbana de SCINCE, INEGI 2000 e información de Naucalpan

Entrevista a funcionario de la Dirección General de Desarrollo Económico de Naucalpan en el periodo 2003-2006, Septiembre 2005.

Entrevista al Lic. Carlos Cortes Sánchez, 2005, gerente de la zona de Naucalpan de la Asociación de Industriales del Estado de México (AIEM).

ANEXO 1

Entrevista al Lic. Carlos Cortés Sánchez, Gerente de la zona de Naucalpan de la

Asociación de Industriales del Estado de México (AIEM)

1. Características principales de la Asociación en general

La asociación, con una antigüedad de 50 años tiene por principal objetivo el apoyar a las empresas e industrias del Estado de México en el ámbito de negocios, oportunidades de negocios y la defensa de sus intereses en los tres niveles de gobierno. Entre otras actividades les brinda actualización a través de cursos y conferencias en temas relacionados con la industria: reforma fiscal, laboral, INFONAVIT, IMSS, legislación laboral, dependiendo de los casos en que lo puedan aplicar.

2. Diferencia entre fraccionamiento industrial, parque industrial y zona industrial

Tanto el fraccionamiento industrial como la zona industrial es prácticamente lo mismo. Dentro del parque industrial sólo está establecida pura industria con todos sus permisos urbanos. El parque industrial La Perla bien lo considero zona industrial que se fue transformando de los 60's a 70's a bodegas.

3. Principal actividad de la zona de Naucalpan desde sus inicios, como se ha ido transformando y actualmente como es

Naucalpan fue la primera zona industrial en el Estado de México, y actualmente la industria se ha perdido por la falta de interés político de mercado. Otro factor tiene que ver con que los dueños principales han muerto y ya no hay interés por parte de los hijos, además de la competencia desleal y el pirataje.

4. Porque terminó siendo Naucalpan una zona industrial que desplazó a zonas del Distrito Federal

Naucalpan como zona industrial no desplazó al Distrito Federal, ya que este no ha sido una zona industrial. En todo caso era más conveniente Naucalpan para la industria por su cercanía con el Distrito Federal, por estar ubicado dentro del Estado de México. Actualmente Naucalpan ha sido desplazado por Cuautitlán Izcalli, Tultitlán, Ecatepec dentro del Estado de México y a nivel foráneo por Monterrey y Querétaro.

La industria se ha ido porque ya no es viable estar en Naucalpan, por los factores económicos, la pérdida de tiempo en cuestiones de manejo de carga y descarga, falta de vialidades, inseguridad, no hay incentivos económicos, el incremento demográfico en Naucalpan, la burocracia y papeleo por parte de las autoridades sobre todo ante la muerte de los dueños puesto que se hace engoroso poner en orden las bodegas, además de las cuestiones políticas que tienen que ver con que el PRI gobierne a nivel estatal y el PAN a nivel municipal.

5. Existe un censo de industrias y sus giros

Contamos con un censo de los asociados pero no se puede proporcionar por cuestiones de seguridad de los mismos, ya que hace poco se sufrió el secuestro de dos empresarios de La Perla.

6. Cómo, cuando y porqué empezó la decadencia de Naucalpan

Esta decadencia comienza desde la crisis del 94 principalmente y es motivada en parte por las cuestiones políticas. Se empezó a ganar por algunos partidos políticos los municipios tradicionalmente priistas y no le dieron continuidad a los programas, por lo que ante esta apertura política no hay mucho que hacer. En el caso de Naucalpan, el PAN no llega a hacer nada pues ha privilegiado a los fraccionamientos residenciales y se ha dado mayor prioridad a la vivienda que a la industria por cuestión de votos futuros, subió aún más los impuestos y los trámites para abrir una industria o una empresa los exageró, donde muchas veces tardan hasta seis meses en dar una respuesta positiva o negativa.

Esta decadencia comienza desde la crisis del 94 principalmente y es motivada en parte por las cuestiones políticas. Se empezó a ganar por algunos partidos políticos los municipios tradicionalmente priistas y no le dieron continuidad a los programas, por lo que ante esta apertura política no hay mucho que hacer. En el caso de Naucalpan, el PAN no llega a hacer nada pues ha privilegiado a los fraccionamientos residenciales y se ha dado mayor prioridad a la vivienda que a la industria por cuestión de votos futuros, subió aún más los impuestos y los trámites para abrir una industria o una empresa los exageró, donde muchas veces tardan hasta seis meses en dar una respuesta positiva o negativa.

7. Qué propició que las industrias se fueran poco a poco de Naucalpan y el hecho de que los inmuebles de estas industrias no los vendan sino solo los renten.

Las industrias de Naucalpan se han ido principalmente a Cuautitlán Izcalli, Tultitlán, Ecatepec, Toluca y Lerma dentro del Estado de México y a nivel foráneo por Monterrey y Querétaro, por los incentivos fiscales, mano de obra calificada y barata. Considerando la AIEM el proceso de la industria en Naucalpan como algo decadente, que no debe llamarse así pues el proceso industrial ya no existe, tornándose inseguro el futuro ante la nula voluntad política por parte de las autoridades locales y estatales para reindustrializarlo

En relación a La Perla se prefiere rentar por la plusvalía de la zona en cuestiones económicas, además de que se hace difícil la compra-venta por la misma causa. Parte de los motivos en que la industria en Alce Blanco se haya ido tiene que ver con cuestiones como el que para un tráiler las maniobras de carga y descarga se dificultan en áreas urbanas. Actualmente las empresas grandes hacen una evaluación orográfica de las condiciones de Naucalpan y han concluido que ya no es la adecuada. Por ejemplo existe el caso de una empresa de robótica alemana que prefirió irse a Chiapas. En el Parque Industrial Naucalpan se ha ido recientemente la Gillette.

Otro elemento importante son los asentamientos irregulares ubicados sobre las vía del ferrocarril en la zona de Alce Blanco, la Asociación ha buscado que sean reordenados pero las autoridades municipales se deslindan por estar estos ubicados sobre un derecho de vía federal.

8. Características de la industria que se han ido (manufacturas, plásticos, etc)

Sus giros son manufacturas, plásticos y de tipo textil. Ninguna relevante a nivel nacional.

9. Actualmente existe inseguridad en las zonas donde se han ido las industrias o son seguras

Son zonas inseguras, que se ha incrementado por diversas cuestiones: no hay alumbrado público, basura, llegan a estacionar los tráileres y camiones que ya no funcionan, entorno propicio a los delincuentes, estos viven en las bodegas, casos de violaciones. La asociación busca erradicar esta inseguridad, realizando reuniones con la policía de Naucalpan, principalmente por los obreros y mujeres que laboran en estas industrias además de los propios empresarios. Muchas de estas mujeres laboran desde las 6:00 a.m. lo que las coloca en una situación de riesgo.

10. Las industrias que se van de Naucalpan a donde van

Cuautitlán Izcalli, Tultitlán, Ecatepec, dentro del Estado de México y a nivel foráneo por Monterrey y Querétaro

11. Cuál ha sido el papel de la asociación cuando estuvo el auge industrial en Naucalpan y cuál es el papel que tiene ahora respecto a la misma

Fue importante porque era requisito antes de que las empresas estuvieran en una cámara, antes del 97 era obligatorio, aportaban cuotas. Actualmente CANACINTRA se encuentra en quiebra debido a que los industriales ya no se asocian, En el auge las cámaras estaban hechas por los industriales,

parte del mismo. Actualmente existe el deseo de invertir pero no las condiciones.

12. Existe alguna política para reindustrializar Naucalpan

No, ninguna por parte de las autoridades ni de la Asociación. La Asociación de Industriales del Estado de México (AIEM) y la Asociación de Industriales de Naucalpan son priistas, desde la llegada del PAN, en lugar de ofrecer incentivos subió los impuestos y aumentó los trámites para abrir una empresa o una industria. Además de que al PAN no le interesa la zona industrial, sino le interesa la zona residencial y no hay gente preparada que tome decisiones y acciones.

13. Dentro de las funciones de la Asociación han llevado propuestas al municipio respecto a sus zonas industriales

Como cámara no, hay voluntad pero políticamente no

14. Como englobaría el proceso que ha tenido la industria en Naucalpan

Decadente y actualmente ya no hay proceso

15. El incendio en Tintas Shemical como afectó el entorno industrial en Naucalpan.

No lo afecto, mas bien debió afectar al municipio ante una nula política de prevención pero si existe una política de represión. Les interesa revisar para sacar dinero y multar. No existen programas de prevención de riesgos industriales La protección civil a nivel empresa no hay.

Entrevista a funcionario de la Dirección General de Desarrollo Económico de Naucalpan en el periodo 2006-2012.

La entrevista efectuada al funcionario se centra como una plática sobre temas clave

• Deterioro industrial de Naucalpan

La crisis de 1994 le pega mucho a Naucalpan, sobre todo a sus industrias en ese año Naucalpan crea la ventanilla única de Atención Empresarial para llevar a cabo una reestructuración de impuestos, quita incentivos fiscales y sube impuestos para mantener la misma recaudación, con menos industrias, pero fue un mal juego, pues originó que las industrias que no tronaron entonces se fueran. La mayoría eran textiles pequeñas y con la entrada de la globalización de transnacionales unas tronaron porque muchas eran de maquila textil, entonces todas las maquiladoras transnacionales se pusieron en el norte. Por eso tronaron más textileras.

• Causas del abandono industrial

Las empresas se van porque en Lerma Toluca les ofrecen incentivos fiscales hasta por 20 años, les ofrecen mejores infraestructuras y además de las deseconomías de aglomeración, porque muchas industrias al ser textiles exportaban al norte, entonces les conviene más pagar un tren de Toluca o de Querétaro al norte que pagar un tráiler, ya que el tráiler únicamente lo dejan maniobrar antes de las 6 a.m. o después de la 1 de la mañana. Además a nadie le conviene esos horarios de carga y descarga, estas políticas han sido instauradas por el PAN. Asimismo sube los impuestos. A los industriales ya no les conviene estar ahí por los asaltos, los trailers que iban llegando o saliendo eran asaltados. Conjuntamente se da la falta de un aeropuerto internacional cerca como en Lerma y Toluca.

Además los industriales buscan la disminución de costos sobre todo el relativo al pago de mano de obra. Checa los salarios mínimos. El de Naucalpan es el mismo del D.F. pero en Lerma y Toluca es menor por lo que se paga menos. A una hora se encuentra menos tráfico, más incentivos fiscales, mayor localización, pago menor a obreros, estás con varias industrias las cuales te sirven o les sirves, hay mayor seguridad, lo que en Naucalpan no sucede. La mancha urbana se ha comido las zonas industriales y eso provoca vandalismos e inseguridad para los obreros.

- **Instrumentos jurídicos**

En Naucalpan sólo se han hecho dos planes de desarrollo urbano 1980 y 1993. De los cuales en el 80 y 93 se habla de industria. Desde el 97 se hizo el intento de sacar un plan de desarrollo urbano pero no se ha logrado, y aún en esta administración está aún por salir. No se ha actualizado el plan estratégico de centro de población de 1993, que es el que rige, ante la falta de un plan. Pero a 12 años todo ha cambiado en el territorio. Cuando uno quiere abrir una industria, si no está el giro de la industria en ese plan del 93 no se puede abrir ejemplo: industria de tecnologías de información no está contemplado, los de Naucalpan siguen muchos estereotipos y machotes, por esa burocracia las empresas se han preferido ir a Lerma.

Adicionalmente el estado actual de la problemática se ha agudizado ante la falta de atención adecuada a las necesidades de la industria, y las deficiencias en la comunicación con los agentes económicos y sociales importantes lo que se traduce en la pérdida de atractivo de Naucalpan como municipio ante otras regiones para la permanencia industrial así como el generar nuevas inversiones en este ramo.

Cédula de Levantamiento Físico Industrial La Perla

Levanto:	Fecha:	Cedula:
Nombre de la Calle:		
ID_Manzana:	ID_Lote:	No. de Niveles Construidos
Estado de conservación:		
Bueno	Regular	Malo
USO DE SUELO NORMATIVO:		
Industrial:	CS2:	
USO DE SUELO EXISTENTE:		
Industrial:	Comercio y Servicios:	
Clasificación:	Clasificación:	
Habitacional:	Habitacional con Comercio:	
Clasificación:	Clasificación:	
Administración y Servicios:	Equipamiento:	
Clasificación:	Clasificación:	
Otros Usos:		
CARACTERISTICAS DE OCUPACIÓN:		
Utilizado bajo uso autorizado:	Utilizado bajo otro uso:	
Desocupado:	En renta:	
Bodega:	Abandonado:	
Otros Usos:		
Observaciones:		
<p>Localización espacial: Véase plano de Identificación de manzanas y lotes</p>		

RESUMEN DE LEVANTAMIENTO FISICO

	TOTALES
NUMERO DE LOTES	411
NIVELES	
0 niveles (baldíos, estacionamientos y predios en ruinas)	20
1 nivel	86
2 niveles	246
3 niveles	43
4 niveles	8
5 niveles	3
6 niveles	2
7 niveles	1
10 niveles	2
ESTADO DE CONSERVACIÓN	
1. Bueno	118
2. Regular	202
3. Malo	91
USO DE SUELO NORMATIVO	
1. Industrial	336
2. CS2	36
3. Equipamiento	1
USO DE SUELO EXISTENTE	
1. Industrial	283
2. Comercio y Servicios	39
3. Habitacional	24
4. Habitacional con Comercio	0
5. Administración y servicios	2
6. Equipamiento	1
7. Otros usos	44
Predios sin clasificar	18
CARACTERÍSTICAS DE OCUPACIÓN	
1. Bajo uso autorizado	122
2. Utilizado bajo otro uso	10
3. Desocupado	53
4. En renta	30
5. Bodega	46
6. Abandonado	58
7. Otros usos	13
8. Habitacional	61
9. Baldío	18

CEDULA DE LEVANTAMIENTO FISICO DE ALCE BLANCO

NO. ENCUESTA	NOMBRE DE LA CALLE	ID MANZANA	ID LOTE	No. NIVELES CONSTRUIDOS	ESTADO DE CONSERVACION	USO DE SUELO NORMATIVO	USO DE SUELO EXISTENTE	CARACTERISTICAS DE OCUPACION	OBSERVACIONES	
1	Calle Nueva	20	1,2,3	3	1	1	1	Tetrapak	1	Tetrapak
2	Progreso Calzada de la Naranja	19	4,5,6	3	1	1	1	Kores	1	Kores, Tienda, fabrica, oficinas
3	Alce Blanco	10	1,2	2	1	1	1		1	Acegrapas Fifa S.A. de C.V.
4	Alce Blanco	10	3	2	1	1	1		1	Daewood, Planta 36
	Gustavo Baz	3	13,2	1	3	2	7	Estacionamiento	3,6	Predio abandonado, Estacionamiento Privado
6	Gustavo Baz	3	1	7	2	2	2	Banco	1	Oxxo, Tienda de ropa Adidas, Banco, Oficinas Corett Delegación Naucalpan, Oficinas de Vocalía de Asentamientos Humanos, Oficinas y Bodega de Ropa, Antiguo edificio de la Dunlop
7	Alce Blanco	3	4	3	1	1	1		1	Tintas Sun Chemical Fábrica
8	Calle A	3	5,5	3	1	1	1		1	Tintas Sun Chemical Fábrica
9	Alce Blanco	2	3	2	2	1	1		5	Bodega Wal Mart México
10	Alce Blanco	2	2	3	2	1	1		3,6	Quirrico Papel y Limpieza
11	Calle 9	3	7	2	1	1	1		1	Tintas Sun Chemical, Colores, S.A. de C.V Suspensión
12	Calle 9	7	13	2	2	1	1		3	Tenis Ditta Calzado Dia S.A. de C.V.
13	Alce Blanco	3	3	2	2	1	1	Abandonado	3	Fabrica maquiladora
14	Alce Blanco	2	1	4	2	2	2	Farmacia y Restaurant	1	Primer nivel ocupado ctros en desuso
15	Calle 9	7	1	2	3	1	1		3,5	Bodega de caas de cartón
16	Calle 9	7	14,15,16	1	2	1	1		3,4	Predio desocupado renta
17	Calle 9	7	12	5	1	1	1		1	Fabrica de Plasticos PyN S.A de C.V. Industria
18	Calle 9	3	8	2	1	1	1,7	Espalda de fabrica	1	Espalda de fábrica
19	Calle 9	3	9	2	2	1	1		3	Construcción abandonada
20	Alce Blanco/Calle 9	6	7,8,9	2	1	1	1		1	Fabrica Alberto Culver
21	Alce Blanco	7	3,4,5	2	2	1	1		5	Orfeón, Videovox
22	Alce Blanco	7	2	2	2	1	1		3	Fabrica desocupada
23	Calle 8	7	8	1	2	1	1		3,4	Renta 4300 m2 Tel. 116 30 100 , 55 43 24 78
24	Calle 8	7	6	2	1	1	1		1	PROARCE
25	Calle 8	7	7	2	2	1	1		3	Abandonado
26	Calle 8	7	9	2	2	1	1		3	Industria sin nombre

