

TESIS DE LICENCIATURA PARA OBTENER EL TÍTULO DE URBANISTA PRESENTADA POR

SERGIO ENRÍQUEZ FERNÁNDEZ



CON EL TÍTULO

**EFFECTOS DERIVADOS DE LA IMPLANTACIÓN DE
GRANDES EQUIPAMIENTOS Y CENTROS
COMERCIALES EN LOS LÍMITES DE LAS COLONIAS
LINDAVISTA Y MAGDALENA DE LAS SALINAS**

DIRIGIDA POR

DR. FERNANDO GREENE CASTILLO

Cd. Universitaria, D. F.

ABRIL DE 2015



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.

REVISIÓN DE DOCUMENTO POR PARTE DE LOS TUTORES:

DIRECTOR DE TESIS:

DR. FERNANDO GREENE CASTILLO

SINODALES:

MTRO. SERGIO FLORES PEÑA

ING. CÉSAR HERNÁNDEZ ALAVEZ

ÍNDICE

Introducción

Capítulo I. Antecedentes de los Centros Comerciales y del área de estudio.

Capítulo II. Marco teórico.

Teorías que dan razón del problema existente.

- a) Planeación
- b) Planeación Urbana
- c) Planeación Estratégica
- d) Economías de Aglomeración
- e) Principio de Accesibilidad
- f) Modelos de Localización de varios autores

Capítulo III. Diagnóstico descriptivo, situación actual vs. normatividad.

- a) Usos de suelo
- b) Población
- c) Vialidad y transporte
- d) Equipamiento y servicios urbanos

Capítulo IV. Prospectiva al año 2025.

- a) Usos de suelo
- b) Población
- c) Vialidad y transporte
- d) Equipamiento y servicios urbanos

Capítulo V. Razones y efectos producidos por los grandes equipamientos urbanos y Centros Comerciales.

5.1 Introducción.

5.2 Población Residente.

5.3 Población Flotante.

5.4 Equipamientos

5.5 Restaurantes

5.6 Estacionamientos

5.7 Generalidades

Conclusiones y recomendaciones para la solución de los problemas detectados.

Bibliografía.

INTRODUCCIÓN

Esta tesis tiene lugar en la zona de Lindavista y sus contornos, la cual se ha caracterizado a través del tiempo, por combinar la zona habitacional residencial, muy famosa por haber sido en algún momento muy importante que destacaba por la arquitectura de las casas y un estatus económico alto de sus habitantes, con un alto porcentaje de comercios y servicios, éstos de manera concentrada, éste último aspecto resulta muy atractivo para la región inmediata.

No obstante a que sea una zona muy agradable para estar, existen inconvenientes que se han producido debido a cambios en su estructura físico espacial, derivadas de políticas de planeación y normatividad que fueron mal aplicadas o que no se tomaron en cuenta, como se verá cuando se analice la normatividad vigente.

En el párrafo anterior se mencionan inconvenientes, sin embargo, resultan así para los habitantes residentes de la zona al verse mermada su calidad de vida, ya que si se juzgan los cambios realizados, éstos, resultan muy convenientes para las empresas y particulares con negocios del espacio referido.

Para los pobladores existen dificultades en su día a día respecto al pesado tránsito que en la colonia se presenta, el exceso de personas ajenas o no residentes, la contaminación sonora y el deterioro e invasión del espacio público.

Otro factor, los visitantes que llegan de zonas cercanas y lejanas con el propósito de utilizar los equipamientos, servicios y comercios de la Lindavista y su contorno inmediato, entre los cuales destacan las escuelas, hospitales y centros comerciales. Para los visitantes, es bueno ya que pueden satisfacer sus necesidades.

Por otro lado están las empresas, comercios y servicios, lo que representa un problema para los residentes, resultan en beneficios para ellos ya que entre más gente acceda a la oferta, posiblemente aumenten los ingresos de los mismos.

Esta tesis surge de la convivencia cotidiana experimentada, de factores observados que incomodan el tránsito y la residencia, en la zona norte de la Ciudad de México, en la colonia Lindavista y sus límites con la colonia Magdalena de las Salinas, factores que aparentemente derivan por el uso de equipamientos y Centros Comerciales de la zona.

La idea principal que aquí se trata, es que los grandes equipamientos y los grandes Centros Comerciales tienen efectos evidentemente, no obstante, aquí se tratarán tales efectos (positivos o negativos) para así poder dar recomendaciones para su solución o incremento, pero sin dejando de lado los aspectos positivos que conllevan para otros sectores.

El trabajo comienza con datos históricos del área de estudio, zona norte de la Cd. de México, colonia Lindavista y Magdalena de las Salinas. Para llegar a las posibles

soluciones se realizará un diagnóstico descriptivo del área de estudio con base en las teorías mencionadas en el marco teórico, que sigue a los antecedentes del área de estudio, entre las que destacan teorías referentes a la localización y aglomeración de empresas, servicios y comercios.

Ya en el diagnóstico descriptivo se tomarán en cuenta datos físicos y demográficos para conocer la situación real, la tendencia y con ello poder generar un pronóstico para así conocer a profundidad el área de estudio y poder realizar una calificación de las afectaciones que se han generado en torno a los grandes equipamientos y centros comerciales de la misma, para finalmente aseverar si la implementación de dichos elementos es adecuada, un beneficio para la comunidad y ciudad o por el contrario su afectaciones acarrearán más problemas que beneficios y es mejor evitarlos.

ANTECEDENTES DE LOS CENTROS COMERCIALES Y DEL ÁREA DE ESTUDIO



CAPÍTULO I: ANTECEDENTES

1.1 HISTORIA DE LOS CENTROS COMERCIALES

Los centros comerciales actuales son descendientes de las tiendas departamentales o Retail Stores, con dos variantes precursoras, la versión Norte Americana y la versión Inglesa, esta última un poco más antigua, pero menos aproximada a nuestro tema de estudio.

La versión Inglesa (temprana) de tienda departamental fue una tienda de abarrotes en general, que Henry Harrods inicia en 1834, dado su éxito muda su negocio a una mejor localización, 60 años después dicho éxito le permitió la introducción de nuevos departamentos e iniciativas entre ellos un banco.

En 1901 su comercio seguía ocupando solo el primer nivel de la edificación. En 1959 la tienda departamental es comprada y modernizada para atraer a nuevos clientes, con ello viene una ampliación considerable. En los años 80's vuelve a ser propiedad de la familia Harrods, adquiriendo su tamaño actual, más de 1,000 metros cuadrados. (Global Blue, 2014)

El concepto de los Centros Comerciales, como el tratado en este estudio, surge en Estados Unidos de Norteamérica a principios del siglo XX, gracias a una innovadora idea de ventas y la evolución de la misma, idea de Richard Sears.

Esta idea comienza con de la venta al por menor de productos de relojería y joyas por catálogo, y a la larga de toda clase de productos, el acceso a los bienes era en las tiendas generales, difícil el acceso a ellas y donde los productos se ofertaban con mayor costo que en las ciudades, las cuales eran menos que las áreas rurales, este proceso desde 1886 hasta los primeros años del siglo entrante.

La venta por catálogo tiene gran auge gracias a la entrega de los productos en las oficinas de correo, posteriormente mayor éxito gracias a la entrega de productos a domicilio desde sus recién creadas plantas de entrega. (SEARS Archive, 2014)

La versión Norteamericana y antecedente directo de los centros comerciales, o su primera versión por así llamarles, son las “*Retail Stores*”, tiendas de menudeo que ofrecen bienes y/o servicios diversos, son tiendas intermediarias que compran grandes cantidades a los productores y las revenden al comprador final obteniendo un ganancia de esa transacción.

La primera de estas tiendas se funda por el empresario Sears en 1925, una de las principales razones para la creación de este tipo de tiendas fue la misma evolución de los asentamientos en E.U.A., ya que con el uso cotidiano del automóvil y la creación de nuevos caminos, la gente no se vio limitada a comprar cerca de sus hogares.

La creación de estas tiendas fue tan bien recibida, que para 1933 había aproximadamente 400 tiendas de este tipo, dando la oportunidad al mismo empresario de abrir dos nuevas tiendas de este tipo pero de proporciones mucho mayores, las cuales ya tenían el principio esquemático de los centros comerciales actuales.

El éxito de esta nueva forma de comercio se esparció de manera transnacional, llegando así a la ciudad de México en el año de 1947, continuando su expansión hasta Sudamérica. (SEARS Archive, 2014)

Después de SEARS a finales de los años 60 y continuando con el patrón Estadounidense se inició un boom en la construcción de plazas y centros comerciales. Ejemplo de esto, lo son Plaza Universidad en la delegación Benito Juárez, Plaza Satélite en Naucalpan y Multi-Plaza Aragón en Ecatepec, todas construidas entre 1969 y 1980. Las plazas anteriormente mencionadas se ubicaron en la parte urbanizada de las áreas de expansión resultantes del proceso de metropolización tanto en el DF, como en los primeros municipios conurbados. (Escolastico)

En México existe otro precedente que es la cadena de Restaurantes con giros extras, Sanborns. Este surge en 1903 cuando dos hermanos provenientes de E.U.A. apellidados Sanborn inauguran una farmacia en la ciudad de México; su empresa tuvo gran éxito debido al servicio exprés de entrega, servicio único de esa farmacia.

Para ahorrar tiempo en vez de que sus empleados se fueran a comer a sus casas, ellos les daban los alimentos, más tarde este servicio se extendió a los compradores, hecho que derivó en la creación de una fuente de sodas que a futuro se convertiría en un restaurante.

En 1919 adquieren el Palacio de los Azulejos, en el centro histórico de la ciudad de México, adquiriendo mayor fama, prestigio y éxito. Para 1946 continúa la expansión de la empresa y se agregan más y mejores servicios de alimentos.

En los años 60's la expansión no solo es en la ciudad de México sino nacional, llegando a Acapulco y Puebla, entre otros estados del país.

En 1990 Sanborns es comprada mayoritariamente por Carlos Slim Helú para formar parte del Grupo Carso, con esta venta vinieron cambios a los restaurantes, integrando no solo farmacias,) sino que ya contaba con un área de libros, revistas, regalos de todo tipo e incluso aparatos eléctricos pasando a ser una especie de tienda departamental de menor tamaño. (International Directory of Company Histories, 1998)

En 1997 la empresa americana Sears vende la mayoría de sus acciones de Sears, Roebuck de México al Grupo Carso (SEARS Archive, 2014), y se consolidan estas mini tiendas departamentales.

Las características generales de estos centros comerciales son combinar grandes tiendas departamentales como Liverpool, El Palacio de Hierro, Sears, los supermercados como Wal-Mart, Comercial Mexicana, multi-cinemas como Cinépolis, al igual que las tiendas de comida rápida, tiendas de franquicia, sucursales bancarias y algunos comercios independientes, características en las que se profundizará más adelante.

Las innovaciones introducidas por los centros comerciales, a grandes rasgos, son la interiorización de la calle y las plazas (definidas de manera tradicional) permitiendo el control privado del flujo de usuarios y de su operación, mantenimiento y seguridad, la concentración de los lugares de estacionamiento el cual en un inicio no se cobraba por el uso del espacio en el mismo y que gracias a que las ciudades se han “motorizado” han convertido el uso del estacionamiento en uno de los negocios más rentables dentro del mismo gran negocio que son los centros comerciales.

Los centros comerciales siguen reproduciéndose debido a la liberación de los flujos de capital (en especial los flujos internacionales como Mc Donald's o Kentucky Fried Chicken por mencionar algunos) además de que gobiernos como el de Salinas de Gortari actuaron en pro de la inversión privada acelerando este proceso de reproducción.

1.2 ACTUALIDAD

En la actualidad los centros comerciales tienen gran aceptación por parte del público consumidor por las facilidades y estilo de vida que le otorga, durante bastante tiempo sólo se mantuvieron dos centros comerciales que eran Plaza Universidad y Plaza Satélite. Este tipo de centros tienen gran crecimiento, ya que además de los ya mencionados se encuentran otros como son; Plaza Aragón, Centro Comercial Galerías, Plaza Polanco, Perisur, etc.

En la Ciudad de México es común encontrar nuevas plazas y centros comerciales, con poco tiempo de existencia o en muchos casos en plena construcción, lo que hace de los centros comerciales algo cotidiano, sin embargo, no podemos dejar de lado las cuestiones adyacentes, es decir, las consecuencias y el efecto que estas generen, su impacto y más importante aún, de qué tipo.

La oferta comercial en México está sumamente concentrada, diez ciudades en México representan el 70% del gremio de los Centros Comerciales del país (las zonas metropolitanas de la ciudad de México, Monterrey y Guadalajara son las que tienen mayor peso).

Las estimaciones de la consultoría de estudios de mercado, CREA (Commercial Real Estate Advisors), concluyen sobre las tiendas anclas, participantes de peso en el desarrollo y éxito de nuevos proyectos.

De igual manera, y gracias a su crecimiento tanto en proliferación como tamaño en superficie de los mismos, se han llegado a casos como el de Santa Fe.

“Pocas zonas de la ciudad, e incluso del mundo se han transformado de manera tan drástica en tan poco tiempo como Santa Fe, una colonia de la Ciudad México que en pocos años pasó de ser de uno de los vertederos de la urbe, a una de las más vanguardistas y costosas de la zona de las metrópolis”

Santa Fe surge de un plan integral por fases, zonificando terrenos según la función que a futuro desarrollarían, llegando empresas trasnacionales y mexicanas donde simultáneamente se construyó el Centro Comercial Santa Fe, el más grande de Latinoamérica inserción que facilitó la población de la zona y la creación de nuevos fraccionamientos. (Ciudad México, 2009)

1.3 CARACTERÍSTICAS Y CLASIFICACIÓN

Un centro comercial, además de tener una entidad comercial o económica, también tiene una gran connotación sociológica o antropológica, pues es un espacio de intercambio social y humano. (Müller, 2004)

Cuentan con horarios definidos para los diferentes grupos de personas: familias, adolescentes, jóvenes, mayores, etc., sin embargo, se enfoca mayormente en los grupos jóvenes y adultos ya que son los que más compran. Los gestores del centro y los comerciantes lo saben por lo que organizan sus ofertas, promociones, exposiciones, para todos estos grupos. (Müller, 2004)

Un centro comercial, es una construcción que consta de uno o varios edificios, por lo general de gran tamaño, que albergan locales y oficinas comerciales aglutinados en un espacio determinado, concentrando así, mayor cantidad de clientes potenciales dentro del recinto.

El tamaño es una de las diferencias fundamentales entre un centro comercial y un mercado; además, de la existencia de una o más tiendas ancla en la mayoría de ellos, especialmente; estos son, los hipermercados o tiendas por departamentos presentes en el centro comercial.

El Centro Comercial está pensado como un espacio público, incluye distintas tiendas, lugares de ocio, esparcimiento y diversión, como cines o ferias de comidas dentro del recinto. Aunque estén en manos privadas, por lo general los locales comerciales se rentan de forma independiente o por una administración general de cada Centro Comercial, por lo que existen varios dueños de dichos locales, que deben pagar servicios de mantenimiento al constructor o a la entidad administradora del centro comercial. (Redacción, 2011)

Los centros comerciales poseen un orden determinado para disponer las tiendas; por ejemplo, una planta o sector es sólo para ropa y calzado, otro es para el expendio de comida y restaurantes, otro es para cines y centro de diversión y ocio. Para los nichos de mercado populares, lo más común es que el Centro Comercial venga acompañado de un supermercado. (Sarlo, 1998)

Principales características de los Centros Comerciales:

- Ofrecen al público una gran gama de artículos y servicios.
- Se planean de tal manera que dan la apariencia de ser una gran unidad, pero realmente está compuesto por diversos comerciantes independientes unos de otros, especialistas en su ramo.
- Cuentan con una superficie lo suficientemente grande que destinan para estacionamiento de los clientes que acuden en gran número a efectuar sus compras en dichos establecimientos.
- Las rentas pactadas entre el dueño de inmueble con los comerciantes casi son siempre fijas y en ocasiones con base en porcentajes sobre ventas realizadas.

Los centros comerciales ofrecen ventajas para el consumidor como:

- Algunos productos no especializados se ofrecen a costos menores en especial en tiendas mayoristas como los supermercados o tiendas de mayoreo como Sam's Club. Sin embargo, dependiendo el tipo de Centro Comercial, ya que en las tiendas especializadas los costos generalmente son mayores.
- Tienen artículos nacionales y de importación.
- Ahorro de tiempo, ya que tiene a su alcance una gran variedad de las mercancías que desena en un solo establecimiento.
- Estacionamiento de coches cómodo y económico, si se ha consumido en alguno de los establecimientos del mismo Centro Comercial.
- Puede pagar el importe de sus mercancías en efectivo, con su tarjeta Bancaria y en algunos casos con cheque personal.
- Limpieza e higiene total, en contraste con el comercio tradicional.

Así como para los comerciantes:

- Al comprar muchos productos, el costo se reduce por lo que pueden ofrecer el producto a menor precio obteniendo la misma ganancia que vendiendo poco caro.
- Reducción de sus gastos de funcionamiento.
- Una constante rotación de sus inventarios.
- Mejor uso del espacio disponible.
- Mayor número de clientes por unidad de local y de tiempo.

Clasificación de los centros comerciales según su tamaño.

Según los acuerdos alcanzados por el Consejo Internacional de Centros Comerciales (International Council of Shopping Centers) y las asociaciones de centros comerciales de países europeos, la clasificación por tamaño de los centros comerciales es:

Muy grande	MG	Más de 80,000 m ²
Grande	GR	entre 40,000 y 79,999 m ²
Mediano	ME	entre 20,000 y 39,999 m ²
Pequeño	PE	entre 5,000 y 19,999 m ²

Clasificados por su SBA.

Los edificios con menos de 5.000 m² de SBA (superficie bruta alquilable) no se consideran centros comerciales, sino galerías comerciales.

El Consejo Internacional de Centros Comerciales (International Council of Shopping Centers; ICSC por sus siglas en inglés) maneja tres principales categorías las cuales engloban varios tipos de centros comerciales ya que sólo toman en cuentas sus configuraciones básicas, es decir, las más generales. Dichas categorías son las siguientes.

- **Centro Comercial Cerrado:** El diseño más común para centros regionales, conocido como “mall”. Estos suelen ser cerrados, climatizados e iluminados, bordeados por frentes de tiendas y entradas al conjunto, cuenta con estacionamiento a nivel o con varios niveles.
- **Centro Comercial Abierto:** Es una línea recta de tiendas o centros de servicio las cuales generalmente al frente, a su entrada, tienen estacionamiento. Las tiendas pueden estar conectadas por corredores abiertos más nunca tienen corredores internos. Este tipo de centros de comercio tiene dos variaciones principales en forma de “L” y en forma de “U”.
- **Centro Comercial Híbrido:** Combina los elementos básicos de los centros comerciales descritos anteriormente y se enfoca en la venta de productos de marcas conocidas a precios rebajados, cuenta con tiendas ancla, espacios de entretenimiento y algunos cuentan con áreas abiertas.

Además el ICSC desglosa estas categorías generales de la siguiente manera: en el caso de los Centros Cerrados en Regionales y Súper-regionales, y en el caso de los Centro Abiertos en Centro de Vecindario, Centro Comunitario, Power Center, Centro Temático, Centro de Tiendas de Venta de Fábrica mejor conocidos como Outlets y los Centros de estilo de Vida o Lifestyle Centers. Enseguida se explican las características de cada uno.

- **Centros Comerciales de “Estilo de Vida” (Fashion/Specialty Center):** De dimensiones enormes con una tienda departamental grande, así como al menos 150 locales comerciales de venta minorista, generalmente de ropa y artículos de uso personal, casi siempre climatizadas, cerradas, de varios pisos y habitualmente acompañados de cines. Por lo general no poseen supermercados. Estos van dirigidos a las clases económicas altas de la sociedad por lo que se ubican regularmente cerca de zonas residenciales o de zonas con poderío económico, éste se encarga de resolver la

necesidades de estilo de vida de sus clientes por medio de tiendas/cadenas nacionales o internacionales que se especializan en la clase alta, incluye restaurantes, lugares de entretenimiento, incluso el diseño arquitectónico y el mobiliario exterior juegan un rol para atraer a dichos usuarios; es de dimensiones muy grandes y suele ser un centro abierto, se combinan hoteles, condominios, centro de convenciones, etc. Por ejemplo, Antara, Centro Comercial Santa Fe y una sección del conjunto del Centro Comercial Las Américas.

- **Centro Comercial Súper-regional:** Es más grande que el centro regional, cuenta con más tiendas ancla, cuenta con una gama de mercancías más amplia, lo que hace que atraiga mayor número de usuarios. Al igual que los centros regionales, este tipo de centro es cerrado, comúnmente cuenta con varios niveles la edificación y su estacionamiento suele ser, de igual manera, de varios niveles. Por ejemplo, Parque Lindavista, Perisur o Plaza Lindavista.
- **Centro Comercial Regional:** Ofrece gran variedad de mercancías, así como gran cantidad de servicios, sin embargo, un gran porcentaje de lo que se ofrece es ropa. Combina tiendas anclas, departamentales, de descuento, de modas. Tiene espacios cerrados con tiendas que dan al interior de la misma, conectadas por corredores y el estacionamiento rodea el perímetro exterior. Ejemplo, Plaza Aragón.
- **Centro Comercial de Poder (Power Center):** Son de gran tamaño, en este tipo de centros comerciales predominan las grandes tiendas ancla, sean departamentales, clubes de almacenes o tiendas de rebajas las cuales pueden ser independientes y donde es mínima la cantidad de pequeños arrendatarios de especialidades, por ejemplo, MultiPlaza Vergel, MultiPlaza Bosques o MultiPlaza San Juan.
- **Centro Comercial Comunitario (Community Center/Strip Mall):** De uso diario, son visitadas por lo menos una vez a la semana. Son cerradas, climatizadas, de sólo un nivel y suelen contar con cines. Este ofrece una gama más amplia de ropa y productos que el de vecindario, cuenta con tiendas ancla como lo son supermercados, grandes farmacias, tiendas departamentales y a veces cuenta con grandes minoristas que ofrecen productos de marcas reconocidas con descuento sean de ropa, cosas para el hogar, juguetes, aparatos electrónicos o artículos deportivos. Su diseño al igual que el del centro de vecindario suele ser en línea recta o con un esquema en forma de “L” o “U”. los centros comunitarios son los más diversos en su diseño/formato, por ejemplo, Plaza Torres Lindavista o Plaza Oriente sobre Av. Eduardo Molina.
- **Centro Comercial de Vecindario (Neighborhood Center):** Provee productos y necesidades que satisfacen las necesidades diarias de los consumidores cercanos, a nivel vecindario, regularmente cuentan con un supermercado como ancla o al menos una farmacia importante, además de contar con tiendas de artículos variados, cafeterías y servicios personales. Este tipo de centros de comercio son diseñados en línea recta con estacionamiento al frente. Ejemplo, Gran Sur.
- **Town Center:** Centros comerciales de calle que no necesariamente tiene una tienda ancla de grandes dimensiones, pero sí varias chicas y con productos de uso cotidiano con muchos servicios y comercios con diferentes giros (tintorerías, mercerías, convivencia, blancos, electrodomésticos, etc.), generalmente con pasillos interiores, aunque no siempre son cerradas, no son climatizadas, el estacionamiento está enfrente, hay desde 1 hasta 3 pisos, comúnmente tienen algunos de los locales destinados a

oficinas. Ejemplo, Plaza Manzana sobre Eje 10 Sur y Av. Universidad, y Plaza Sotelo en Calz. México-Tacuba con Av. Ings. Militares en Toreo.

- **Centros Comerciales de Tiendas de Venta De Fábrica (Outlet Center):** Este tipo de centros comerciales está compuesto por vendedores minoristas y fabricantes que ofrecen productos de marcas conocidas con descuentos, no cuentan con tiendas ancla, pueden ser “abiertos” o como “centro de pueblo”. Ejemplos de este tipo de Centros Comerciales son, Outlet Punta Norte y las Plazas Outlet Lerma.
- **Centro Comercial Temático (Theme/Festival Center):** Este tipo de centro utiliza algún tipo de tema para unificarse el cual debe ser aplicado en cierto grado a todas las tiendas y comercios que la conforman e incluso, a veces, dicho tema influye en el tipo de mercancía que se vende. Estos centros utilizan diversas formas de entretenimiento y restaurantes como ancla ya que regularmente estos centros comerciales van dirigidos a los turistas, sin excluir a los usuarios nacionales tal es el caso del West Edmonton Mall en Canadá que es una especie de balneario o el Grand Canal Shoppes, con canales tipo Venecia en Las Vegas. Sin embargo en México no existen tal cual, sino versiones más acorde a la ciudad y dirigidos más bien un estrato diferente, por ejemplo, el Centro de Entretenimiento y Compras: Mundo E.

En este punto es pertinente proponer una clasificación propia, más adecuada a las circunstancias locales mexicanas.

Las fuentes tomadas en cuenta en este apartado no consideran los espacios como el del caso de Santa Fe, considerado por ser el centro comercial más grande de México y Latinoamérica y juega un papel diferente, es un elemento que se une a la zona donde se encuentra de manera general y se crea una unidad económica que conjunta el Centro Comercial con los diferentes espacios de oficinas.






El centro Comercial Santa Fe además de ser un gran Mall, ha cambiado la modalidad del lugar donde está, ya que no se toma como un centro comercial diferenciando del área donde está sino que toda Santa Fe es un centro comercial como se le puede considerar a Nueva York, claro a una escala muy diferente.

A lo que nos referimos es que todo el conjunto, centro de negocios y centro comercial actúan como un gran centro comercial donde no solo existen actividades económicas locales sino internacionales, desde un mismo punto, concentradas.

Enseguida veremos una tabla que conjunta las características más comunes y reconocibles que conocemos como usuarios de los mismos centros comerciales y también incluimos comercios que no son centros comerciales de gran escala pero lo son, es necesario decir que esta tabla al igual que otras existentes, generaliza y por lo tanto es posible que el lector no coincida o tenga dudas de lo aquí descrito por lo que se reitera es una visión de lo existente.

Tabla de Propuesta de Clasificación de Centros Comerciales en México. Para ejemplificar de mejor manera lo que tratamos en esta investigación respecto a grandes equipamientos y servicios, no se tomó como prioridad si son centros comerciales abiertos o cerrados debido a que no siempre, pese a su categoría, cumplen con esta característica.

Tabla 1. Propuesta de clasificación de Centros Comerciales.

NOMBRE PROPUESTO	CARACTERÍSTICAS	CATEGORÍA/ENGLIBA	EJEMPLO	IMAGEN MUESTRA
UNIDAD COMERCIAL	Zonas citadinas que incluyen paseos comerciales, en conjunto con áreas de oficinas destinadas a actividades comerciales y áreas habitacionales.	Macro-Regional, cerrado.	“Centro Económico” Santa Fe	
PASEOS COMERCIALES	Centros comerciales que contiene tanto espacios de recreación, venta de artículos especializados, moda, centros de convenciones, hoteles, etc.	Regional, cerrado.	Centro Las Américas	
CENTRO COMERCIAL EXCLUSIVO	Plazas cerradas con tiendas exclusivas dirigidas a ciertas zonas del territorio con fuertes poderes adquisitivos	Sub-regional, cerrado. Fashion Mall y Life Style Center.	Antara	
OUTLET	Tiendas con productos de marca reconocida que venden con precios rebajados; centros comerciales de grandes proporciones en las periferias de las ciudades con estacionamiento que circunda la plaza, de un nivel.	Regional, cerrado.	Outlet Puebla Premiere	
RECREACIÓN	Centro comerciales de gran tamaño, con tiendas similares, con mucho entretenimiento y encaminadas al sector turístico	Regional, cerrados y abiertos. Temático.	Perinorte	

POWER CENTER	De gran tamaño, con tiendas departamentales, moda y comida rápida, es decir, se diferencian por contar con varias tiendas ancla.	Regional y subregional, cerrados.	Parque Lindavista	
GALERÍA COMERCIAL	Enfocado a varios grupos de edades, diversidad de productos, la mayoría ropa o servicios de entretenimiento	Subregional, cerrado.	Galerías Insurgentes	
TIENDAS DE AUTOSERVICIO	Plazas o centros comerciales con servicios básicos como bancos, tiendas de electrónica y una tienda departamental de autoservicio como ancla.	Supermercado, Hipermercado, Supermercado al mayoreo.	Mega Comercial Mexicana, WalMart	
TIENDAS LINEALES DE PASO	Son los centros de comercio más pequeños regularmente lineales, con servicios y comercios de uso diario.	Local, abiertos. Town Center, Centros de vecindario, centros comunitarios.	Plaza Manzana	
TIENDAS DE ALMACÉN	Tiendas que se enfocan en un una baja gama de productos, de los cuales tienen un surtido muy amplio.	Local, cerrada. Tiendas Especializadas.	Bodegas la Alianza	

1.2 LINDAVISTA Y MAGDALENA DE LAS SALINAS EN EL ÁMBITO DE LA CD. DE MÉXICO.

A lo largo del siglo XX ocurren varios y significativos cambios en la estructura urbana de la ciudad, creación de zonas industriales, expansión urbana, descentralización y creación de vialidades, que son el preámbulo a la creación de colonias al norte de la ciudad de México, entre ellas las colonias Lindavista y Magdalena de las Salinas, como se explicará a continuación.