27	Alce Blanco	9	13	3	1	1	1		1	SYNNEX Mexico Centro Corporativo BIMBO, Asociación de Condominios, Corporación Ziesse, Tech Data, Perfumes Versailles S.A. de C.V., Toshiba
28	Alce Blanco	9	14,15	2	1	1	1		1	Interdeli Alta Cocina de Medio Oriente
29	Calle 8	10	12A	2	2	1	1		1, 5,7	Fabrica de Herraduras, Valdez Herradura
30	Calle 8	10	14,15	2	2	1	1		1, 6	Logtec Grupo Condomex
31	Calle 8	10	13	2	2	1	1		1	Autopartes Car Pro Entrada por Calzada de la Naranja
32	Alce Blanco/Esfuerzo Nacional	10	6a	1	2	1	1		3,4	Todo el 6 Dawn Alimentos
33	Alce Blanco	10	4,5	2	1	1	1		1	
34	Esfuerzo Nacional	10	7	2	2	1	1		3,6,4	S/N Bodega en renta 5360 34 55, 5363 20 02
35	Esfuerzo Nacional	10	6	2	1	1	1		1	Dawn-Mixco Internacional Alimentos
36	Naranja esq. Esfuerzo Nacional	10	8	2	2	1	1		6	Corporación Industrial Mexicana, S.A. de C.V.
37	Calzada de la Naranja / Norte Sur	13	1 al 9	1	2	1	2		6	Bostic Planta Naucalpan Toda la Manzana 13
38	Calzada de la Naranja	14	4	3	2	1	1		5,6	
39	Calzada de la Naranja / Norte Sur	14	5	2	2	1	1		6	Encajes Victoria S.A
40	Callejon Atenco/ Calzada de la Naranja	14	2,3	3	3	1	1		4	Renta www.zenix.com.mx
41	Calzada de la Naranja	19	7	3	2	1	1		5,6	Ind. Guillermo Munguía
42	Progreso	20	6	1	2	1	1		1,5,4	Ceramicas y Marmoles Universales S.A. de C.V. 55 76 32 65 Bpdega
43	Calzada de la Naranja/Progreso	20	4,5	2	1	1	1		1	Manufactura plásticos
44	Calzada de la Naranja	21	7,8	2	1	1	1		1	Maquiladora de Plásticos
45	Calzada de la Naranja	21	6	4	2	1	1		6	Sintetic Mexicana
46	Esfuerzo Nacional	21	11	2	3	1	1		6	Abandonado

47	Calzada de la Naranja	21	9,1	3	1	1	1		5	Bodegas de refrigeración
48	Calzada de la Naranja	21	3	2	2	1	1		6	Abandonado
49	Calzada de la Naranja	21	4,5	2	2	1	1		1	Industria Nassa
50	Calzada de la Naranja	21	2	2	2	1	1		5	
52	Industrial Nacional	21	12	2	3	1	1		3,6	Calentadores de Paso S.A. de C.V. Funcional la mitad de la Planta, LENISCO, Industrias Técnicas Mexicanas
53	Industrial Nacional	21	13	2	2	1	1		5	Manufacturas Kikomo
54	Industrial Nacional	21	14	3	3	1	1		5	Bodega de partes mecánicas antes Empresa Natel
55	Industrial Nacional	21	17,18	3	2	1	1	Fabrica	6	Calentadores de Paso Agua caliente Hesa
55	Industrial Nacional	15	6,7,8	2	2	1	1	Bodega	5,6	Industrias Tebo
57	Industrial Nacional	15	5	2	2	1	1		6	Industrias
58	Industrial Nacional	16	4	2	2	1	1		6	Telas Metálicas Industriales
59	Industrial Nacional	15	2,3	6	2	1	1	Manufactura	6	
60	Calle 8	11	12	1	1	1	1	H24	1	H24
61	Calzada de la Naranja	11	4	3	1	1	1	Bodega	5	Bodega Helados Holanda
62	Esfuerzo Nacional	15	12	2	2	1	1		3,4	Desocupado en renta
63	Esfuerzo Nacional	15	11	3	1	1	1	Manufactura	1	Van Heusen de Mexico, La Madrid, Ropa Manufactura Romage
64	Bvd. Manuel Avila Camacho	15	9,10	2	1	3	6	Deportivo	1	Deportivo Estatal Cuautemoc, canchas, auditorio, base policia estatal
65	Esfuerzo Nacional	11	7,8,9,10, 1	3	1	1	1	Oficinas	1	Oficinas Farmaceutica H24
65	Esfuerzo Nacional	15	13,14	3	2	1	1	Manufactura	1,5	Inmuebles Perla S.A. de C.V. Venta de Muebles, costura, manufactura
67	Esfuerzo Nacional	11	6	2	2	1	1	Manufactura	3	
68	Esfuerzo Nacional	15	15	2	1	1	1		1	

69	Calzada de la Naranja	11	5	2	1	1	1		1	Protelame S.A de C.V. Manufactura
70	Esfuerzo Nacional/Calzada de la Naranja	15	16	2	2	1	1		1.3	Maquiladora en Huelga
71	Calzada de la Naranja /Esfuerzo Nacional	10	9	3	2	1	1	Maquiladora de alimentos	1	Complementos Alimenticios S.A. de C.V.
72	Calzada de la Naranja esq. Calle 8	11	1,2,3	4	1	1	1	Manufactura	1	La Tirolesa S.A. de C.V. Fabrica de bordados
73	Calzada de la Naranja/Calle 8	10	12	2	2	1	1	Abandonado	5.4	Bodega de caas de carton
74	Calzada de la Naranja	10	11	3	1	1	1	Manufactura	1	Autopartes Car Pro S.A, manufactura,
75	Calzada de la Naranja	10	10	6	1	1	1		1	Manufactura ce Art. Automotrices
76	Calle 8 esq Blvd. Avila Camacho	8	11	2	1	2	2	Gasolinera/eleven 7	1	
77	Calle 8	8	10	1	1	2	1	Bodega	1.5	Ponzanelli Marmoles
78	Calle 0	0	0	1	1	1	1		1	
79	Calle 8	8	9	2	1	1	1	Manufactura	1	Innovaciones decorativas Pisos de Madera
80	Calle 8	8	5	10	1	1	1	Manufactura	1	Casa Mexico Manufactura Ropa
81	Calle 8	8	6,7	4	1	1	1	Manufactura	1	Manufactura ce ropa de mezdilla
82	Calzada de la Naranja/Calle 8	8	4	1	1	1	1		1	Texturas arquitectomicas www.texturas.com.mx (antes Texturas Nevamar)
83	Calle 8 esq Calzada de la Naranja	13	3	3	1	1	1	Fabrica de botones	1	Manufactura
84	Calzada de la Naranja	7	10	2	2	1	1	Maquiladora	1.5	Sin nombre bodega
85	Calzada de la Naranja	7	11	4	2	1	1	Oficinas	1.7	Promotora Mexicana de Industrias
86	Calzada de la Naranja	3	10	2	2	1	1	Empresa	3	
87	Calle 9	8	1,19	2	1	1	1		1	Tecniflex
88	Calzada de la Naranja	8	2	2	2	1	1	Bodega	5	Bodega de Articulos Industriales
89	Calzada de la Naranja	8	3	2	2	1	1		4	Renta 55766725
90	Calzada de la Naranja	3	9,11,12	10	1	2	5	Hotel Fiesta Inn	1	Fiesta Inn
91	Gustavo Baz/Perférico	4	1,2,3,4	N/A	3	2	1	Tintas Shemical	6	Predio en ruinas

93	Calle 9	8	16	2	2	1	1	Bodega	5,6,4	Se renta bodega 55 45 38 21 1800m2
94	Calzada de la Naranja	15	17	2	2	1	1		3,5,4	En renta 53 50 30 30
95	Calzada de la Naranja	15	16	2	2	1	1	Bodega	5	Bodega
96	Calzada de la Naranja	15	19	3	1	1	1		4,6	En renta Oficinas Bodega
97	Calzada de la Naranja	15	1	1	2	1	1		5	Bodega
98	Norte-Sur	21	1	2	1	1	1	Industria	6	Cydsa Quimobasicos S.A. de C.V.
99	Norte-Sur	21	19	2	1	1	1		5	Mecanica, Productos maquilados S.A. de C.V. Empresa del Grupo Hesa
100	Norte-Sur	21	19A	2	2	1	1		6	Legnini S.A. de C.V. Abandonado
101	Bvd. Manuel Avila Camacho	8	13	3	1	2	2		1	Contenur
102	Bvd. Manuel Avila Camacho	8	12	2	1	2	2		1	Colchones Atlas
103	Bvd. Manuel Avila Camacho	8	14	2	2	2	2		1	Motos
104	Bvd. Manuel Avila Camacho	8	15	2	1	2	2	Banco	1	Bancomer
105	Bvd. Manuel Avila Camacho	8	16	2	3	2	1		6	Abandonado
106	Bvd. Manuel Avila Camacho	8	17	1	3	2	2	Oficinas	6	Oficinas abandonadas
112	Alce Blanco	12	1	1	3	1	1		6	
110	Alce Blanco	12	2	3	2	1	1		6	Abandonado
111	Alce Blanco	12	3	2	2	1	1		1	Insumos Quimicos
113	Siporex	12	4	2	2	1	1		6	Industria abandonada
109	Alce Blanco	12	5	2	3	1	1		6	Tecnosol S.A. de C.V. Abandonado
107	Alce Blanco	12	6	1	1	1	2		7	Verificentro
114	Siporex	12	8	2	2	1	1		6	Novoplas Tecnosol, utilizado como bodega
108	Alce Blanco esq. Esfuerzo Nacional	12	13,14,15, 16	2	2	1	7	Oficinas	7	Oficinas
115	Siporex	12	7 (antes 8a)	2	2	1	1		6	
116	Siporex	9	12	2	3	1	7		3,6	Apaxco, abandonado
117	Siporex	9	10	1	2	1	1		1	Duro Block Cementos Tolteca
118	Siporex	9	9, 10	2	2	1	1		5	Bodega de triplay 53 57 13 77
119	Alenco	18	1,2	1	2	1	7	Rastros de Pollo	7	Rastros de polo

120	Atenco	18	3	2	1	1	1		1	Poliétileno y Plásticos S.A. de C.V.
121	Atenco	18	4	4	1	1	1		1	Monta Cargas SMC
122	Atenco	18	5	2	1	1	1		1	Central de Idrogas
123	Central	18	10	2	1	1	1		3	
124	Central	18	11	3	2	1	1		3	
125	Central	19	1,2,3,4	2	1	1	1	Kores	1	Kores
126	Central	18	12	2	1	1	1		3,4	Desocupado
127	Central	18	13	2	1	1	1		3,4	Desocupado
128	Central	18	14	1	2	1	1		3	Desocupado
129	Central	18	15,16,17	3	1	1	1		1	Tetrapak
130	Negra Modelo	17	2	2	2	1	1		3,5	Mitad bodega de refresco y mitad del predio desocupado
131	Negra Modelo	17	3	2	1	1	1		1	Maquila de Ropa para Niño del Sueño
132	Negra Modelo	17	5	2	2	1	1		1	Mister Alambre
133	Negra Modelo	17	4	2	1	1	2		7	Instalaciones de Telmex
134	Negra Modelo	17	6	2	1	1	1		1	Valvulas Vamex
135	Atenco	18	6,7	2	1	1	1		1	Borda Print
136	Atenco	17	10	2	2	1	2		5	Instalaciones de Telmex. Bodega
137	Atenco	17	11	1	2	1	2		7	Distribuidora de Pollo Fresco La Perla
138	Atenco	17	9	2	2	1	1		3	
139	Atenco	18	8,9	2	2	1	1		3	
140	Atenco	17	13	1	2	1	1		7	
141	Atenco	17	12	2	2	1	1		1	Naf Naf S.A. ce C.V.
142	Atenco	17	8	2	2	1	1		3	
143	Calle Nueva esq. Atenco	17	7	2	2	1	1		1	Valvulas Vamex
144	Negra Modelo	9	9B	2	2	1	1		5	Bodega Leche Al Dia
145	Negra Modelo	9	9A	2	2	1	1		3	La Tirolesa S.A. de C.V. Butonia S.A.
146	Calle 8	17	1,14	2	2	1	1		1	IMSA
147	Negra Modelo	9	9c	2	1	1	1		1	PLIAN de México, Plásticos
148	Calle 8	9	17,18	2	2	1	1		5	TMG Transportadora de Mármol y Granito
149	Calle 8	9	16	2	2	1	1		1	Uniplast S.A. de C.V.
150	Calle 8	6	3,4	2	2	1	1		6	Plastotecnica S.A. de C.V.
151	Cuahtemoc	6	1,2	2	2	1	1		3,6	Plastotecnica S.A. de C.V.
152	Calle 8	6	6	2	1	1	1		1	Alberto Culver
153	Calle 8	6	5	2	2	1	1		7	Torno
154	Calle 8	5	7a	2	2	1	1		5,7	Taller Mecanico, Seguro Banorte
155	Calle 8	5	7	2	2	1	1		3,4	Desocupado
156	Calle 9	1	4,5	1	2	1	1		3	
157	Calle 9	5	1,2,3	1	2	1	1		3,5	Multitransportes Internacionales S.A. de C.V. 5360 10 09

158	Calle 9	6	10,11,12	2	1	1	1		1	Alberto Culver
159	Alice Blanco	2	3,4	1	1	1	1		1	Maquila Productos Wal Mart
160	Negra Mocelo	5	4,5,6	2	1	1	1		1	Dinamica Comunicación Integral www.dci group.com.mx
161	Cuauhtemoc	5	8	1	1	1	1		7	Iglesia Cristiana
162	Calle 8	9	21	2	1	1	1		1	Bohler Underholm México
163	Calle 8	9	19, 20	2	1	1	1		5	MEXPI Marmoles y Granitos 53 58 60 64
164	Negra Mocelo	9	3	2	2	1	1		3	Equipos Automotores S.A. de C.V.
165	Calle 8	9	1,2	1	2	1	1		1	Gill Industries of México
166	Negra Mocelo	9	5	2	2	1	1		5	Autoseat Summa
167	Negra Mocelo	9	4	2	1	1	1		5	Bauhaus
168	Calle 7	9	7	2	2	1	1		3	
169	Negra Mocelo	9	6	2	2	1	1		5	Fabrica Mossimo Ropa
170	Calle 7	9	8	2	1	1	1		1	Gelcaps NUEVO '???'
171	Siporex	9	11	2	3	1	1		3	
172	16 de septiembre	31	10,11	2	2	2	2		1	Locales comerciales: Yazbek Playeras, Blancos Mi Casita, telas, zapatos, bolsas
173	Escape/16 de septiembre	31	10b	3	2	2	2		3	Kj Steel Aluminio, Bodega de ferreteria
174	Escape	31	10c	3	2	1	1		6	Elizabeth Muñecas
175	Escape	31	10a	2	1	1	1		2	Teleperformance, telemarketing
176	Escape	31	9	3	2	1	2		2	Comercio, SuperBlancos de Maycreo
177	Escape	31	8	3	2	1	1		3	Aiston
178	Escape	31	6,7	2	2	1	1		1	Maquila Industrial
179	Escape	31	5	2	2	1	1		6	Huelga
180	De la Victoria	31	4	3	1	1	1		1	Industria EW S.A Maquiladora
181	Victoria	31	3	3	2	1	1		3	
182	Victoria	31	2	2	2	1	1		1	Taller de costura
183	Calle 4	31	14	3	1	1	1		1	Industria
184	Calle 4	31	1,16,15	3	1	1	1		1	Cosméticos y fragancias S.A. de C.V.
185	Calle 4	29	4a	2	1	1	1		1,5	Microprint
186	Calle 4	29	3	2	1	1	7	Oficinas	7	Oficinas TF Victor Des: Automotriz
187	Calle 4	29	2	2	1	1	2		2	Pinturas Berel Centro de Distribución
188	Calle 4	29	1a	2	1	1	1		1	Autrer, S.A de C.V.
189	Industrial Nacional	16	7,8,9	2	2	1	1		4	Bodegas en renta
190	16 de septiembre	16	4,5,6	2	2	1	1		4	
191	16 de septiembre	25	11,12	3	2	1	1		6	Abandonado

192	Norte-Sur	16	3	2	2	1	1		1	Industria funcionando
193	Calle 4	31	12,13	2	1	1	1		1	Tf Victor, Industria Juniar y retenas_desc automotiz
194	San Andres Atoto	24	1	2	3	1	1		6	Stargate Telecomunicaciones
195	Industrial Nacional	23	2,3,4,5,6,7	2	2	1	1		6	Asenamientos irregulares
195	Rio Hondo	23	8,9	2	2	1	2		7	Verificentro
197	De la Victoria	24	8-A	N/A	3	1	N/A	N/A	9	Lote Baldio
193	De la Victoria	23	9	2	2	1	1		4	Abandonado
198 a	De la Victoria	23	9a	2	2	1	1		4	En renta
199	Del Rio	25	1	1	2	1	1		1,3,5	Una parte es utilizado como bodega
200	Del Rio	25	16	1	2	1	1		6	Cental de Bordados S.A. de C.V.
202	De la Victoria	23	13	2	1	1	1		1	Industria Argo
203	De la Victoria	23	16	1	1	1	1		4	
204	De la Victoria	24	2,3	2	2	1	1		3	
205	De la Victoria	24	4,5	2	1	1	1		1	Bodega de laminados finos de cartón
205	De la Victoria	23	14,15	2	1	1	1		1	Laminados finos de cartón
207	Industrial Nacional	16	1	2	2	1	1		3	
203	Industrial Nacional	23	1,17	2	2	1	1		3	En su interior se acondiciono un local de venta de tejas en oferta así como sobrantes de camisas y ropa antigua
209	De la Victoria	24	6,7	1	1	1	1		3	
210		28	1a	1	2	1	1		1	
211	Calle 5	29	4	2	2	1	1		1	Industrial Carbonera
212	Calle 5	29	5	2	2	1	1		3	
213	Calle 4 y 16 de septiembre	29	6a	2	1	2	2		1	Bodega LG
214	Calle 5-16 de septiembre	29	6	2	1	2	2		1	Zapaeria Andrea
215	Norte-Sur/San Andrés Atoto	16	2	2	2	1	1		3	
215	Camino de las Armas	28	1	1	1	2	2		1	Gaslinera
217	Camino de las Armas	25	4	2	2	1	1		6	Tiencita
213	Camino de las Armas	25	2	5	1	1	3	Unidad Habitacional	2	Unidad Habitacional de 6 edificios
219	Del Rio	25	14,15	1	3	1	1		6	
220	Del Rio	25	13	1	3	1	1		6	Deteriorado
221	De la Victoria	24	8	2	3	1	1		6	
222	De la Victoria	23	10	2	2	1	1		6	Maquinaria Industrial S.A. de C.V

223	De la Victoria	23	11	2	1	1	1		34	Desocupado
224	De la Victoria	23	12	2	1	1	1		1	Industrial Cartonera
225	Calle 5	29	1	2	1	1	1		1	
225	Calzada de la Naranja	19	8	2	3	1	3	Casa	8	Casa habitación
227	Calzada de la Naranja	19	9	2	3	1	3	Casa	8	Casa habitación
228	Calzada de la Naranja	19	10	2	3	1	3	Casa	8	Casa habitación
229	Callejon Atenco/ Calzada de la Naranja	19	11	2	3	1	3	Casa	8	Casa habitación
230	Callejon Atenco/ Calzada de la Naranja	19	12	2	3	1	3	Casa	8	Casa habitación
231	Norte-Sur	14	1	2	2	1	1		5	
232	Norte-Sur	14	6	2	2	1	1		5	
233	Siporex	12	9	2	3	1	3	Casa	8	Casa habitación
234	Callejon Atenco	12	10	2	3	1	3	Casa	8	Casa habitación
235	Callejon Atenco	12	11	2	3	1	3	Casa	8	Casa habitación
235	Callejon Atenco	12	12	2	3	1	3	Casa	8	Casa habitación
237	16 de septiembre	25	4a	2	2	1	2	Tomillos	1	Tomillos y Herramientas Industriales
238	16 de septiembre y Camino cc las Armas	25	3,5	1	2	2	1,2	Bascula	5	Obra en suspensión Bascula en construcción 75 Toneladas
239	16 de septiembre	25	6	2	3	2	3	Casa	8	Casa habitación
240	16 de septiembre	25	7	1	2	2	2	Estacionamiento	6	Estacionamiento Philips abandonado
241	16 de septiembre	25	8	3	3	2	2		3	Planta baja: local de reparacion de fotocopiadoras
243	16 de septiembre	25	10	3	2	2	2		1	salidos, Philips Cerraduras Tesa
244	Victoria	33	1,2,3,4,5, 6, 24,25,26	2	2	1	1		1	Colorlex
245	Calle 3	33	7	1	2	1	1		6	Industrias, Bodega de Cal
245	Calle 3	33	8	2	2	1	1		3	
247	Calle 3	33	9	2	3	1	1		6	
248	Calle 3	33	10	2	2	1	1		1	Cimbra Blindados
249	Calle 3	33	11	2	1	1	1		2	Oficinas Arreandora APSA
250	Calle 3	33	12	2	1	1	1		4	
251	Calle 3	33	13	2	1	1	1		1	Industrias DBS
252	Escape	33	23	2	1	1	1		1	Zagat Capet Alfombras
253	16 de septiembre	33	19	1	3	2	2		6	Bancomer
254	Escape	33	20A	2	1	1	1		4	Bodega en renta
255	Escape	33	20	2	2	1	1		6	Local venta ropa niño directa de fabrica
255	Escape	33	21	2	2	1	1		3	

257	Escape	33	22	2	2	1	1	3	
258	16 de septiembre	33	18	2	2	2	2	6	Telas y restaurant
259	16 de septiembre	33	17	1	2	2	2	6	
260	16 de septiembre	33	16	2	2	2	2	6	Baleros y refacciones Inrat S.A.
261	16 de septiembre	33	15	2	2	2	2	6	
262	16 de septiembre	33	14	4	2	2	2	4	Planta baja ocupada Textil, 3 plantas desocupadas en renta
263	16 de septiembre	33	14b	2	1	2	2	1	Bancomer
264	Calle 3	35	16	2	3	1	1	4	Venta o renta 53735597, 53739006
265	Calle 3	35	15	2	2	1	1	1	Ind. De anuncios, Industrias Neón Integral de México
266	Calle 3	35	17	2	1	1	1	1	Industria Talleres Rotográficos Zaragoza, S.A.
267	Calle 3	35	19,20	2	1	1	1	5	Industria Textil / Bodega Estral, S.A. de C.V.
268	Calle 3	35	21	2	2	1	1	5	
268	Calle 3 esquina Victoria	35	1	2	2	1	1	1	Industrias MEI, S.A.
269	Victoria	35	2,3,4,5	2	2	1	1	3,5	Acermex S.A. de C.V, ahora bodega de cal
270	Calle 2	35	6,7	1	2	1	1	1	Antes: Fabrica de Uniformes Andrea Finelli ahora Terpel S.A. De C.V.
271	Calle 2	35	9	2	2	1	1	3,4	Rento bodega 30 93 53 53
272	Calle 2	35	8	2	1	1	1	1	Empresa Inelap Artech Etlolap
273	Calle 2	35	10	2	2	1	1	3,4	Renta 55 76 43 22
275	Calle 2	35	10A	1	2	1	1	3	
276	Calle 2	35	10B	1	2	1	1	1	Industria textil, maquina
276	Calle 2	35	11	2	2	1	1	3	
277	Calle 2	35	12A	2	2	1	1	3	
278	Calle 2	35	12B	2	2	1	1	1	Forever firm Telas
279	16 de septiembre	35	12C	2	2	2	2	1	Tienda de fabrica de Ropa Oggi, Yale
280	16 de septiembre	35	13	2	2	2	2	1	Frentes locales comerciales, papeleria, ferreteria, ropa
281	Calle 3	35	18	3	1	1	1	1	Oficinas Marejen productos pesqueros
282	Victoria	34	7	2	2	1	1	3	
283	Calle 2 esq Victoria	36	23	2	2	1	1	5,6	
284	Calle 2	36	24	2	2	1	1	5	Desperdicios Industriales compra-venta
285	Calle 2	36	9	2	2	1	1	1	Maquiladora de papel
286	Calle 2	36	7,8	2	2	1	1	3	
287	Calle 2	36	6	2	1	1	1	1	Sitex

288	Calle 2	36	5	1	2	1	1		6	
289	Calle 3	34	13	2	1	1	1		1	Creaciones Fidelite Textiles
290	Calle 2	36	3	2	2	1	1		3	
291	Calle 2	36	2	4	2	1	1		1	Fis Fiber Industries
292	Industrial Nacional	36	1	2	2	1	1		1	Industria Mei Multieléctrica Industrial S.A. de C.V.
293	Escape esquina Victoria	32	9	2	2	1	1		3	
294	Calle 2	34	2	2	1	1	1		1	Accesorios plásticos para la construcción, S.A.
295	General Melchor Muzquiz	36	10	2	1	1	3	Casa	8	Casa habitación
297	Calle 3 esquina Victoria	32	8, 8a y 8b	2	2	1	1		3	
298		30	2A	2	2	1	1		2	Oficinas Técnicos profesionales en ventas, S.C.
299	Escape esquina Industrial Nacional	30	2B	2	2	1	1		3	
300	Escape	30	2	2	2	1	1		3	
301	Escape	30	3	2	2	1	1		1	Becktel, S.A. de C.V.
302	Escape	30	4	2	2	1	1		1	Conductores Arsa, S.A. de C.V.
303	Escape	32	12	2	2	1	1		2	Cosmopura Purificadora de Agua
304	Escape	32	11	1	2	1	1		2	Oficinas de Telemarketing, Bodega de C.V. Directo
305	Escape	32	10	2	2	1	1		3	
306	Calle 4 y Victoria	30	1,10,9,8,7,6,5	2	1	1	1		1	Braun
307	Camino de las Armas y Calle 4	27	1,2,3,4,5 Todos los	2	2	1	1		1	Industria Hule Detsa
308	Industrial Nacional	37	5,6,7	N/A	3	1	NA		9	
309	Industrial Nacional	37	8	2	3	1	1		6	
310		32	7	2	2	1	1		3,5	
311	Calle 3	34	16	2	2	1	1		5	
313	Calle 3	34	13,14,15	3	1	1	1		5	Passat
314	Calle 3	32	5,6	2	2	1	1		4	Venta o renta 4500 m2 53 90 61 44
315	Calle 3	32	4	2	2	1	1		3	
317	Calle 3	32	3	2	2	1	1		1	Bordados Internacionales S.A. de C.V
318	Industrial Nacional	32	2	1	2	1	1		3	
319	Industrial Nacional	32	1	1	3	1	1		6,4	Venta y renta 5 95 40 45, 55 95 15 13

320	Industrial Nacional	37	9	N/A	3	1	N/A		9	Ocupación irregular junto a derecho de vía del ferrocarril
321	Calle 2	34	1c	2	2	1	1		5	Fis Finer Industries
322	Calle 2	34	1b	2	2	1	1		3	
323	Calle 2	34	1a	2	2	1	1		1	
324	Calle 2	34	4	2	2	1	1		5	
325	Calle 2	34	2a	2	2	1	1		4	Renta 53 63 20 02 y 1768
326	Calle 2	34	3	2	2	1	1		1	Atco, S.A. Internacional
327	Calle 2	34	5	2	2	1	1		3	
328	Calle 2	34	6	1	2	1	1		3	
329	Victoria	34	9	2	2	1	1		3	
330	Victoria	34	8	2	1	1	1		3	
331	Victoria	34	10	2	1	1	1		1	Boomerang Retail Entertainment Services
332	16 de septiembre	35	14	2	2	2	2		1	Electrodoméstcos
333	Industrial Nacional	34	1	1	2	1	1		3	
334	Calle 3	34	11,12	2	2	1	1		1	
335	Calle 2	36	4	2	2	1	1		3	
336	General Melchor Muzquiz	36	11	2	1	1	3	Casa	8	Casa habitación
337	General Melchor Muzquiz	36	12	2	1	1	3	Casa	8	Casa habitación
338	General Melchor Muzquiz	36	13	2	1	1	3	Casa	8	Casa habitación
339	General Melchor Muzquiz	36	14	2	1	1	3	Casa	8	Casa habitación
340	General Melchor Muzquiz	36	15	2	1	1	3	Casa	8	Casa habitación
341	General Melchor Muzquiz	36	16	2	1	1	3	Casa	8	Casa habitación
342	General Melchor Muzquiz	36	17	2	1	1	3	Casa	8	Casa habitación
343	General Melchor Muzquiz	36	18	2	1	1	3	Casa	8	Casa habitación
344	General Melchor Muzquiz	36	19	2	1	1	3	Casa	8	Casa habitación
345	Victoria	36	20	2	1	1	3	Casa	8	Casa habitación
346	Victoria	36	21	2	1	1	3	Casa	8	Casa habitación
347	Victoria	36	22	2	1	1	3	Casa	8	Casa habitación
242	16 de septiembre	25	9	5	2	2	2		3	
348	Industrial Nacional	37	1	1	2	1	5		2	Base OAPAS
349	Industrial Nacional	37	2,3,4	1	3	1	1		6.4	Zona de maniobras 10 a 17 horas. Se vende y renta52 92 47 44, 53 91 93 40
350	Industrial Nacional	37	10	N/A	3	1	N/A		9	Ocupación irregular junto a derecho de vía del ferrocarril