En el siglo XX comienza la descentralización y expansión de actividades en la Ciudad de México, ya que la ciudad se expande hacia las orillas del Distrito Federal, a saber, Coyoacán, Azcapotzalco, Tacubaya, La Villa y San Ángel generando nuevas colonias, en parte debido a las nuevas políticas gubernamentales. (Herrero B., 2004)

Un factor que fue decisivo para que la población se expandiera al norte de la Ciudad de México, fue la creación de la Avenida Insurgentes en 1925, que unió San Ángel con la Villa de Guadalupe y con mayor razón, la expansión de la misma, de hecho, la prolongación de Insurgentes Norte, a partir de la construcción del puente Nonoalco-Tlatelolco para facilitar el acceso a Lindavista y la Calzada Vallejo, aceleraron el poblamiento de la zona de Zacatenco, comenzando con asentamiento industriales y posteriormente residenciales.

Otro factor importante para la formación de la colonia Lindavista, y que se veía no solo en la capital del país sino también en el interior del mismo, fue la acentuada migración del campo a la ciudad de los años 30, migración que se debió a la búsqueda de oportunidades de empleo y vivienda; precisamente se relacionan los factores entre sí, ya que en estas nuevas colonias había muchas ofertas de empleo disponibles, y no solo en estas colonias sino en la zona norte de la Ciudad de México.

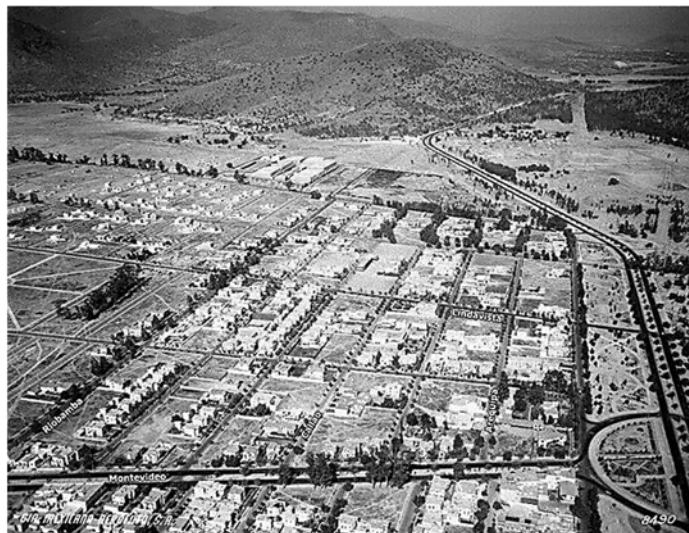
En esa época (1910-1940), un empresario de origen vasco, Martín Oyamburu Arce, se dedicaba a la compra especulativa de bienes raíces en la capital. Entre sus adquisiciones se encontraban gran número de hectáreas de conocidas haciendas al norte del Distrito Federal. Los terrenos ubicados al norte tuvieron como fin ser usados para ganado vacuno productor de leche. En esa zona es donde Martín Oyamburu funda el “Rancho Los Pirineos”. Después de varios años de dedicarse a la compra venta de terrenos en la zona norte de la capital, Martín Oyamburu, contaba con 6,540,000 metros cuadrados de terrenos en los límites de la Ciudad de México. (Herrero B., 2004)

Durante ese periodo, en los años 20, comienza a evolucionar la urbe, propiciada por los cambios en la economía del país, como lo es la industrialización de regiones del país, el acarreo de gente para trabajar en la industria y el veloz crecimiento de nuevas zonas urbanas a partir de 1940. Tal fue la necesidad de suelo y vivienda, que el Estado promovió

la creación de conjuntos habitacionales de alta densidad para intentar solucionar el desabasto. (Quiroz Rothe, 2008)

En números absolutos la delegación pasó de 41 567 habitantes en 1940 a 204 833 en 1950; 579 180 en 1960; y 1 223 647 en 1970. (Sentíes Rodríguez, 1991)

Mediante fraccionamientos de diversa magnitud como Casas Lindavista, la primera obra importante de fraccionamiento realizada en la zona por el Ingeniero Teodoro Guilded, en la década de los cuarenta. La creación de la colonia Lindavista generó otras zonas residenciales como la Churubusco Tepeyac, Residencial Zacatenco, Torres Lindavista y Fraccionamiento Residencial Escalera (conserva el nombre de la hacienda que estaba ahí en el siglo XVI). (Sentíes Rodríguez, 1991)



A partir de 1950 se acelera el proceso de urbanización, se genera un crecimiento industrial importante, acompañado por la creación de conjuntos habitacionales, comercios, equipamientos y servicios de clase regional, debido a que eran los límites de la ciudad y abastecían a municipios cercanos también. (Gustavo A. Madero, 2010)

Con la creación de muchas colonias al norte, algunas de tipo industrial otras habitacionales, se generaron gran número de actividades económicas en el sector secundario y terciario, fuentes de empleo que continuaron con la atracción de mayor número de gente.

A mediados del siglo XX, 1959, el área urbana del Distrito Federal aumento poco más del 50%. La tendencia de crecimiento se llevó a cabo a la zona norte, en los límites de la capital y en municipios contiguos del Estado de México. En el Distrito Federal fue más notorio el crecimiento en la delegación Gustavo A. Madero, se generaron nuevas colonias y otras existentes crecieron y se consolidaron, como la colonia Lindavista que crece más y ya cuenta con una institución educativa de nivel superior, la unidad Zacatenco del Instituto Politécnico Nacional. (Espinosa López, 2003)

Con todos estos cambios que propiciaban la inmigración de personas a la zona, hubo la necesidad de otorgarles servicios, en especial de salud y es así que junto con los de educación se planearon los equipamientos para la zona, brindándolos con un conjunto de diversas especialidades, originando a la colonia Magdalena de las Salinas.

El área de estudio era un asentamiento que contaba con grandes equipamientos y grandes zonas habitacionales de importancia pero que no dejaba de ser un área pequeña mal conectada con el resto de la ciudad.

Tanto las colonias recién creadas así como los grandes equipamientos, generaron un alto nivel de nuevos empleos y actividades económicas que atrayeron gente del centro de la ciudad haciendo indispensable mejorar la conexión de lo nuevo con lo antiguo. Es decir, estos nuevos asentamientos cambiaron el contexto existente terminando en un nuevo subcentro de la ciudad, para servir a la zona norte de la misma, el cual afectaría de manera positiva la dispersión de la población hacia el norte.

1.3 ACTUALIDAD

Como se mencionó en la historia de la zona de estudio, estas colonias fueron consecuencia, de la evolución de la ciudad, de la expansión que hubo, la llegada de inmigrantes a la misma, la creación de zonas de fábricas y de asentamientos de vivienda generalizada.

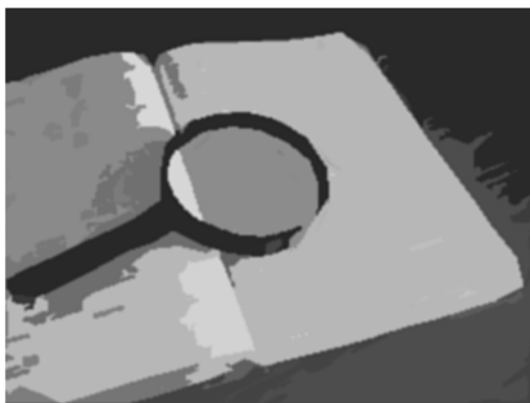
En ese entonces el área de estudio era un subcentro que dotaba a la zona norte del D.F., principalmente en cuanto a servicios de salud y de vivienda para clases medias altas y altas.

Hoy en día la evolución de las colonias, Lindavista y Magdalena de las Salinas, más allá de los efectos favorables y negativos que generen, fungen como un centro (ya no subcentro) regional interconectado con otros, todos en la periferia.

Este centro tiene una dinámica comercial intensa sin dejar de lado sus características de servicios de salud, es decir, que además de cumplir con satisfacer los requerimientos salud de la zona norte, también satisface las necesidades comerciales y de entretenimiento de los pobladores de la zona de estudio, de la región inmediata y de las periferias, algunas no tan cercanas.

En los últimos años, continúa el crecimiento comercial, de servicios y el de las instituciones de salud, esto por razones claras, el crecimiento de la necesidad de servicios de salud, que no solo ha hecho crecer al sector público en este ámbito sino también al privado, el crecimiento de la población de la ciudad y por ende la búsqueda de más y mejores lugares de abastecimiento básico, comercial especializado y de entretenimiento, dichas razones en conjunto con la buena conectividad del área de estudio, todos estos puntos serán tratados a detalles en capítulos subsecuentes.

MARCO TEÓRICO



CAPÍTULO II. MARCO TEÓRICO

1. INTRODUCCIÓN

Las teorías que conforman el marco teórico dan razón del porqué la situación actual del caso de estudio, el centro comercial Parque Lindavista y los grandes equipamientos de salud al norte de la Cd de México, referente a la localización, el tipo de comercio que se decidió implantar en la colonia Lindavista y sus límites con la colonia Magdalena de las Salinas, y en qué consideraciones se basaron para hacerlo.

Al final de este documento en las conclusiones generales se da una explicación sobre la situación actual del área de estudio y si fue una buena o mala decisión haber hecho los cambios mencionados en el escrito.

Las teorías que se presentarán, contienen aspectos más amplios y complejos, sin embargo, se analizan y se explican de manera simplificada, destacando de ellas lo que más se adecua al tema analizado, para justificar o exaltar éxitos o fallas en las mismas, y se vea reflejada en el área de estudio respecto a los grandes equipamientos y centros comerciales.

Las teorías principales que sustentan este documento son: La Planeación Estratégica, las Economías de Localización y las Economías de Aglomeración.

2. TEORÍAS

2.1 PLANEACIÓN

Durante el siglo XX sobresalió la planeación como forma en que el ser humano, a través de Estado, tenía la capacidad para moldear su destino a voluntad y construir su ciudad deseada física y socialmente.

Desde mediados de los años el neoliberalismo (Guillen Romo, 1997), el reforzado protagonismo del gran capital privado y la internacionalización de sus decisiones y acciones, la creciente liberación del comercio internacional, el cambio de lógica de la intervención de los estados nacionales y su adelgazamiento estructural, que incluyó el desmantelamiento de muchas de sus empresas, instituciones y regulaciones, llevó a la exacerbación de las contradicciones siempre presentes entre la planeación en general, la urbana en particular, y la lógica del régimen capitalista y su ciudad. (Pradilla Cobos, 2005).

Una década más tarde, el estrepitoso derrumbe del “socialismo real” llevó a la desaparición de lo que se había asumido, al menos en sus inicios, como modelo de planeación de construcción de la nueva ciudad y sociedad socialista. (Pradilla, 2004). La gran paradoja en México, en donde se había aplicado la planeación parcialmente y en ciertos momentos desde los años 30, fue que su institucionalización y la legislación sobre el sistema de

planeación democrática llegó al mismo tiempo con su sepulturero neoliberal en 1982. (Pradilla Cobos, 2005)

Hacia los años sesenta del siglo XX, se introdujeron en América Latina, la ideas de la planeación integral, que reconocían la importancia económica y social de las ciudades y su autonomía relativa, y pretendía articular la planeación física con la económica, la social y, aún muy tímidamente, la ecológica. En algunos casos, los planes de urbanismo pasaron de formar parte de esa planeación. (Pradilla Cobos, 2005)

En Latinoamérica el movimiento surge tardíamente, con respecto a Europa, con algunos intentos aislados, entrelazando el racionalismo y la gestión urbana. En los años 20 las propuestas tenían tintes de un racionalismo radical, fundamentado en el urbanismo arquitectónico, donde la ciudad era vista como un edificio, destacando la representación de dicho movimiento por Le Corbusier, de lo cual mucho se llevó a cabo, surgiendo un texto, la Carta de Atenas, que sería la guía a seguir creando una fuerte corriente urbanística.

En los años 70 el racionalismo se impone de manera generalizada, aunque de manera teórica y no práctica, en parte porque se idealizó a la planeación como instrumento de desarrollo, con modestos resultados los cuales quitaron validez a la planeación, sin embargo, se decidió que la planeación era no solo posible sino indispensable, impulsada por la factibilidad y la efectividad.

Especialmente a fines de los años setenta comenzó la evolución de la planeación, se crearon nuevas propuestas de planeación urbana y territorial, cambiando su concepción conocida hasta entonces. Consecuentemente se hizo obsoleto el enfoque racionalista, centralista y normativo de la planeación, dejando así de lado el urbanismo arquitectónico. Dichos enfoques cambiaron de intentar solucionar las desigualdades a hacer más productivas y competitivas a las regiones.

Es entonces cuando surge, como dijo Javier Castro (1999), la planeación estratégica, orientada a detonar el potencial de las zonas donde se aplica, atrayendo inversión externa, incrementando la productividad de la zona y generar empleos que beneficien a la localidad (por medio de proyectos privados), debido a las prácticas negativas que se utilizaron en la planeación de las ciudades, la mala regulación del uso de suelo, la improvisación y la tolerancia excesiva en la planeación, que incrementaron la desigualdad en el desarrollo urbano e hicieron más evidentes los contrastes entre sectores de la población.

Dichas prácticas hicieron de la planeación un ejercicio arbitrario, sin rumbo y carente de viabilidad, por lo que los programas y planes que se realizaron, no lograron satisfacer las demandas de los pobladores.

La planeación urbano regional contiene todos los aspectos que concentran y dan vida a una ciudad, el económico (relaciona las regiones), el físico (contiene todo lo construido y

actividades), el socio cultural (toma en cuenta a los diversos grupos por rangos de edad, género, origen étnico, religión, preferencias sexuales, clases sociales, etc.) y el ambiental, reunidas en un espacio territorial geográfico definido. (Friedmann, 1999)

Las fallas detectadas en la planeación tradicional y el poco éxito obtenido, hicieron evidente la falta de innovación en la planeación, la necesidad de métodos no estáticos, ya que la ciudad no es estática sino cambiante. Los métodos que regularmente se usan para planificar, tienen limitantes que en nada favorecen al fin esperado de la planeación, que es el bien estar de los ciudadanos, ya que no dan gran importancia a la opinión ciudadana, son poco flexibles, jerarquizadores, y al no tomar en cuenta el dinamismo propio de las ciudades, su resultado final puede no ser el esperado, inadecuados para la situación que se desarrolle en dicho momento o simplemente no cumplir lo propuesto, ya que la planeación se orienta al producto y no al proceso. Con el fracaso de la concepción racionalista de la planeación y en la búsqueda de procesos que se acerquen más al cumplimiento de los objetivos dados se comienza un nuevo tipo de planeación a corto plazo pero planeando también a largo plazo, ya que este tipo de planeación es adaptativa, como la vida. (Gutiérrez Chaparro, Planeación estratégica en ciudades, 1999)

2.2 PLANEACIÓN URBANA

La planeación urbana es el constante análisis del entorno y la previsión de escenarios futuros para el desarrollo de los asentamientos humanos de tipo urbanos, donde se debe de identificar los problemas de la ciudad, prever los requerimientos urbanos futuros, definir prioridades y por medio de estrategias, guiar a las autoridades y particulares respecto a modificaciones en las ciudades. (SEDESOL, 2011)

Se considera que el nacimiento de la planeación de las ciudades como tal data de alrededor de 1901 con Charles Murford en su libro “El mejoramiento de ciudades y pueblos” de manera teórica, de manera práctica en 1902 con el plan de Washington D.C. por Mc Millan en 1904 en Nueva York con un plan denominado “comprensivo” que en realidad se trataba de zonificación racial, planeación rechazada en 1917.

Ese mismo año en Nueva York se implementa el Plan Regulador a escala urbana como instrumento de organización y desarrollo, priorizando el mejoramiento de vialidades, reactivación de los centros barriales, mejoramiento estético-paisajista y con mayor peso, la creación de infraestructura y de equipamientos.

Este modelo fue un parte aguas y pauta a seguir por muchos poblados en E.U.A. y consecutivamente a nivel mundial.

En el caso de México no solo fueron poco efectivas, o no se pudieron materializar, sino que se trataba de adaptaciones de modelos, tecnologías y procedimientos no locales, traídos de lugares con condiciones diferentes, no dejando de lado que dicha planeación no tomaba en

cuenta la cuestión social, esperando el mismo resultado por lo que no se cumplía el cometido al menos, no al grado que se esperaba.

El proceso de la planeación es sistemático, valora situaciones, crea metas, genera alternativas para elegir una y esperar funcione. (Gutiérrez Chaparro, Planeación urbana: reflexiones desde la Teoría de la Planeación, 2005)

Los planes urbanos en México, excluían a la ciudadanía mayoritaria, sólo consideraban a los grupos de poder económico que tuvieran algún interés en lo urbano, esto, gracias a los favores y relaciones entre dichos grupos y los encargados de la planeación aquí y en el mundo, aunque en diferente magnitud. (Pradilla Cobos, 2005)

Los planes que se realizaban eran contemplados, planeados, para funcionar a largo plazo, sin embargo, el gobierno mexicano los reducía drásticamente a la duración del periodo gubernamental (cuando no se cancelaban), ya que cada nuevo gobierno quería hacer planeación propia (en pro de sus intereses propios), o al menos se hacían modificaciones y nunca se concretaban los planes previos o como se habían previsto.

Puesto que la planeación tenía un carácter sectorial, y se aplicaba en forma fragmentada, lo que correspondía y aún corresponde a los planes de urbanismo, es el reordenamiento y desarrollo de las estructuras físicas. Por ello, los componentes esenciales del plan eran y son, la zonificación, siguiendo áreas más o menos homogéneas o combinadas de actividades urbanas, expresados en usos del suelo, detallados, los programas de vialidades y sistemas de transporte de infraestructuras y equipamientos públicos y la normatividad de regulación y control, adjunta o separada, sobre índices de ocupación del suelo y construcción, altura, aislamientos, áreas verdes, etc. (Pradilla Cobos, 2005)

Otro aspecto que ha incidido en cambios de la planeación tradicional es la estructura cambiante de la ciudad, pasamos del mono centrismo al pluricentrismo, es decir pasamos de contar con un centro único, y gracias a la expansión de la urbe y la conurbación de los municipios, a la creación de varios subcentros de mucha importancia que van más allá de los límites político-administrativos. (Pradilla Cobos, 2005)

La planeación urbana resulta un conjunto estructurado de políticas públicas de corto, mediano y largo plazo, con efectos territoriales y ambientales, que deben desbordar ampliamente lo morfológico y lo físico, para adentrarse en amplios campos económicos, culturales, sociales, ambientales mutuamente relacionados y condicionados que es necesario integrar estructuralmente. (Pradilla Cobos, 2005)

Cuando se lleva a cabo la planeación obtenemos de resultado la clasificación del suelo, en un principio o en su manera más entre suelo urbano o urbanizable y la pone en el mercado, después determinará su capacidad de aprovechamiento del suelo, diferenciándolo cuantitativamente por usos de suelo, los cuales cambian de un lugar a otro ya que son una

expresión socio-económica. (Rueda Gaona, 2005). Dicha expresión socio-económica se ve regida por los acontecimientos de la época como la economía, el mono o pluricentrismo, el método empleado y actualmente de la necesidad de participación social, para así pasar a la determinación de usos de suelo específicos donde en un principio, se dota de espacios para infraestructura y equipamientos, siendo éstos base estructurante de la ciudad en complemento con los demás usos de suelo.

Cuando los usos de suelo son determinados, comienza la competencia entre actividades económicas para adjudicarse la localización que más les conviene, esta es, la que mayores beneficios genere y sirva mejor a sus intereses. (Rueda Gaona, 2005). Esta situación sucede específicamente con los privados, por lo cual los usos de suelo deben ser algunos generales y otros específicos en cuanto a actividades y así ser mejor regulados.

La jerarquización del espacio se ha visto favorecida por las crisis económicas y el incremento de la intervención económica internacional, acentuando las diferencias espaciales socio económicas enfatizando la competencia económica entre actividades o usos incrementando las desigualdades en el desarrollo urbano, guiando la jerarquización y esta, en el caso mexicano, la segregación, polarizando la estructura urbana lo que se ve reflejado en la expansión física de la ciudad hacia las periferias. (Rueda Gaona, 2005). Todos estos elementos dan cabida a las economías de localización.

En la actualidad la planeación, tiene como fundamento: el derecho a la ciudad, la inclusión de todos los diferentes grupos que conforman la sociedad, es decir una ciudad incluyente y ciudad integrada.

2.3 PLANEACIÓN ESTRATÉGICA

La planeación estratégica surge a mediados de los años cincuenta consolidándose en los años setenta, en las empresas privadas, se fundamenta en el análisis FODA (Fortalezas, Oportunidades, Debilidades y Amenazas); con este, se hace posible identificar los posibles escenarios que se pueden llevar a cabo para tomar la decisión que sea la más adecuada en el momento, y se crea, traerá mayores beneficios y sumado a la flexibilidad del proceso pueden haber cambios posteriores que contribuyan a la planeación y por ende al resultado del proyecto.

Dicha flexibilidad es necesaria ya que ninguna ciudad, y mucho menos la sociedad, es estática por lo que en la planeación estratégica, se consideran los cambios que se van dando, y se adapta a las externalidades y tendencias para así convertir esos cambios en nuevas oportunidades, es decir, reduce riesgos, identifica los nichos competitivos y busca provecho de ellos, siempre tomando en cuenta a la comunidad, tanto para beneficio de la misma, como propio.

Por ejemplo, cuando se piensa abrir un mini supermercado, utilizando la planeación estratégica, la empresa busca el lugar adecuado para que su mercado sea el más amplio posible y se instala, no obstante cuando edifican la estructura, regularmente mejoran las vialidades circundantes y la imagen urbana de la zona inmediata, acciones que favorecen a la empresa y a sus pobladores. Lo mismo pasa cuando se quiere intervenir un espacio diferente por medio del sector público, se observan los problemas existentes, tomando en cuenta los factores de cambio más viables, haciendo partícipe a la comunidad y siempre tomando en cuenta que la ciudad es cambiante por lo que las estrategias deben ser adaptativas.

La planeación estratégica es un proceso sistematizado, se parte con la formulación de un objetivo a concretar, para esto se definen estrategias que se conducen de manera organizada, pero como siempre, se tiene presente que la realidad actual de un lugar es cambiante; la planeación estratégica se mantiene como un proceso constante y flexible de estar evaluando y decidiendo en torno a esos cambios. De esta manera se mantiene una relación muy directa con lo existente y se adecua a la situación concreta de cada realidad, asegurando la visión social, ya que no solo toma en cuenta el lugar sino también a sus habitantes. Un aspecto que le da fortaleza a este método es que gran parte de su éxito es la continuidad que se lleva durante todo el proceso, no obstante en el contexto institucional mexicano, no es fácil que exista continuidad en la planeación y las estrategias.

La planeación estratégica es un método que originalmente surge en las empresas y posteriormente es tomada y adaptada al ámbito urbano.

Para el sector empresarial resulta muy importante la planeación estratégica debido a que a diferencia de los otros métodos de planeación, este está direccionado de manera muy fuerte a la acción y a los resultados, gracias a la manera con que se lleva a cabo esta. Otro factor además de que la planeación estratégica va orientada a la acción, por lo que los empresarios han recurrido a ella para analizar las capacidades reales y tener una mejor idea del producto final. Éste método como ya se mencionó, tiene variaciones en su adaptación a la ciudad, donde resalta la elaboración en relación con la acción aplicable al entorno.

Un factor que es importante en cualquier método de planeación pero que contempla de manera indispensable la planeación estratégica es el económico, ya que este es primordial para que se lleven a cabo las distintas etapas de un proyecto, es muy importante, debido a que existen metas a cumplir en especial las que son a corto plazo, las cuales sin fondos no se pueden realizar, por eso es importante necesaria la participación de la inversión privada.

La planeación estratégica ha sido muy utilizada en las ciudades porque al analizar el entorno y al adaptarse a las nuevas tendencias, puede conducir al aprovechamiento máximo de las ventajas existentes en las zonas a tratar, además, el aspecto que le ha hecho ser popular es la participación ciudadana, tanto en la consulta para definir qué es necesario

hacer, como a la hora de llevar a cabo las acciones, con lo que se logra el arraigo de los usuarios. (Gutiérrez Chaparro, Planeación estratégica en ciudades, 1999). Cabe resaltar que cuando las acciones son exitosas es que se genera arraigo, porque en caso contrario, provoca resistencia por parte de los usuarios y/o pobladores.

La planeación estratégica ha resultado benéfica tanto para el sector privado como para el público, es decir, empresas y usuarios-pobladores, ya que de manera conjunta es como se han logrado grandes proyectos que sin el capital de inversión privada no se podría.

2.4 ECONOMÍAS DE AGLOMERACIÓN

Una característica básica que se da en la ciudad es la aglomeración, evidente desde el surgimiento de las mismas, ya que este es uno de los factores que las impulsó por lo ventajoso que resultó para mejorar las interrelaciones que se daban entre los asentamientos.

Los elementos que mayores beneficios brindan, dentro del modelo de concentración/aglomeración, son conocidos como economías de escala. Existen casos en que solo alcanzando un determinado tamaño de mercado, los procesos económicos y productivos pueden ser eficientes o alcanzar a satisfacer mercados lejanos, más grandes o incluso hay veces, en que las economías de escala son la manera más viable de llevar a cabo el financiamiento de proyectos de escala local, y más aún, regional y global.

La economía de escala es que a medida que la producción en una empresa crece, alcanza un nivel “óptimo” de producción por lo que logra producir más a menor costo. Es decir, las economías de escala son las ventajas que se obtienen gracias a la expansión y buenas asociaciones, en un entorno competitivo en términos de costos. (Martínez & Vidal, 2003)

Cuando las economías de escala están presentes se modifican las localizaciones, apareciendo nodos y polos de aglomeración. Cuando algún equipamiento o servicio se ve sujeto a dichas economías, todos lo hacen pero en diferente escala, se hace presente un incremento en la concentración de actividades y/o servicio logrando mayor variedad y ventajas, a la hora de ofrecer productos/servicios, a un mayor número de compradores y alcanzando una disminución en costos de transporte en mercados locales.

Sin embargo dicho proceso acumulativo tiene límites, es decir, se pierde dicha ventaja cuando los costos de transporte sobrepasan la ventaja de la localización, y cuando los servicios, comercios, etc., que sacan ventaja de la aglomeración acrecientan el precio de la tierra disminuyendo la renta de dicha locación, congestionan el tránsito, aumentan el estrés, etc.

Estos límites no aplican como tal en este caso de estudio, o mejor dicho, no es que no apliquen sino que se ha logrado el mejor equilibrio posible y por ende existe el beneficio.

La renta urbana resulta directamente de las preferencias de localización de las empresas, comercios, residencias, etc., en relación con el transporte, infraestructura, servicios y costos en general que permite captar un determinado mercado. Siendo así la renta urbana un buen indicador de la existencia de las economías de aglomeración.

Las economías de aglomeración tienen variantes, que define Roberto Camagni (2005) de la siguiente manera:

- **Las economías internas**, crean aglomeraciones con un mercado circundante (local) amplio, esas aglomeraciones se ven reforzadas por servicios, comercio o empresas productivas similares o complementarias, es decir, se refuerzan en el mismo ámbito o con servicios, etc., o que complementen las funciones iniciales, crean zonas especializadas.
- **Las economías de localización**, son la aglomeración de actividades similares, especializadas y son dinámicas, esta aglomeración genera menores costos globales y mayores ingresos.
- **Las economías de urbanización**, se dan en el ambiente urbano, nacen de la concentración de bienes públicos, servicios y de el gran mercado con que cuentan las ciudades. La concentración de infraestructura suele traer un beneficio importante para los usuarios, el costo nulo o muy bajo de transporte, este beneficio proviene de los nodos de redes de transporte, los cuales en nuestro tema de análisis están muy presentes. Las empresas se adentran en más amplios y más variados nichos de especialización, en parte también por el acceso a un mayor número de posibles clientes, de posibles trabajadores y al mercado de mayor tamaño. Existen algunos beneficios para los usuarios y para los residentes de la zona, mejores, más avanzado y más diversos servicios y comercios.

Las diferentes variantes de las economías de aglomeración se ven presentes en el área de estudio como a continuación se describe:

- Respecto a funciones comerciales del área de estudio, el mercado local es amplio, fuerte y está consolidado, los comercios y empresas existentes se benefician y refuerzan su presencia debido a que los productos ofrecidos se complementan entre sí, tal como pasa con las economías internas.
- El beneficio que tiene el que los comercios similares se encuentren reunidos economías de localización es la generación de mayores mercados que producen mayores ingresos y menores costos generales, que aunque no ha sido comprobado en su totalidad o no siempre aplica exactamente como se menciona, gracias a la concentración en el territorio que tiene la zona, sí sucede.
- Encontramos las economías de urbanización presentes en nuestro tema, porque es en la ciudad donde existe una concentración de bienes públicos (Hospitales de nivel regional y medios de transporte con gran presencia y de gran importancia), servicios o mercados importantes propios de las ciudades (grandes aglomeraciones comerciales, plazas y un

número muy importante de pequeños comercios), es decir, se aprovecha la infraestructura del área estudiada.

- Las economías de urbanización fueron un factor importante para el establecimiento de Parque Lindavista, pues ya existía la infraestructura y un mercado cautivo, ligado a la conectividad, así como el gran número de vías y medios de comunicación en la zona.

2.5 EL PRINCIPIO DE ACCESIBILIDAD.

El principio de accesibilidad según Roberto Camagni se basa en la organización interna del espacio urbano y surge de la competencia por las mejores localizaciones disponibles entre las diferentes actividades económicas.

Depende directamente de la eficiencia de la estructura urbana en cuanto a movilidad, conectividad y localización, pero aún más importante, la accesibilidad es relativa, ya que depende de lo que una persona, institución o empresa requiera de una ubicación la cual la cual gira en torno al mercado y a la economía existente.

De igual manera, simplifica el movimiento de las personas, de bienes, servicios y productos disminuyendo el tiempo y el costo de traslado. A las personas les mejora oportunidades como mayor acceso a servicios poco frecuentes y/o a espacios con localizaciones difíciles como espacios ambientales naturales o de esparcimiento.