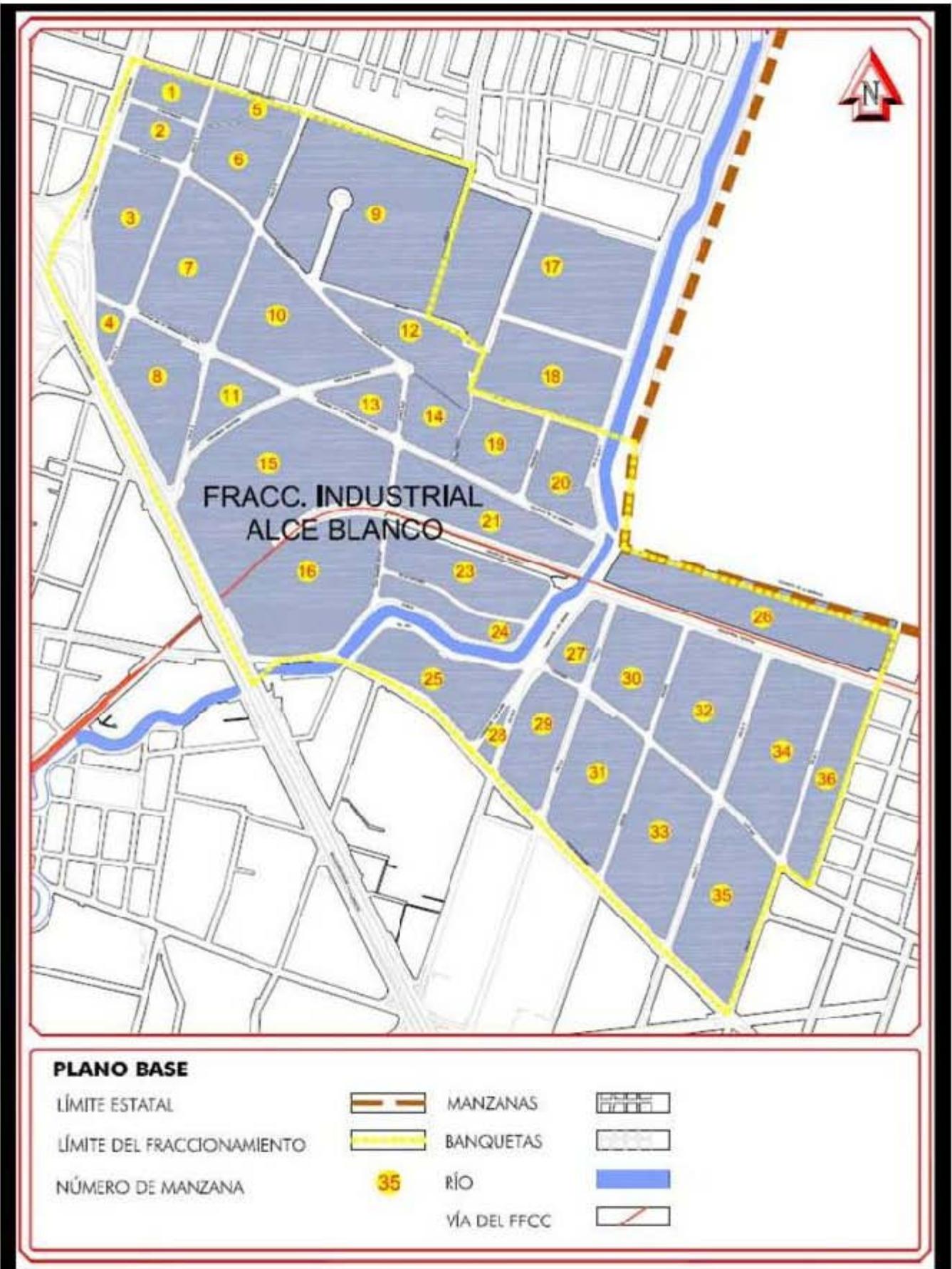
351	Industrial Nacional	37	11	N/A	3	1	N/A		9	Ocupación irregular junto a derecho de vía del ferrocarril
352	Industrial Nacional	37	12	N/A	3	1	N/A		9	Ocupación irregular junto a derecho de vía del ferrocarril
353	Industrial Nacional	37	13	N/A	3	1	N/A		9	Ocupación irregular junto a derecho de vía del ferrocarril
354	Industrial Nacional	37	14	N/A	3	1	N/A		9	Ocupación irregular junto a derecho de vía del ferrocarril
355	Industrial Nacional	37	15	N/A	3	1	N/A		9	Ocupación irregular junto a derecho de vía del ferrocarril
355	Industrial Nacional	37	16	N/A	3	1	N/A		9	Ocupación irregular junto a derecho de vía del ferrocarril
357	Industrial Nacional	37	17	N/A	3	1	N/A		9	Ocupación irregular junto a derecho de vía del ferrocarril
358	Industrial Nacional	37	18	N/A	3	1	N/A		9	Ocupación irregular junto a derecho de vía del ferrocarril
359	Industrial Nacional	37	19	N/A	3	1	N/A		9	Ocupación irregular junto a derecho de vía del ferrocarril
360	Industrial Nacional	37	20	N/A	3	1	N/A		9	Ocupación irregular junto a derecho de vía del ferrocarril
361	Industrial Nacional	37	21	N/A	3	1	N/A		9	Ocupación irregular junto a derecho de vía del ferrocarril
362	Industrial Nacional	37	22	N/A	3	1	N/A		9	Ocupación irregular junto a derecho de vía del ferrocarril
363	Industrial Nacional	37	23	N/A	3	1	N/A		9	Ocupación irregular junto a derecho de vía del ferrocarril
364	Industrial Nacional	37	24	N/A	3	1	N/A		9	Ocupación irregular junto a derecho de vía del ferrocarril
365	Negra Modelo	1	1	2	2	1	1		5	
372	Vía Dr. Gustavo Baz	1	1a	2	2	2	2		1	
365	Negra Modelo	1	2	2	2	1	1		2	
367	Vía Dr. Gustavo Baz	1	3	1	2	2	2		1	Banamex
370	Cuauhtemoc	1	6	2	2	1	1		6	Bodega
371	Cuauhtemoc	1	7,8	2	3	1	1		1	Cannon
372	Cuauhtemoc	5	9	N/A	2	1	1		6	Estacionamiento
373	Industrial Nacional	22	1	1	3	N/A	7		8	Asentamientos irregulares ubicados a lo largo del ddv del ferrocarril
374	Industrial Nacional	22	2	1	3	N/A	7		8	Asentamientos irregulares ubicados a lo largo del ddv del ferrocarril
375	Industrial Nacional	22	3	1	3	N/A	7		8	Asentamientos irregulares ubicados a lo largo del ddv del ferrocarril
375	Industrial Nacional	22	4	1	3	N/A	7		8	Asentamientos irregulares ubicados a lo largo del ddv del ferrocarril

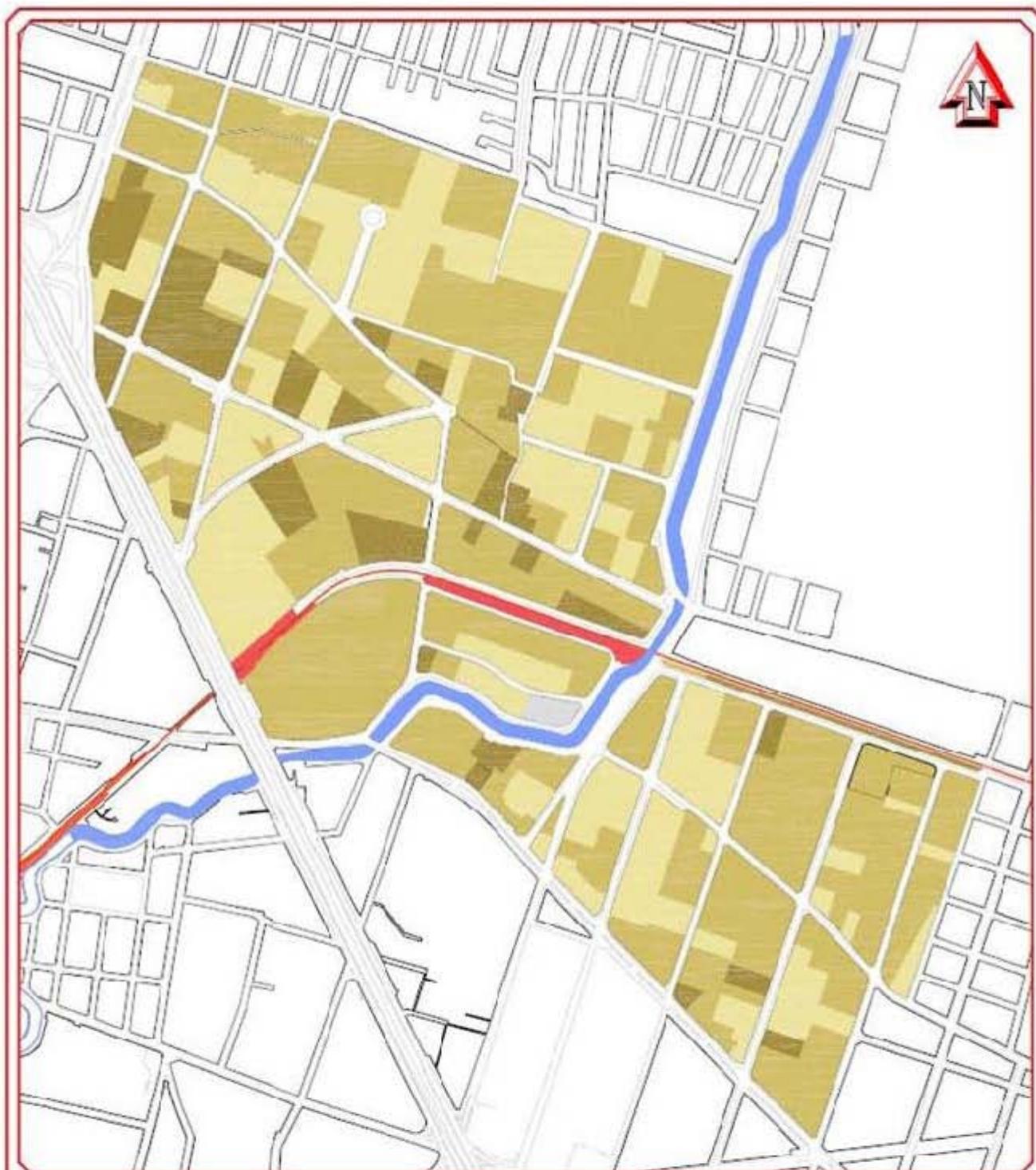
377	Industrial Nacional	22	5	1	3	N/A	7		8	Asentamientos irregulares ubicados a lo largo del ddv del ferrocarril
378	Industrial Nacional	22	6	1	3	N/A	7		8	Asentamientos irregulares ubicados a lo largo del ddv del ferrocarril
379	Industrial Nacional	22	7	1	3	N/A	7		8	Asentamientos irregulares ubicados a lo largo del ddv del ferrocarril
380	Industrial Nacional	22	8	1	3	N/A	7		8	Asentamientos irregulares ubicados a lo largo del ddv del ferrocarril
381	Industrial Nacional	22	9	1	3	N/A	7		8	Asentamientos irregulares ubicados a lo largo del ddv del ferrocarril
382	Industrial Nacional	22	10	1	3	N/A	7		8	Asentamientos irregulares ubicados a lo largo del ddv del ferrocarril
383	Industrial Nacional	22	11	1	3	N/A	7		8	Asentamientos irregulares ubicados a lo largo del ddv del ferrocarril
384	Industrial Nacional	22	12	1	3	N/A	7		8	Asentamientos irregulares ubicados a lo largo del ddv del ferrocarril
385	Industrial Nacional	22	13	1	3	N/A	7		8	Asentamientos irregulares ubicados a lo largo del ddv del ferrocarril
385	Industrial Nacional	22	14	1	3	N/A	7		8	Asentamientos irregulares ubicados a lo largo del ddv del ferrocarril
387	Industrial Nacional	22	15	1	3	N/A	7		8	Asentamientos irregulares ubicados a lo largo del ddv del ferrocarril
388	Industrial Nacional	22	16	1	3	N/A	7		8	Asentamientos irregulares ubicados a lo largo del ddv del ferrocarril
389	Industrial Nacional	22	17	1	3	N/A	7		8	Asentamientos irregulares ubicados a lo largo del ddv del ferrocarril
390	Industrial Nacional	22	18	1	3	N/A	7		8	Asentamientos irregulares ubicados a lo largo del ddv del ferrocarril
391	Industrial Nacional	22	19	1	3	N/A	7		8	Asentamientos irregulares ubicados a lo largo del ddv del ferrocarril
392	Industrial Nacional	22	20	1	3	N/A	7		8	Asentamientos irregulares ubicados a lo largo del ddv del ferrocarril

393	Industrial Nacional	22	21	1	3	N/A	7		8	Asentamientos irregulares ubicados a lo largo del ddv del ferrocarril
394	Industrial Nacional	22	22	1	3	N/A	7		8	Asentamientos irregulares ubicados a lo largo del ddv del ferrocarril
395	Industrial Nacional	38	1	1	3	N/A	7		8	Asentamientos irregulares ubicados a lo largo del ddv del ferrocarril
396	Industrial Nacional	38	2	1	3	N/A	7		8	Asentamientos irregulares ubicados a lo largo del ddv del ferrocarril
397	Industrial Nacional	38	3	1	3	N/A	7		8	Asentamientos irregulares ubicados a lo largo del ddv del ferrocarril
398	Industrial Nacional	38	4	1	3	N/A	7		8	Asentamientos irregulares ubicados a lo largo del ddv del ferrocarril
399	Industrial Nacional	38	5	1	3	N/A	7		8	Asentamientos irregulares ubicados a lo largo del ddv del ferrocarril
400	Industrial Nacional	38	6	1	3	N/A	7		8	Asentamientos irregulares ubicados a lo largo del ddv del ferrocarril
401	Industrial Nacional	38	7	1	3	N/A	7		8	Asentamientos irregulares ubicados a lo largo del ddv del ferrocarril
402	Industrial Nacional	38	8	1	3	N/A	7		8	Asentamientos irregulares ubicados a lo largo del ddv del ferrocarril
403	Industrial Nacional	38	9	1	3	N/A	7		8	Asentamientos irregulares ubicados a lo largo del ddv del ferrocarril
404	Industrial Nacional	38	10	1	3	N/A	7		8	Asentamientos irregulares ubicados a lo largo del ddv del ferrocarril
405	Industrial Nacional	38	11	1	3	N/A	7		8	Asentamientos irregulares ubicados a lo largo del ddv del ferrocarril
406	Industrial Nacional	38	12	1	3	N/A	7		8	Asentamientos irregulares ubicados a lo largo del ddv del ferrocarril
407	Industrial Nacional	38	13	1	3	N/A	7		8	Asentamientos irregulares ubicados a lo largo del ddv del ferrocarril
408	Industrial Nacional	38	14	1	3	N/A	7		8	Asentamientos irregulares ubicados a lo largo del ddv del ferrocarril

409	Industrial Nacional	38	15	1	3	N/A	7		8	Asentamientos irregulares ubicados a lo largo del ddv del ferrocarril
410	Industrial Nacional	38	16	1	3	N/A	7		8	Asentamientos irregulares ubicados a lo largo del ddv del ferrocarril
411	Calzada de la Naranja	26	1	2	2	1	1		5	