La accesibilidad obtiene especial importancia a la hora de determinar la localización de empresas, residencias, etc., los cuales generan procesos acumulativos en el territorio los cuales van organizando y estructurando los espacios.

Cuando la accesibilidad tiene buena organización y buena conectividad regularmente se generan nodos en las redes de transporte y comunicación. En nuestro caso de estudio se refiere a la buena conectividad y a la existencia de muchos derroteros de transporte, algunos, que cruzan la ciudad a lo largo y ancho.

La renta del suelo también actúa como un factor que detiene el crecimiento de las aglomeraciones ya que genera precios distintos los cuales no todos pueden pagar, estos a su vez se ven reducidos partiendo de un punto principal, llegando así, al punto que no todo suelo genera rentas tan buenos haciendo ese suelo improductivo para ciertas actividades.

La competencia entre actividades productivas y residenciales genera la renta de suelo que determina para ciertas actividades, dependiendo del valor/ganancia que generen, espacios en el territorio con lo que las que necesiten mayor accesibilidad para tener mejores resultados económicos, y lo puedan costear. La renta de suelo surge debido a la demanda sobre espacios en el territorio.

Con los comentarios previos se expresan razones para entender y explicar la estructuración de las ciudades y los asentamientos humanos en general, sin embargo, enseguida entraremos a modelos ligados al ámbito físico espacial más directamente, a continuación se pasa de las teorías que han sido muy generales, en los aspectos que tratan, para continuar con teorías y modelos que hablan específicamente de factores definidos de los cuales depende, en gran medida, la localización.

Existe gran número de autores que hablan sobre la economía, la localización y el territorio de los cuales tomamos en cuenta con mayor importancia a Johan H. von Thünen y a Alfred Weber, estas nos ayudarán a entender y ligar la localización empresarial y residencial a las economías de aglomeración.

En su trabajo pionero, von Thünen en 1826, construyó un modelo para explicar la división del trabajo entre los centros urbanos y las áreas rurales dedicadas a la agricultura, esto basándose en los precios y calidad de la tierra, sumado a los costos de transporte para obtener la mejor localización según el producto ofrecido y el beneficio económico que pueda dar, es decir, la mejor localización según producto, tiempo de vida y costos de transporte.

Weber en 1929, al igual que contemporáneos, desarrolla una teoría sobre la localización que junta los aspectos geográficos del mercado y los costos de transporte, sin embargo, agrega un elemento importante las organizaciones geométricas que se aplican a las empresas y a la transportación de sus recursos, encontrar el punto más adecuado para disminuir costos de transporte, distancias y mejorar producción.

Por otro lado Walter Isard en su obra “Localización y economía espacial” (1956) enfocada a industrias y regiones, pretende integrar la idea de los acomodos espaciales basados en la geometría con la microeconomía con el fin de minimizar costos y maximizar beneficios. (Moncayo Jiménez, 2005)

2.6 JOHAN HEINRICH VON THÜNEN

J. H. von Thünen propone su modelo de localización de las actividades agrícolas a inicios del s. XIX, después aplicado a situaciones económicas urbanas, por R. M. Hurd en 1903:

“dado que el valor (del suelo) urbano depende de la renta, y la renta de la localización de la conveniencia, y la conveniencia de la cercanía, podemos eliminar los pasos intermedios y decir que el valor depende de la cercanía” (Hurd, 1903)

El modelo es sobre el uso de suelo agrícola, el cual se contiene en “El estado Aislado” en 1826, donde se explica según la concepción del autor, la variación en los usos de suelo en el territorio, en torno a mercados centrales y sus distancias a dichos mercados. Dicho

territorio es una llanura homogénea, fértil y con solo un mercado al cual dotar, ubicado al centro, denominado, como ya se citó en un principio, “Estado Aislado”. Para poder mover los diferentes productos, se utiliza transporte terrestre, por lo que se genera una relación distancia-costo de transporte del centro a la periferia. (Torres Díaz, 2013)

El modelo de von Thünen explica el precio del suelo en el ámbito agrícola por medio de distintas circunferencias con diferentes diámetros que parten de un mismo centro en el cual se concentran los mercados de productos agrícolas; esos productos vienen desde las afueras hacia el centro y el factor que más incide en el precio mismo del producto, es la distancia que cada producto recorre para llegar al centro de venta.

Dicho modelo parte de los siguientes supuestos, la igualdad de las infraestructuras, transporte en un territorio plano y homogéneo, un centro único para dicho territorio, donde se venden y ofertan todos los productos de esa zona, es decir, el precio de los productos ahí ofertados, resulta del costo que de transporte de los mismos. En realidad, el costo de transporte no es el único factor, depende de que tan grande sea la producción (que depende de la demanda), disminuyendo costos de producción y la distancia que se recorre para entregar el producto en el modelo de von Thünen se toma lineal la distancia (la mayoría de las veces no es así). En este modelo, él manejaba la existencia de una demanda ilimitada de productos. (Mendoza Gallegos, 2008)

Cuando un determinado producto/cultivo generaba ganancias menores a las de otros productos pudieran lograr, se le negaba la superficie que ocupaba, y por efecto de la competencia era desplazado hacia afuera, o incluso, no permitírsele la producción.

El problema del modelo, es que la localización espacial no se da en las condiciones que von Thünen especificaba, la demanda no es ilimitada, y el beneficio obtenido de la infraestructura y servicios existentes, no es equitativo para todos. (Camagni, 2005)

Una vez que se han cubierto los costos generales, aparece la renta.

“la renta nace del ahorro sobre los costos de transporte que puede realizar el productor localizado sobre los terrenos más cercanos al mercado central” (Camagni, 2005, pág. 54)

La cita previa, no cubre todos los aspectos que generan la renta, ya que no solo se logra dicho ahorro cuando se superan los costos de transporte sino todos los costos externos.

Sin embargo, a diferencia del modelo de von Thünen, en la actualidad el espacio territorial disponible será repartido entre las distintas actividades, industrias, comercios, zonas residenciales, etc., por “autoconfiguración” (en realidad dependiendo del valor asignado por cada sociedad para cada sector), es decir, el mercado dará el valor, en torno a lo que dichas actividades, etc., puedan pagar, de su productividad; cuanto mayor ganancia generen, mejor ubicación pueden obtener y mayor será la ganancia.

El modelo de von Thünen a grandes rasgos nos dice que los terrenos que se encuentren más céntricos serán los que utilicen y produzcan más intensamente, por lo que también sean los económicamente más eficientes.

Pero aplicado a la ciudad y sobre todo en la actualidad, centralidad o no, los usos de suelo que mayor renta generen, serán los que cuenten con la mejor localización, con la mejor accesibilidad.

A la actividad que mayor renta genere se le otorgará la mejor localización, los mejores espacios disponibles, según el modelo de von Thünen, aunque de facto, no siempre ya que interactúan otros factores, aunque bien es cierto que es un principio que aplica.

Para poder explicar el modelo de localización de Von Thünen utilizaré una analogía que ejemplifica el gráfico que se encuentra abajo.

El modelo asemeja al tiro con arco, donde existe un “objetivo” que tiene áreas concéntricas, con puntajes determinados por la dificultad que se tenga para acertar el tiro en ellas, es decir, el centro tiene mayor valor, dada la dificultad del tiro en comparación con el resto del “blanco”, dando mayor beneficio en el puntaje al deportista que acierte su tiro, al igual que pasa en la localización espacial, sea de comercios, equipamientos, etc., la localización central tiene mayor beneficio (genera mayor renta), sin embargo, es más difícil acceder a esa localización porque tiene mayor costo el suelo central. A medida que nos alejamos del centro en el tablero, las áreas van perdiendo puntaje, en la localización espacial sucede lo mismo, a medida que se aleja uno del centro se aminora el valor del suelo pero también se pierden las ventajas de la centralidad.

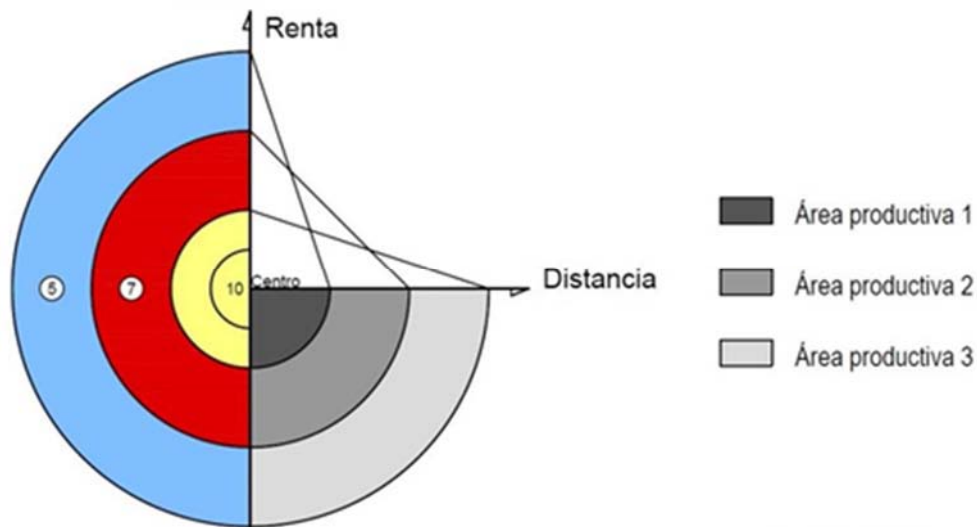


Ilustración 1. Esquema propio del modelo de von Thünen

Podemos explicar lo dicho por von Thünen, a grandes rasgos gracias a Paul Krugman:

La distribución de la producción agrícola está directamente relacionada si no es que gira en torno a los mercados urbanos decía von Thünen que dependiendo de la calidad del suelo, cosa que no es del todo cierta.

Simplemente, supone lo que se está intentando entender: la existencia de un mercado central urbano. La fuerza del modelo reside en entender las fuerzas que dispersan la actividad económica *hacia fuera* a partir de ese centro, las fuerzas “*centrifugas*” por así decirlo. (Krugman, Desarrollo, geografía y teoría económica., 1997)

El modelo de von Thünen ha sido adaptado en la actualidad para seguir teniendo validez, pues es cierto que entre más cerca se esté, ya no del mercado en el cual ofrecer los productos agrícolas, de la zona donde se desarrolle la actividad que genere beneficios, para empresarios, para pobladores o cual sea el motivo de la actividad, mayor valor tendrá una ubicación territorial cercana al “centro”.

A continuación se muestra un ejemplo del modelo aplicado en el Estado de México, donde el punto de mayor acceso y de mayor afluencia gracias a la combinación de una gran vialidad y a una línea de Metro, “Línea B”, factores que parecen en color rojo en el esquema, son el punto de partida, donde el valor del suelo es más elevado debido a la facilidad de transporte y la gente que transita, que deriva en un gran número de locales comerciales, el 1er contorno.

Al existir, en el 2do contorno, una avenida importante de manera perpendicular, se propagan los comercios sobre ella y generan una especie de corredores económicos extendidos donde la cercanía al centro, en este caso lineal, les hace a todos eso predios tener un valor menor a los del primer contorno pero también elevado.

El 3er contorno, que es el resto de la imagen, tiene menor valor ya que se ve disminuida la conectividad, los predios tienen más al uso habitacional y es mayor el tiempo – distancia hacia el “centro” es decir no hay atractivos ni razón (más que el de llegar a casa) para adentrarse en ella.



Ilustración 2. Esquema del modelo de Von Thünen en la ciudad.

2.7 ALFRED WEBER

Weber decía que las economías de localización se darán cuando son mayores las ventajas de aglomeración, el ahorro en los costos de trabajo y la disponibilidad de mano obra, que los costos de transporte. Su modelo, toma en cuenta principalmente la eficiencia productiva: costos por unidad de producto, el mercado interno y el lugar del mercado, es decir, la relación entre los tres elementos.

El mayor aporte de Weber, 1929, no fue aislado ya que otros autores expusieron ideas similares. Weber propuso un modelo en el que las variables de localización depende de los costos de transporte y de la geografía de mercado existentes, en esos aspectos complementa el modelo de von Thünen, sin embargo, agrega un aspecto importante que reduce costos y busca el equilibrio en la distribución espacial con relación a la ubicación de la actividad industrial, sus fuentes de materias y el mercado, dicho agregado es la existencia de formas geométricas, el surgimiento de los “emplazamientos centrales” lo cuales no eran circulares sino hexagonales en los cuales se dan las actividades productivas.

El modelo de Weber se diferencia del modelo de von Thünen en la escala, ya que el de Thünen es a nivel interregional y el de Weber súper regional, y se asemejan en los supuestos de un espacio territorial isotrópico, uniforme y homogéneo en todos sus aspectos, donde las materias primas pueden estar localizadas en lugares físicos específicos o

dispersos sin embargo, los mercados tienen una ubicación fija y el transporte de materias o productos depende de la distancia y del peso de la mercancía.

A continuación se presenta cómo logra el modelo de A. Weber mayor eficiencia según sus supuestos.

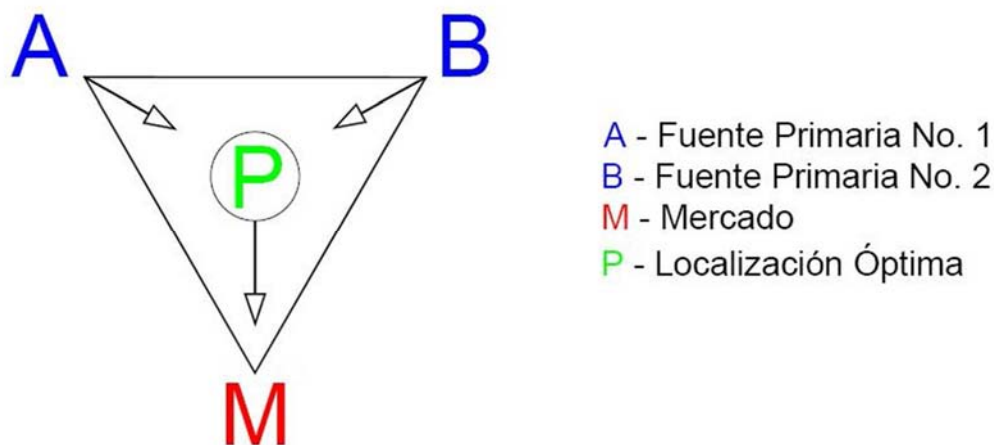


Ilustración 3. Esquema propio, del modelo de Weber.

La ejemplificación del modelo únicamente cuenta con dos fuentes de materias primas aunque pueden ser más fuentes, sirve para demostrar cómo funciona.

Cuando el mercado requiere productos de cierto tipo, se crea una demanda la cual se pretende satisfacer de manera óptima, por lo que para lograr esa condición de producción es necesario abastecerse de materias primas cuyas fuentes pueden estar dispersas o cercanas, buscando encontrar un punto en el cual dichas fuentes sean igualmente accesibles. Enseguida se piensa en la localización del mercado el cual será abastecido, y para lograrlo eficientemente se calcula un punto que sea adecuado entre todos los puntos para que sea menor el costo de traslado de materias primas a las fábricas, y posterior a la producción, al mercado. Siendo así el punto “P” la localización óptima entre los puntos “A”, “B” y “M”. Es decir, el punto de mayor aprovechamiento y menor costo. El esquema mostrado anteriormente es la forma más básica del modelo en cuestión, pues también aplica cuando son más de dos fuentes de materias utilizadas para la producción.

2.8 WALTER ISARD

Walter Isard fue uno de los primeros autores en reconocer que la heterogeneidad existente en los modelos de localización espacial no solo resultaba de los costos de transporte de las mercancías y productos respecto a las distancias a las zonas de mercado, sino también de la

aglomeración de actividades económicas. (García Alonso, 2005). Su modelo se enfocaba a las regiones, y al ser tan sonado, adquiere el título de padre de la ciencia regional, no obstante la zona de estudio no es una región, los equipamientos y centros comerciales que motivan el estudio de dicha zona y su impacto, son de ámbito regional.

W. Isard al igual que otros autores que priorizaban el transporte y las distancias, pensaba en la maximización de ganancias y la minimización de costos del transporte pero a lo que le daba mayor importancia era a la localización y procedencia de las fuentes de materias primas pues dependiendo su ubicación es como se podría lograr la reducción en costos de transporte. (Fernández Alonso, 1992)

En 1956 presenta un modelo de equilibrio general con el que simultáneamente resuelve:

- La localización óptima de cada empresa.
- La combinación óptima de productos que deben ser ofertados.
- Las cantidades de factores que deben emplearse dependiendo el tamaño de la empresa.

En resumen, habla de la mejor localización tomando en cuenta tres factores, el tamaño de la empresa, el tamaño de la producción y el tipo de producto. Con lo que deduce que el óptimo de sustitución entre los insumos de transportes es igual a la inversa de la relación con sus precios de transporte.

Su modelo es una adaptación de la teoría de A. Weber en la localización de insumos, empresas y transportes.

Isard complementa otros modelos al incorporar el suelo urbano directamente en su modelo y observa que:

- En las áreas urbanas de gran tamaño aumenta la densidad de la demanda de localización, debido a que el tamaño favorece la diversidad.
- Las empresas entre más grande su área de mercado, menor su dependencia del centro correspondiente, situación que sigue presente y más visible.
- Cuanto más cerca estaba la concentración del mercado, más pequeño era su mercado, actualmente no siempre es así.

A partir de lo anterior, promovió la creación de complejos industriales (que en sí, ya son un caso de economías de aglomeración) a partir de las economías de escala pero más importante, la dependencia de la localización empresarial respecto al espacio económico regional. (Segrelles Serrano, 2013)

En el mismo año, 1956. W. Isard en “Localización y espacio económico” consideró dos tipos de localización para las empresas, dependiendo de los tipos de materia prima que utilice:

- La primera, cuando es muy difícil mover la materia prima o se encuentra en locaciones específicas.
- La segunda, cuando la materia prima puede ser transportada hasta la locación de la industria que le ocupará sin mayor dificultad.

El primer tipo de industrias mencionadas, suelen presentar asociaciones industriales. El segundo tipo de industrias, pueden ubicarse en cualquier lugar urbano o rural, debido a que sus requerimientos de localización son menos estrictos. (Kunz Bolaños, 2003). No obstante, para el segundo caso lo verdaderamente importante para tener la localización más adecuada, es contar con la infraestructura, servicios públicos y mano de obra, en sus máximos posibles.

Aunque los conceptos que trataba en el texto previo Isard eran sobre complejos industriales, se considera también aplican para el tema de estudio de esta tesis, por el hecho de que, al igual que en el modelo de Weber, se trata sobre la localización óptima y si bien no es sobre industrias, sí aplica en el concepto de la localización de empresas y comercios, donde también se logra una mejor localización al buscar el aprovechamiento de la infraestructura existente, y el aprovechamiento del mercado circundante.

Uno de los postulados sobresalientes que menciona Walter Isard es que la población, a quien va dirigido cierto producto, en nuestro caso, y en especial, a la que lo puede adquirir, es el factor básico a la hora de determinar la dimensión de los mercados y que el número de individuos en dicho mercado no puede basarse exclusivamente en las tasas de natalidad ni de mortandad, sino que también se debe tomar en cuenta los factores políticos, económicos y sociales, influyen en el número real de individuos con factores como la migración.

Los puntos básicos que estipula Walter Isard son que el análisis regional da validez y hace aplicables las teorías de localización espacial; que no podemos dejar de lado los factores históricos, políticos, económicos, sociales y poblacionales. (Blog, 2010)

CONCLUSIÓN DEL CAPÍTULO MARCO TEÓRICO.

A. Weber y W. Isard señalaron, después de haber creado sus modelos y haber estudiado la localización espacial, es decir, al pasar de lo abstracto a la realidad, que la localización óptima no existe, pues el mercado no es perfecto y en realidad lo que se puede lograr localizarse en el punto que genere menores costos, denominado localización satisfactoria. (Segrelles Serrano, 2013).

Los postulados de A. Weber y W. Isard de la inexistencia, como tal, de la localización óptima, Segrelles (2003), denomina localización satisfactoria, tomando en cuenta los costos, en este caso los menores, sin embargo, tomando en cuenta que los autores hablaban de muchos y variados factores, no solo los costos (los cuales Segrelles no especifica si de

transporte, producción o cuáles) podemos hablar de que dicha localización fue tomando todos los factores en cuenta haciendo de esa ubicación, la localización óptima.

Pese que se ha demostrado que los modelos y teorías no contemplan todos los aspectos de la realidad en cuanto a la localización espacial, logran explicar a grandes rasgos las razones de la ubicación de los elementos se muestran en este documento de investigación, cabe destacar que el punto más sobresaliente para los autores y sus teorías eran los costos de la transportación de materias y productos, cuestión muy importante pero no definitiva.

El Centro Comercial Parque Lindavista se implantó en dicha localización por las facilidades que se encontraban previamente en la zona: la infraestructura, conectividad por el tipo de vialidades, medios de transporte variados, estrato social medio alto, aglomeración de comercios de importancia y los usos de suelo; los dos últimos factores representa cambios que en la actualidad se fomentan, la complementariedad y concentración de distintos usos de suelo que se benefician entre sí, tal y como sucedió con el anexo a variación en el giro de las farmacias-café-regalos de Sanborns pero a una mayor escala.

La sobreacumulación, desencadenada por la dificultad existente para la población de adquirir una vivienda o “terreno” en el mercado inmobiliario ha obligado a la estructura urbana a expandirse a la periferia, alrededor de subcentros existentes en las periferias, brindándoles la cualidad de centro para dichos asentamientos, deslindándose un poco de los centros “reales” o previos, es decir haciéndose unidades conectadas pero a su vez individuales.

Debido al crecimiento económico y a las tendencias macroeconómicas, la ZMCM se ha enfocado en los servicios complementarios, la economía semi-periférica y la producción descentralizada. La demanda genera la oferta, y los cambios en el uso de suelo en la ZCMC. (Rueda Gaona, 2005)

La mezcla de los usos de suelo, reducirá los largos traslados al trabajo, mejorando la calidad de vida de las personas con la reducción de estrés, mayor tiempo libre disponible y aumentando su productividad, entre otros factores. Además será necesario incrementar la intensidad en los usos para que la infraestructura, los equipamientos y los servicios, no se usen por debajo de su capacidad. De manera más concreta se tendrán que realizar estudios para encontrar el punto óptimo de uso, para no saturar, no dejar por debajo de la capacidad de carga de las zonas y así eficientar las zonas a trabajar. (Rueda Gaona, 2005)

Las teorías en este marco teórico han tenido lugar en dos etapas históricas y de dos maneras distintas en el área de estudio:

La primera etapa.

- Cuando se generaban los asentamientos al norte de la ciudad y se comenzó a dotar de equipamientos y servicios dicha zona, por medio de planeación tradicional.

La segunda etapa.

En esta etapa la zona de estudio ya se había consolidado y contaba con varios otros comercios y servicios que le denotaban como un nuevo centro económico al norte de la ciudad por lo que aplicaron de la siguiente manera, las teorías a continuación resumidas.

La teoría central que se utilizó para la creación de los grandes centros comerciales, motivo de estudio de esta tesis, fue la planeación estratégica con base en las otras teorías citadas.

- Se utilizó la planeación estratégica debido en primer lugar a que se trataba de un consorcio privado que crearía dos centros comerciales por lo que ese tipo de planeación resultaba el más adecuado debido a su velocidad de aplicación y a que con el análisis previo (FODA), resultaba muy promisorio.

Entre las ventajas encontradas resaltan:

- Las economías de aglomeración debido a que los centros comerciales y la zona en general actúa bajo este principio de oferta y competitividad, donde el mercado existente permite la venta a un gran nivel y la venta tan fuerte permite abaratar los precios por tener menores costos, al menos en un principio ya que el comercio existente va encaminado a un sector no tan bajo y puede mantener un estándar de precios moderadamente elevados. Es decir, están donde están porque se habían presentado gracias a las economías de aglomeración un incremento de actividades y servicios ofreciendo mayor variedad y atrayendo aún más gente, posibles consumidores. En otras palabras, la aglomeración reforzó a los servicios, comercios o empresas existentes previamente y al contar con infraestructura adecuada, se visualizó una gran oportunidad.
- Ligado al punto anterior, y ya mencionada la existencia de infraestructura adecuada, se explica el principio de accesibilidad, que es cuando la estructura urbana resulta conveniente y adecuada en movilidad, conectividad y localización. El área de estudio ha visto beneficiado desde hace mucho por la presencia de varios ejes que le cruzan o delimitan de norte a sur, de este a oeste y viceversa, haciéndola altamente accesible, es decir, tiene una amplia comunicación con la ciudad y esto le permite e incluso invita a que la población acuda a dicho territorio,
- El modelo de von Thünen aunque no explica el fenómeno directamente, en conjunto con las otras teorías resulta adecuado, pues se habla de centros y nuestra área de estudio resulta, en especial en la actualidad, un gran centro para la zona norte de D.F. donde gracias a su accesibilidad puede acceder a este nuevo centro la gente desde distancias importantes y donde el punto central, la zona de estudio, tiene el valor del suelo más alto.
- En cuanto a Weber e Isard, aquí se aplican sus modelos adaptados a las circunstancias, en cuanto a la localización más adecuada dentro del mercado, y los productos, pierde

relevancia de dónde los traen pues ese punto en conjunto con la accesibilidad, la aglomeración y la localización según von Thünen, no es problema pues son aspectos previamente analizados y que resultan favorables para cumplir el propósito de un nuevo mega comercio y atraer aún mayor población, incrementar el mercado.

Las teorías antes mencionadas justifican la situación actual del área de estudio con las cuales se evidencia cómo se reforzó mediante las economías de aglomeración pues había negocios, comercios, servicios, etc. y al ver ese beneficio, llegaron más, logrando así, operar con base en economías de escala, sumado a la existencia previa de otros grandes equipamientos que eran atractores naturales, por sus características regionales, de gente del norte del D.F.

La explicación previa muestra que en dicho lugar había un mercado importante que podía ser aprovechado, situación que se comienza a visualizar con la creación de Plaza Lindavista y que sigue en crecimiento con negocios de cadena, con lo que se aprecia un centro de mercado, con las características que explicaban los autores citados sobre la localización, existiendo precios del suelo conforme a la ganancia generada, por lo que el “centro” que es en nuestra área de estudio, el cruce de Av. Politécnico con Av. Colector 13 resulta el de mayor importancia por ende, el de mayor costo, reduciéndose gradualmente a medida que se aleja de dicho punto, sin embargo se muestran variaciones, ya que no aplica exactamente la localización concéntrica gracias a la existencia de corredores económicos.

No obstante, el mercado aún tiene qué ofrecer y no se tardó en aprovechar, utilizando ese punto de mejor localización el Centro Comercial Parque Lindavista y el Hospital los Ángeles Lindavista, es decir, de nuevo se aprovecha la aglomeración, la conectividad y las economías de escala en función del valor del suelo. Cuestión que es permanente y evolucionará conforme lo haga el mercado y la sociedad.

DIAGNÓSTICO DESCRIPTIVO, SITUACIÓN ACTUAL VS. NORMATIVIDAD

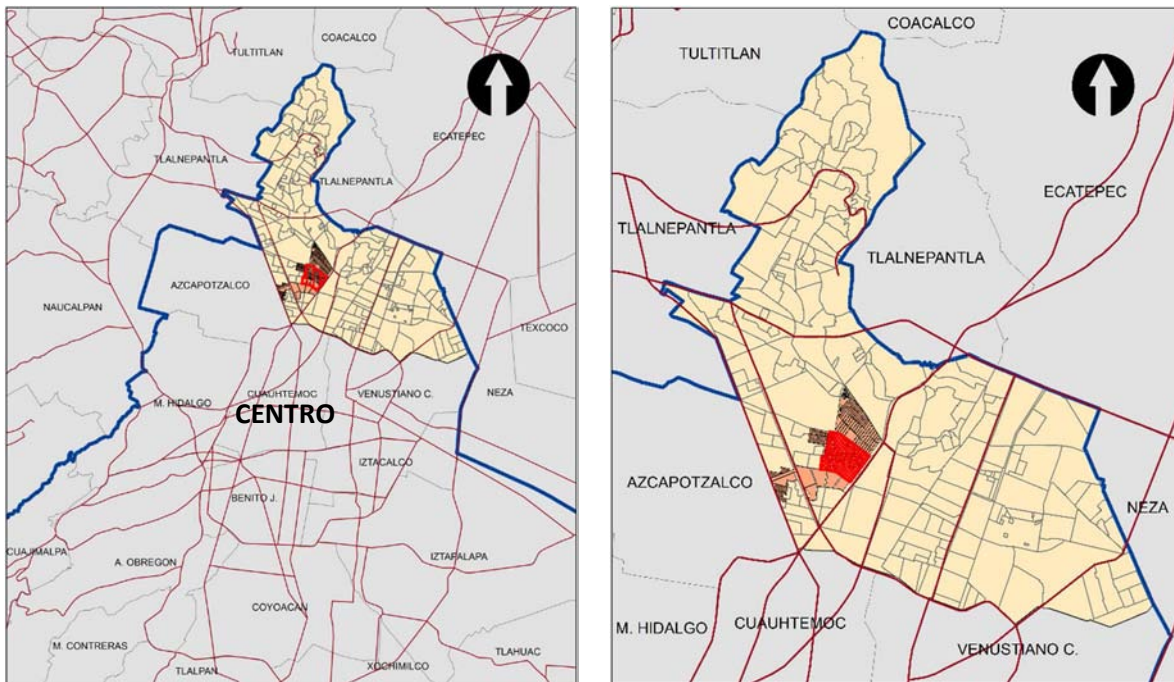


CAPÍTULO III: DIAGNÓSTICO

3.1 UBICACIÓN

Las colonias que serán tomadas en este estudio son la Colonia Lindavista y la colonia Magdalena de la Salinas, ya que el problema se ubica en los límites, Surponiente de la colonia Lindavista y Nororiente de la colonia Magdalena de las Salinas.

Dichas colonias se encuentran ubicadas junto a Azcapotzalco, en la parte media de la delegación Gustavo A. Madero, la cual es la delegación que limita con el Estado de México, al norte del Distrito Federal.



Ilustraciones 4 y 5. Localización del área de estudio en la Cd. de México y en la delegación Gustavo A. Madero

Las colonias Lindavista y Magdalena de las salinas están circundadas por las siguientes colonias (en sentido de las manecillas del reloj, partiendo del norte):

- Unidad Profesional Adolfo López Mateos
- Residencial Zacatenco
- Tepeyac Insurgentes
- Guadalupe Insurgentes
- Liberación
- Pro Hogar
- Trabajadores de Hierro
- Las Salinas
- Valle del Tepeyac

- Nueva Vallejo
- Lindavista Vallejo
- Planetario Lindavista

Y delimitadas por las vialidades:

- Calzada de Ticomán, Luis Enrique Erro, Calzada Vallejo y Av. Insurgentes

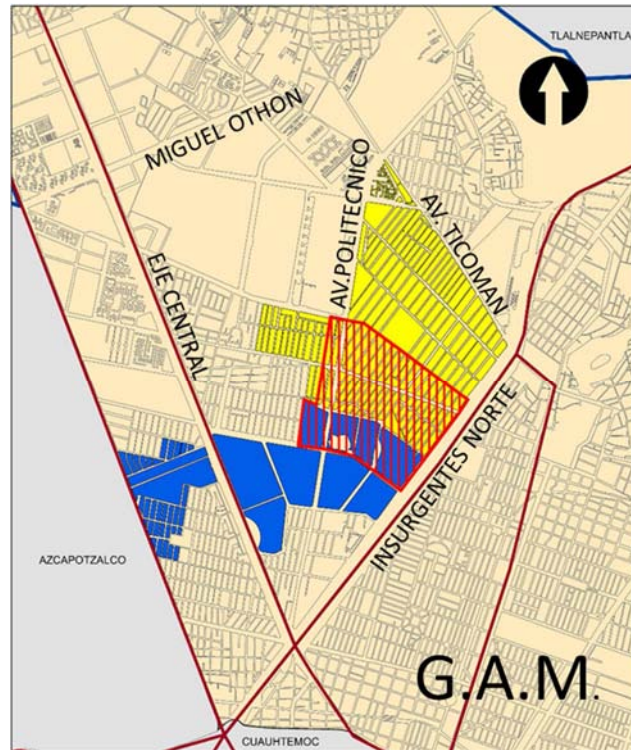


Ilustración 5. Definición de colonias donde se encuentra el área de estudio, en color azul la colonia Magdalena de las Salinas y en color amarillo la colonia Lindavista.

3.2 DELIMITACIÓN DEL ÁREA DE ESTUDIO

El área de estudio tiene 132.83 hectáreas de superficie y se encuentra en los límites de la colonia Magdalena de las Salinas y Lindavista, como se mencionó previamente, se ubica al norte de la ciudad en la colindancia de la colonia Lindavista y la colonia Magdalena de las Salinas pero para que quede mejor especificado y por ende mejor justificado nuestro estudio, tomamos como área de estudio las manzanas que se encuentran entre las vialidades (se nombran con orientación de reloj):

En la parte superior de Este a Oeste, la Av. Montevideo (Eje 5); Norte a Sur, Av. Insurgentes Norte; de Oeste al Este, Av. Fortuna (Eje 4 Norte); por último la calle que va de Norte a Sur, Chosica.

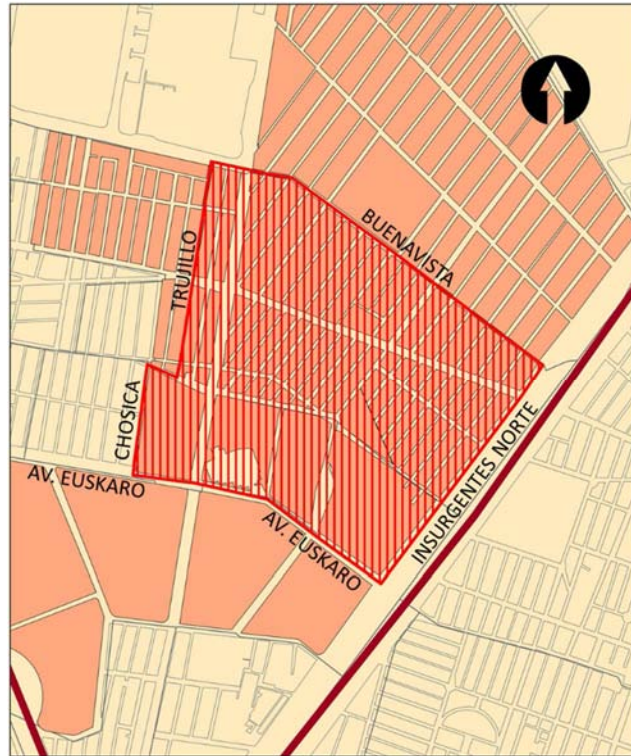


Ilustración 6. Delimitación del área de estudio.

El área de estudio se delimitó de tal manera, porque en ese espacio es donde mayores complicaciones viales se observan, y especialmente que en ese polígono se concentran los equipamientos y grandes Centros Comerciales que conciernen al estudio.

DIAGNÓSTICO DESCRIPTIVO DEL ÁREA DE ESTUDIO

3.3 USOS DE SUELO

A manera de introducción y para conocer a grandes rasgos el comportamiento que ha habido en cuanto a zonificación en la Delegación Gustavo A. Madero, y partiendo de lo general, se explican de manera cronológica los cambios en los usos de suelo del área de estudio.

El uso que predominó en el año 1987 era el habitacional que era el 52% del área total de la delegación teniendo una reducción importante en menos de una década pasado a 35%, gran parte de esta pérdida fue debido al incremento del uso mixto que cambió en ese mismo periodo del 9% al 36%.

En esta delegación existen varios sectores industriales que en conjunto representaban a finales de 1987 el 5% del área total de la delegación en 1996 a 6%. Los dos otros usos de suelo restantes, el de equipamientos y el de espacios abiertos o de conservación no

sufrieron cambio alguno en el periodo que estamos mencionando, es decir al año 1997, conservando el primero 8% y el segundo 15% respectivamente, de la superficie de la delegación.

Ahora, revisamos los programas que han sido aplicados para conocer las diferencias que se han normado y cómo se han llevado a cabo, en lo referente a los usos de suelo de la zona de estudio, que contiene los límites de la colonia Lindavista y la colonia Magdalena de las Salinas.

No solo se hará un diagnóstico de la situación actual, sino de la evolución en los programas delegacionales de la delegación Gustavo A. Madero con el fin de evaluar el cumplimiento y desarrollo de los programas específicos y reglamentos dados en dicha zona.

Desde 1987 se cuenta con un programa delegacional para la delegación Gustavo A. Madero en el cual ya existía una reglamentación para los usos de suelo de las diversas colonias que la conforman.

En dicho programa delegacional se determinaban zonas basándose en las densidades existentes; en el caso de las colonias que trata este trabajo de investigación, se encontraban polarizadas debido a la reglamentación en aquel entonces. Las colonias a estudiar aparecían de la siguiente manera: la colonia Lindavista considerada de muy baja densidad con menos de 100 hab/ha y con uso de suelo H2 y H2B; y la colonia Magdalena de las Salinas considerada de alta densidad, con un promedio de 300 hab/ha, con uso de suelo H4 y H8.

Es pertinente aclarar sobre el párrafo anterior, que los datos sobre la Colonia Magdalena de las Salinas no son del todo correctos, o mejor dicho, aplicables para nuestra investigación ya que hablan de toda la colonia (incluyendo la zona que es prácticamente puro equipamiento gubernamental y de carácter médico, y la zona habitacional), sin embargo en este documento la zona habitacional que entre en el área de estudio es mínima ya que el principal interés se encuentra en los equipamientos y su relación con la colonia vecina.

En 1995 se habían desarrollado en la zona norte dos usos distintos a los establecidos, el uso mixto de vivienda y comercio y el uso mixto de vivienda, comercio, servicios e industria. El primer caso es el que sucedió en Lindavista

Por lo que en el Programa Delegacional de la Gustavo A. Madero de 1996 publicado en 1997, hubo modificaciones a la reglamentación del uso de suelo; la colonia Lindavista mantuvo en promedio su densidad, la cual era de 97 hab/ha con una población de 21,601 habitantes, en una superficie de 243 hectáreas; la colonia Magdalena de las Salinas tenía una densidad de 63 hab/ha con una población de 9,089, en una superficie de 140 hectáreas. Los usos de suelo de la colonia Lindavista pasaron a ser de uso puramente Habitacional (H) a uso Mixto, es decir, vivienda unifamiliar o plurifamiliar y servicios o comercios en la planta baja del predio. La colonia Magdalena de las Salinas en el programa delegacional de

1987 pertenecía a la zona de equipamientos, la cual para 1997, no sufrió cambio alguno, destacando el sector salud.

El programa delegacional de 1997 por medio de modificaciones a la estructura vial y cambiando las zonificaciones de usos de suelo, generó sectores con potencial de desarrollo, a su vez se intentó crear un equilibrio entre vivienda y equipamiento en la delegación Gustavo A. Madero y lograr así, una mejor calidad de vida. En el mismo programa delegacional se consideran sectores llamados, zonas de fomento económico, donde entra las colonias Lindavista, Magdalena de las Salinas, deportivo 18 de Marzo, entre otras, para su futuro desarrollo la cual se llamaría zona de fomento en la zona de hospitales.

El programa delegacional de 1997 de la Gustavo A. Madero además incluye, estrategias de desarrollo con objetivos muy particulares, que en el caso de estudio priorizan la estructura urbana, a saber:

- Apoyar la consolidación de corredores comerciales a nivel barrio, distrito o delegación...
- Limitar la proliferación del comercio y servicios al interior de las unidades habitacionales y en las colonias residenciales (Lindavista, Montevideo, Residencial Zacatenco y Residencial Acueducto de Guadalupe), permitiendo solamente usos complementarios a nivel vecinal.

Respecto al ordenamiento territorial, puntualiza en la existencia de zonas secundarias concentradoras de actividad económica, entre ellas la zona de Lindavista que comprende la Plaza Lindavista y su zona de influencia directa en cuadras aledañas y lotes con frente a la Av. Montevideo; los equipamientos complementarios, la estación de Metro Lindavista y, el corredor comercial de Av. Politécnico.

El programa delegacional del año 1997 marca zonas con usos de suelo establecidos y zonas donde los usos de suelo podían ser modificados un poco, bajo ciertas condiciones.

La colonia Lindavista se encontraba dentro de las zonas puramente habitacionales (H), dado su carácter residencial esta zona a su vez y gracias a las vialidades importantes a su alrededor tiene algunas variaciones sobre estas, en general indica que sobre los ejes viales se puede tener uso Habitacional con Oficinas (HO) sin embargo el documento se vuelve más específico diciendo que sobre Avenida Montevideo (Eje 5) se permite que los predios con frente a ese eje pueden variar sus usos a Habitacional con comercio en Planta Baja (HC) y Habitacional Mixto (HM) que engloba servicios y oficinas en planta baja. Pese a las diferencias con la colonia Lindavista.

Sin embargo, lo que se estipula anteriormente se ha cumplido el problema real es que estas posibilidades de cambio de uso de suelo sólo se podían en los lotes con frente a las vialidades antes mencionadas y en realidad se ha dado sobre cualquier vialidad.

En la colonia Magdalena de las Salinas también se reglamentaron los usos de suelo sobre vialidades importantes, aquí solo mencionaremos una que entra dentro de nuestra área de investigación, la Avenida Euskaro (Eje 4) donde se permiten los mismos usos de suelo, en las mismas condiciones que las mencionadas anteriormente en el caso de la colonia Lindavista.

Sin embargo aquí hacemos mención de que el programa delegacional de 1997 no contempla para esta zona uso Habitacional con Comercio, salvo las excepciones ya mencionadas y que todo predio fuera de lo establecido que tenga un uso de suelo diferente, es de manera ilegal.

Por último, se contempla dentro del uso de suelo de Equipamiento (E), áreas e inmuebles públicos o privados que brinden un servicio sea educativo, de salud, de cultura, de abasto, de recreación, servicios urbanos y administrativos; en ambas colonias de nuestra área de estudio, encontramos diversos tipos de equipamientos, sobre todo en la colonia Magdalena de las Salinas que es una zona de hospitales.

A groso modo, los cambios en las colonias donde realizamos el estudio han sido, en la colonia Lindavista, de uso Habitacional y Equipamientos a uso de Equipamientos, Habitacional, Habitacional Mixto y Espacios Abiertos, de los cuales en realidad no existen más que en los camellones. Y en la colonia Magdalena de las Salinas, el uso pasó de Habitacional (H) y Áreas de Valor Ambiental (AV) a Habitacional Mixto (HM), Habitacional (H), Habitacional con Comercio (HC), Espacios Abiertos (EA) y Equipamiento. Las superficies mínimas permitidas para cada uso de suelo mencionado son: H, 250m²; HC, 250 m²; HM, 750m²; HO, 750m²; E, 750m²; e I, 750m².

Los cambios que se realizaron en las “reformas al programa delegacional de desarrollo urbano de la G.A.M. al 2005”, tiene algunas modificaciones en cuanto a usos de suelo, particularmente en Habitacional con Comercio en planta baja, Habitacional Mixto (en zonas específicas), Habitacional con Oficinas, en los principales corredores urbanos y mantiene el uso Habitacional exclusivo, en colonias como la Lindavista, Montevideo y otras.

La colonia Lindavista en realidad no sufrió afectaciones significativas la reglamentación sobre usos de suelo. La consolidación de los puntos estratégicos para el desarrollo económico por medio de los usos de suelo, se logra a partir corredores de urbanos estratégicos destinados a fortalecer el comercio y los servicios. Dichos puntos estratégicos son las vialidades principales que limitan: Eje 4 Norte (Av. Fortuna), Eje 5 Norte (Av. Montevideo), Av. Insurgentes Norte y Av. Instituto Politécnico Nacional. Y en el caso de la colonia Magdalena de las Salinas, no se establece cambio alguno.

No obstante, las medidas antes mencionadas, sólo eran en ciertos puntos o vialidades, no en toda el área, en la planta baja de los predios, no todo el predio como ha venido sucediendo.

En el Programa Delegacional de Desarrollo Urbano de la Delegación Gustavo A. Madero del periodo 2009-2012 (programa vigente), publicado en el año 2010, se ve una mejora considerable en cuanto a explicación y reglamentación de la distribución de usos de suelo, entre ellas vemos, que los usos de suelo han variado.

Habitacional con Oficina (HO): Excepciones al uso habitacional en combinación con la Norma de Ordenación sobre Vialidad, permitiendo usos habitacionales y habitacionales con oficinas sobre los corredores urbanos en Av. Insurgentes Norte y Av. Montevideo. Superficie mínima requerida de 750 m².

Habitacional Mixto (HM): Permite la mezcla de usos; habitacional, comercial, de servicios, de oficinas, de equipamiento e industrial no contaminante, este uso de suelo solo es permitido en zonas con actividades de cobertura regional y alto nivel de especialización, aplica en la colonia Magdalena de las Salinas. El uso de suelo mixto debe tener predios con superficie mínima de 750 m².

En el Programa Delegacional 2009 – 2012 (Programa Vigente) marca ciertas zonas concentradoras de actividades económicas de comercios y servicios. De las cuales aquí mencionamos lo que corresponde a nuestra zona de estudio, Magdalena de las Salinas, que no solo se contiene equipamientos de la colonia Magdalena de las Salinas, sino de otras colonias aledañas generando una gran zona; en la cual se localizan los hospitales: Juárez, el de Gineco-Pediátrico y el 1° de Octubre del ISSSTE; y la zona de La Villa, que comprende el territorio físico entre Ricarte y Montevideo.

El Programa Delegacional también especifica Áreas de Actuación en Suelo Urbano las cuales cuentan con potencial de desarrollo, donde predomina la presencia de equipamiento y servicios e industria, y que además cuentan con infraestructura de agua y drenaje, así como con accesibilidad regional y vías suficientes, lo que en conjunto permite instrumentar acciones en beneficio de la población. (Gustavo A. Madero, 2010)

Una de dichas áreas corresponde a Magdalena Salinas (Gustavo A. Madero, 2010), esa colonia, en conjunto con Lindavista contiene nuestra zona de estudio.

Ahora, comparando la situación actual veremos si esta normatividad se ha cumplido y a su vez, qué cambio ha habido en nuestra área de estudio.

En 1987 la colonia Lindavista tenía uso de suelo netamente habitacional, y la colonia Magdalena de las Salinas, habitacional con equipamiento. Para el año 1997, sólo la colonia Lindavista sufrió pequeñas modificaciones permitiendo uso de suelo mixto: habitacional con comercio y habitacional con oficinas sobre algunas vialidades, los ejes viales inmediatos que circundan el área de estudio y avenidas muy concurridas de gran importancia, llamados en el programa delegacional corredores urbanos estratégicos; mientras que la colonia Magdalena de las Salinas no tiene cambio en sus usos de suelo,

salvo la implementación recién mencionada de ejes viales, Eje 4 Norte, cambios que no fueron acatados.

El Plan de Desarrollo Urbano de 2009 – 2012 (Programa Vigente) refuerza lo estipulado en 1996, a saber, en la colonia Lindavista y otras antiguas de carácter residencial se pretende conservar las características de uso habitacional y reforzando los corredores urbanos estratégicos. A su vez no se han implementado nuevos equipamientos públicos en la zona de estudio sino remodelaciones y anexos (al Hospital Regional 1° de Octubre), salvo algunos servicios privados que cumplen función de equipamiento como lo es el Hospital Ángeles Lindavista.

Actualmente, año 2013, los Corredores urbanos estratégicos que se promovían en los Planes Delegacionales anteriores están consolidados, sin embargo en el plano que a continuación se presenta, observamos que en las zonas habitacionales, que son la predominantes aún, vemos que ya existen predios que aparecen con uso mixto aunque en realidad eso no es permitido, salvo en los ejes que se especifica en el programa delegacional de 1997.

Un factor de peso para frenar el cambio en usos de suelo de la zona, es la existencia de una barrera física y visual que separa los comercios y equipamientos más grandes de la zona habitacional, el cual va desde la Av. Politécnico Nacional por la calle Ricarte/Colector 113 hasta la Av. Río Bamba.

El proceso de cambio de usos de suelo en la zona de estudio, pese a que ha sido lento, sigue en marcha. Hasta la fecha sigue predominado el uso habitacional, y sigue la construcción de vivienda ahora, de manera plurifamiliar específicamente condominios, sin embargo, también vemos la modificación de vivienda para poder contar con comercios o incluso cambiar la vivienda, adaptarla para volverla oficinas, como ya ha sucedido en estas colonias, cuando la norma marca que no se puede.

Un factor de primordial importancia que no contienen los Programas Delegacionales es el comercio informal que abunda en demasía para nuestro caso de estudio, particularmente en las afueras de los equipamientos de la zona, lo que genera mayor movimiento económico y de usuarios/personas.

A continuación se presenta un comparativo visual de los reglamentos a lo largo del tiempo para el área de estudio y entender mejor el proceso.

Plano de usos de suelo del Programa Delegacional de Desarrollo Urbano del año 1987:

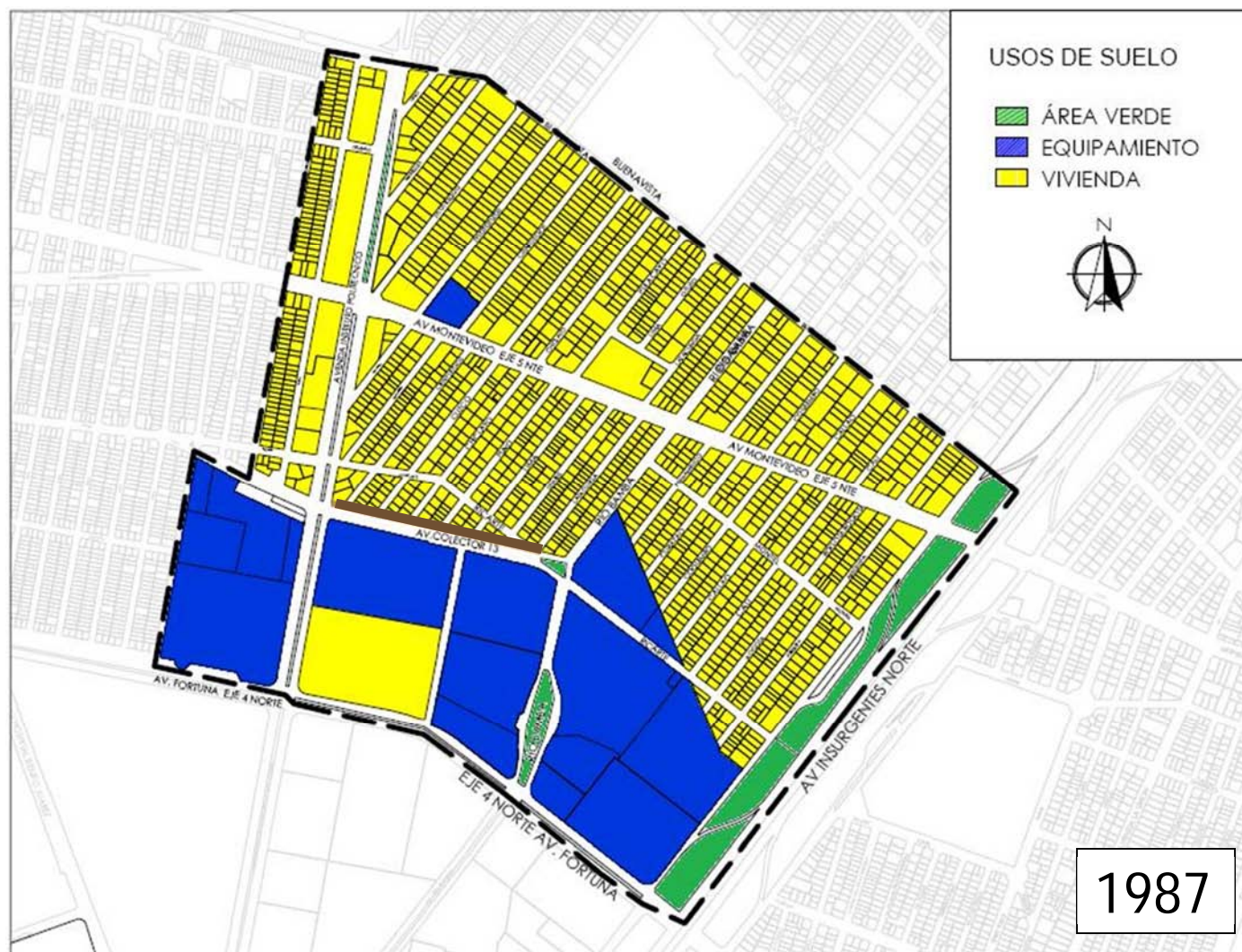


Ilustración 7. Mapa de usos de suelo del área de estudio 1987.

El plano número uno muestra los usos de suelo permitidos en el año 1987, el segundo plano muestra los usos permitidos en el Programa Delegacional del año 1997 y por último, el tercer plano, nos muestra la situación real y actual del área de estudio.

Con este comparativo se pretende hacer demostrar si los usos de suelo existentes son compatibles o están dentro del marco legal permitido y los que no.

En el año 1987, solo se contemplaban 2 usos de suelo: el habitacional y el de equipamiento para nuestra área de estudio, la cual en ese entonces carece de espacios deportivos y áreas verdes.

Plano de usos de suelo del Programa Delegacional de Desarrollo Urbano del año 1997:

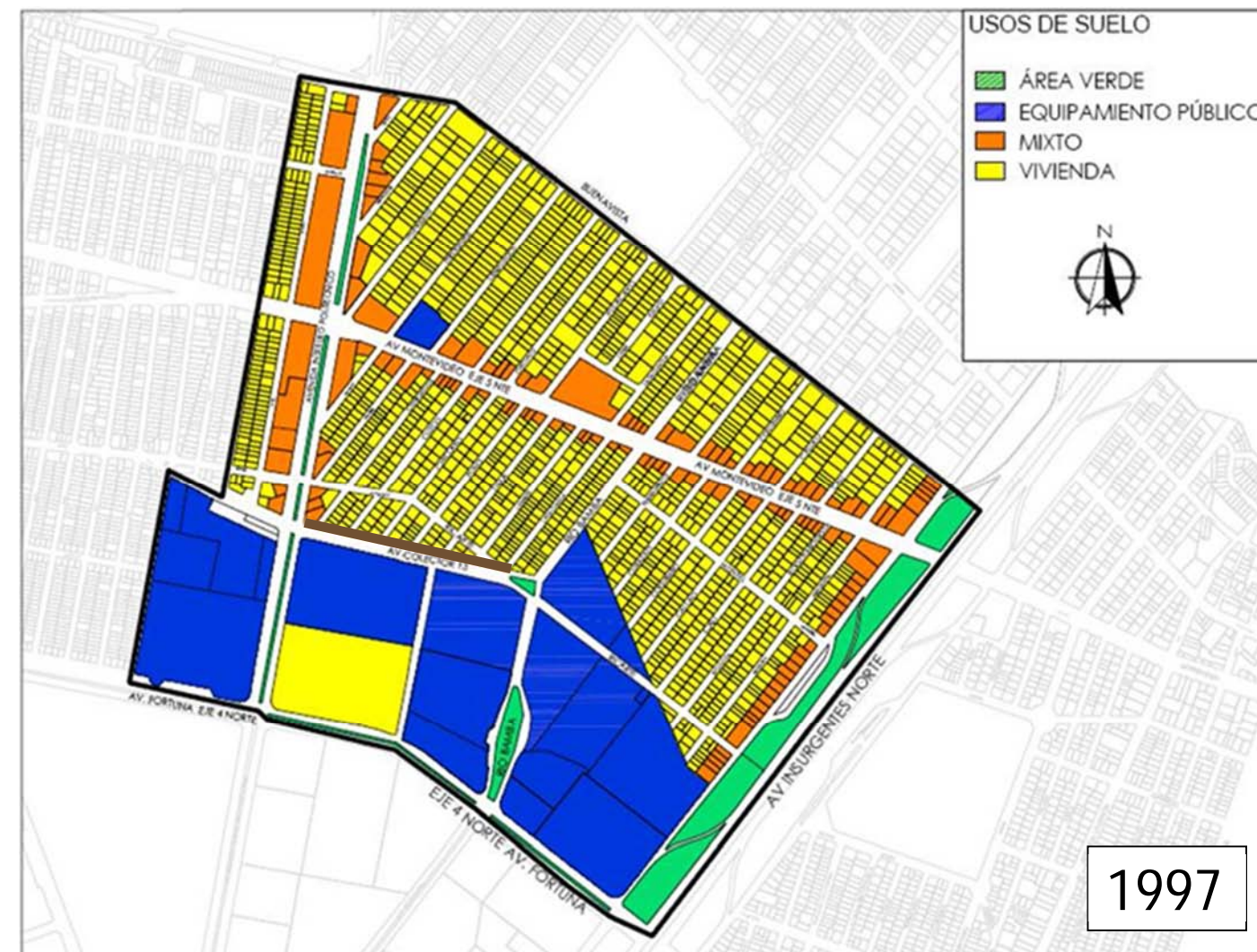


Ilustración 8. Mapa de usos de suelo del área de estudio 1997.

(MIXTO: Habitacional con comercio, con oficinas, o con servicios)

En el año 1997 las modificaciones permiten el uso habitacional con oficinas o con comercio en planta baja en predios considerados estratégicos, los cuales se encuentra ubicados en las vialidades más importantes de la zona de estudio: Insurgentes Norte y Av. Politécnico Nacional.

Con dichos cambios a grandes rasgos observamos la creación de importantes corredores formados por predios con posibilidades de crecimiento y a su vez de la creación de corredores comerciales económicos.

Solo existió oficialmente un cambio de uso de suelo.