ANEXO 3





ESTADO DE CONSERVACIÓN

BUENO

REGULAR

MALO



MANZANAS

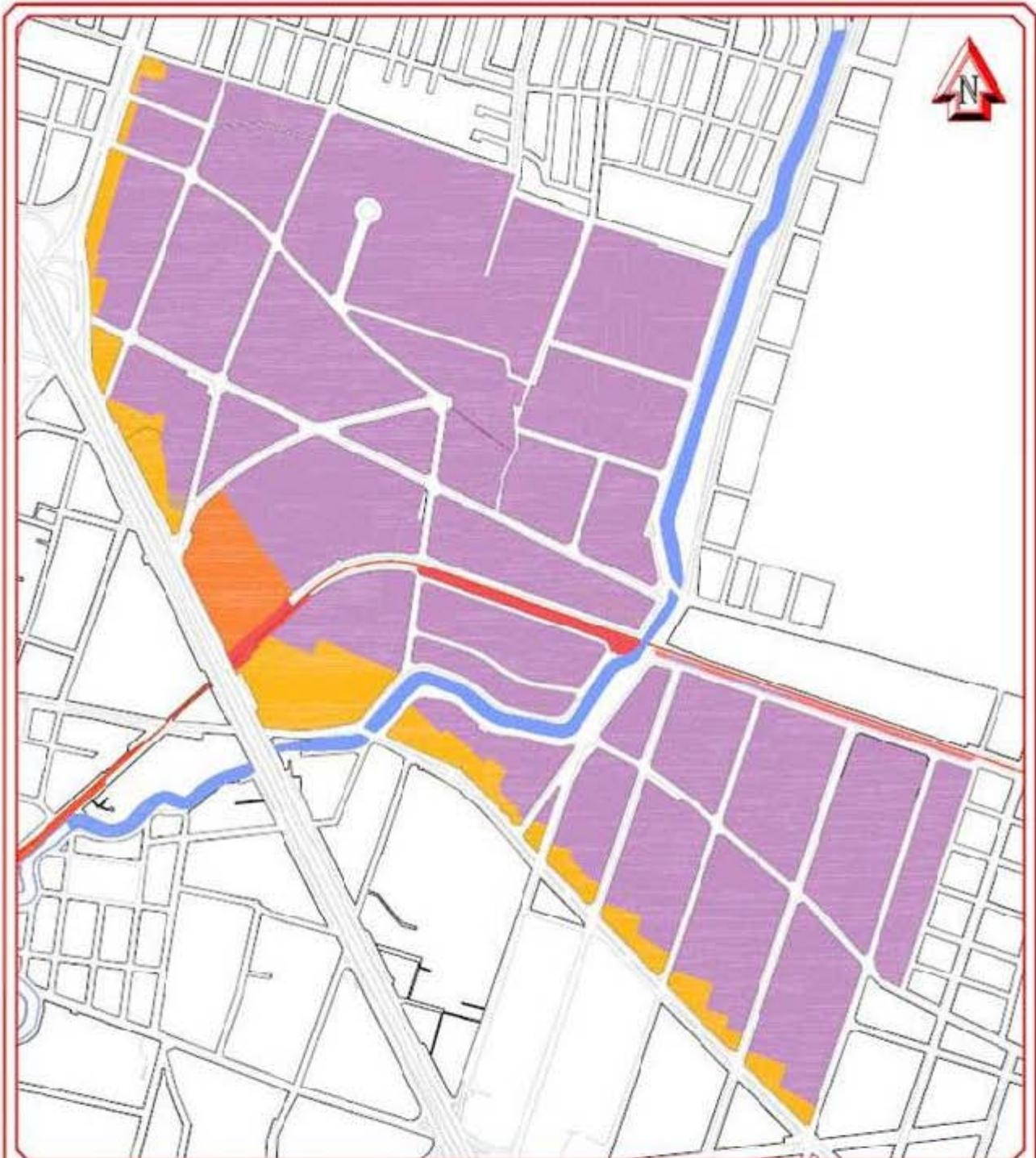
BANQUETAS

RÍO

VÍA DEL FFCC



ANEXO 4

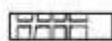


USO DE SUELO NORMATIVO

COMERCIO Y SERVICIOS



MANZANAS



INDUSTRIAL



BANQUETAS



EQUIPAMIENTO PÚBLICO

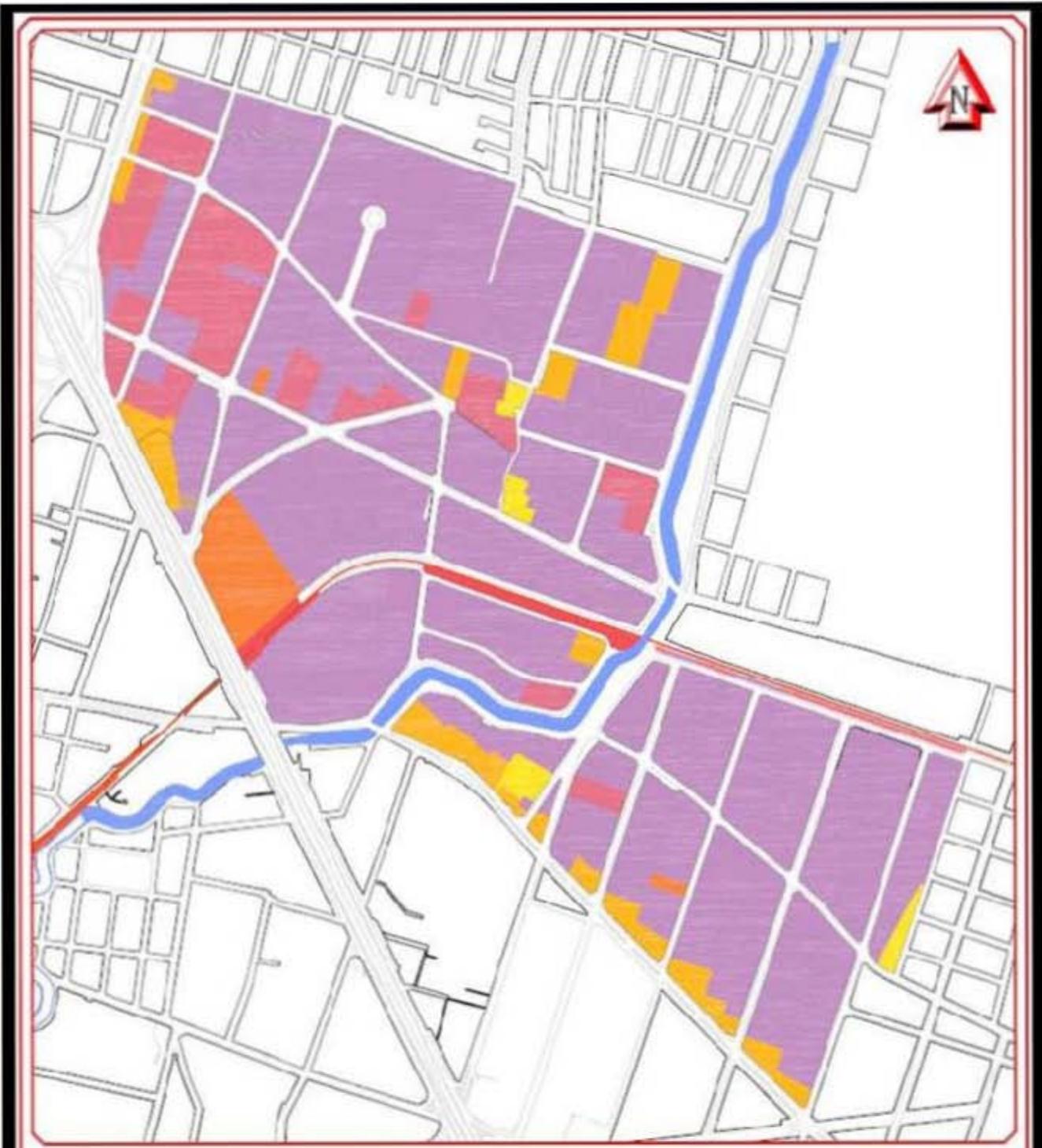


RÍO



VÍA DEL FFCC





USO DE SUELO ACTUAL

COMERCIO Y SERVICIOS		OTRO USO		MANZANAS	
INDUSTRIAL				BANQUETAS	
EQUIPAMIENTO PÚBLICO				RÍO	
HABITACIONAL				VÍA DEL FFCC	



Vía Gustavo Baz – Calle Alce Blanco



Calle Alce Blanco



Calle Alce Blanco – Calle A



Calle Alce Blanco – Calle 9



Bldv. Manuel A. Camacho



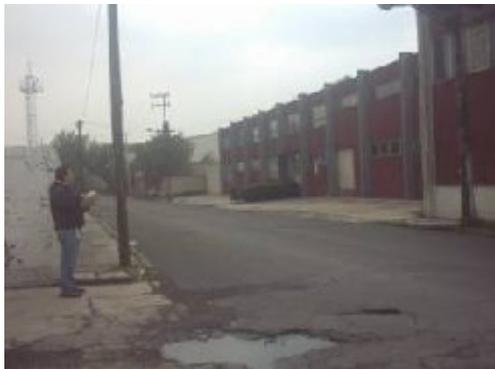
Bldv. Manuel A. Camac



Industria Nacional



Blvd. Manuel A. Camacho



Alce Blanco – Calle 8



Calle Progreso



Calle Atenco



Calle Atenco – Calle Nueva



Calzada de la Naranja Santa Lucia



San Andrés Atoto – Industria Nacional



Calle de la Victoria



Calle Progreso



Calle de la Victoria – Río Hondo



Calle de la Victoria – Río Hondo



Calle Nueva



Calle Nueva – San Andrés Atoto



San Andrés Atoto



Río de los Remedios



Calle Norte Sur



Calle Alce Blanco



Calzada de la Naranja Santa Lucía



Industria Nacional



16 de Septiembre – San Andrés Atoto



Camino de las Armas – Calle Nueva



Planta de Bombeo Río Hondo



U. H. Las Armas – 16 de Septiembre



Predio 16 de Septiembre



16 de Septiembre – Calle Escape



U. H. Las Armas



Calle de la Victoria



Industria Nacional – Calle 2



Río Hondo – Industria Nacional



Camino de las Armas



Vía Gustavo Baz



Vía Gustavo Baz – Blvd. Manuel A. Camacho



Calle Cuahatemoc



Camino de las Armas - Industria Nacional



Industria Nacional



Calle 4 - Industria Nacional



Calle 3



Esfuerzo Nacional



Calzada de la Naranja Santa Lucía



Calle 8



Calzada de la Naranja - Calle 9



16 de Septiembre



Calle 2



Industria Nacional – Norte Sur



Deportivo Estatal Cuauhtemoc



Vía del Ferrocarril de Acambaro



Blvd. Manuel A. Camacho



Bldv. Manuel A. Camacho – Calle A



Industria Nacional



Calle Victoria



Calle Victoria – Calle 3



Calle Victoria – Calle 2



Calle Victoria



Pavimento Fragmentado



Río de los Remedios



Calzada de la Naranja – Calle 9



Calle Cuauhtemoc



Alce Blanco – Calle 8



Calle A



Callejón Atenco



Calle Syporex



Río de los Remedios



Camino de las Armas – Calle Nueva



Vía Gustavo Baz



Calle Progreso

ANEXO 5

a) Aspectos físico espaciales: Oportunidades

Probabilidad de ocurrencia	Alta			<p>01. 141 Has. de polígono de actuación</p> <p>02. Vías regionales enlazan a La Perla con la parte Nor Poniente del Distrito Federal y municipios del Valle de Cuautitlán - Texcoco; Toluca y Querétaro.</p> <p>03. Posición geográfica estratégica respecto a los fraccionamientos y parques industriales de Naucalpan.</p> <p>05. Vías regionales y primarias con uso de suelo comercial y de servicios</p> <p>07. Infraestructura de agua potable con capacidad de servicio las 24 horas, cobertura del 100 % y fuentes de abastecimiento de pozos de extracción local y tanques de abastecimiento locales.</p> <p>08. Drenaje y alcantarillado con cobertura al 100%</p> <p>09. Disminución del riesgo de inundación del Área Metropolitana por contar con la Planta de Bombeo Río Hondo.</p> <p>010. Vaso Regulador el Cristo, embalsa las aguas pluviales, siendo el contenedor de inundaciones para la región del Distrito Federal y la región de Naucalpan – Tlalnepantla.</p> <p>011. Electrificación y alumbrado público, con cobertura del 100% y fuente de abastecimiento regional</p> <p>015. La Perla, zona industrial con mayor potencialidad de reincorporación urbana, por su localización espacial a nivel local y regional</p> <p>016. El tipo de suelo (Feozem), es potenciable para incorporar vegetación nativa: encino, cedro, fresno y álamo, como elementos paisajístico y climático.</p>
	Media	<p>012. Red de hidrocarburos de gas natural.</p>	<p>04. Zonas habitacionales, comerciales, servicios e industriales envolventes de la zona</p> <p>013. Rehabilitación de las vías regionales con reencarpetamiento asfáltico por el gobierno estatal</p>	<p>014. Calidad integral, capacidad y fuentes de abastecimiento sostenibles en la infraestructura de agua potable, drenaje y alcantarillado, electrificación y alumbrado público, red telefónica y pavimentos.</p> <p>017. El Río de los Remedios es un elemento ambiental – natural, paisajístico e integrador de la estructura urbana</p>
	Baja		<p>06. Vías férreas con un alto potencial de comunicación.</p>	
		Bajo	Medio	Alto
Nivel de impacto				

c) Aspectos físico espaciales: Amenazas

Probabilidad de ocurrencia	Alta		<p>A1. Vías regionales y primarias con un alto tráfico vehicular y saturación vial</p> <p>A3. Vías férreas invadidas por asentamientos irregulares</p> <p>A4. El drenaje desfoga al río de los Remedios sin tratamiento previo, contaminando la cuenca y subcuenca de los Remedios.</p> <p>A6. Saturación del Centro de transferencia multimodal de transporte Cuatro Caminos</p> <p>A8. El río de los Remedios y las vías regionales y las vías del ferrocarril forman un efecto barrera</p> <p>A9. Las zonas industriales de Naucalpan presentan problemas de comunicación vial, estando ahogadas por la estructura urbana, comercial y de servicio compartiendo infraestructura</p>
	Media		<p>A2. Existen 5 zonas industriales con las mismas características de abandono y decadencia.</p> <p>A5. Déficit de equipamientos urbanos de educación, salud, recreación y deporte</p>
	Baja	<p>A5. Pavimentos de concreto asfáltico fragmentados en vías primarias</p> <p>A7. Equipamiento de recreación y deporte con capacidad regional, con servicio semi privado.</p>	
	Bajo	Medio	Alta
	Nivel de impacto		

d) Aspectos económicos: Oportunidades

Probabilidad de ocurrencia	Alta			<p>O25. El Estado de México genera 15.6% del PIB Nacional.</p> <p>O26. Alta plusvalía del suelo a nivel local regional, con oferta de suelo disponible.</p> <p>O29. Fomento de la modernización industrial; respeto al medio ambiente y consolidación de la infraestructura en los parques y corredores industriales.</p> <p>O31. Generación de sostenibilidad económica del nuevo La Perla propiciando una nueva visión e integración a la dinámica económica local y regional, mediante la generación de empleos y reactivación económica</p> <p>O35. Zona atractiva para inversiones privadas nacionales e internacionales, por la alta plusvalía derivada de la localización local y regional O36. La actividad económica actual se ha ido diversificando tendiendo a giros de administración y servicios, comercio y de corporativos como es el caso del centro corporativo SYNEX México y el parque Siporex.</p>
	Media		<p>O18. Crecimiento del sector comercio a nivel mundial</p> <p>O20. Reactivación del financiamiento bancario al sector privado</p> <p>O21. Se busca en México la generación de centros de investigación y desarrollo (I+D) O28. Estructura productiva de la economía del Estado de México: El 2.8% del PIB. sector primario; 39.2% sector secundario y el 58% sector terciario.</p>	<p>O21. Apoyo a la exportación a través de programas de estímulos fiscales promovidos por la Secretaría de Economía</p> <p>O23. La Secretaria de Desarrollo Económico del Edo. de México define posicionarlo en las ramas líderes del Siglo XXI: Micro electromecánica., Biotecnología, Nuevos Materiales (grafito, fibra óptica), Telecomunicaciones, Robótica, Ordenadores-Software</p> <p>O24. El 45% del PIB del Estado de México está ligado al comercio exterior y a la entrada de inversión extranjera directa</p> <p>O27. Transformación de la actividad industrial al sector servicios y comercios</p> <p>O31. Obtención de resultados rentables para empresarios e industriales, con mercados estables, mano de obra calificada, rentabilidad en inversión, oferta inmobiliaria.</p> <p>O34. Especulación inmobiliaria</p>
	Baja	<p>O19. Mayor acceso de los países en desarrollo al financiamiento internacional</p>	<p>O30. El Estado de México busca mejorar la infraestructura y la calidad de los servicios turísticos mediante una regulación administrativa.</p>	<p>O33. Relación con las zonas industriales del municipio de Tlalnepantla y la Delegación Azcapotzalco, en su producción y cambio de bienes de consumo</p>
	Bajo	Medio	Alto	Nivel de impacto

e) Aspectos económicos: Amenazas

Probabilidad de ocurrencia	Alta			<p>A11. Fuerte competencia de China impacta la capacidad de la industria manufacturera mexicana para mantener su competitividad: menor rentabilidad y poco crecimiento económico, generando pocas perspectivas de crecimiento futuro.</p> <p>A14. Proceso de abandono industrial de La Perla dada en base a las zonas industriales existentes en el municipio así como el área industrial de Azcapotzalco con características de abandono, deterioro y</p>
	Media		<p>A12. La actividad manufacturera continúa con una ola de reajustes afectando tanto la producción como su desempeño comercial</p> <p>A15. El Parque y el Fraccionamiento Industrial Naucalpan, presentan un mayor número de establecimientos industriales y comercio y servicios, contando con el mayor número de empresas</p>	<p>A10. La creación de empleo se está rezagando frente a la oferta laboral, por la desaceleración del crecimiento económico mundial.</p>
	Baja		<p>A13. Las ramas de prendas y muebles metálicos muestran deterioro comercial, disminuyendo la exportación y aumento de la penetración de las importaciones en el consumo, llevando una menor actividad productiva</p>	
		Bajo	Medio	Alto
		Nivel de impacto		