Plano de usos de suelo del Programa Delegacional de Desarrollo Urbano del año 2010 (Vigente):

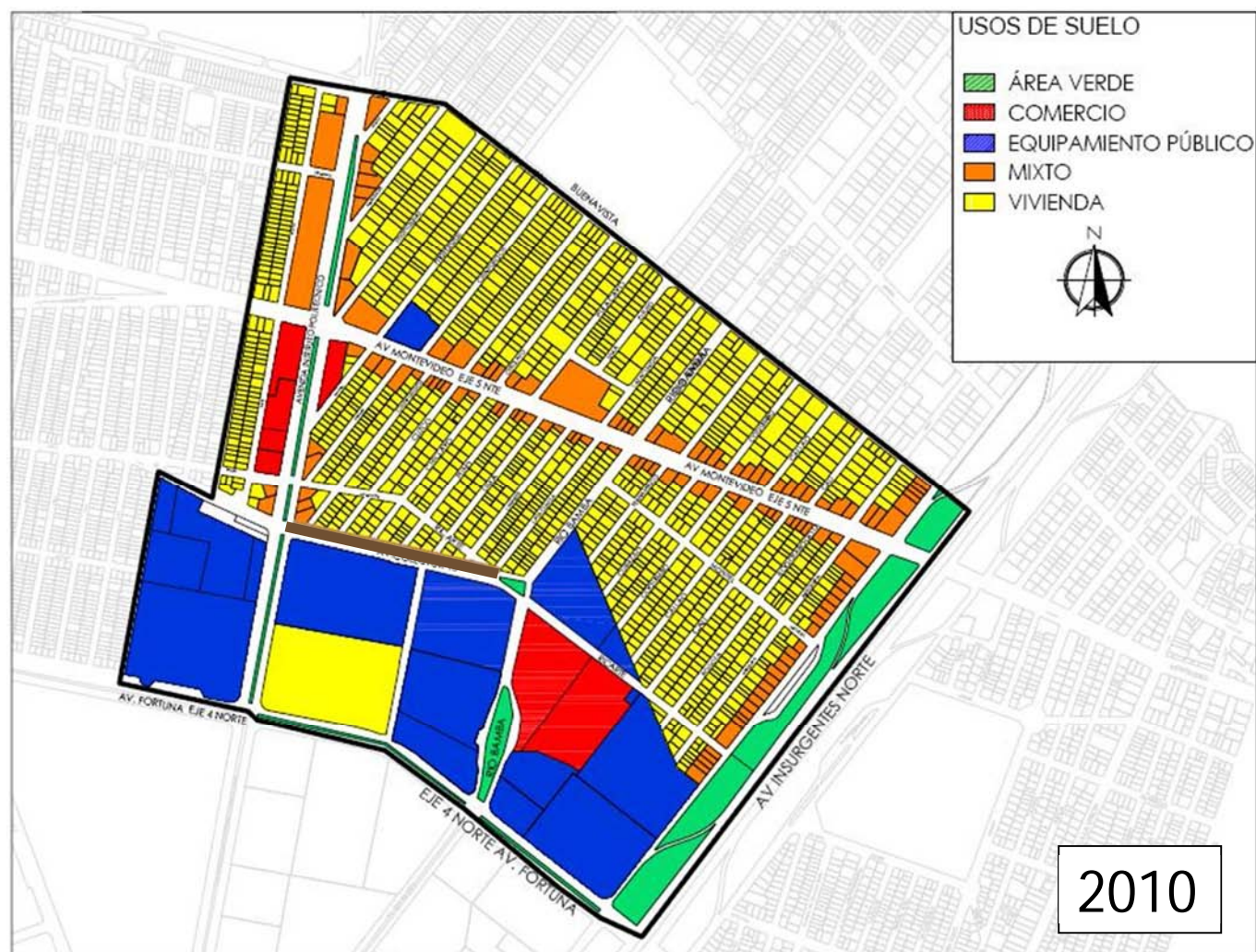


Ilustración 9. Mapa de usos de suelo del área de estudio 2010.

Pese a que en el Programa de Desarrollo Delegacional del año 1997 se estipula que no se fomentará la creación de comercios, se han modificado los usos de suelo de varios predios de gran tamaño en pro del comercio. Dicho cambio en el caso de los predios modificados sobre la Av. Politécnico de manera permitida, uso mixto a comercial. El otro, sobre la calle Ricarte, aparece como permitido cuando la tabla de compatibilidad de uso no permite el cambio de uso de equipamiento a comercial.

Plano de usos de suelo actuales, tomados en campo a finales del año 2013:

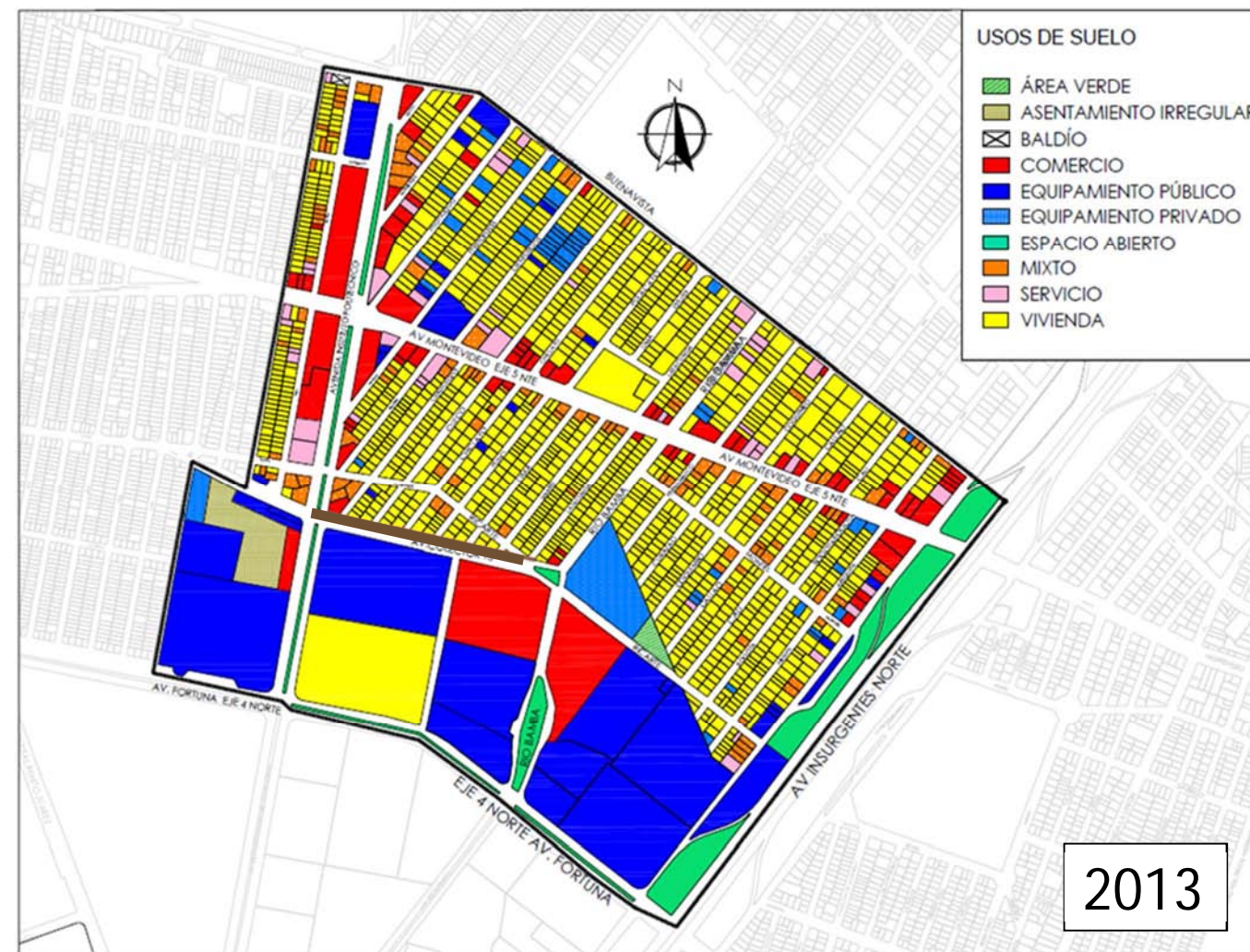


Ilustración 10. Mapa de usos de suelo del área de estudio 2013.

Del lado derecho, se muestra el plano de la situación actual en el que se aprecia que no solo no se respetaron los ejes de desarrollo del plan que deberían ser uso mixto y son puramente comercial, sino que hubo otros cambios no permitidos, los cuales fueron cambios de usos habitacionales, a servicios y comercios, y el más sorprendente, de equipamiento a uso comercial, el Centro Comercial Parque Lindavista.

Por otro lado, también hubo cambios que sí son permitidos, de habitacional a equipamiento, de habitacional a mixto y de mixto a comercial. A su vez, se cumplieron los principales ejes de desarrollo, la consolidación de corredores comerciales estratégicos en dos avenidas principales del área de estudio.

En resumen aunque hay cambios no permitidos, los usos no se han desviado mucho de lo establecido y en vez de que los cambios fueran a causa del centro comercial, fue al revés.

Los porcentajes actuales en los usos de suelo son los siguientes:

Tabla 2. Porcentajes actuales de los usos de suelo del área de estudio del año 2013.

USOS DE SUELO	HECTÁREAS	PORCENTAJE
Habitacional Unifamiliar	35.93	33.15%
Asentamiento Irregular	1.24	1.14%
Habitacional Mixto	3.42	3.15%
Equipamiento Público	19.79	18.26%
Equipamiento Privado	3.14	2.90%
Comercio	9.03	8.33%
Servicio	2.07	1.91%
Espacio Abierto	4.10	3.78%
Área Verde	0.23	0.21%
Baldío	0.05	0.04%
Vialidades	29.40	27.12%
TOTAL LindaMagda	108.39	100.00%

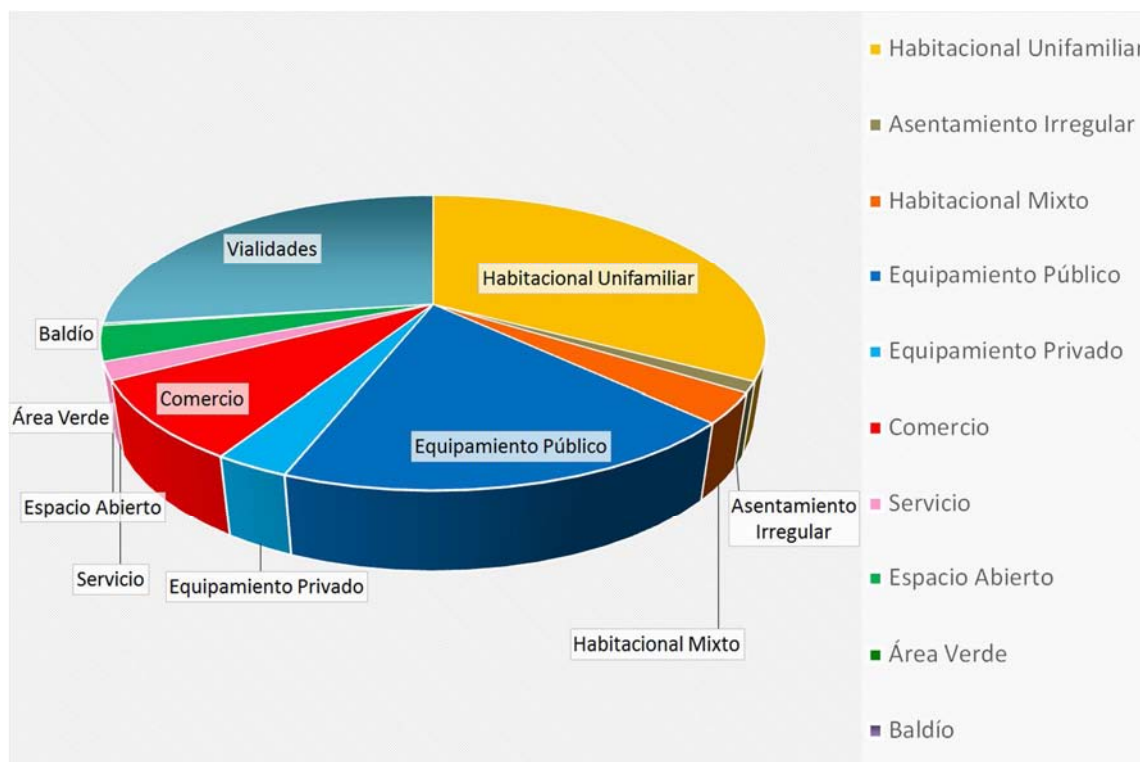


Ilustración 11. Dosificación del suelo del área de estudio en el año 2013.

La tabla en complemento con la gráfica, muestran que el área de estudio es predominantemente una zona de equipamientos y vivienda, el primero con poco más del 21% y el segundo con 33%.

CONCLUSIÓN DE SECCIÓN.

Los cambios en el uso de suelo en el área de estudio inician como políticas delegacionales para el incentivo económico y desarrollo de la zona, como se maneja desde el Programa delegacional publicado en 1997, reforzado por el Programa delegacional publicado en 2009 (vigente).

A partir de lo estipulado en dichos programas, comienza el cambio paulatino en los predios marcados con potencial ubicados sobre las principales vialidades de la zona, sin embargo, este proceso se dispersó por toda la zona ya que más personas querían gozar del beneficio que generaban los cambios de uso de suelo, incluso en las áreas donde no era permitido. Es decir, el proyecto inicial de fomento económico se salió de control, generando cambios no permitidos pero sí tolerados por las autoridades.

Los cambios que han sufrido las colonias Magdalena de las Salinas y Lindavista muestran tendencias mundiales actuales, la combinación de usos de suelo.

Tabla 3. Usos de suelo del área de estudio por predios.

USO DEL SUELO	PD 1997		PD 2000		PD 2010		2013	
	NO. DE PREDIOS	%	NO. DE PREDIOS	%	NO. DE PREDIOS	%	NO. DE PREDIOS	%
Habitacional	1,577	99.06	852	92.71	852	87.84	1,229	76.96
Servicio	NE	-	NE	-	NE	-	46	2.88
Mixto	NE	-	53	5.77	100	10.31	156	9.77
Comercio	NE	-	NE	-	6	0.62	83	5.20
Equipamiento Privado	NE	-	NE	-	NE	-	48	3.01
Equipamiento Público	15	0.94	14	1.52	12	1.24	33	2.07
Baldío	NE	-	NE	-	NE	-	1	0.06
Asentamiento Irregular	NE	-	NE	-	NE	-	1	0.06
TOTAL	1,592	100	919	100	970	100	1,597	100

La tabla claramente muestra que se ha cambiado de sólo dos usos de suelo a 8 actuales, donde los destacables y que ejemplifican también la situación actual comercial del área de estudio son el uso mixto, el comercial y el de servicios. Que el número final de predios sea mayor se debe únicamente a la subdivisión que ha habido de predios.

Aún es muy lento el cambio en el área de estudio y es cierto que las políticas reguladoras, respecto a usos de suelo, han dejado de lado las necesidades de la gente, en cuanto a los usos mixtos, negándoles facilidades para poder satisfacer sus necesidades, podemos pensar que al tener tantos servicios y comercios es todo lo contrario, sin embargo, no podemos pasar por alto la barrera física entre los unos y los otros. Los usos Servicio, Comercio y el asentamiento irregular, en el 2013, son usos de suelo ilegales.

También es importante destacar que las políticas implementadas a lo largo del tiempo, están cumpliendo su cometido, crear corredores urbanos económicos. Con lo que podemos apreciar muy claramente cómo se promovieron los usos de suelo.

3.4 POBLACIÓN

En la sección de población se explican dos aspectos diferentes, de los cuales uno deriva del otro, primero se tratan en general aspectos de la delegación a la que pertenece el área de estudio, para en segundo término abordar el tema respecto al área de estudio Lindavista-Magdalena de las Salinas.

Para poder llevar a cabo el análisis demográfico de nuestra zona de estudio se contó con las siguientes fuentes de información: Censos, Conteos Poblacionales, Programas Delegacionales, etc., y con dichas fuentes se realizaron los siguientes estudios: tasas de crecimiento poblacional, densidades, y vivienda, con el fin de conocer la estructura poblacional, que incluye el sexo y edad, estado civil, la escolaridad, la ocupación la localización espacial y el nivel socioeconómico y también con el propósito de conocer la dinámica poblacional.

3.4.1 DELEGACIÓN GUSTAVO A. MADERO

El estudio comienza haciendo una breve recopilación de datos estadísticos de la delegación Gustavo A. Madero, que utilizamos para el comparativo del área de estudio con la misma, y conocer mejor la situación actual del área de estudio.

Comenzamos el análisis viendo la evolución y el crecimiento de la población. La cifra actual de pobladores es de 1,185,772 habitantes, mientras en 1990 habían 1,268,068 habitantes, una reducción de más de 80,000 habitantes, se dio una reducción del 7% en comparación con la población inicial en la segunda década, la del año 2010.

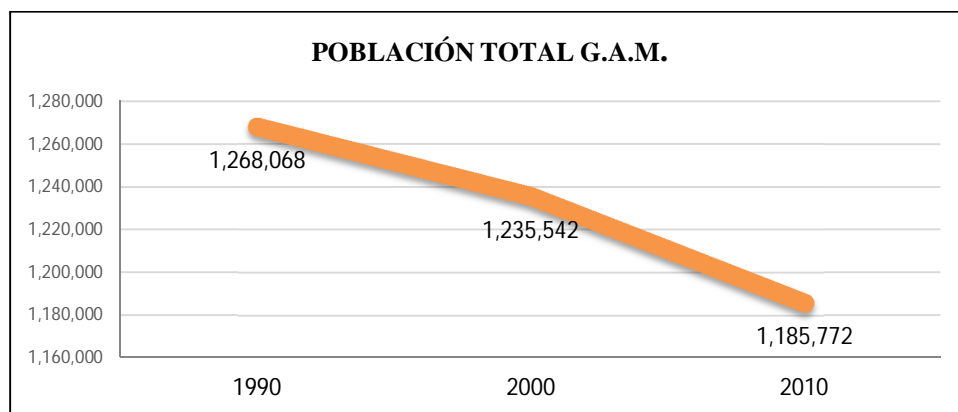


Ilustración 12. Gráfica de población de la Delegación G.A.M. año 1990-2010.

A continuación tenemos las gráficas de población, masculina, femenina y total que contienen información del año 1990 al año 2010.

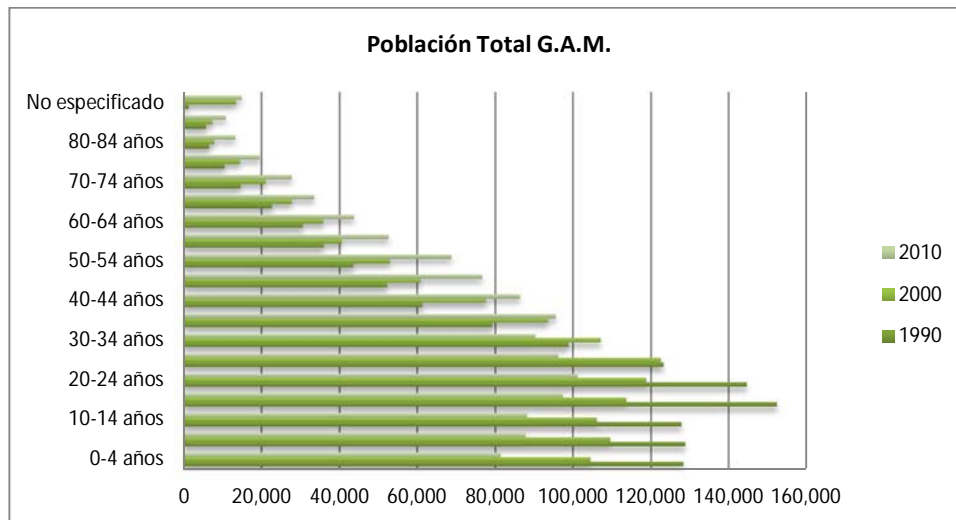


Ilustración 13. Pirámide poblacional por rangos de edad de la delegación G.A.M. del año 1990-2010.

Se ha reducido considerablemente el número de nacimientos y de niños de entre 4 a 10 años, los rangos de edades predominantes, oscilan entre la etapa de pubertad y las de adultos jóvenes, es decir, de 24 a 30 años, la diferencia existente más notable es en las edades de adultos mayores se ha visto reducida, sin embargo, de manera menos notoria que del año 1990 al 2000. Estos factores se pueden deber a posibles tendencias como la postergación del querer tener hijos y también a los avances médicos para cuidar la salud.

Tabla 4. Densidad poblacional 1990-2010 de la delegación G.A.M.

DENSIDAD GAM		
1990	145	Hab/Km2
2000	141	Hab/Km2
2010	136	Hab/Km2

La delegación ha tenido una disminución gradual de la densidad poblacional a lo largo de los periodos que empleamos para este estudio, dicha disminución en la primera década fue de 3 habitantes por hectárea y de 5 para la siguiente década.

3.4.2 ÁREA DE ESTUDIO LINDAVISTA-MAGDALENA DE LAS SALINAS.

Con éste análisis se pretende dar a conocer los componentes básicos de la dinámica poblacional en el área de estudio, colonia Lindavista y Magdalena de las Salinas al norte de la Ciudad de México.

La dinámica demográfica del área de estudio en comparación con la delegación al año 2010 es la siguiente:

Tabla 5. Evolución de la población y de la densidad del área de estudio y de la delegación.

AÑO	POBLACIÓN ÁREA DE ESTUDIO	PORCENTAJE RESPECTO A LA G.A.M.	DENSIDAD BRUTA ÁREA DE ESTUDIO	DENSIDAD BRUTA DELEGACIONAL
1990	64,762	5.10%	175.7 hab/Ha	145.1 hab/Ha
2000	56,948	5.20%	154.4 hab/Ha	141.4 hab/Ha
2010	52,208	5.40%	141.6 hab/Ha	135.7 hab/Ha

La tabla de dinámica poblacional resalta que el número de pobladores, como lo muestra la población censada, ha decrecido a lo largo de 20 años, en los primeros 10 casi 8,000 personas, para la siguiente década poco, menos de 5,000 habitantes. De manera paralela la densidad se vio reducida equitativamente con una reducción por hectárea del año 1990 al 2000 de 21 hab/Ha y del año 2000 al 2010, una reducción de 13 hab/Ha.

La población existente en el área de estudio equivale, en las dos décadas, a no más del 6% de la población total de la delegación Gustavo A. Madero.

Las tasas de crecimiento son las siguientes:

Tabla 6. Tasas de crecimiento de las colonias motivo de estudio del año 1990 al 2000.

Tasa 90 a 00		
Conjunta	-0.0128	Decrecimiento de Lindavista y en conjunto, decrecimiento de M. Salinas.
Lindavista	-0.0132	
M. Salinas	0.0048	

En la tabla del año 1990 al año 2000 se presenta un ligero decrecimiento tanto en lo conjunto, como en la colonia Lindavista y un crecimiento mínimo en la colonia Magdalena de las Salinas.

Tabla 7. Tasas de crecimiento de las colonias motivo de estudio del año 2000 al 2010.

Tasa 00 a 10		
Conjunta	-0.0086	Decrecimiento individual de las colonias y en conjunto.
Lindavista	-0.0082	
M. Salinas	-0.0237	

Diez años después como se muestra en la tabla anterior de la tasa del año 2000 al año 2010, el decrecimiento se mantiene, aunque menor, en lo general y en la colonia Lindavista, la colonia Magdalena de las Salinas esta vez también presenta un ligero decrecimiento a diferencia de la década pasada.

Con ellas podemos afirmar que ha habido decrecimiento general del área de estudio durante el periodo que se desarrolla este.

Pirámides Poblacionales.

Respecto a estructura poblacional, tomamos en cuenta a la población por género y grupos quinquenales de edad, con lo que tendremos un panorama más exacto de los grupos predominantes en las colonias área de estudio.

Con este análisis podremos saber aspectos que más adelante serán relacionados con la infraestructura y con las necesidades de la mayoría de habitantes de la colonia, como lo pueden ser la adecuación y reciclamiento de espacios públicos.

Ahora aparecen las gráficas de población del área de estudio para ejemplificar la evolución de la población.

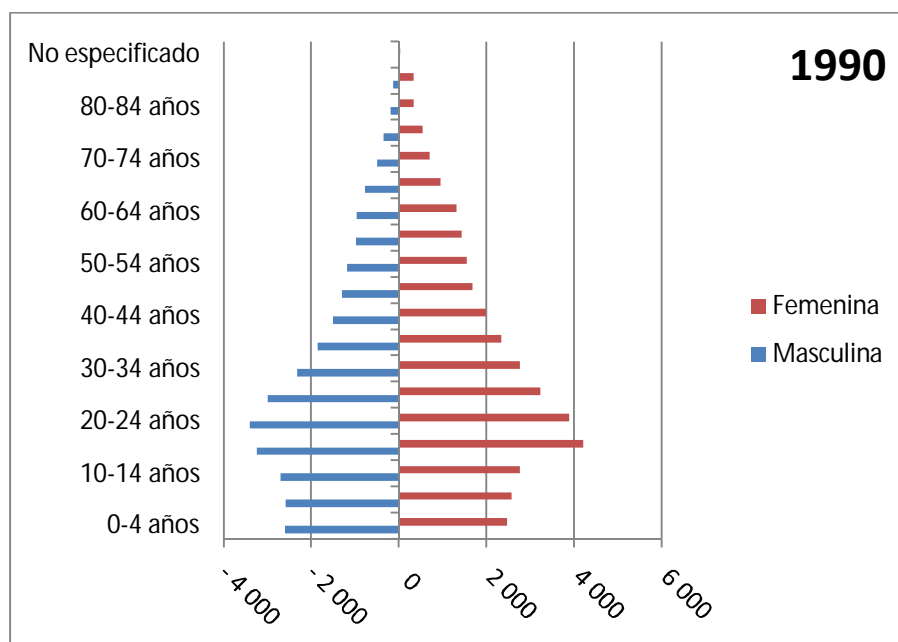


Ilustración 14. Pirámide poblacional del área de estudio 1990.

En 1990 se concentraba en la zona de nuestro estudio una mayoría poblacional de entre 15 a 34 años, siendo ésta una población joven en especial la población de 20 a 24 que es la mayor, con grupos en edad de trabajar mayores a los de niños y adultos mayores. Cabe resaltar que de la población mayoritaria, por el momento es mayor la proporción de mujeres que la de hombres en edad de trabajar.

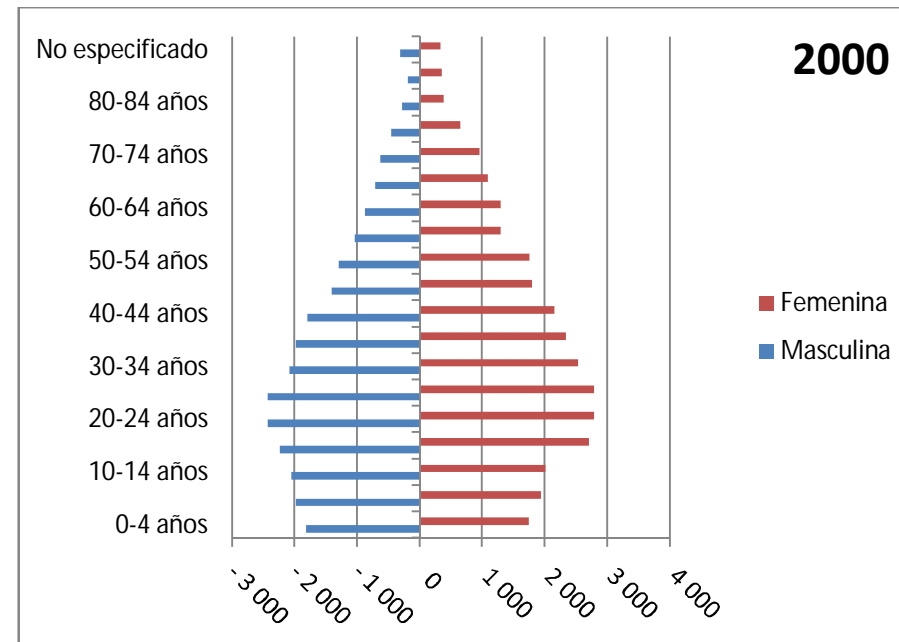


Ilustración 15. Pirámide poblacional del área de estudio 2000.

Ahora veremos las variaciones dadas en diez años, en el año 2000, continúan siendo los jóvenes la población mayoritaria. El rango de edad mayor es el de los 25 a 33 años y vemos un aumento menor pero generalizado en los grupos de edades mayores, a su vez también podemos ver una disminución general de la población.

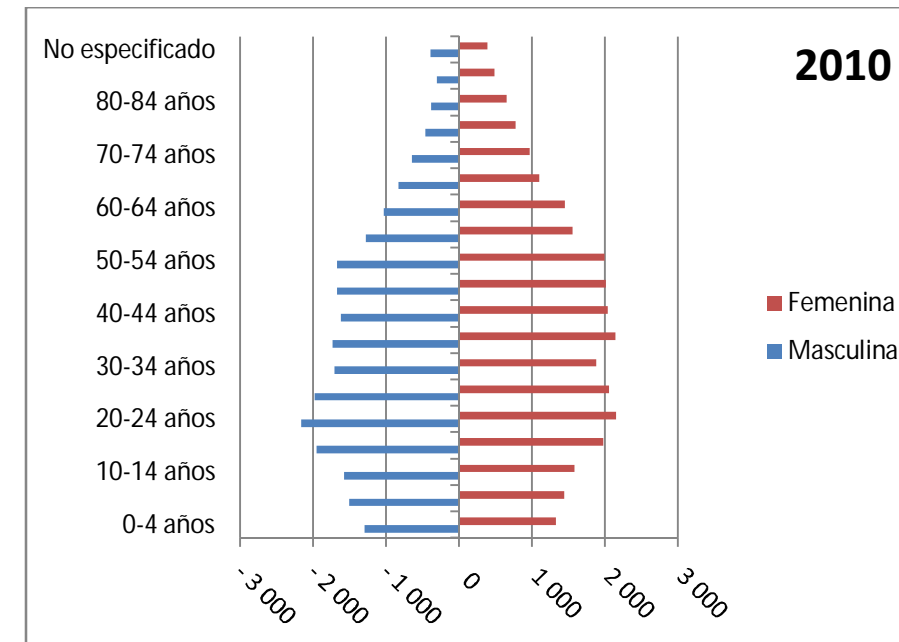


Ilustración 16. Pirámide poblacional del área de estudio 2010.

Para el año 2010 observamos cambios más significativos en la estructura de la población en cuanto a rangos de edad se refiere. Como era de esperarse debido a la tendencia existente, existe un alza en cuanto a número de pobladores con edades mayores, de los 40 años en adelante. Sin embargo, dejan de ser dominantes los que ahora deberían serlo, los que en el censo del 2000 eran mayoría (25-33 años) y vuelve a repuntar el grupo de 20 a 24 años, mientras que en los grupos menores se mantiene el número, o disminuye; por lo que la gráfica deja de parecer una pirámide.

En las pirámides poblacionales de los censos escogidos, (1990 – 2010), observamos:

- El grupo con menor presencia es el de los adultos mayores en las tres gráficas, sin embargo se encuentra en crecimiento ese grupo de pobladores.
- El siguiente grupo de menor presencia es el de los niños.

El grupo de niños ha tenido una reducción considerable corroborando y evidenciando la tendencia de la población actual en la ciudad, que la población se está avejentando, más claramente, los nacimientos han ido a la baja con lo que los grupos de menor edad no aumentan de tamaño, dicho proceso a la larga, genera una sociedad con pobladores en su mayoría de edades mayores, los que serán soportados socialmente y económicamente como las pensiones (aunque es su derecho) por un grupo al cual le será más y más difícil debido a que es menor en cantidad.

- En los tres censos se ha visto con mayor número de pobladores es el grupo de los jóvenes.

Este grupo es el que ha hecho crecer, y continuará haciéndolo, al grupo de adultos entre 35 y 50 años, reflejándose a su vez en los grupos de 80 años y más, grupos que también han crecido en número. Si la tendencia continua, será necesario adaptar el equipamiento dirigido a ciertos sectores, al de adultos mayores, ya que este grupo era mayor y por ende quién necesite más de equipamientos.

- Observamos también, que en la gráfica 3 comparada con la 2, dos quinquenios, los de las edades de 0 a 10 años se redujo aproximadamente medio punto, adelgazando la base de la pirámide. Reforzando lo dicho previamente sobre la reducción de grupos jóvenes en la actualidad y a futuro.

Ligado al punto previo a este, podemos pensar que al disminuirse el número de niños, serán menos necesarias, un número cuantioso de escuelas por lo que dichos equipamientos podrían ser los que se adapten para el grupo que más los necesiten posteriormente.

- El porcentaje más alto de la población estudiada, va de los 15 años a los 33, el grupo de los jóvenes, que podría suponer una mejora o incremento de espacios abiertos, centros deportivos y lugares de recreación. Por otro lado será necesario pensando en mejorar la calidad de vida de los pobladores de la zona, la creación de nuevas fuentes de empleo para gente joven, las cuales sean en los distintos niveles requeridos.

El hecho de que el grupo de los jóvenes sea tan numeroso podría hacer suponer que será necesario el incremento progresivo de instituciones educativas de nivel preescolar y básico, sin embargo dos factores de nuestra actualidad niegan esa suposición, la primera y ejemplificada en la sección previa correspondiente a los usos de suelo, es que la zona de la cual hacemos éste análisis, cuenta con instituciones educativas desde nivel preprimaria y

guarderías hasta el nivel medios superior, es decir, ya existen gran número de ese tipo de equipamientos, sin olvidar que en las zonas circundantes existen además instituciones educativas de nivel superior, y el segundo factor, es la creciente tendencia entre la juventud de tener un menor número de hijos, tenerlos a mayores edades o incluso, optar por no tener descendencia.

Anteriormente se presentó la tabla poblacional de la delegación Gustavo A. Madero, ahora sigue la del área de estudio la cual en el año de inicio contaba con 64,762 habitantes teniendo una reducción del 13% quedando en 56,948 habitantes y en 52,208 para el 2010, es decir, tuvo una reducción del 20% en comparación con la cifra inicial.

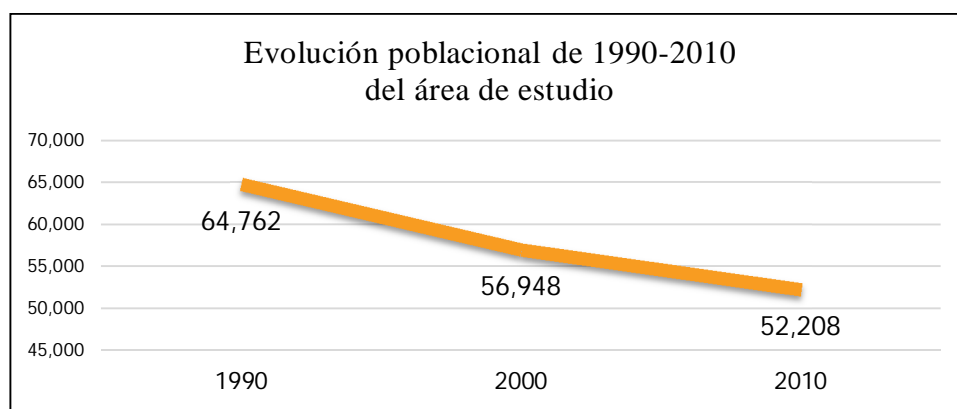


Ilustración 17. Gráfica de población del área de estudio del año 1990-2010

Para comprobar esa tendencia a continuación se exponen unas tablas de porcentajes de grupos poblacionales, que lo ejemplifican de mejor manera. Las tablas contienen tres rangos, el grupo de niños que incluye desde los 0 hasta los 14 años, el grupo de población en edad de trabajar que toma en cuenta a la población de los 15 hasta los 59 años (edad promedio en que se considera se deja de trabajar) y por último el grupo de adultos mayores que incluye a la población de 60 años y más.

RANGOS DE EDAD	1990	%
0 a 14	15,688	24
15 a 59	41,930	65
60 y más	7,144	11
TOTAL	64,762	100

Tabla 8. Tabla de población por rangos 1990.

continuar esa dinámica poblacional.

La tabla muestra que en el año 1990 el porcentaje de personas en edad de trabajar era el mayor con 65%, seguido por el de niños con 24% y teniendo solo 11% de personas mayores a los 60 años. Esto significa que se trata de una población joven en el momento pero que se tendrá con el tiempo menor población en edad de trabajar, y mayor número de adultos mayores de

RANGOS DE EDAD	2000	%
0 a 14	11,552	20
15 a 59	36,864	65
60 y más	8,532	15
TOTAL	56,948	100

Tabla 9. Tabla de población por rangos 2000.

En el año 2000 la presencia de los 3 rangos presentes muestra que la dinámica de una década atrás fue continua, por lo que el grupo de menor presencia, el de adultos mayores tuvo un incremento de 4 puntos quedando en 15%, cifra que de continuar creciendo, se

hablaría de una población en proceso de envejecimiento. El grupo de personas en edad laboral continuó sin cambios en su porcentaje de 65%. El problema real es que la ganancia del grupo de adultos mayores es justo el porcentaje que disminuyó la población de niños y adolescentes en etapa temprana, quedando en 20%, punto importante ya que la población que pasará al siguiente rango inmediato será menor y así subsecuentemente con el paso de los años.

RANGOS DE EDAD	2010	%
0 a 14	8,733	17
15 a 59	33,591	64
60 y más	9,884	19
TOTAL	52,208	100

Tabla 10. Tabla de población por rangos 2010.

En la tabla del año 2010 es evidente que la dinámica poblacional continuó y se muestra una tendencia clara como se ha venido mencionando anteriormente con las pirámides poblacionales, la población del área de estudio está envejeciendo. En la tabla se muestra que disminuye aún más el grupo de niños y jóvenes adolescentes. En esta ocasión el grupo de personas en edad de trabajar ya presenta una ligera disminución y el grupo de personas de 60 años y mayores se incrementa de manera importante, en especial en comparación con el año 1990.

De este modo queda confirmado que la población del área de estudio se avejenta, gracias a la falta de nacimientos, por ende niños y a la evolución normal de los grupos de edades, la cual por el primer motivo, muestra crecimiento comparativo tanto del grupo de personas en edad laboral, como del grupo de adultos mayores.

DENSIDADES PERIODO 1990-2010

Tabla 11. Densidad, población y superficie desglosadas del área de estudio en 1990.

Datos generales 1990		
Población	64,799	Habitantes
Superficie	368.81	Hectáreas
Densidad	176	Hab/Km2

Datos Col. Lindavista 1990		
Población	63,247	Habitantes
Superficie	235.98	Hectáreas
Densidad	268	Hab/Km2

Datos Col. M. de las Salinas 1990		
Población	1,552	Habitantes
Superficie	132.83	Hectáreas
Densidad	12	Hab/Km2

Las 3 tablas anteriores muestran tanto la población, así como la densidad existente en el área de estudio de manera desglosada y de principio vemos que más de la mitad de la población pertenece a la colonia Lindavista.

La densidad general en el área de estudio es cercana al promedio de la Ciudad de México sin embargo al observar las dos colonias que forman el área de estudio es muy significativa la diferencia, en especial con la colonia Magdalena de las Salinas, debido a que es una colonia en su mayoría conformada por equipamientos y en realidad es mínima la gente residente de la misma.

En el caso de la colonia Lindavista, aparece con una densidad alta en comparación con la densidad general del área de estudio y muy alta en comparación con la colonia vecina, sin embargo es de esperarse ya que es una colonia residencial que aunque cuenta con gran número de comercios y servicios el porcentaje mayoritario es habitacional.

Tabla 12. Densidad, población y superficie desglosadas del área de estudio en 2000.

Datos generales 2000		
Población	56,961	Habitantes
Superficie	368.81	Hectáreas
Densidad	154	Hab/Km2

Datos Col. Lindavista 2000		
Población	55,332	Habitantes
Superficie	235.98	Hectáreas
Densidad	234	Hab/Km2

Datos Col. M. de las Salinas 2000		
Población	1,629	Habitantes
Superficie	132.83	Hectáreas
Densidad	12	Hab/Km2

En las tablas de densidad de la siguiente década, año 2000, existen variaciones a la baja y solo una se incrementó.

La población en la colonia Lindavista y por ende la población general, ya que es mayoritaria la de dicha colonia, se redujo; mientras que en la colonia Magdalena de las salinas hubo un ligero incremento poblacional.

Derivado de los datos poblacionales, resulta que las densidades en ese año, reflejan ese incremento y esa disminución respectivamente. La densidad de la colonia Magdalena de las Salinas tiene un aumento de solo q habitante por hectárea. Observamos una reducción de 34 habitantes por hectárea en la colonia Lindavista, mientras que la densidad del área de estudio disminuye 21 habitantes por hectárea.

Tabla 13. Densidad, población y superficie desglosadas del área de estudio en 2010.

Datos generales 2010		
Población	52,224	Habitantes
Superficie	368.81	Hectáreas
Densidad	142	Hab/Km2

Datos Col. Lindavista 2010		
Población	50,946	Habitantes
Superficie	235.98	Hectáreas
Densidad	216	Hab/Km2

Datos Col. M. de las Salinas 2010		
Población	1,278	Habitantes
Superficie	132.83	Hectáreas
Densidad	10	Hab/Km2

En el año 2010 continúa el proceso siguiendo la pauta del año 2000, en general, en la colonia Lindavista y esta vez también en la colonia Magdalena de las Salinas.

La diferencia de densidad del área de estudio es de 13 habitantes por hectárea respecto al año 2000 y de 34 habitantes por hectárea respecto al año 1990.

La comparación de la colonia Lindavista muestra una reducción de 19 habitantes por hectárea del año 2000 al 2010 y de 53, si se toma de referencia el año 1990.

Por último, en el caso de la colonia Magdalena de las Salinas, para el año 2010 no se incrementa la población al igual que no lo hace la densidad, por el contrario disminuye en el 2010 3 habitantes por hectárea y respecto al año 1990 solo 2 habitantes por hectárea por lo que si la tendencia sigue así pueda recuperar la densidad del año 1990.

3.4.3 VIVIENDA Y POBLACIÓN.

El caso de la vivienda en la zona de estudio, se toma en consideración la razón de vivienda por pobladores, lo cual significa, el número de habitantes por vivienda, resultado que nos hace suponer las condiciones en que viven los pobladores de un área dada. Nos permite conocer si en la vivienda se cuenta con espacio suficiente para llevar una vida digna o si por el contrario, se sufre de hacinamiento, en otras palabras, si en cuanto viviendas se cuenta con espacio suficiente, superávit o el espacio no es el suficiente o adecuado, déficit.

Enseguida se muestran las razones de vivienda para nuestra área de estudio para los años 1990, 2000 y 2010.

Tabla 14 A,B Y C. Razón de vivienda del área de estudio del año 1990 al 2010.

Razón de vivienda por pobladores 1990	
4.37	personas por vivienda

En 1990 previo a los cambios den los usos de suelo en el área de estudio, había 4.37 habitantes por vivienda y considerando el tamaño de los predios, 350 metros cuadrados en promedio, obtenemos 80 metros por persona aproximadamente.

Razón de vivienda por pobladores 2000	
3.81	personas por vivienda

En el año 2000 la razón de vivienda se redujo 13%, quedando en 3.81 personas por vivienda lo que nos da un promedio de 91 metros cuadrados por persona

Razón de vivienda por pobladores 2010	
3.36	personas por vivienda

Por último en el año 2010 el decremento porcentual es del 24% respecto al año 1990, llegando así a un promedio de 104 metros cuadrados por habitante.

Parece ser que la disminución no resulta de importancia, sin embargo, al ver el aumento de metros cuadrados por persona, sí lo resulta, ya que aumentó 24 metros por persona. Estos datos, sumados al tema de que es una zona habitacional residencial, nos dicen que la calidad de vida existente es buena para sus habitantes en cuanto a espacio, lo que se deberá complementar con los demás aspectos del estudio y saberlo no solo en población y vivienda, sino en todos los aspectos.

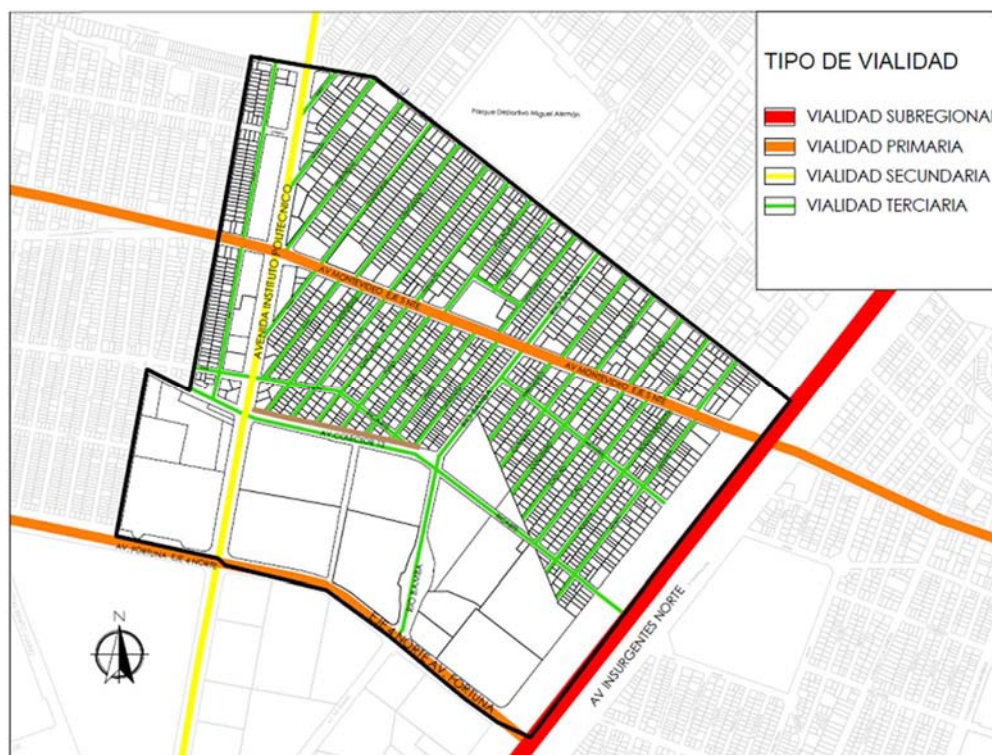
3.5 VIALIDAD Y TRANSPORTE

Existen varios tipos de vialidades a saber:

- Vialidad subregional o confinada, dan continuidad a zonas distantes de la ciudad, con acceso controlado y velocidades altas con ancho de vía mayor a 70 metros.
- Vialidades primarias, comunican áreas urbanas continuas, se conectan con calles secundarias y el ancho de vía es de entre 30 y 40 metros. En ella puede transitar transporte público.
- Vialidades secundarias, permiten distribución interna de áreas de la ciudad brindando acceso a los barrios y conectan con las vialidades primarias con ancho de vía de 20 a 30 metros.
- Vialidades terciarias o locales, conforman el tejido barrial con sección de 15 a 20 metros.

Éstas, dada su importancia intrínseca, cuentan con un aspecto de igual importancia a sus características físicas y en su conectividad, accesibilidad.

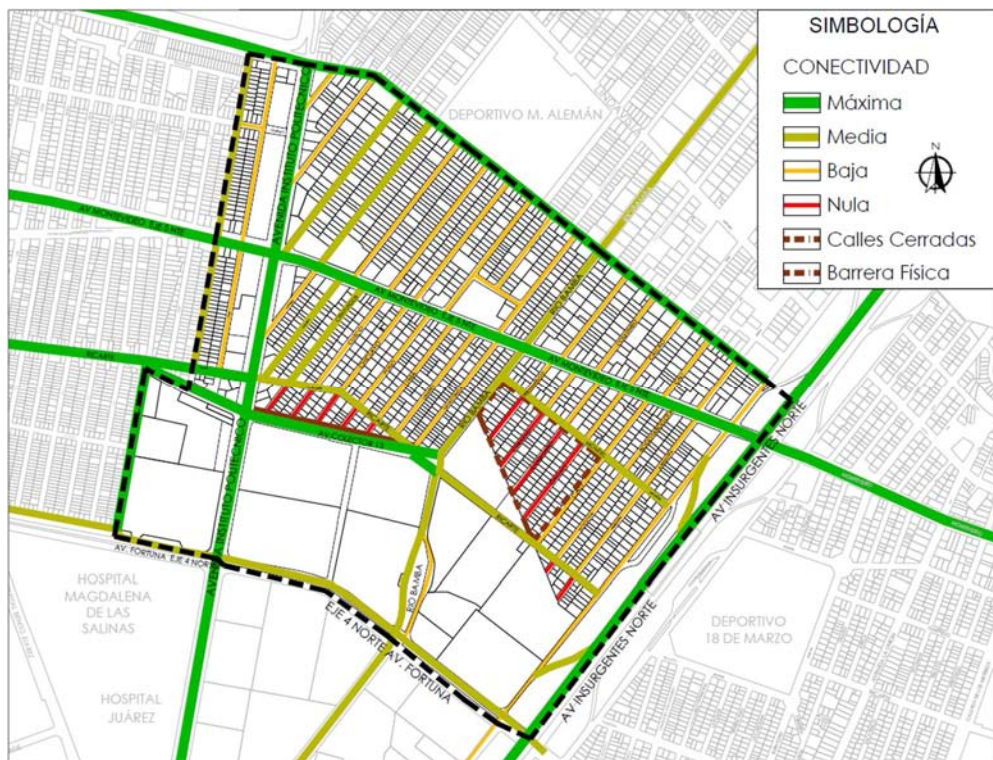
A continuación se muestra el plano con las vialidades existentes en el área de estudio, diferenciadas de acuerdo al tipo de vialidad, catalogadas según su importancia.



Dentro de la zona de estudio se concentran las siguientes vialidades: Vialidades Subregionales, Eje Central (Av. 100 Metros) y Av. Insurgentes Norte; Primarias, Eje 1 Poniente (Av. Vallejo), Eje 4 (Av. Fortuna), Eje 5 (Av. Montevideo); Secundarias, Av. Instituto Politécnico Nacional y 24 vialidades terciarias.

De las anteriores, el área de estudio se conecta con el centro de la ciudad y con el norte y noreste con los municipios conurbados del Estado de México gracias a Av. Insurgentes, Av. Politécnico y los Ejes, 4 y 5. Se conecta con la zona de industria gracias al Eje 3 Norte y al Eje 4 Norte yendo en dirección oeste, en dirección este, conectan con Aragón.

Para explicar de mejor manera lo referente al área de estudio de cómo se integra con el D.F. y la zona conurbada, a continuación se presenta el plano de conectividad de las vialidades en la misma:



El plano muestra a manera de semáforo, por la categorización de colores según la conectividad con que cuenta cada vialidad, el funcionamiento para el área de estudio.

En comparación con el plano de tipos de vialidad es evidente que la conectividad de muchas de las vialidades tiene una correlación con su catalogación, a saber, la Av. Insurgentes (subregional), la Av. Montevideo (primaria) y la Av. Instituto Politécnico Nacional (secundaria, pero muy larga), brindan máxima conectividad a la zona de estudio, como es de esperarse, estas le conectan de este a oeste y de norte a sur.

Sin embargo, también podemos apreciar una vialidad de gran envergadura, el Eje 4 o Av. Fortuna, que no brinda la conectividad que es capaz de ofrecer. Por otro lado, tenemos algunas vialidades que parecieran a simple vista carentes de importancia pero el estudio arroja que tienen

buena conectividad, estas son la Av. Colector 13, Ricarte, Río Bamba, Montiel y Payta, las cuales son vialidades locales pero que tienen conectividad media, para la zona, muy buena.

Existen tres pequeñas zonas que tienen un grave problema de conectividad, el primer caso por razones ajenas a los pobladores, es decir, son calles cerradas debido a los equipamientos contiguos, estas son Arquepia y Bogotá justo donde se encuentran con la Preparatoria No. 9. Las otras dos, debido a los mismos pobladores que optaron por cerrar y/o limitar el acceso a su zona, es decir, autosegregación, el segundo caso y más antiguo, es junto a la Av. Colector 13 debido al gran número de personas que acarrear los hospitales, los vecinos crearon una barrera física que los separa del resto de la zona, limitando drásticamente su conexión con el entorno.

El tercer caso se refiere a cuatro calles en las que sus residentes decidieron cerrarlas permitiendo únicamente el tránsito local, es el caso más severo debido a que además de que ellos limiten el acceso por un lado, del otro tiene como limitante físico el Hospital Ángeles, por lo que como se ve en el plano, su conectividad es nula.

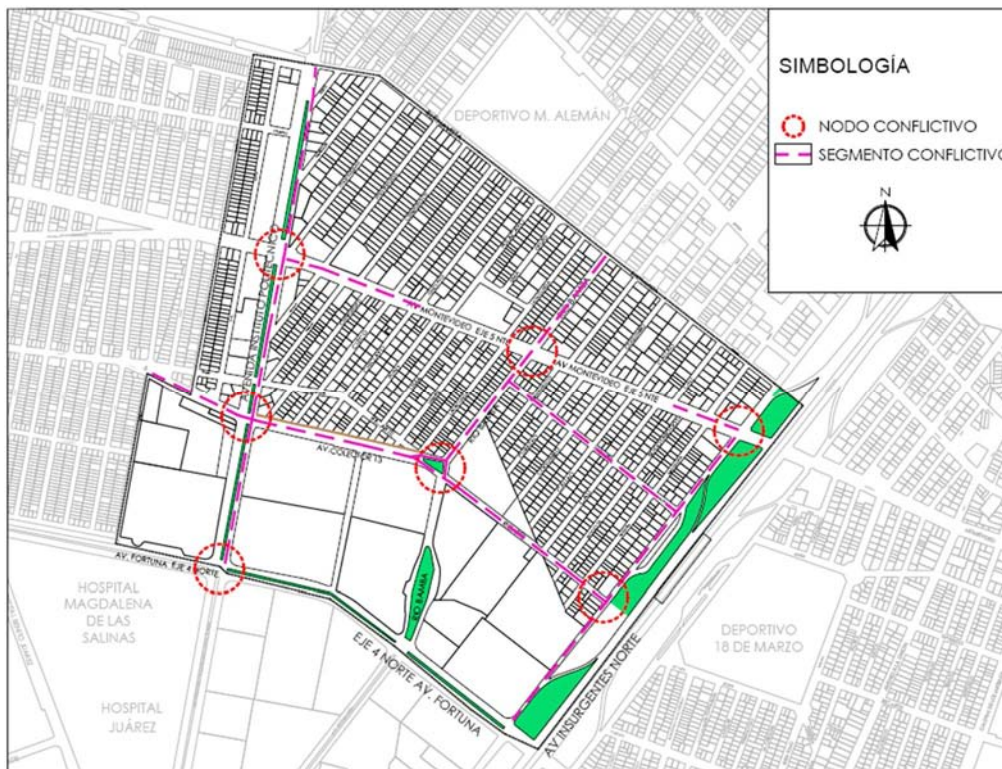
En resumen podemos confirmar que la conectividad general de la zona es elevada gracias a que le cruzan varias vialidades que cumplen con su función, conectar, en especial gracias a la Av.: Politécnico, a la Av. Montevideo y a la Av. Insurgentes Norte, de manera local, sobre todo en la zona habitacional la conectividad es baja, limitada y sugiere un tránsito complicado por el área de estudio, cuestión que a continuación se analizará.

La conectividad de la zona atrae, o ayuda a la llegada de gente, la solución que los vecinos manejaron, cerrar vialidades.

El Programa de Desarrollo Urbano de la Delegación ha catalogado diferentes tipos de problemáticas sobresaliendo para las dos colonias que estamos estudiando, la existencia de cruces difíciles de transitar y con alta peligrosidad, tanto para carros como para peatones, pero sobre todo para los segundos, los cuales son Montevideo con Av. Politécnico, Av. Cien Metros con Politécnico, Av. Fortuna con la Av. Politécnico y Calzada Vallejo con Av. Montevideo.

El Programa Delegacional describe de manera muy puntual un problema que concierne específicamente a esta sección de la investigación, y va relacionada directamente con los usos de suelo, la obstrucción del flujo vehicular debido a la concentración de servicios y comercios en vialidades primarias, de las cuales tenemos la lateral de Av. Insurgentes, Avenida Montevideo, Avenida Politécnico, Avenida de los Cien Metros y dos secundarias, Avenida Buenavista y la calle Río Bamba. En el Programa Delegacional de la Gustavo A. Madero del año 2010 se agrega el cruce la Av. Insurgente con la Av. Euskaro (Eje 4).

En el plano que sigue se presentan los cruces conflictivos que marca el programa delegacional y se agregan los visualizados durante visita de campo del área trabajada, además de segmentos de vialidades que también resultan conflictivos.



Los segmentos conflictivos se han denominado así debido a problemas diversos, se suele apreciar saturación vial, carros estacionados en dichas vialidades e incluso debido al comercio informal de la zona que suele utilizar el carril continuo a las aceras.

La fluidez y conectividad de la zona no solo se ve limitada por la barrera física en la calle Colector 13, sino también, por el gran número de vialidades terciarias que solo permiten el tránsito de los vecinos locales.

El área de estudio cuenta diferentes tipos de transporte público, destacando el Transporte Colectivo Metro del cual están encontramos dos líneas la primera, la Estación Lindavista de la Línea Roja y la Segunda la Estación Deportivo 18 de Marzo De la Línea Verde. El segundo medio de transporte más importante es la línea de metrobús que transita sobre Insurgentes y va del Metro Indios Verdes a El Caminero, pasa por el límite suroriente del área de estudio. También existen varios derroteros de micros y autobuses, Metro Muzquiz - Metro Lindavista, y Reclusorio Norte -Metro Hidalgo.

Los derroteros existentes tienen las siguientes características y clasificación:

DERROTERO	TERMINALES	TIPO	LONGITUD
25	Hospital General - Zacatenco	RTP	33.16 kms
Línea CP	Circuito Unidad Profesional Zacatenco	Trolebús	10.83 kms
SR 1-08	IPN Zacatenco - CU	Microbús	45.53 kms
SR 1-09	La Raza por Arcos - IPN Zacatenco	Microbús	12.18 kms
SR 1-70	Metro La Raza - Zona Académica, Saturno	Microbús	15.82 kms
SR 1-71	IPN Zacatenco - Churubusco	Microbús	39.96 kms
SR 3-14	La Villa - El Rosario	Microbús	23.03 kms
SR 3-49	La Villa - Metro Rosario	Microbús	21.05 kms

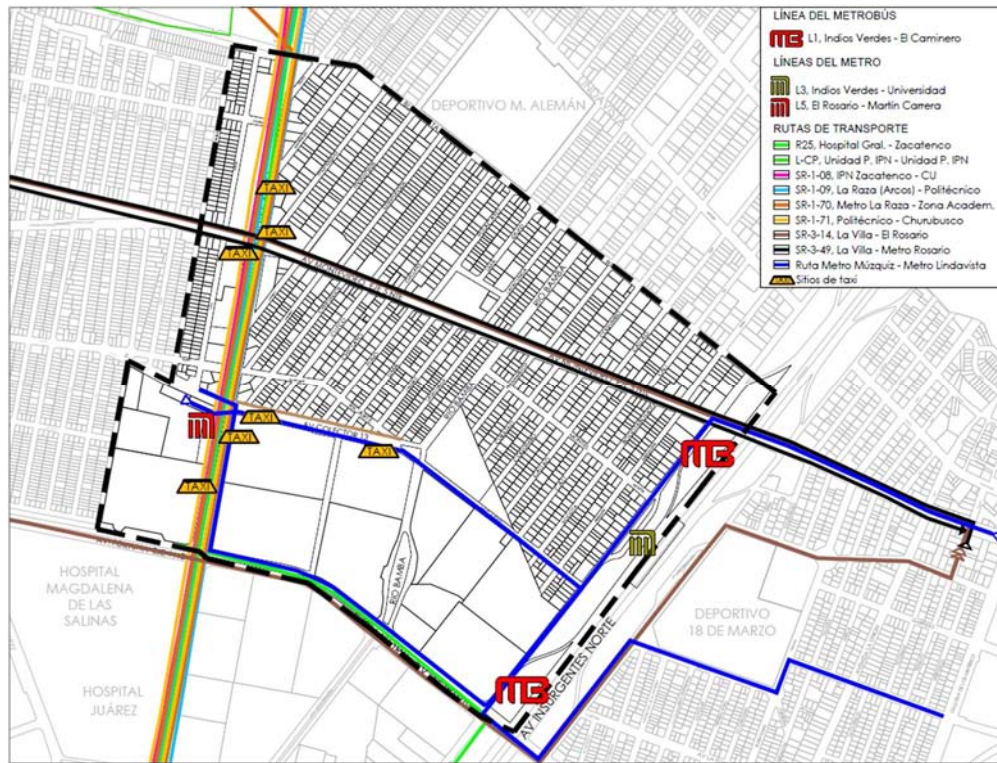
En el plano siguiente se muestran los derroteros enlistados en la tabla anterior, donde se muestra su recorrido y sobre todo, como se empalman en las vialidades y nos dan una imagen de su funcionamiento, una idea de cómo funcionan y de uso exagerado de algunas de las vialidades que nos conciernen.