f) Aspectos sociales: Oportunidades

Probabilidad de ocurrencia	Alta	<p>O38. La población a nivel regional en edad laboral presenta el 54 % de la población total</p>	<p>O39. El Estado de México cuenta con condiciones atractivas para la inversión nacional y extranjera por su infraestructura física, mano de obra calificada; impulsa económicamente a la investigación, desarrollo tecnológico bajo inversiones públicas y promoción para fuentes privadas de financiamiento.</p> <p>O43. Firma de compromisos del H. Ayuntamiento para dar respuesta integral a la problemática de los asentamientos irregulares y comerciantes ambulantes.</p> <p>O46. Mejora en la calidad de vida traducida en mayores espacios verdes y áreas de esparcimiento, calidad y cobertura de la demanda en equipamientos, infraestructura y servicios, y un desarrollo económico, sostenible.</p> <p>O47. Desarrollo económico, ambiental, político y social de la zona integrado en un contexto urbano regional sostenible y planificado, cuyos beneficios vean reflejados habitantes y usuarios del proyecto tanto locales como regionales</p>
	Medi	<p>O41. La población de la entidad presenta una tasa de crecimiento media anual del 1.19% durante el periodo 2000-2005.</p> <p>O45. Participación de los agentes sociales de las acciones y estrategias emitidas por el gobierno estatal y municipal en la reincorporación.</p>	<p>O42. Estabilidad social con la firma de compromisos entre los grupos organizados y los agentes económicos</p> <p>O44. Mayor participación de los grupos sociales organizados buscando hacer valer su poder de decisión, la igualdad de oportunidades y de participación en la reincorporación</p> <p>O48. Los 6960 habitantes inmersos en La Perla, son susceptibles de integrarlos a la reincorporación; con los asentamientos irregulares se podrá llegar a un acuerdo jurídico para su relocalización</p> <p>O49. El alto índice de población en edad productiva y la capacitación constante a nivel técnico por parte del municipio, así como población con estudios profesionales, potencian una mano de obra calificada a nivel local</p>
	Baja	<p>O37. Naucalpan es uno de los municipios con mayor población a nivel estatal representando el 5.9</p> <p>O40. Los datos del II Censo de Población y vivienda 2005 indican una población en la entidad de 14,007,495 habitantes, representando 13.6% de la nacional.</p>	
	Bajo	Medio	Alto
Nivel de impacto			

g) Aspectos sociales: Amenazas

Probabilidad de ocurrencia	Alta			
	Media		<p>A16. En el año 2000 los municipios más poblados del Estado de México: Ecatepec (12.39%), Nezahualcóyotl (9.36%), Naucalpan (6.56%), Tlalnepantla (5.51%) y Toluca (5.09%) de la población estatal.</p> <p>A17. Existe una mayor demanda de vivienda por el incremento de población, con servicios y equipamientos, provocando impactos territoriales.</p> <p>A19. La estructura de la población de la región experimenta una contracción en los primeros grupos de edad, dando inicio a una transición demográfica.</p>	
	Baja		<p>A18. La infraestructura de agua potable, drenaje y alcantarillado es compartida por las zonas circundantes de Naucalpan y de la delegación Azcapotzalco.</p>	
		Bajo	Medio	Alto
		Nivel de impacto		

h) Aspectos ambientales: Oportunidades

Probabilidad de ocurrencia	Alta		
	Media	<p>O57. Clima templado – subhúmedo con lluvias en verano de humedad media, (Cw2).</p> <p>O51. El cambio tecnológico constituido en el eje del desarrollo sostenible considerado una opción real de las empresas para elevar su competitividad y crecimiento o minimizar el riesgo de desaparecer</p>	<p>O52. Consideración de los indicadores ambientales urbanos como parte de la reincorporación urbana O53. Integrar la evaluación ambiental estratégica (EAE).</p> <p>O58. El Plan Regional de Des. Urbano del Valle Cuautitlán-Texcoco (PRDUCT), promueve la reconversión integral industrial, dado el grado de obsolescencia e incentivar la inversión en el área de protección al medio ambiente y la ecología en Atizapán, Huixquilucan, Naucalpan y Tlalnepantla, , además de propiciar acuerdos con el sector industrial, para elevar el volumen de tratamiento de aguas residuales.</p> <p>O59. Asesoría de nuevas tecnologías por parte de instituciones académicas, públicas y privadas para su implementación.</p>
	Baja	<p>O50. Incorporación del desarrollo sostenible bajo las tendencias: Fuerzas del mercado global; Replanteamiento de los modelos financieros para establecer las estrategias corporativas y de gobierno y el aumento de innovaciones y comunicación mediática a nivel global.</p> <p>O54. El PND 2006-2012, busca crear condiciones para un desarrollo sustentable”, y promover un desarrollo regional competitivo. O55.El PNMA 2000-2006 plantea la promoción de la sustentabilidad implantando un programa estratégico para la transición al desarrollo sustentable y frenar los procesos de deterioro ambiental</p> <p>O56. El PNDUOT 2006-2012 señala: La política territorial busca fortalecer la intervención del Estado para lograr el aprovechamiento pleno del potencial de cada territorio y reducir las disparidades entre ellos e impulsar proyectos estratégicos con visión integral en regiones, zonas metropolitanas y ciudades.</p>	<p>O60. Aplicación de la normatividad ambiental vigente buscando una reincorporación sostenible</p> <p>O61. El Río de los Remedios como un elemento ambiental – natural, paisajístico e integrador de la estructura urbana</p>
	Bajo	Medio	Alto
	Nivel de impacto		

i) Aspectos ambientales: Amenazas

Probabilidad de ocurrencia	Alta		<p>A22. Disminución de áreas arboladas por el crecimiento urbano sin planeación y uso inadecuado de los recursos, provocando un déficit de áreas verdes y espacios abiertos por habitante así como islas de calor e inversiones térmicas prolongadas.</p> <p>A23. La carencia de infraestructura para el tratamiento y reuso de las aguas residuales ha provocado que el Río de los Remedios, Río Hondo y el Vaso Regulador el Cristo se conviertan en conductores y receptores de aguas negras y grises de origen doméstico e industrial, trayendo contaminación e insalubridad regional.</p> <p>A24. La degradación de las cuencas y subcuencas del Río Hondo y Río de los Remedios en la Región del Valle de Cuautitlán Texcoco es uno de los principales problemas ambientales.</p>
	Media	<p>A20. La planeación ambiental en México se considera algo secundario en las políticas de desarrollo nacional y regional.</p> <p>A21. La incorporación del desarrollo sostenible requiere: instrumentar a fondo las nuevas políticas ambientales, integrar con mayor rigor los aspectos ambientales en las decisiones económicas y sociales y cumplir los compromisos internacionales sobre el medio ambiente</p> <p>A25. En el distrito industrial de Naucalpan existen industrias consideradas riesgosas, por el tipo de materias primas, procesos y descargas o emisiones al ambiente.</p>	
	Baja		
	Bajo	Medio	Alto
Nivel de impacto			

j) Aspectos jurídico-políticos: Oportunidades

Probabilidad de ocurrencia	Alta	<p>O63. Integración de los lineamientos normativos del Plan Nacional de Desarrollo, los programas de desarrollo urbano vigentes regionales, estatales y locales</p> <p>O65. Nueva de administración municipal a nivel estatal el 18 de agosto del año en 2009.</p> <p>O66. Cambio de administración delegacional y jefe de gobierno del Distrito Federal</p>	<p>O62. La administración vigente presidencial concluye el 01-12-12, para tomar posesión Felipe Calderón electo el 2 de julio. Existiendo una continuidad política partidista, así como un nuevo Plan Nacional de Desarrollo así como Urbano, Ambiental y Económico</p>
	Media	<p>O70. Los planes y programas de desarrollo urbano vigente: a nivel regional, el Plan de Desarrollo Urbano del Valle de Cuautitlán- Texcoco; a nivel estatal, el Plan de Desarrollo Urbano del Estado de México, y el mismo Plan de Centro de Población de Naucalpan de 1993 plantean la desconcentración de la industria contaminante, la reconversión industrial, incentivar las investigaciones tecnológicas e incubar centros de investigación y de desarrollo tecnológico, invertir en desarrollo tecnológico, la instalación de equipo anticontaminante y el reordenamiento urbano integral</p> <p>O71. El Plan de Desarrollo Urbano Estatal vigente plantea un área urbana estructurada a través de integrar un esquema metropolitano orientado a un desarrollo ordenado y sustentable; orientar el crecimiento hacia los centros de población existentes; y el esquema "ciudades dentro de la ciudad" en los centros de población conurbados y saturados al poniente de la Ciudad de México, rehabilitando las zonas industriales existentes, principalmente de Naucalpan y Tlalnepantla.</p>	<p>O64. El PDEM enmarca la revisión del marco jurídico para establecer las reglas de materialización de los proyectos; Atraer proyectos concretos de inversión en ramas de tecnología de punta; Promover y atraer inversión privada, nacional, extranjera y la instalación de nuevas empresas dedicadas a la investigación y desarrollo de tecnologías de información y comunicación, mediante incentivos a su creación y expansión, difundir a escala mundial un portafolio de oportunidades en ramas de nuevas tecnologías.</p> <p>O68. Firma de compromisos jurídico-políticos con las autoridades estatales y municipales traducidos en incentivos fiscales, flexibilidad en trámites, servicios.</p> <p>O69. Afinidad en usos y destinos en los planes y programas estatales y municipales de desarrollo urbano vigentes y un gobierno municipal mediador ante instancias públicas estatales y federales</p>
	Baja	<p>O67. Existencia de la Comisión Metropolitana de Asentamientos Humanos (COMETAH) y la Coordinación General de Asuntos Metropolitanos del Estado de México.</p>	
	Bajo	Medio	Alto
Nivel de impacto			

k) Aspectos políticos: Amenazas

Probabilidad de ocurrencia	Alta	<p>A30. Cambio de administración municipal a nivel estatal el 18 de agosto del año en curso.</p> <p>A31. Cambio de administración delegacional y jefe de gobierno del Distrito Federal.</p>		<p>A26. El partido de izquierda PRD no conforme con los resultados electorales del 2 de julio, ha provocado movilizaciones sociales, dando como resultado una inestabilidad política y económica a nivel nacional e internacional.</p> <p>A27. Carencia de un instrumento jurídico vigente en materia de Planes y Programas de Desarrollo urbano vigente a nivel Municipal.</p>
	Media		<p>A28. Carencia de continuidad en planes y programas de desarrollo urbano y económico.</p>	
	Baja		<p>A29. La Comisión Metropolitana de Asentamientos Humanos (COMETAH) y la Coordinación General de Asuntos Metropolitanos del Estado de México, carecen de propuestas técnico jurídicas para la región.</p>	
		Bajo	Medio	Alto
		Nivel de impacto		

ANEXO (6)
ANALISIS
INTERNO

a) Aspectos físico espaciales

Grado de Cumplimiento	Alto	<ul style="list-style-type: none"> -Ampliación de la red de gas natural y reutilización de ductos de hidrocarburos inhabilitados para gas natural (3) -Cableado de electrificación y alumbrado público subterráneo (2) - Cableado de telefonía subterráneo (3) - Nuevos equipamientos de salud, educación, culturales, recreación y deporte (1) 	<ul style="list-style-type: none"> -Adecuaciones viales internas geométricas, conectando vías regionales y primarias, y obras viales para aliviar la saturación vehicular (1) -Planeación y diseño diversificando usos y destinos (1) -Colectores pluviales municipales y privados para el reuso del caudal en épocas pluviales (2) - Rehabilitación de las vías primarias, secundarias y locales (1) -Preservación de la memoria industrial (1) - Renovación de la infraestructura de agua potable, drenaje y alcantarillado (1) - Reordenamiento de la imagen urbana potenciando corredores urbanos, hitos y nodos (2) -Reciclamiento de inmuebles en estado de ruinas, subocupados y desocupados (1) - Integración de baldíos traducidos en áreas renovadas (1)
	Medio	<ul style="list-style-type: none"> - Integración de los efectos barrera al entorno espacial. Viales: Blvd. M. Ávila Camacho y Vía Dr. Gtvo. Baz, vías del ferrocarril y naturales: río de los Remedios (2) - Reutilización de las vías férreas como elemento de comunicación, paisajístico y articulador de la estructura urbana (2) - Disponibilidad de suelo disponible con alta plusvalía (1) - Calidad integral, capacidad y fuentes de abastecimiento sostenibles en infraestructura de agua potable, drenaje y alcantarillado, electrificación y pavimentos. (1) 	<ul style="list-style-type: none"> - Buen sistema de comunicaciones viales con enlace metropolitano al Valle de Cuautitlán Texcoco y la ZMVM (1) - Potencialización del deportivo estatal Cuauhtémoc (3) - Regeneración de la imagen urbana (2)
	Baj		
	Baja	Media	Alta
Capacidad de Intervención			

b) Aspectos económicos

Grado de Cumplimiento	Alto	<ul style="list-style-type: none"> - Reforzamiento de las tendencias de exportación (1) 	<ul style="list-style-type: none"> - Mano de obra calificada (1) 	<ul style="list-style-type: none"> - Proyectos detonadores atractivos a nuevas inversiones (1) - Seguridad pública (1)
	Medio	<ul style="list-style-type: none"> - Eficacia de los canales de comercialización (1) - Áreas de influencia de comercialización: local, regional, nacional e internacional (2) - Incentivos fiscales y económicos (1) - Propuestas y convenios técnico - jurídicos por parte de autoridades estatales y municipales (1) - Alianzas y firma de convenios con empresas nacionales y trasnacionales (1) - Estabilidad económica a nivel nacional (2) - Difusión a escala regional, nacional e internacional de la reincorporación (2) - Estabilidad de los 	<ul style="list-style-type: none"> - Transformación de la actividad tradicional por la implementación y generación de centros de investigación y desarrollo I+D (1) - Accesibilidad a fuentes de financiamiento y crédito público, privado y fuentes internacionales (1) - Participación de los agentes económicos involucrados (1) - Áreas de influencia comercial y de servicios a nivel local y regional. (1) - Capacidad de infraestructura productivas adecuadas (1) 	<ul style="list-style-type: none"> - Diversificación de usos y destinos (1) - Potenciar usos: microelectrónica, biotecnología, telecomunicaciones, robótica y ordenadores-software (1)
	Bajo	<ul style="list-style-type: none"> - Apertura comercial y flexibilidad del mercado (3) 	<ul style="list-style-type: none"> - Generación de nueva oferta inmobiliaria y regulación de la especulación (1) 	
	Baja		Media	Alta
	Capacidad de Intervención			

c) Aspectos sociales

Grado de Cumplimiento	Alto			<ul style="list-style-type: none"> -- Participación de agentes sociales involucrados (1) - Participación de universidades y académicos (2) - Atención a los asentamientos humanos establecidos (1)
	Medio			<ul style="list-style-type: none"> - Estabilidad social con la firma de compromisos entre los grupos organizados y los diversos agentes. (1) - Reubicación de asentamientos irregulares (1) - Transparencia en el proceso y desarrollo de la reincorporación urbana (1)
	Bajo			<ul style="list-style-type: none"> - Recursos humanos calificados (2)
		Baja	Media	Alta
Capacidad de Intervención				

d) Aspectos ambientales

		<ul style="list-style-type: none"> - Reincorporación con visión sostenible (1) - Disminución de los índices de contaminación atmosférica, sonora y visual (1) - Planeación de nuevas áreas verdes y espacios abiertos sostenibles (1) - Introducción de especies arbóreas, arbustivas y rasantes endémicas de la región (2) - Consideración y ejecución de los principales indicadores ambientales (1) - Infraestructura para el reuso y tratamiento de aguas residuales (1) - Análisis de la capacidad de carga ambiental (1)
- Relocalización de industrias generadoras de contaminantes regionales (2)	<ul style="list-style-type: none"> - Saneamiento y recuperación del río de los Remedios (1) - Promover el uso sostenible de los recursos naturales (la eficiencia en el uso del agua y la energía) (2) 	- Aplicación de tecnologías alternativas (2)
Baja	Media	Alta
Capacidad de Intervención		

e) Aspectos jurídico-político

Grado de Cumplimiento	Alto		<ul style="list-style-type: none"> - Reglamentación urbana vigente (1) - Revisión del marco jurídico, a nivel estatal y municipal, estableciendo las reglas de materialización de los proyectos (1) 	-Gestión estatal y municipal flexible (1)
	Medio	- Estabilidad política nacional (1)	<ul style="list-style-type: none"> - Políticas de reciclamiento y reconversión industrial por parte del gobierno local y estatal. (1) - Participación de la administración pública en la gestión y administración (1) 	- Firma de compromisos jurídico-políticos a nivel estatal y municipal: incentivos fiscales, flexibilidad en trámites, afinidad de usos y destinos en planes y programas de desarrollo urbano (1)
	Bajo	<ul style="list-style-type: none"> - Plan municipal de desarrollo urbano vigente y actualizado (1) -Plan de Desarrollo Municipal con políticas enfocadas a la reincorporación (1) 		
		Baja	Media	Alta
	Capacidad de Intervención			

Glosario

- **Administración urbana:** Presupone una institucionalidad particular, en donde el gobierno local sea ejercido por autoridades competentes y motivadas, cuyos esfuerzos estén encaminados a la generación de un proceso de administración y gestión que sea apropiado.
- **Agenda 21:** Plan de acción exhaustivo que habrá de ser adoptado universal, nacional y localmente por organizaciones del Sistema de Naciones Unidas, Gobiernos y Grupos Principales de cada zona en la cual el ser humano influya en el medio ambiente.
- **Altos Hornos de Vizcaya:** Nace en 1902 en Bilbao con la fusión de tres empresas siderometalúrgicas: Altos Hornos y Fábricas de Hierro y Aceros de Bilbao, La Vizcaya y La Iberia, empresas cuya competitividad fue en aumento durante toda la década anterior exportando hierro y acero vizcaíno a toda Europa. En su fundación era la mayor empresa del país y su emplazamiento se realizó en Sestao, cercano a los yacimientos de hierro, con puerto de mar y de alta tradición metalúrgica.
- **Amenaza:** Riesgos, son los hechos, situaciones y/o factores negativos externos, no controlables por el área urbana, que podrían perjudicar y/o limitar su desarrollo y fortalecimiento.
- **Áreas de Protección.** Refiriendo a zonas que contienen tanto enclaves de alto valor ecológico como zonas boscosas a proteger constituyendo el eje de la política de recuperación. Se incluyen en este grupo también los suelos que preservan futuras infraestructuras.
- **Áreas de Recuperación:** Comprende zonas con diversos potenciales pero que se hallan en un mal estado de conservación y requieren el apoyo decidido de la administración para poder contar, de nuevo, con las características originales que los caracterizaban.
- **Atarjeas:** conductos de menor diámetro en la red de alcantarillado, se colocan generalmente por el eje de la calle, reciben directamente las aguas residuales domiciliarias, sobre grupos urbanos o industriales se llaman albañales y su diámetro mínimo es de 20 cm.
- **Autovía:** Una autovía es una vía de circulación de automóviles similar a una autopista pero que no reúne todos los requisitos de estas. Para que una vía de circulación sea considerada como una autovía debe reunir como mínimo las siguientes características: Debe tener calzadas independientes para cada sentido de circulación; debe tener limitado el acceso a las propiedades colindantes y no puede cruzar ni ser cruzada por otras vías de comunicación.
- **Banco Interamericano de Desarrollo:** Institución de desarrollo que constituye la principal fuente de financiamiento multilateral para los proyectos de desarrollo económico, social e institucional, y los de comercio e integración regional, en América Latina y el Caribe.
- **BANOBRAS:** Banco Nacional de Obras y Servicios Público es la sociedad nacional de crédito que otorga financiamiento y asistencia técnica para proyectos de infraestructura o servicios públicos que las administraciones estatales y municipales o sus respectivas entidades decidan llevar a cabo por cuenta propia o a través de concesiones, permisos o contratos de operación con empresas privadas.

fluidez al tránsito de paso y de liga con las arterias colectoras y calles subcolectoras y locales.

- **Dársena:** Es la parte más resguardada un puerto destinada para llevar a cabo la carga y descarga de embarcaciones.
- **Distrito tecnológico:** Retomado del concepto original del Distrito Industrial de Marshall. Surge en Italia a finales de la década de los años setenta, uno de sus preconizadores fue Becattini, quien adoptó el término de Marshall y lo traspasó a la teoría de la empresa para describir fenómenos que se estaban presentando en Italia, específicamente en la región de Umbría y concretamente en algunas ciudades como: Perugia y Orvieto que se encuentran localizadas en el centro del país y por su grado de desarrollo se diferencian del grado de desarrollo de las ciudades la Lombardia al norte, la región mas productiva, y de las poblaciones de la región sur que tiene una productividad mas baja.
- **Debilidad:** Son aquellos factores negativos (tangibles o intangibles) presentes al interior del área urbana, que constituyen obstáculos para su progreso y para alcanzar sus objetivos y cumplir con su misión.
- **Desregulación de mercados:** Es el proceso por el cual los gobiernos eliminan algunas regulaciones específicas a los negocios para, en teoría, favorecer la operación eficiente del mercado. La teoría es que menos regulaciones conllevan a un aumento en el nivel de competitividad, conllevando a una mayor productividad, mayor eficiencia y en últimas a menores precios. La desregulación difiere de la liberalización porque un mercado liberado, si bien permite un número arbitrario de ofertas, puede ser regulado para proteger los derechos de los usuarios, especialmente para prevenir los oligopolios de facto o de jure, garantizar unos precios máximos o una calidad mínima.
- **Bidegorri:** Vías alternativas de uso exclusivo para ciclistas.
- **Bordes:** Son elementos lineales que el ciudadano no usa o considera sendas, es la ruptura lineal de la continuidad
- **Capacidad de carga:** Se define como la carga máxima que la humanidad puede imponer de modo sostenible al medio ambiente antes de que éste sea incapaz de sostener y alimentar la actividad humana. Entendida para la industria se ha definido como el máximo nivel de uso de un área productiva.
- **Centralidad urbana:** Referencias simbólicas, espaciales y funcionales de la estructura urbana, que se caracterizan por su complejidad funcional, al estar apoyadas en la actividad comercial concentrada –formal e informal-, combinada en diferente proporción con la presencia de otro tipo de actividades (burocráticas, terciarias, culturales y de entretenimiento, deportivas, educacionales, de bienestar social), verificándose también, la coexistencia con equipamientos privados y públicos y eventualmente de sitios o nodos de intercambio modal del transporte de pasajeros, así también por usos residenciales que en algunos casos pueden expresarse en altas densidades de población flotante y permanente.
- **Colectores:** Captan el agua de los sub - colectores y de las atarjeas, por lo cual son de mayor diámetro, también se les conoce como interceptores cuando están colocados en forma perpendicular a otros conductos de menor diámetro

- **Coefficiente de ocupación del suelo (COS):** Factor que multiplicado por la superficie total del lote, nos da como resultado el total de m² que se pueden construir únicamente en planta baja (Entendiéndose por superficie construida aquella que está techada).
- **Coefficiente de uso de suelo (CUS):** Factor que multiplicado por la superficie del lote nos da como resultado el total de m² que se pueden construir, incluyendo los m² resultado del COS. En el cálculo de esta superficie total de construcción no se incluyen: Albercas, palapas, andadores, áreas jardinadas, terrazas de hasta 1.5 mts. de ancho, instalaciones deportivas y estacionamientos no techados, construcciones subterráneas.
- **Contracción:** Sinónimo aproximado de recesión y depresión, una contracción representa una disminución en la actividad económica.
- **Corredor urbano:** Está formado por los predios que dan frente a la vialidad, que formando parte de la estructura urbana de los centros de población, permiten establecer usos del suelo en forma ordenada en ambos lados, asociando la intensidad y tipo de la utilización del suelo a la jerarquía vial, para proporcionar
- **Deseconomías de escala:** Son las condiciones internas o externas de una empresa que explican el crecimiento de los costos (medios) debido a un aumento en la escala de operación.
- **Desertización industrial:** Entendida ésta como la falta de inversión de nueva industria y lo principal una elevada superficie industrial vacante o en reconversión.
- **Descentralización:** Proceso y una política de Estado, de naturaleza sociopolítica, cultural, administrativa, económica y técnica, que busca la transferencia del poder público hacia las bases provinciales y locales, de manera de construir un país más justo y sólido desde perspectivas sociales y territoriales.
- **Distrito industrial:** Con el advenimiento del siglo XXI y la tecnología de las máquinas de vapor, la revolución industrial alcanzó relevancia especialmente en Inglaterra. Alfred Marshall un matemático y economista inglés, profesor adscrito a la cátedra de Economía Política en la Universidad de Cambridge, analizó ejemplos de concentraciones industriales en algunas ciudades británicas y apoyado en estas experiencias acuñó el término de Distrito Industrial. Se trataba de ciudades que basaban su vocación productiva en un sector específico por ejemplo, los textiles. Marshall comprendió que estas ciudades concentraban numerosas pequeñas empresas, con especializaciones parecidas y con actividades complementarias o ramas de la producción que estaban articuladas directa o indirectamente al mismo sector.
- **Ecoeficiencia:** Cultura administrativa que guía al empresariado a asumir su responsabilidad con la sociedad, y lo motiva para que su negocio sea más competitivo, adaptando y readecuando los sistemas productivos existentes a las necesidades del mercado y del ambiente, y de esa forma consolidar niveles más altos de desarrollo económico, social y ambiental. La visión central de la ecoeficiencia se puede resumir en "producir más con menos".

- **Economía del conocimiento:** Según la OCDE incluye una valoración sobre cómo los países industrializados reaccionan ante la inversión en conocimiento (suma de lo invertido en I+D, software y educación superior), al comparar el descenso generalizado del gasto en I+D militar en favor del conocimiento de los países industrializados, con lo que ocurre en los 3 países que marcan la excepción: EEUU, España y Francia donde la situación se revierte.
- **Ecosistema social:** La teoría de ecosistemas incluye una dimensión social, que considera a cada ciudad como un ecosistema social. La protección y el desarrollo de nichos y diversidad conforman los elementos de este ecosistema social: La primera línea argumental reconoce que cada ciudad es literalmente un ecosistema físico de manera similar a la que los son los humedales y los bosques; la segunda línea argumental defiende aplicar metafóricamente los conceptos de ecología física a los aspectos sociales de las ciudades, como si se considerara cada ciudad un ecosistema social. La tercera línea insiste más en los sistemas que en el aspecto «eco». Se intenta así comprender los procesos continuos de cambio y desarrollo de las ciudades considerándolas sistemas complejos a los que pueden aplicarse los conceptos de la teoría de sistemas.
- **Enclaves de Actividad:** En este grupo se incluyen todas las áreas transformadas que son la base de la actividad social: las áreas de uso residencial dominante, las áreas de actividad económica, las áreas de donación y las áreas de baja densidad, ligadas al espacio natural en el que se emplazan.
- **Enclave industrial:** Zona industrial incluida en otro territorio con diferentes características políticas, administrativas, geográficas, etc.
- **Entidades urbanísticas:** Nacen con la Ley del Suelo de 1956 para dotar a los órganos de representación de los colectivos de propietarios de las urbanizaciones de determinadas funciones públicas relativas a la construcción de la urbanización y su posterior conservación, mantenimiento y vigilancia. Esta figura tiene indudable interés para dotar de mayor eficacia la gestión de las urbanizaciones.
- **Escenarios:** Secuencias hipotéticas de eventos, contruidos con el propósito de centrar la atención en el proceso causal y en los puntos de decisión. Describe una situación futura “posible” o “probable”, muestra una sucesión de eventos que lleva a una situación futura.
- **Espacio lúdico deportivo:** Espacio de juegos deportivos.
- **Especialización funcional del espacio urbano:** Producto de la fragmentación y segregación urbana generadazo solamente según sectores sociales o usos del suelo, sino también según el mayor o menor grado de incorporación funcional de cada porción del espacio urbano al nuevo orden económico y a la nueva red global de relaciones económicas. La ciudad se fracturaría ahora en sectores, barrios o municipios, escasamente integrados, no rentables o deprimidos y en fragmentos urbanos modernos, globalizados, especializados y competitivos.
- **Espacios industriales vacíos:** Instalaciones industriales que se han desocupado o bien se encuentran en evidente decadencia inmersos en la estructura de la ciudad.
- **Estrategia:** Método de pensamiento que permita jerarquizar y clasificar acciones para escoger luego los procedimientos más eficaces dirigidos a reducir o eliminar contraposiciones o antagonismo.

- **Evaluación ambiental estratégica:** Proceso formal, sistemático y global para evaluar las posibles repercusiones ambientales de las propuestas de políticas, planes y programas, o en su caso de proyectos durante su proceso de elaboración.
- **Evaluación de impacto ambiental:** Conjunto de técnicas que buscan como propósito fundamental un manejo de los asuntos humanos de forma que sea posible un sistema de vida en armonía con la naturaleza. Es uno de los instrumentos de la política ambiental con aplicación específica e incidencia directa en las actividades productivas, que permite plantear opciones de desarrollo que sean compatibles con la preservación del medio ambiente y la conservación de los recursos naturales.
- **Fideicomiso:** Figura jurídica que permite aislar bienes, flujos de fondos, negocios, derechos, etc. en un patrimonio independiente y separado con diferentes finalidades.
- **Fortalezas:** Son las capacidades, habilidades, recursos, situaciones y fenómenos positivos en general (tangibles o intangibles) presentes al interior del área urbana.
- **Globalización:** Categoría histórica que se fundamenta en una tendencia hacia la eliminación de fronteras, tanto geográficas como culturales, políticas y económicas y que tiene sus orígenes en la aparición de los Estados Nacionales y la consolidación del modo de producción capitalista. Desde esta óptica, se entendería la globalización como un proceso de constantes y crecientes intercambios de los actores públicos y privados en el contexto de las relaciones internacionales. Como resultado de este proceso, los actores sufrirían transformaciones que los harían menos heterogéneos en la medida en que se acercan cada vez más.
- **Hitos:** Son puntos de referencia exteriores, en los cuales el ciudadano no ingresa, se refiere a objetos físicos definidos con claridad.
- **Humedales:** Zonas en las que el agua es el principal factor que controla el medio, la vida vegetal y animal relacionados con él. Son sitios donde la capa de agua se halla en o cerca de la superficie de la tierra o donde la tierra está cubierta de agua poco profunda.
- **Imagen Urbana:** Conjunto de elementos naturales y artificiales (lo construido) que constituyen una ciudad y que forman el marco visual de sus habitantes, tales como: colinas, ríos, bosques, edificios, calles, plazas, parques, anuncios, etc.
- **Inclusión productiva social:** Tendencia empresarial que pretende ofrecer productos de buena calidad a bajo precio a los sectores de escasos recursos, o bien, integrarlos en la cadena productiva, como una forma de asumir un rol activo en la lucha contra la pobreza, pero sin dejar su objetivo principal, que es hacer ganar dinero. Sin una concepción caritativa, la empresa incorpora a sectores marginados dentro de sus proyectos.
- **Infraestructura urbana:** Compuesta por los sistemas básicos (sistema vial, transporte masivo, redes de energía, drenaje, alcantarillado, urbanización).
- **Iniciativa comunitaria URBAN:** Establecida en 1994, se enfoca a zonas urbanas o barrios en situación de crisis a emprender acciones innovadoras e integradoras de desarrollo urbano. El objetivo es que en las zonas afectadas la calidad de vida mejore.

- **Intervencionismo estatal:** Acción de la administración pública encaminada a regular la actividad de otro ámbito público o privado, fijando normas o realizando actividades en sustitución de aquél. El término es más usado en el terreno económico como la afectación de la actividad económica por el Estado. En un sentido estricto el término alude a un conjunto de acciones que disminuyen notablemente la autonomía del intervenido. El intervencionismo estatal ha existido siempre y en todos los ámbitos de la vida pública y privada. De hecho, la actividad reguladora mediante normas jurídicas, al tratar de ordenar la vida social, ya es una acción intervencionista. Sin embargo, el término se usa para significar distintos casos en los que esa actividad es considerada por algunos sectores políticos y económicos como rechazable.
- **Manufactura:** Conjunto de actividades organizadas y programadas para la transformación de materiales, objetos o servicios en artículos o servicios útiles para la sociedad.
- **Matriz FODA:** Análisis donde se evalúan las Fortalezas y Debilidades que están relacionadas con el ambiente interno y Oportunidades y Amenazas que se refieren al entorno externo. El FODA posibilita dos cosas fundamentales: la identificación y priorización de las variables positivas y negativas más relevantes y gravitantes, tanto de su entorno: oportunidades y amenazas, como de su interno: fortalezas y debilidades. La segunda, el “cruce” o la interrelación entre las variables identificadas del interno y del entorno, permitiendo con ello la determinación de los tipos de estrategias a ser consideradas para el logro de los objetivos.
- **Metropolización:** La metropolización es una noción forjada por extensión del término "metrópoli" (etimológicamente, ciudad-madre) para designar a un proceso de transformación cualitativa, a la vez funcional y morfológico, de las grandes ciudades. En relación con el proceso clásico de concentración que representa la ciudad en general, la metropolización se caracteriza tanto por un crecimiento del peso de las ciudades más grandes en la repartición de ciertas funciones, como por la concentración de la población en áreas metropolitanas. Contradiendo ciertas "previsiones" acerca de la declinación de las ciudades grandes, el proceso metropolitano se apoya sobre una puesta en red de las principales aglomeraciones, en el cual los fenómenos de conectividad tienden a prevalecer sobre las relaciones de proximidad.
- **Modelo:** Idealización de la realidad utilizada para plantear un problema, normalmente de manera simplificada en términos relativos pudiendo tratarse de un modelo físico o matemático. Es una representación conceptual o física a escala de un proceso o sistema (fenómeno), con el fin de analizar su naturaleza, desarrollar o comprobar hipótesis o supuestos y permitir una mejor comprensión del fenómeno real al cual el modelo representa.
- **Modelos de desarrollo:** Aquellos aspectos físicos, económicos y sociales que han generado la situación actual como punto de partida para realizar el análisis externo e interno.
- **Nodos:** Son los puntos estratégicos de una ciudad a los que puede ingresar el ciudadano, y constituyen los focos intensivos de los que parte o a los que se encamina. Pueden ser confluencias sitios de una ruptura en el transporte, un cruce o una convergencia de sendas. Este elemento se encuentra vinculado con el concepto de barrio.