A su vez, se muestran los sitios de taxis del área de estudio, haciendo más que evidente el exceso de medios de transporte para la misma.

La mayoría de los sitios de taxis están establecidos sobre una de las vialidades principales del área de estudio, debido a su amplitud, afluencia de gente y al gran número de comercios sobre ella, la avenida Instituto Politécnico. Solo dos de los siete sitios de taxi que contiene el área de estudio se encuentra en una vialidad distinta, esta es la avenida colector 13, sin embargo, esta directamente conectada a la mencionada inicialmente.

Los sitios de taxis son los siguientes:

SITIOS DE TAXI		
NO.	UBICACIÓN	DOTA A
1	Av. Politécnico	H. de Gineco-Pediatría
2	Av. Politécnico	H. Regional 1° de Octubre
3	Av. Politécnico	Supermercado Superama
4	Av. Politécnico	Sanborns y P. Lindavista
5	Av. Politécnico	Suburbia y P. Lindavista
6	Av. Colector 13	H. Regional 1° de Octubre
7	Av. Colector 13	Parque Lindavista



3.6 EQUIPAMIENTO Y SERVICIOS URBANOS

La delegación Gustavo A. Madero es muy importante gracias a su colindancia con municipios del Estado de México, que en conjunto forman la Zona Metropolitana del Valle de México, por lo que cuenta con grandes equipamientos a nivel regional para dotar de ellos el Noreste de la ciudad, como lo son: el Instituto Politécnico Nacional, la zona de Hospitales de la Magdalena de las Salinas, la Villa de Guadalupe, el Bosque de Aragón y la Terminal de Autobuses del Norte.

Específicamente, circundando el área de estudio, encontramos los siguientes equipamientos regionales:

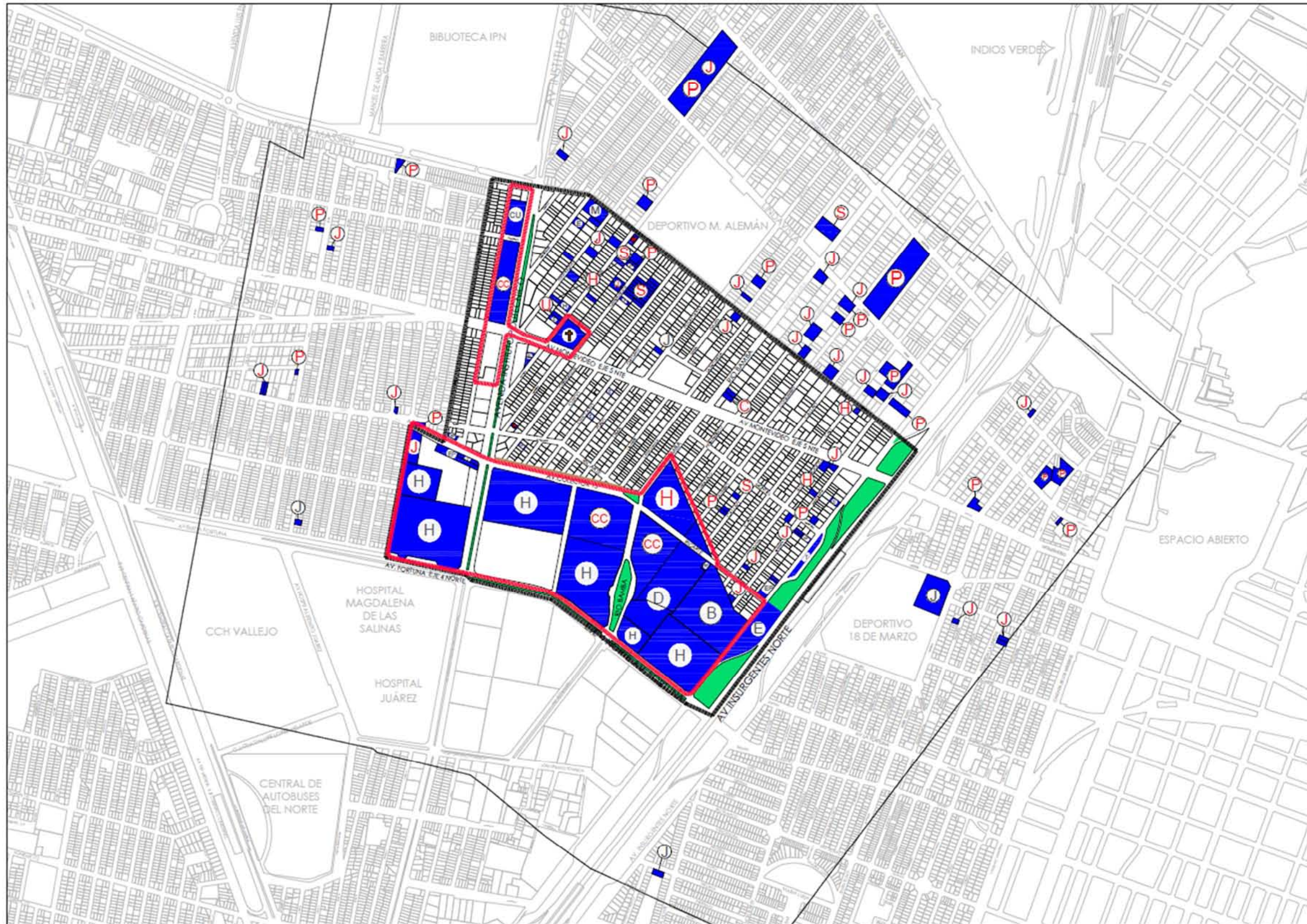
- Hospital Magdalena de las Salinas
- Hospital Juárez de México
- Unidad de Medicina Física y Rehabilitación Norte, del IMSS
- Colegio de Ciencias y Humanidades Plantel Vallejo UNAM
- Terminal de Autobuses del Norte
- Instituto Politécnico Nacional Unidad Zacatenco
- Parque Deportivo Miguel Alemán
- Deportivo 18 de marzo
- CETRAM Indios Verdes

Sin embargo, todos los equipamientos que se mencionaron en el listado anterior, pese a su importancia, no se tomarán en cuenta para la determinación de los requerimientos de nuestra área de estudio, salvo los dos deportivos, ya que además de que están fuera del área de estudio, todos son de alcance regional.

Ahora mostramos el plano de equipamientos, donde sobresalen los equipamientos que más adelante serán abordados a detalle, estos enmarcados en un límite de color magenta.

Para corroborar la cobertura de los sistemas normativos de equipamiento en el Distrito Federal con que se cuenta en el área de estudio y así hacer el análisis general de equipamientos del área de estudio, se utilizará el plano de equipamientos que contendrá todos los existentes, escolares, deportivos, templos, de salud, comerciales, estacionamientos, de transporte y del orden público.

También se agregan los equipamientos escolares, con el que se realizaron los datos estadísticos sobre aulas-alumnos, para revisar las capacidades y necesidades educativamente hablando, del área de estudio, este subsistema de equipamientos, educación, cuenta con un anexo de 500 metros a la redonda del límite del área de estudio correspondiente a escuelas de nivel preescolar y primaria.



LINDAVISTA Y MAGDALENA DE LAS SALINAS

PLANO DE EQUIPAMIENTOS

**EQUIPAMIENTOS
SIMBOLGÍA**

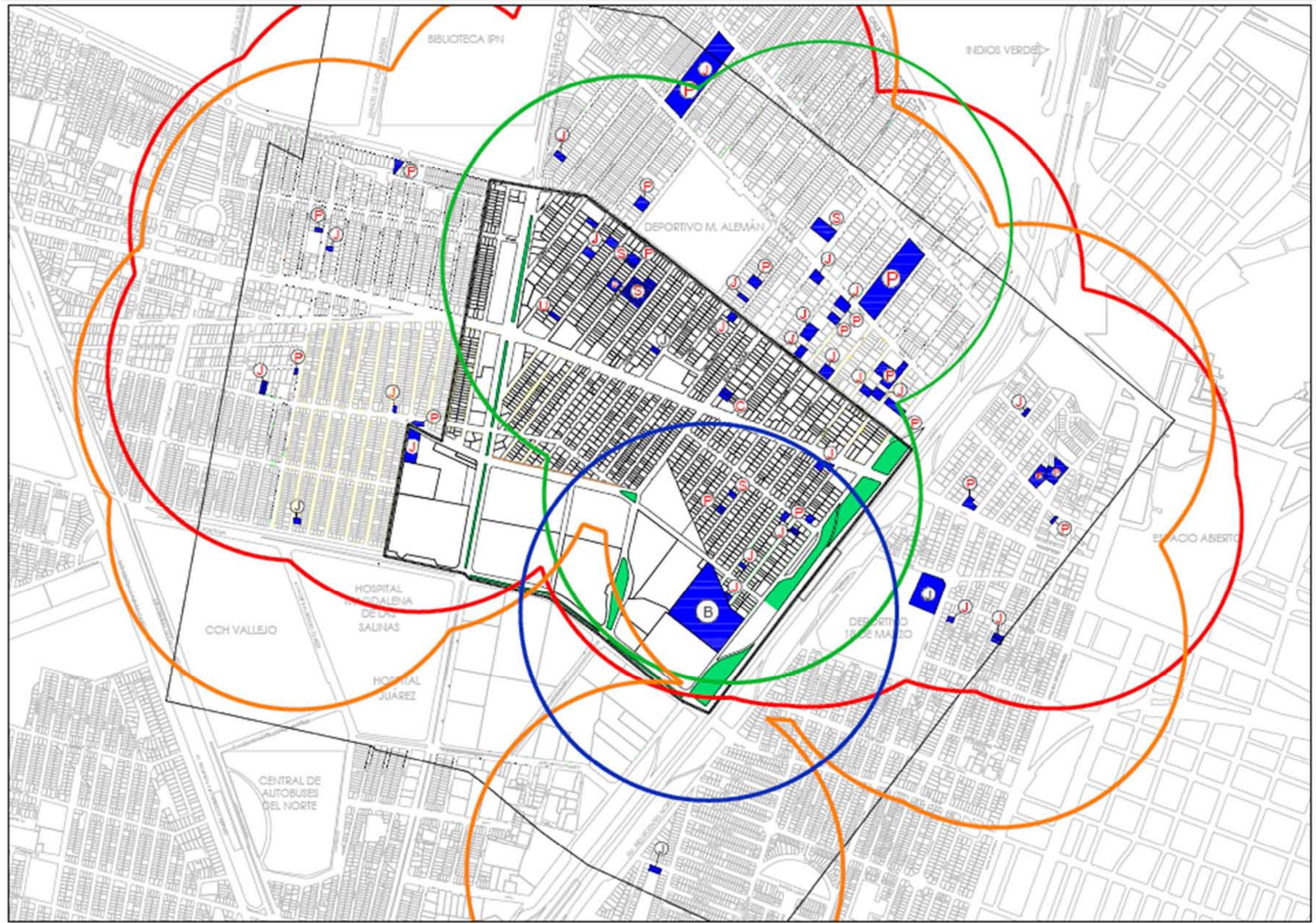
- CULTURA
- CENTRO COMERCIAL
- JARDÍN DE NIÑOS
- PRIMARIA
- SECUNDARIA
- BACHILLERATO
- UNIVERSIDAD
- CENDI
- SALUD
- ESTACIONAMIENTO
- TRANSPORTE
- TEMPLO
- TELECOMUNICACIONES
- DEPORTE
- EDIFICIO PÚBLICO
- EQUIP. PRIVADOS
- ESPACIO ABIERTO
- SELECCIÓN DE EQUIPAMIENTOS

GENERALES

- Barrera Física
- Límite Área Est.
- Límite a 500 m Del Área Est.

ESCALA GRÁFICA

UBICACIÓN



LINDAVISTA Y MAGDALENA DE LAS SALINAS

PLANO DE EQUIPAMIENTOS ESCOLARES

SIMBOLOGIA

- JARDÍN DE NIÑOS
- PRIMARIA
- SECUNDARIA
- BACHILLERATO
- UNIVERSIDAD
- CENDE
- EQUIP. PRIVADOS
- ESPACIO ABIERTO

RADIO DE INFLUENCIA A 500m:

- JARDÍN DE NIÑOS
- PRIMARIA
- SECUNDARIA
- BACHILLERATO

GENERALES

- Barrera Física
- Límite Área Est.
- Límite a 500 m Del Área Est.

ESCALA GRÁFICA

0 100 250 500

UBICACION

El estudio cuenta con dos límites, el primero, marca el área de estudio y el segundo, 500 metros a la redonda del área, dentro del cual solo se anexan los equipamientos escolares hasta el nivel primaria, el cual ha sido agregado debido a que cuando se trata de equipamientos y su cobertura, se maneja que un infante puede cubrir esa distancia.

Son visibles varios semicírculos, radios de cobertura de 500 metros, que demuestran que cada escuela marcada dentro del segundo límite en realidad se superpone con el primer radio, el del área de estudio, por lo que debe ser tomado en cuenta dicho equipamiento.

El plano da la impresión de saturación, sin embargo, el número y dimensión de los equipamientos aunque es superior a lo que podría esperarse en colonias con uso de suelo predominantemente habitacional, la localización de dichas colonias, al noreste de la ciudad, y el tipo de equipamientos las hacen receptoras de población flotante, por otro lado, eso es lo observado por lo que es necesario profundizar para conocer si la existencia de los equipamientos es adecuada, sobrepasa o es menor de lo indicado en los requerimientos del sistema normativo de equipamientos urbanos.

La tabla a continuación presentada contiene los requerimientos mínimos de los subsistemas de equipamientos necesarios al año 2010 en metros cuadrados, de igual manera, contiene los metros cuadrados existentes para cada subsistema mencionado, con lo que podemos saber si se sobrepasan los mínimos requeridos, se está por debajo o si simplemente el área urbana en cuestión se encuentra dentro de los parámetros que dicta la normatividad. Requerimientos calculados según la población existente y futura, tomando en cuenta lineamientos que estipulan la cantidad de unidades básicas en cada subsistema por habitante.

SISTEMA NORMATIVO DE EQUIPAMIENTO URBANO		
SUBSISTEMA	M² DE TERRENO EXISTENTE	M² DE TERRENO REQUERIDO 2010
Salud	132,151.74	22,493.81
Asistencia Social	NA	23,475.52
Comunicaciones	2,174.68	1,573.44
Transporte	3,323.22	12,434.29
Administración Pública	NA	2,344.48
Servicios Urbanos	NA	6,516.42
Recreación y Deporte	34,693.48	295,070.16
Educación	92,774.15	95,850.07
Cultura	3,898.63	16,065.55
Comercio	90,307.15	51,805.34
Abasto	NA	22,527.13
TOTAL	359,323.05	550,156.21

Tomando en cuenta los resultados generales expuestos en la tabla previa, vemos que no se cubren los mínimos requeridos de equipamientos urbanos para satisfacer las necesidades de la zona de estudio existente.

De los once subsistemas que están en la norma de equipamientos se carece de 4 en nuestra zona de estudio, a saber: Asistencia Social, Administración Pública, Servicios Urbanos, y Abasto (Mayorista), cuando deberían haber 54863.55M² destinados a dichos subsistemas de equipamientos.

De los siete subsistemas restantes, Salud, Comunicaciones, Transporte, Cultura, Recreación y Deporte, Educación y Comercio podemos decir que su presencia es muy significativa pero aun así, su presencia debería de ser de 479227.11 M² cuando en realidad sólo contamos con 305003.26 M².

Entre los que sí tienen presencia, sobresale el subsistema de salud con poco más de 100,000 M² más de lo requerido por la normatividad vigente. Le sigue el subsistema de comercio con casi 38,000 M² más de lo establecido como mínimo requerido. Y estando por debajo de los mínimos establecidos en Educación, Transporte, Recreación y Deporte en más de 320,000 M².

Los resultados obtenidos de la tabla de equipamientos incluye todos los equipamientos hasta el primer límite del área de estudio y también incluye equipamientos del segundo radio sin embargo, de éste, sólo incluye los equipamientos escolares hasta nivel primaria, como ya se mencionó pero pese a ese anexo no se alcanza lo requerido en ese subsistema, menos en general.

En la siguiente tabla se enlistan las escuelas que existen dentro del área de estudio de la colonia Lindavista, y también las existentes dentro de un perímetro anexo de 500 metros, que comprende secciones de las colonias Tepeyac Insurgentes e Industrial, que son considerados la distancia que un niño de preescolar o primaria podría caminar sin problema alguno.

LINDAVISTA						
ESCUELA	NIVEL ESCOLAR	UBICACIÓN	ALUMN	AULAS	COMPARTIDAS	TURNOS
Valle Del Tepeyac	Primaria General	Apaseo El Alto 4	157	17		Matutino
Colegio Mercedes	Primaria y Secundaria	Arequipa 796				Matutino
Colegio Amauta	Preescolar General	Arequipa No. 112 Y Montevideo No.132, Esq. Bogotá	96	4		Matutino
American British School Lindavista	Preescolar General	Arequipa No. 606	18	3		Matutino
Kids To Bee	Preescolar General	Arequipa No. 675	19	3		Matutino
Colegio Mercedes	Preescolar General	Arequipa No. 776	60	3		Matutino
Jardín De Niños Nuevo Milenio	Preescolar General	Bogotá 629				
Colegio Victoria Tepeyac	Preescolar General	Buenavista No. 124	28	3		Matutino
Kinder Yacatia	Preescolar General	Buenavista No. 79	104	8		Matutino
Montessori Lindavista	Preescolar General	Cali No. 773	57	3		Matutino
Colegio Lindavista	Primaria General	Callao No 654	61	6		Matutino
Colegio Del Tepeyac	Primaria y Secundaria	Callao No 842	739	50	30P/20S	Matutino
Colegio Del Tepeyac Centro Educativo Preescolar	Preescolar General	Callao No. 770	163	8		Matutino
Colegio Lindavista, A.C.	Secundaria	Callao No. 658	24	1		Matutino
Kinder Las Américas	Preescolar General	Casma No. 609	15	2		Matutino
Las Carabelas De Colón	Primaria General	Cienfuegos # 764	99	6		Matutino
Victoria Tepeyac	Secundaria	Cienfuegos 743	198	7		Matutino
Kinder Las Carabelas De Colón	Preescolar General	Cienfuegos No. 738 Y 740	48	3		Matutino
Las Carabelas De Colón	Secundaria	Cienfuegos No. 764 Y 758	70	3		Matutino
Centro Educativo Yacatia	Primaria y Secundaria	Coquimbo No 804	239	14	8P/6S	Matutino
Colegio Kinderland	Preescolar General	Eten No. 701	22	3		Matutino
Maestro Manuel Borja Soriano	Primaria General	Eten No. 716	518	18		Jornada Amplia
Fray García De Cisneros	Preescolar, Primaria y Secundaria	Insurgentes Norte No. 1590	170	7	1J/3P/3S	Matutino
Instituto Ovalle Monday	Primaria General	Latacunga No 802	522	18		Matutino
Kinder Miravalle	Preescolar General	Latacunga No. 786	39	3		Matutino
Florencia Nightingale	Preescolar y Primaria	Lindavista No. 170	515	17	7J/10P	Matutino
Hans Christian Andersen	Preescolar General	Lindavista No. 200	91	5		Matutino
Wilfrido Massieu	Preescolar General	Managua No. 741	49	3		Matutino
Colegio México Canadá	Preescolar General	Managua No. 762	10	3		Matutino
Guadalupe	Preescolar General	Managua No. 852				Matutino
Américas Del Tepeyac	Preescolar y Primaria	Manta No 606 Y Chosica 595	57	6	2J/4P	Matutino
Victoria Tepeyac	Primaria General	Matanzas No 798	223	12		Matutino
Kindergym	Preescolar General	Matanzas No. 760	30	3		Matutino
Colegio Andersen	Primaria General	Montiel No 205	153	13		Matutino
Justo Sierra	Primaria General	Montiel No 220	131	7		Matutino

Jardín De Niños Kinder Del Tepeyac	Preescolar General	Pernambuco No. 785	168	9		Matutino
Estancia Infantil Karmin Azul	Preescolar General	Pulacayo 24				Matutino
Isabel Vargas Urquidi	Preescolar General	Recife No. 523	87	4		Jornada Amplia
Jardín De Niños Valle Del Tepeyac	Preescolar General	Ricarte No. 501 Y 503				Matutino
CENDI Jardín Encantado	CENDI	Rio Bamba No. 713 Y 713A	31	2		Tiempo Completo
Colegio Benedictino	Primaria y Secundaria	Rio Bamba No. 850				Matutino
Centro Educativo Le Jardin	Preescolar General	Salaverry No. 779	56	3		Matutino
Wilfrido Massieu	Primaria General	Wilfrido Massieu 358	199	13		Matutino
Pedro de Alba Plantel No. 9	Preparatoria	Insurgentes Norte No. 1698	6060	65		Matutino/Vesp

TEPEYAC INSURGENTES						
Villa Montessori	Preescolar General	Unión No. 272	29	3		Matutino
Tepeyac Mexicano	Primaria General	Calle Talara No 187	81	6		Matutino
Cascabelito	Preescolar General	Talara No. 84	72	5		Matutino
Cristóbal Colón	Primaria General	Chulavista No 43	787	24		Matutino
Colegio Gabriel Fernández Ledesma	Primaria General	Industria No 1	26	6		Matutino
Colegio Amauta	Primaria General	Montevideo 73	131	6		Matutino
18 De Marzo	Preescolar General	Esq. De Habana Y Montiel	167	6		Tiempo Completo

INDUSTRIAL						
Concepción Sierra De Lanz Duret	Preescolar General	Necaxa No. 240	247	7		Jornada Amplia
Coordinación Regional De Operación No. 2		Santiago No. 126				

Por tratarse de colonia residencial y otra de equipamientos, solo se localiza en el área de estudio, cuatro escuelas públicas, el bachillerato y tres jardines de niños, y sí, una gran variedad en escuelas privadas, que cubren la mayoría de los niveles de escolaridad.

La tabla que sigue a este texto muestra tanto las aulas en la actualidad, como las requeridas por nivel educativo, según la normatividad vigente.

TIPO DE ESCUELA	AULAS EXISTENTES	AULAS REQUERIDAS
Jardín de Niños	107	79
CENDI	2	NA
Primaria	207	124
Secundaria General	40	20
Preparatoria General	65	7
TOTAL	421	230

En cuanto al equipamiento destinado a la educación, hablando no de superficie territorial, sino de aulas necesarias para atender a la población del área de estudio, observamos que se sobrepasa considerablemente el requerimiento necesario.

La razón de que exista superávit de aulas es que en todos los niveles escolares existen más aulas de las requeridas, a nivel jardín de niños se cuenta con 35% de aulas más de lo requerido; de los CENDIS se tiene el 200%; en nivel primaria el excedente es de 66%; en secundaria se cuenta con el 200% del requerimiento; en nivel preparatoria se sobrepasa por poco más de nueve veces los requerimientos del área de estudio. Esto convierte a esta zona en receptora de alumnos de colonias vecinas, gracias al superávit existente.

De manera general, existe un superávit más que considerable, capaz de cubrir sin ninguna dificultad las necesidades escolares de la población en cuestión, contrasta con el déficit de superficie requerida, pero que tiene sentido ya que muchos de los equipamientos destinados al subsistema escolar, son viviendas que fueron adaptadas para servir como equipamientos educativos.

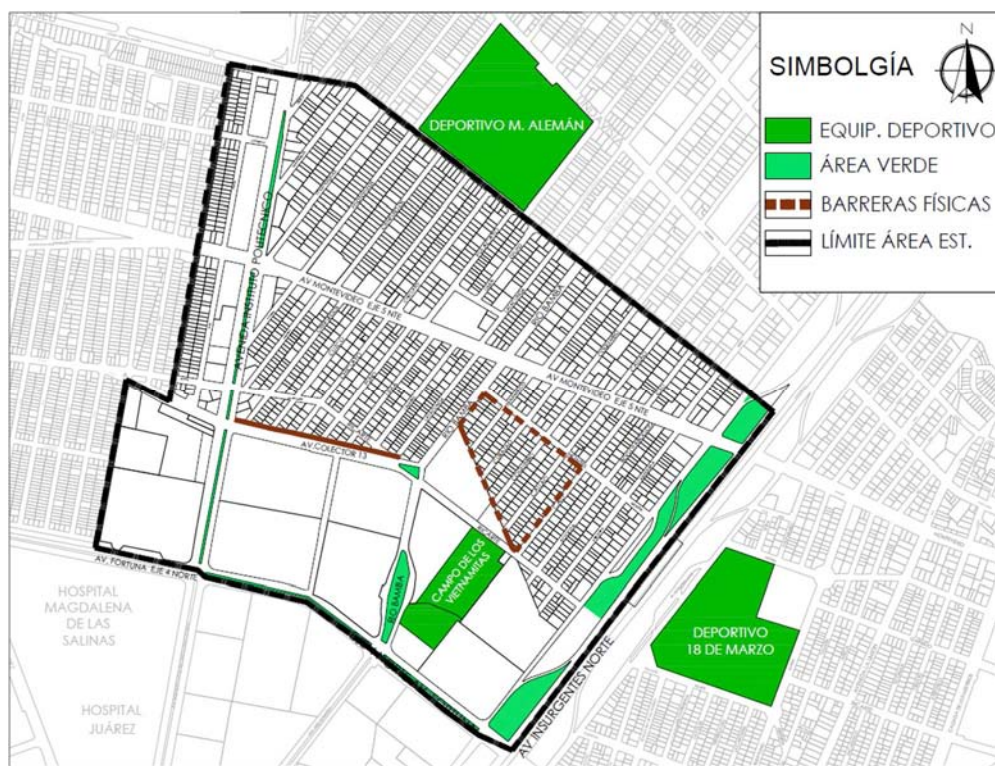
EQUIPAMIENTOS DEPORTIVOS.

La existencia de equipamiento deportivo dentro del área de estudio está por debajo del requerimiento. Existen 34,693M² pero deberían ser 295,070M², es decir, sólo se cuenta con el 11.7% del requerimiento que marca la norma, sin embargo, de manera similar a la sección de equipamientos educativos, no con un límite extra sino tomando los equipamientos más cercanos deportivos, se incrementa la existencia de áreas deportivas.

Los equipamientos anexados son tomados en cuenta porque son equipamientos regionales, por lo que en realidad sí dotan a nuestra área de estudio y en segundo lugar, por su cercanía a la misma, 100 metros uno y menos de 50 metros el otro.

Dichos equipamientos son el Deportivo 18 de Marzo con 56,911.7 metros cuadrados y el Deportivo Miguel Alemán con 69,478.2 metros cuadrados.

Sumando dichos equipamientos a los ya existentes, se llega a un total de 150,248.11 metros cuadrados de área de equipamientos deportivos y aunque el aumento es bastante elevado, sólo se alcanza el 50.9% de lo establecido en los requerimientos.



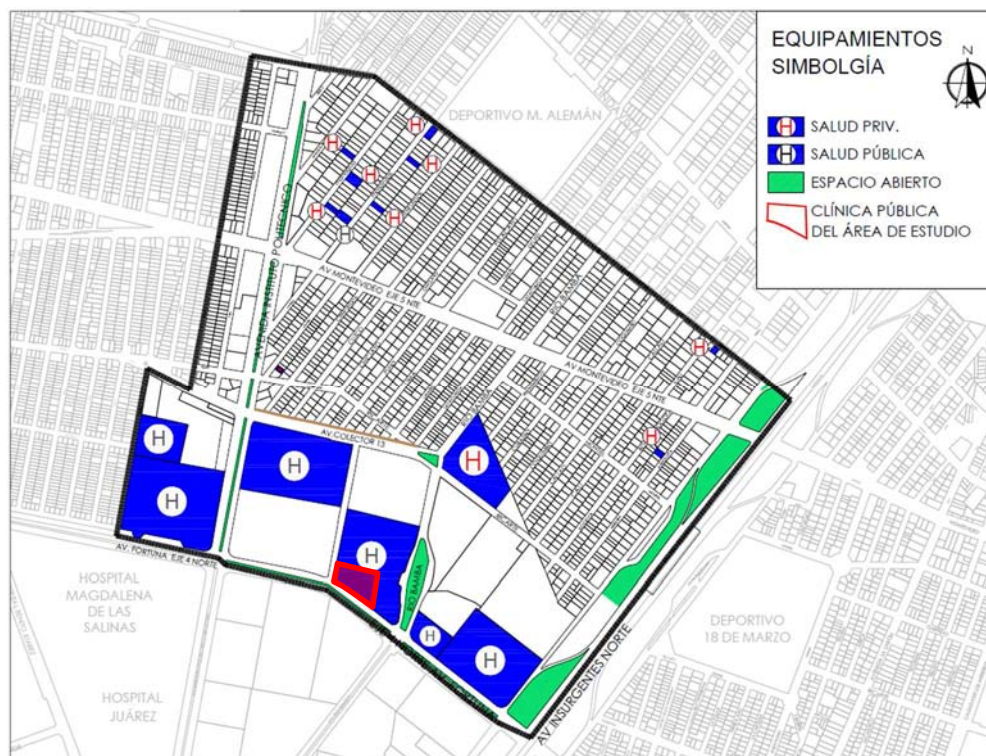
EQUIPAMIENTOS DE SALUD

Dentro del área de estudio encontramos 16 equipamientos del sector salud, de los cuales la mayoría son privados, 9 de 16. Por el contrario, en cuanto a superficie, los equipamientos de salud públicos tienen un área de 123,517.9 m², mientras que los privados acumulan un área de 16,795 m².