- **Normas subsidiarias (NNSS):** Normas complementarias de los Planes generales las cuales tiene por objeto regular aspectos no previstos o insuficientemente desarrollados por aquellos. Sus determinaciones guardarán la debida coherencia con las propias de los Planes que complementen, y en ningún caso podrán modificarlas. Estas se redactan con alguna de las finalidades siguientes: Establecer para la totalidad de una provincia o parte de ella la normativa de carácter general sobre protección y aprovechamiento del suelo, urbanización y edificación aplicable a los municipios que carezcan de Plan general o de normas subsidiarias de carácter municipal; y definir para los municipios que carezcan de Plan General la Ordenación Urbanística concreta de su territorio.
- **Operación Galindo:** Plan especial para la regeneración urbana de esta área industrial, el cual fue llevado a cabo y permite tener una visión sobre otras formas de reincorporación de zonas industriales al entorno urbano. Contempla la recuperación de 50 has de suelo industrial de las antiguas instalaciones de los Altos Hornos que se situaban en el entorno de la desembocadura del río Galindo, para fomentar la integración de este área en Barakaldo. Incluye el desarrollo de una nueva red viaria, la creación de 20 has m2 de zonas verdes, un Parque de Atracciones y polígonos de actividades industriales y de servicios. Por último, se ha planteado la construcción de 2,200 nuevas viviendas, en parcelas cuya venta será la principal fuente de financiación del proyecto.
- **Oportunidad:** Son los hechos, situaciones y/o factores positivos externos, no controlables por el área urbana, que pueden ser aprovechados en su favor, si se cumplen determinadas condiciones a su interior.
- **Orientación tecnócrata:** Inclinación de guiar el gobierno por un técnico o especialista en alguna materia de economía, administración, etcétera, que ejerce su cargo público con tendencia a hallar soluciones apegadas a la técnica o técnicamente eficaces por encima de otras consideraciones ideológicas, políticas o sociales.
- **Parques industriales:** Se trata de unos complejos arquitectónicos en donde se construyen locales destinados a albergar empresas del sector o manufacturero y reúnen condiciones favorables de extensión, infraestructura, comodidades de carga y descarga de la mercancía, vigilancia, vías, servicios públicos que son lugares atractivos para este tipo de producciones, la mayoría de estos parques están situados al borde de canales, mares, ríos, o grandes autopistas.
- **Parque tecnológico:** Es un asentamiento industrial donde se prevé la instalación de empresas de avanzada tecnológica y actividades innovadoras integrando a las universidades y a los centros de Ciencia y Tecnología a estas empresas. En este sentido un parque tecnológico constituye uno de los mayores esfuerzos que una región realiza para promocionar y evolucionar las estructuras de Investigación y desarrolló y a través de su tejido empresarial con una apertura de la economía hacia el entorno internacional y la atracción de inversiones.

- **Plan URBAN:** El Plan Urban nace en el seno de la Unión Europea como iniciativa encaminada a lograr un desarrollo urbano sostenible. Su objetivo es permitir a todos los núcleos urbanos con problemas económicos y sociales optar a Fondos Estructurales europeos que posibiliten la adopción de medidas orientadas al aumento de la calidad de vida. Algunas de estas medidas son, por ejemplo, renovar edificios, crear espacios verdes, integrar a las clases desfavorecidas en los sistemas educativos, ofrecer garantías de empleo, mejorar las condiciones medioambientales o fomentar el uso de las energías renovables.
- **Plan de General de Ordenación Urbana:** De acuerdo a la Ley sobre Régimen de Suelo y Ordenación Urbana de España, es el instrumento de ordenación integral del territorio el cual abarcará uno o varios términos municipales completos. Adoptará el modelo de utilización del suelo a largo plazo que resulte de la ponderación cualitativa de las distintas alternativas de planeamiento que hayan podido formularse inicialmente.
- **Planes de ámbito mínimo de manzana:** Son actuaciones de transformación de ámbitos no delimitados y que pueden ser desarrollados por iniciativa privada o pública.
- **Planeación estratégica de ciudades:** Proceso metodológico y sistemático que proporciona las bases para establecer posibles formas de actuación a largo plazo, permitiendo que dichas formas puedan ser flexibles de acuerdo a las circunstancias tomando en cuenta tanto a los agentes económicos y sociales, lo que permite establecer lineamientos y acciones cuyo propósito es organizar el desarrollo urbano al permitir tomar decisiones antes de ejecutar la acción.
- **Planeación estratégica empresarial:** Se entiende como un modo sistemático de gestionar el cambio en la empresa con el propósito de competir ventajosamente en el mercado, adaptarse al entorno, redefinir los productos y maximizar los beneficios.
- **Polideportivo:** Lugar destinado al ejercicio de varios deportes.
- **Políticas de recualificación:** Asignación de nuevos usos y destinos urbanos.
- **Polo de desarrollo:** Se han considerado "formas de industrialización regional". Otros los definen como "establecimientos industriales que ejercen un efecto benéfico sobre la zona en que está ubicado." Estas divergencias ubican a las industrias tradicionales dentro la teoría del equilibrio y las industrias de los polos como parte de las teorías del desarrollo desequilibrado. Los polos de desarrollo han tenido grandes posibilidades de aplicación como medios de sistemas regionales de desarrollo industrial definidos como: "...Un conjunto de unidades industriales vinculadas entre si desde el punto de vista económico y tecnológico...".
- **Producto interno bruto:** Es el valor total de la producción corriente de bienes y servicios finales dentro del territorio nacional durante un período de tiempo que generalmente es un trimestre o un año. Ya que una economía produce gran número de bienes, el PIB es la suma de tales elementos en una sola estadística de la producción global de los bienes y servicios mencionados.
- **Programa operativo anual:** Es un documento integrador, diseñado con la intención de guiar la ejecución y permitir el seguimiento de las actividades más relevantes. Como instrumento, representa la fase de operativa del proceso.

- **Proyecto 22@ Barcelona:** Basado en la Modificación del PGM cambia las

características de la regulación urbanística de la zona industrial, substituyendo la antigua cualificación urbanística 22a por la moderna 22@; regula los usos y la intensidad de edificación; establece los incentivos para la transformación y para atraer las actividades @ -densas en conocimiento-; crea la nueva cualificación de equipamiento 7@, que permitirá construir las infraestructuras del conocimiento; define unos nuevos estándares de urbanización y prevé -Plan Especial de Infraestructuras- la reurbanización completa del sector; establece las obligaciones de los propietarios de suelo y determina las formas y mecanismos de planeamiento derivado -Planes Especiales- para posibilitar la transformación.

- **Regeneración Urbana:** Definida como la regeneración integral urbana, enfocada a mejorar las condiciones de los barrios en decaimiento incidiendo en todas sus dimensiones: condiciones físicas, económicas, sociales y medioambientales, los objetivos son muy variados, como: recuperar espacios públicos, accesibilidad a través del transporte público, recuperación de terrenos industriales en desuso, la dotación de infraestructuras y equipamientos.
- **Región del Valle de Cuautitlán – Texcoco:** Localizada al oriente del Estado de México, tiene una superficie de 632,100 hectáreas que representan el 28 por ciento del territorio de la entidad y se conforma por 59 municipios metropolitanos del Estado, que a su vez se agrupan en 7 Subregiones, definidas por el Gobierno del Estado de México para atender a la sociedad y promover un desarrollo regional sustentable. Limita al norte con el estado de Hidalgo, al sur con el Distrito Federal y el estado de Morelos, al oriente con los estados de Tlaxcala y Puebla y al poniente con municipios del propio Estado de México.
- **Rentabilidad:** Es una noción que se aplica a toda acción económica en la que se movilizan unos medios, materiales, humanos y financieros con el fin de obtener unos resultados. Se denomina rentabilidad a la medida del rendimiento que en un determinado periodo de tiempo producen los capitales utilizados en el mismo. Esto supone la comparación entre la renta generada y los medios utilizados para obtenerla con el fin de permitir la elección entre alternativas o juzgar la eficiencia de las acciones realizadas, según que el análisis realizado sea a priori o a posteriori.
- **Ría:** Penetración natural que forma el mar en la costa. Es una de las formas que puede formar la desembocadura de un río, formando un valle costero sumergido o estuario que ha sido anegado por el mar y por una elevación de su nivel. Como consecuencia, se obtiene un brazo de mar que se interna en la costa, coincidiendo con la desembocadura de un río, que está regido también por las subidas y bajadas de las mareas.
- **SEDUE:** Secretaria de Desarrollo Urbano y Ecología, organismo público, antecesor de la actual Secretaría de Desarrollo Social, creado a partir del año de 1983, que integra las políticas, actividades y acciones relacionadas con la protección al medio ambiente, a fin de proporcionar un marco global a la atención de los asuntos ecológicos que fuera más allá de la protección a la salud humana.

- **Sistema de Gestión Ambiental:** El sistema de gestión ambiental establece un proceso estructurado para el logro del mejoramiento continuo, cuya proporción y alcance podrán ser determinado por la empresa a la luz de circunstancias económicas y de otro tipo. Aunque se espera alguna mejoría en el desempeño ambiental, debida a la adopción de un enfoque sistemático, deberá entenderse que el sistema de gestión ambiental es una herramienta que permite que la empresa alcance y controle sistemáticamente el nivel de desempeño ambiental que se fija para sí misma. La implantación y la operación del sistema de gestión ambiental no resultará, por sí misma, una reducción inmediata de los impactos ambientales adversos.
- **Sociedad Pública Bilbao Ría 2000:** Sociedad donde participan como socios el Gobierno Central, Gobierno Vasco, Diputación de Bizkaia, Puerto Autónomo, Red de ferrocarriles RENFE y los Ayuntamientos de Bilbao y Barakaldo, a cuyos territorios abarca, para la gestión y coordinación de los fondos europeos de cohesión y desarrollo, para la revitalización del área metropolitana y degradada de Bilbao.
Fondos que no han llegado a todos los municipios, ni en igual proporción, resultando hoy desequilibrios claros, pero que en todo caso y junto a las correspondientes partidas del Estado, y sobre todo de los Gobiernos Autónomo y Provincial, están lógicamente en el origen de la profunda transformación de la metrópoli.
- **Sostenibilidad:** Implica que los recursos básicos que se utilizan actualmente sean asegurados también para las generaciones futuras. Una definición específica nos dice la sostenibilidad “supone el imprimir a las economías características de su crecimiento general y sectorial, y uso de recursos básicos que asuman modalidades que no pongan en peligro la capacidad de las generaciones futuras para darse mejores niveles de vida y bienestar, y de calidad de vida en general.
- **Sostenibilidad urbana:** Aplicado al espacio urbano la noción de sostenibilidad tiene asociadas diversas representaciones para la gestión de las ciudades, desde la administración de riesgos e incertidumbre al incremento de la "resiliencia" –la capacidad adaptativa– de las estructuras urbanas...” Considerar que la política de desarrollo de las ciudades debe atender cuatro objetivos: viabilidad económica, desarrollo social, ordenamiento territorial y sostenibilidad ambiental
- **Sustitución de importaciones:** Una estrategia, seguida en Latinoamérica y otras áreas en desarrollo a partir de los años de postguerra, que perseguía como objetivo la industrialización. Se pensaba que, estableciendo fuertes barreras a la importación y promoviendo las inversiones, podría protegerse a la débil industria local para que ésta abasteciese al mercado interno; entretanto se ahorrarían las divisas necesarias para mejorar la balanza de pagos y se reducirían los lazos de dependencia. La primera etapa consistía en sustituir los bienes de consumo masivo de menos complejidad tecnológica, para pasar luego a los de mayor complejidad y -finalmente- a los bienes de capital. La sustitución de importaciones consideraba a la industria como la clave del desarrollo económico y propiciaba lo que se denominó como "nacionalismo económico".

- **Subcentros urbanos:** Son aquellos ámbitos territoriales que concentran los usos institucionales y comerciales propios de los ámbitos centrales como uso predominante, admitiendo como usos complementarios los residenciales y de servicios calificados a escala del área de influencia al que sirve.
- **Subcolectores:** Tuberías que captan las aguas recolectadas por las atarjeas, son de mayor diámetro que las atarjeas, pero en un principio pueden tener el mismo diámetro.
- **Técnicas de prospectiva:** La prospectiva es la disciplina que estudia el futuro desde un punto social, científico y tecnológico con la intención de comprenderlo y de poder influir en él. Básicamente se trata de imaginar escenarios futuros posibles, denominados futuribles, y en ocasiones de determinar su probabilidad, con el fin último de planificar las acciones necesarias para evitar o acelerar su ocurrencia.
- **Terciarización de la economía urbana:** Relativo retroceso del empleo en la industria transformadora -resultado de la dinámica racionalizadora inherente a la producción industrial- a favor del sector servicios. De esta forma, la sociedad posindustrial se define como sociedad de servicios o, en alusión a la revolución de tecnologías de información, como "sociedad de servicios basada en el conocimiento.
- **Trama ortogonal de Cerdá:** Ildefonso Cerdá diseñó un ensanche ortogonal en el Barcelona formado por calles rectas, paralelas y perpendiculares entre sí, siendo uno de los más utilizados para planificar la construcción o crecimiento de una ciudad, ya que es sencillo de trazar y permite su prolongación sin dificultades. Otra cosa son los inconvenientes de tráfico que suponen en la actualidad.
- **Ventaja competitiva:** Ventaja que un área urbana tiene respecto a otras áreas urbanas competidoras. Para ser realmente efectiva, una ventaja competitiva debe ser: difícil de imitar, única, posible de mantener, netamente superior a la competencia y aplicable a variadas situaciones
- **Ventaja comparativa:** Hace mención a la ventaja inicial con que cuenta un área urbana tanto histórica como inercialmente.
- **Vía de jurisdicción estatal:** Las que no siendo de jurisdicción federal comunican las cabeceras municipales del Estado entre sí, entroncan con carreteras federales, son construidas en su totalidad o en su mayor parte con recursos del Estado o mediante concesión estatal a los particulares.
- **Vías primarias:** Vialidades que sirven para conectar el tránsito entre las vías regionales y secundarias.
- **Vías regionales:** Vialidades que sirven como red principal para el tránsito de paso; conecta áreas de generación de tráfico y vialidad importante de acceso a la ciudad. Generalmente tiene alto tránsito peatonal y vehicular nocturno
- **Vías secundarias:** Vialidades usadas fundamentalmente para el acceso directo a zonas residenciales, comerciales e industriales
- **Zona industrial 22a:** Suelo clasificado en el Plan General Metropolitano de Barcelona como zona industrial, es decir el suelo urbano destinado principalmente a la ubicación de industrias y almacenes, que por la naturaleza de la actividad o de los materiales o productos que traten, o de los elementos técnicos empleados, no generen situaciones de riesgo para la salubridad o la seguridad o no sean susceptibles de medidas correctoras que eliminen todo riesgo a la salud y a la seguridad, tanto personal como ambiental, o de degradación del medio ambiente

- **22@ bcn, S.A.:** Sociedad privada municipal, un órgano gestión de servicios y actividades municipales. Se constituyó como sociedad mercantil de capital íntegramente municipal el 10 de noviembre de 2000, en cumplimiento del acuerdo del Pleno del Consejo Municipal del 21 de julio de 2000 y de acuerdo con el artículo 45 de la Carta de Barcelona.