En el plano de equipamientos observamos que las instituciones privadas de salud se encuentran en contraposición a las públicas, dotando/complementando la zona habitacional del área de

estudio, ya que, como se muestra en el plano en un contorno rojo, solo existe una clínica general pública y los privados satisfacen la necesidad de médicos generales y en algunos casos, partos y servicios de salud sencillos.

Los grandes equipamientos públicos de salud, son de especialidades y dotan a nivel regional.



CONCLUSIONES DE CAPÍTULO.

La colonia Lindavista tiene una evolución favorable, en la que podemos apreciar aspectos positivos y negativos.

La delegación Gustavo A. Madero en sus estudios sobre las diferentes colonias de la misma, destaca para el área de estudio, la problemática de los usos de suelo, ya que contando con un nivel medio y alto de ingresos, han aumentado los usos comerciales y de servicios entre ellos, oficinas.

Los usos de suelo existentes resultan complementarios entre sí, sin embargo, aparecen concentrados por sectores, haciendo corredores económicos, de servicios y zonas determinadas de equipamientos, que no tienen la mejor conectividad posible por la existencia de barreras físicas.

Sobresalen las áreas comerciales, en especial los comercios que resultan regionales o de alta demanda.

Están presentes en la zona diferentes tipos de medios de transporte, el STC Metro (Dos líneas), un gran número de derroteros que cubren gran parte de la ciudad y varios sitios de taxis.

Son visibles tres tendencias predominantes en la dinámica poblacional del área de estudio. La primera, la reducción en nacimientos, por ende la de niños; la segunda, que el grupo de mayor presencia es el de los jóvenes en edad productiva y la tercera, que el grupo de adultos mayores se mantiene.

Podemos deducir que la población se está avejentando gracias a los grupos jóvenes que en un futuro incrementarán el grupo de adultos mayores, y dado la reducción de niños y nacimientos, también se verá disminuida la población en edad productiva futura, datos que se ejemplifican a continuación:

RANGOS DE EDAD	1990	%	2000	%	2010	%
0 a 14	15,688	24	11,552	20	8,733	17
15 a 59	41,930	65	36,864	65	33,591	64
60 y más	7,144	11	8,532	15	9,884	19
TOTAL	64,762	100	56,948	100	52,208	100

La población de niños y muy jóvenes se redujo del 24 al 17 por ciento, la de personas en edad laboral, es decir, jóvenes y adultos por dos décadas se mantuvo igual pero para el 2010, aunque de manera mínima, se redujo y el grupo que ha ido en ascenso es el de adultos mayores, pasando del 11% en los noventa a 19% en el año 2010, aumento notable.

Aparentemente la disminución de la población del área de estudio no resulta de importancia, sin embargo, la tendencia que marca la tabla anterior, nos muestra una disminución marcada en la población infantil, una ligera disminución en la población en edad de laborar y un aumento en la población de adultos mayores, por lo que se corrobora que la población se está avejentando y se necesitará la adaptación de espacios con base en esta tendencia.

Además esta disminución de población se ve reflejada en el aumento de metros cuadrados por persona por vivienda, el aumento por metro cuadrado por persona pasó de 31 metros por persona a 106, y por ende, en la calidad de vida de las personas, que si bien no es el único factor, es uno que aplica directamente en los pobladores.

Los usos de suelo del área de estudio han sufrido algunos cambios que aunque de manera lenta muestran la tendencia guía, la combinación de usos de suelo es decir, los usos mixtos o complementarios entre sí.

Las políticas implementadas en los planes delegacionales pasados han cumplido sus metas, promover la creación de corredores urbanos económicos.

Con el tiempo no sólo se promovió, sino que se han logrado y reforzado en las zonas destinadas para eso, ya que en las demás áreas, en los programas delegacionales anteriores no se fomentaba el comercio; pese a esto ha habido cambios no permitidos en pro del comercio, por ejemplo, el área donde se ubica el centro comercial Parque Lindavista.

Por otro lado, se debe resaltar que se ha mantenido la esencia de la colonia Lindavista, residencial habitacional y para la Magdalena de las Salinas, los cambios han sido mínimos, casi imperceptibles los equipamientos permanecen, así como las pocas áreas de vivienda, pero sí han aumentado los comercios informales.

Los corredores económicos del área de estudio, están a lo largo de las principales vialidades que cruzan dicha área. Dichas vialidades son una subregional, dos primarias y una secundaria que le dan una conectividad elevada al área de estudio, haciéndola un área de mucha afluencia de gente y vehicular.

Esta gran conectividad que se ha mencionado en repetidas ocasiones ha desarrollado la zona de predominantemente habitacional y de servicios médicos públicos a comercial, de servicios muy variados entre los que destacan los médicos públicos y privados, lo que ha generado una afluencia importante de gente ajena al área, aspectos que se tratarán es el capítulo de población flotante, que ocasionan congestión vial, limitando la conectividad posible.

Se considera que a grandes rasgos la normatividad propuesta se ha cumplido, sin embargo, el hecho de que se han logrado las propuestas del plan delegacional vigente, no significa que todo esté bien, ya que para la población residente del área de estudio, existen factores creados indeseados, como el aumento de gente que visita la zona, el aumento de carros y los cambios de uso de suelo, tanto los permitidos como los no permitidos, estos últimos pocos.

En lo correspondiente a equipamientos del área de estudio, de manera general se está por debajo de los requerimientos mínimos que marca la SEDESOL para la población de la misma, sin embargo, el déficit existente no se presenta en los subsistemas que tengan un efecto negativo en la calidad de vida de los pobladores, mientras que en los equipamientos que sí condicionan la calidad de vida, existe superávit: los de educación, de salud y de comercio/abasto.

Existen algunos subsistemas importantes que no cubren la demanda existente dada el área de estudio pero si tomamos en cuenta los existentes cercanos, se podrían llegar a cubrir, entre ellos destacan: administración pública y, recreación y deporte, por lo que no se considera que afecten la calidad de vida de los pobladores de la zona.

En el caso de los equipamientos deportivos sí se tomaron en cuenta dos equipamientos deportivos continuos a la zona de estudio, el Deportivo 18 de Marzo y el Miguel Alemán, pero incluso sumando las áreas de dichos predios, solo se llena a cubrir el 50% de las necesidades para la población.

Las afectaciones existentes tienen que ver con el tipo de equipamientos y comercios de gran escala que existen en la misma, esto debido que atraen población de las zonas circundantes y con ello, la saturación de vialidades gracias al mayor uso de las mismas por automóviles particulares y un mayor uso de los derroteros; a su vez se necesitan más espacios de estacionamiento, en especial para los grandes equipamientos públicos ya que no cuentan con estacionamiento para los usuarios y en segundo grado por los trabajadores de los otros grandes equipamientos privados que utilizan las calles circundantes no solo para estacionarse sino para abastecerse en horarios de comida y recreación.

Así que en general, las condiciones de vida para los habitantes en el área de estudio son buenas, los requerimientos básicos en equipamientos (salud y educación) son cubiertos de manera satisfactoria, la conectividad de la zona es buena y la movilidad se beneficia de la existencia de diversos tipos de transporte, el espacio físico por habitante es más que suficiente.

El problema, es la tendencia de los cambios de uso de suelo hacia los usos mixtos de tipo comercial y de oficinas pues acarrearán mayor afluencia vehicular, punto que ya se explicó saturación vialmente la zona y la falta de opciones locales de descongestión por la existencia de vialidades terciarias cerradas, que limitan la libre circulación.

Los problemas que en este estudio se presentan, aunque derivan de la saturación de grandes equipamientos y comercios en la zona de estudio, no son como tal, la causa única, ya que varios de ellos, se presentan en otros espacios totalmente diferentes y por supuesto en los similares, ligados al gran número de pobladores que existe en la ciudad, la carencia de buenos servicios y equipamientos repartidos de manera equitativa, orillando a las personas, a recorrer grandes distancias para acceder a mejores y mayor cantidad de servicios, equipamientos y comercios, sea por uno de dos motivos, necesidad o simple gusto.

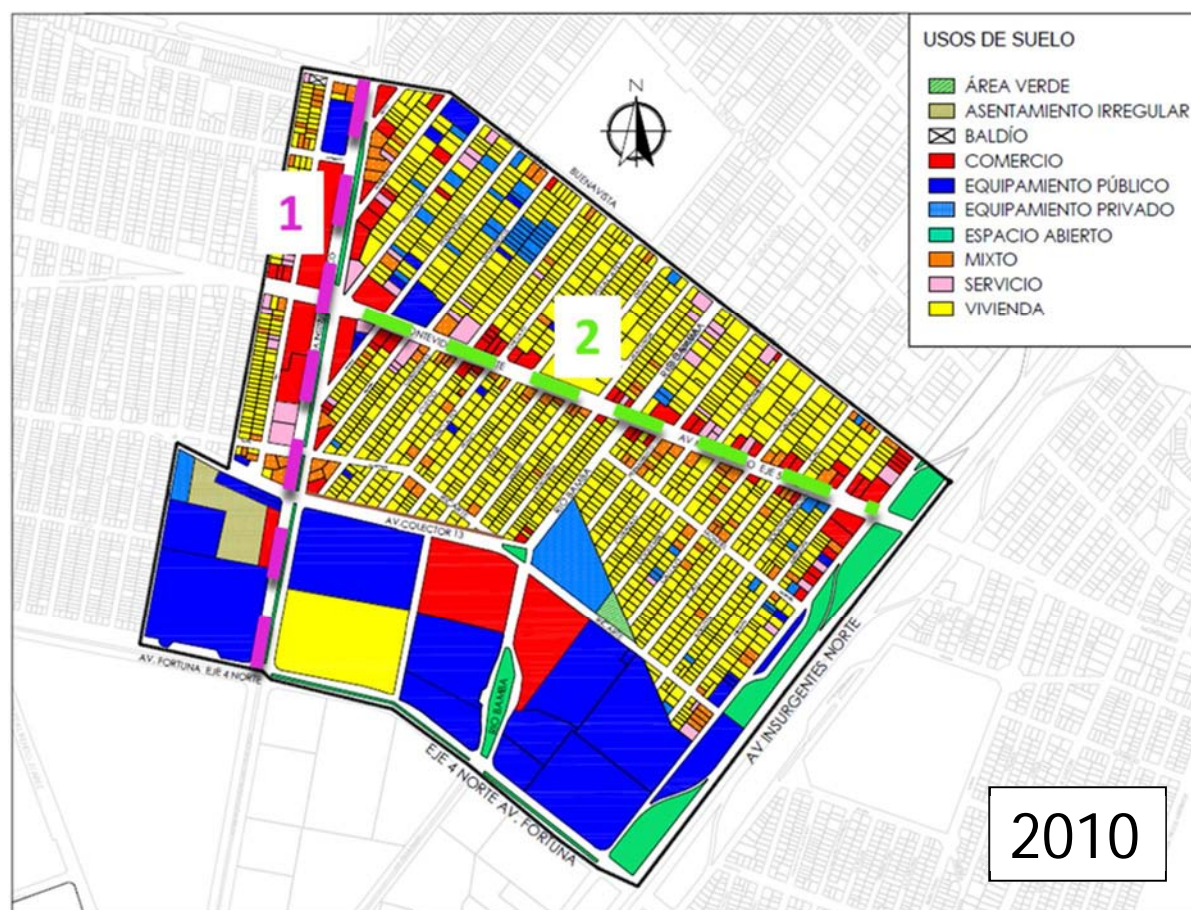
PROSPECTIVA AL AÑO 2025



CAPÍTULO IV. PROSPECTIVA AL AÑO 2020

4.1 USOS DEL SUELO

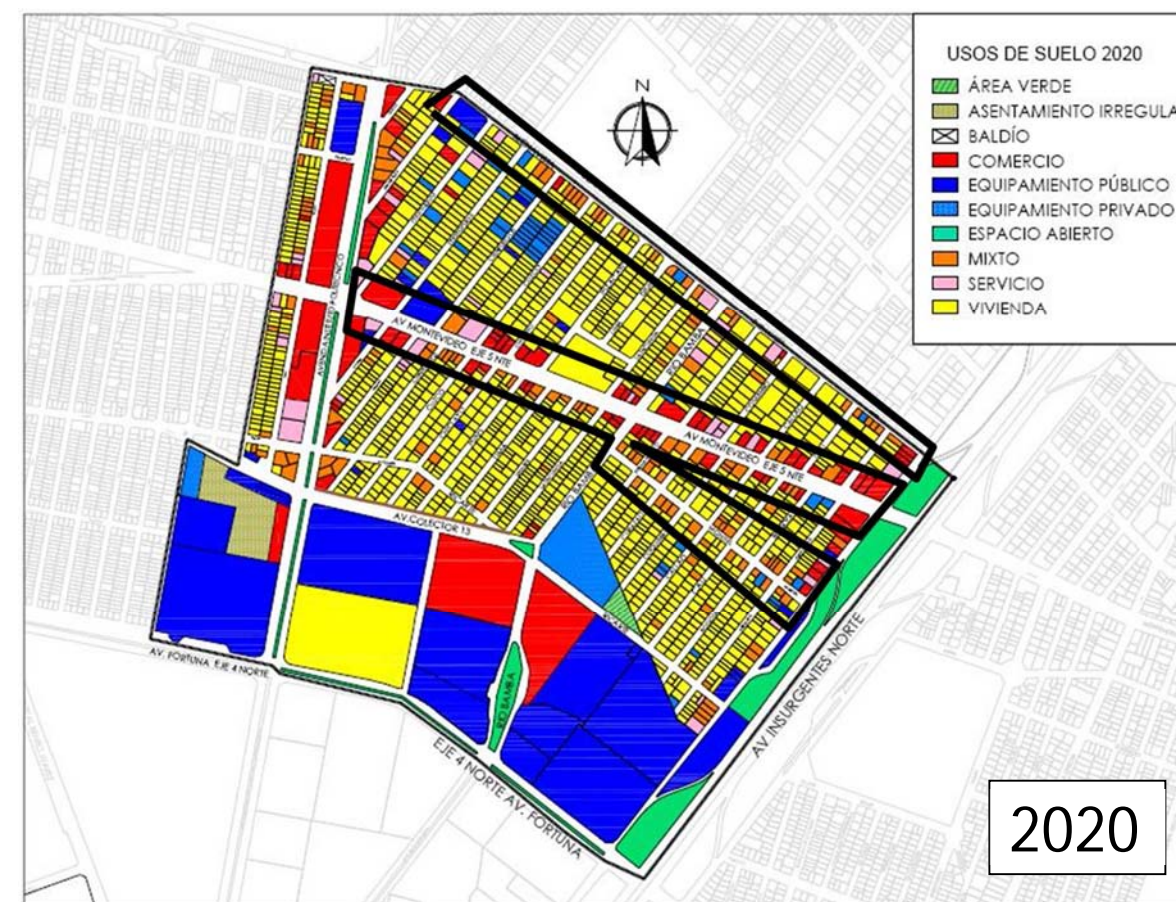
La tendencia que se ha venido marcando desde hace tiempo es gracias al programa delegacional de la Gustavo A. Madero de 2010 (Programa vigente), el cual marcaba la creación y fomento de algunos corredores comerciales, lo que es evidente en el año 2014. A continuación se muestra el plano de usos de suelo del año 2013, al igual que el plano de la prospectiva al año 2020 del mismo.



Vemos que los corredores comerciales son dos, el primero, en la avenida Politécnico Nacional y el segundo, sobre avenida Montevideo. Sobre dichas vialidades se concentran el mayor número de comercios y servicios, en la avenida Colector 13 y su prolongación sobre Ricarte se encuentran los equipamientos y el centro comercial más grande, sin embargo, esas vialidades no se encuentran contempladas para corredores comerciales, que no se presente cambio en su colindancia con la zona habitacional es gracias a la barrera física en la zona habitacional y a los mismos grandes equipamientos.

Enseguida se muestra el plano con la prospectiva de la situación que se vivirá en el año 2020, guiándonos por las diferentes modificaciones que se han dado a lo largo de poco más de 20 años que se toman en cuenta durante el diagnóstico del área de estudio.

En el plano de prospectiva no se toma en cuenta el corredor número 1 del plano anterior, ya que ese no puede sufrir modificaciones considerables debido a que los usos con que cuenta son comerciales, de servicio y mixtos, los cuales solo pueden evolucionar a los mencionados previamente.



Por otro lado, el corredor marcado con el número dos, se consolida con usos comerciales en su mayoría, un poco de servicios y los predios que eran habitacionales pasan a ser mixtos.

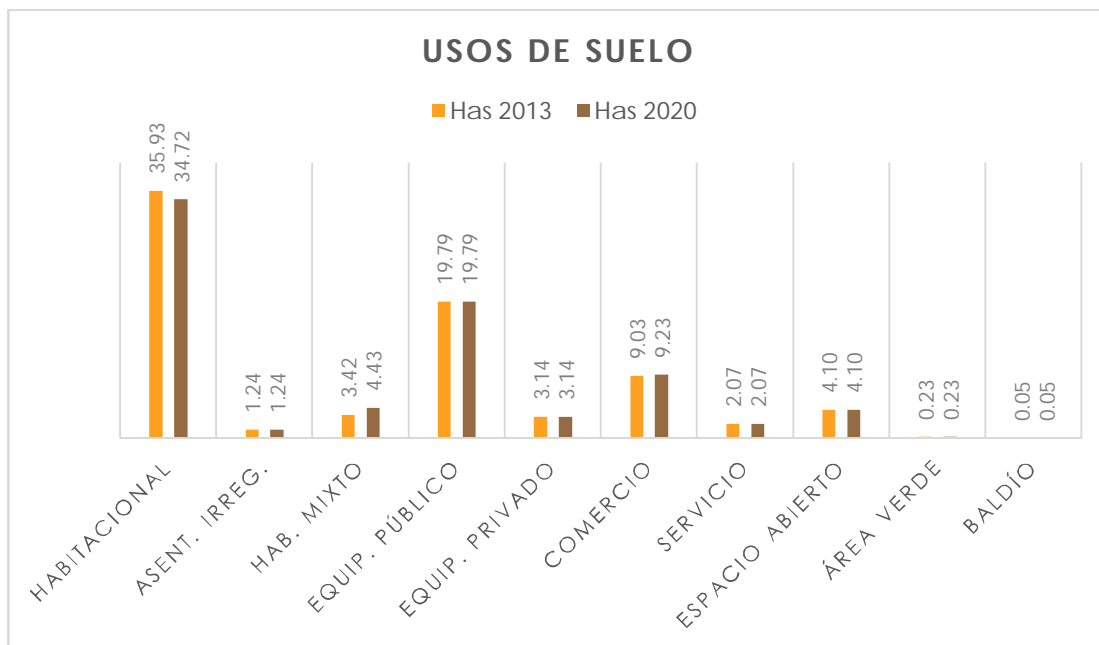
La mayoría de los predios que dan al Deportivo Miguel Alemán, sobre la calle Buenavista, casi todos cambiarán de uso de suelo porque ahí hay posibilidad de negocios o servicios, creando un nuevo corredor económico que no estaba contemplado en el programa de desarrollo delegacional vigente.

A su vez, se crea otro corredor no previsto y de pequeño tamaño, en longitud, éste surge sobre la calle Montiel, que tiene importancia gracias a que desemboca justo en una entrada de la estación del Metro Deportivo 18 de Marzo, en este nuevo corredor crecerán considerablemente los comercios, servicios y lotes actualmente con uso de habitacional, pasarán a uso mixto.

En cuanto a crecimiento de equipamiento privado (clínicas de salud privadas) en la zona habitacional, no parece factible por la cantidad de los ya existentes. Tampoco se considera que aumentarán los servicios de manera exclusiva, es decir, que la mayoría de los cambios serán como se mencionó, a habitacional mixto por la simple razón de que es lo más sencillo para posteriormente cambiar a uso puramente de servicio o comercial, sin embargo hace falta una mayor planeación para dichas zonas en usos de suelo.

Para dejarlo más claro, no habrá modificaciones significativas sino que se reforzaran los corredores comerciales existentes, como se ha venido logrando en estos años y que los predios sobre los ejes comerciales que aún no son comerciales, mixtos o de servicios, pasarán a serlo.

Ahora se presenta la tabla de usos de suelo que contiene tanto los datos del año 2013, así como el supuesto de cambios que habrá en el área de estudio.



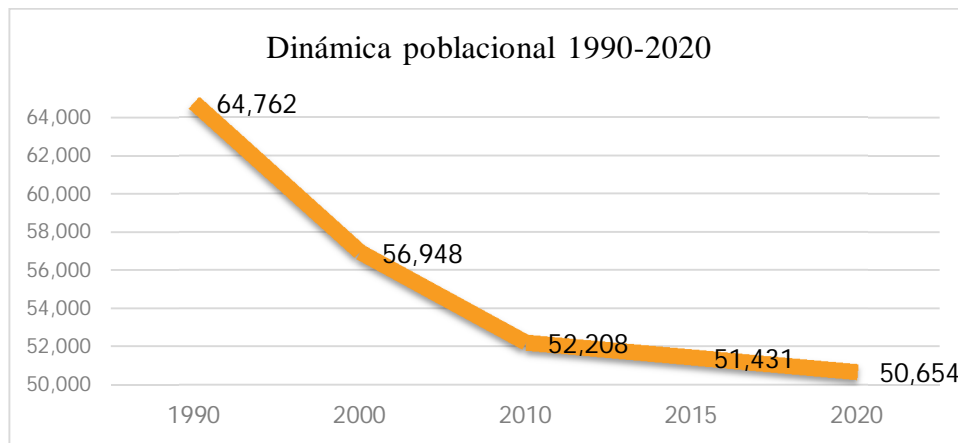
Varios de los usos de suelo existentes se mantienen sin cambios, el asentamiento irregular, los equipamientos, las áreas verdes, el espacio abierto y el baldío. Los usos que sí presentan cambios, son el habitacional con un decremento de 1.21 hectáreas, el uso habitacional mixto crecerá 1.01 hectáreas y el uso comercial tendrá un pequeño incremento de .2 hectáreas.

Los problemas existentes son “al interior” de la zona residencial, donde algunos predios que no lo tienen permitido han cambiado su uso de suelo a servicio o comercio, los menos y también a la creación de vivienda unifamiliar con características no permitidas, estas son de hasta 5 niveles pero el programa delegacional solo permite 3 niveles salvo los ejes especificados (5 y 4).

a) POBLACIÓN Y VIVIENDA

En el capítulo de diagnóstico se habló sobre las condiciones actuales que se presentan en el área de estudio, referentes a población y vivienda, ahora, se dará una prospectiva, para así saber los cambios que podemos esperar, y ligarlos a las afectaciones, para no solo contar con la prospectiva mencionada, sino también con qué pasará en un futuro cuando ya estén presentes las afectaciones y/o beneficios de los grandes equipamientos.

Anteriormente se mostró que en el área de estudio existe una pequeña disminución de la población, ya se ha demostrado la pérdida de población residente, que aunque ha sido débil, ha sido constante, reduciéndose 14,108 habitantes del año 1990 al año 2020 (22% contra la cifra inicial), ejemplificada en la siguiente gráfica:



En la tabla de dinámica poblacional, adicionalmente se incluye la población proyectada para el 2015, ya que la fecha está muy próxima y será fácilmente comparable con la que sea publicada.

Las tablas presentadas a continuación muestran los cambios que se estiman sucederán para el año 2020 más detalladamente, no solo en número de habitantes, sino también en cuanto a densidades y personas por vivienda.

Proyección poblacional al año 2020		
Zona	Pob. 2010	Pob. 2020
Área de estudio	52,224	50,654
Lindavista	50,946	46,919
Magdalena de las Salinas	1,278	1,005

La reducción de la población del área de estudio fue de poco más del 3%. Poco en comparación con la población existente en el año 2010, pero esto gracias a la combinación de AGEBS de ambas colonias, porque al tomar solo los de la colonia Lindavista que es en su mayoría

habitacional residencial, el porcentaje de reducción es de 8% (más de 4,000 pobladores) que para un periodo de 10 años significa una pérdida significativa de población para una sola colonia.

En el caso de la colonia Magdalena de las Salinas, la reducción es del 22%, sin embargo no resulta preocupante ya que es una colonia que la gran mayoría se destina a equipamiento, lo que hace que la reducción de habitantes no pese dado que la población que más acude a dichos equipamientos es flotante.

Proyección de densidades al año 2020		
Zona	Densidad 2010	Densidad 2020
Área de estudio	142 Hab/Km ²	137 Hab/Km ²
Lindavista	216 Hab/Km ²	199 Hab/Km ²
Magdalena de las Salinas	10 Hab/Km ²	8 Hab/Km ²

Como reflejo del decrecimiento presentado en la población, la densidad ha ido a la baja, la disminución de 5 habitantes por hectárea en el área de estudio.

Esta reducción puede ser un incentivo para las empresas inmobiliarias ya que verán una oportunidad de redensificación, en este momento existen algunos nuevos condominios, es decir que se puede crear una tendencia dado el uso de suelo general y la baja densidad.

En este punto es necesario aclarar que el uso que se marca en la zona habitacional de nuestra área de estudio es “H” permitiendo vivienda unifamiliar y plurifamiliar con 3 niveles y muy baja densidad, 1 vivienda cada 200 metros. Se marcan ciertas excepciones como ya se ha mencionado, sobre los ejes con potencial y/o económicos, donde se permite vivienda plurifamiliar permitiendo 6 niveles en el caso de avenida Montevideo e Insurgentes.

Acción que no sería inadecuada, ya que esa densidad es muy baja, mostrando un bajo aprovechamiento del suelo, para reforzar este punto tenemos enseguida la razón de vivienda.

Vivienda por pobladores		
2010	3.36	Personas/vivienda
2020	3.13	Personas/vivienda

Se han mostrado las bajas densidades existentes en el área de estudio con las que podemos obtener la razón de vivienda es decir, cuántas personas habitan en promedio una vivienda. El resultado obtenido es muy bajo para casas de tales dimensiones.

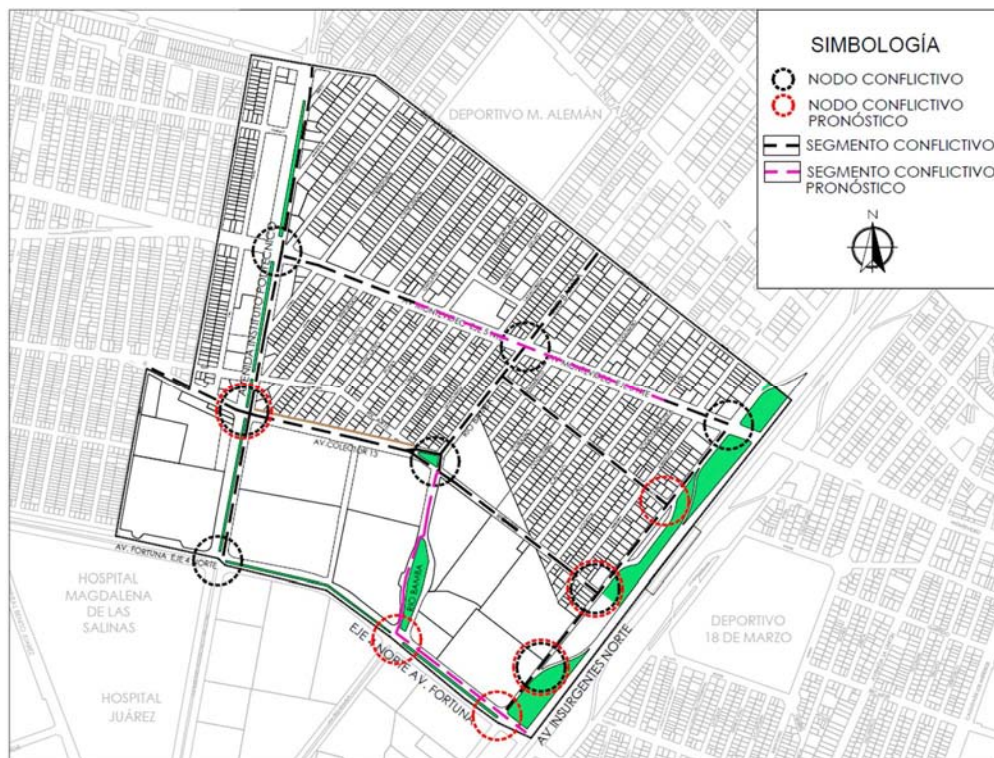
Para el año 2020 se considera tan solo habrá en promedio 3 personas por vivienda, subutilizando de manera drástica toda la superficie existente, cuestión que debería cambiar para sacar mayor provecho de la misma. La mejor opción es la de redensificar, proceso que aunque de manera lenta, ha comenzado.

b) VIALIDAD Y TRANSPORTE

Existen dos posibles escenarios, el primero que es el que marca la tendencia a la baja, supone que se descongestionen las vialidades más demandadas por la constante baja de población residente y por ende, el transporte con que se cuenta sea suficiente para los pobladores. El segundo, es que si se cambia la tendencia hacia una redensificación de la zona, aumentará lenta pero significativamente la población aumentando el tránsito peatonal y vehicular, con lo que se considera pueda seguir satisfaciendo el transporte público a la población pero se vean mucho más saturadas las vialidades gracias a ese aumento y el aumento que se derivó de la población atraída por los grandes equipamientos.

Las vialidades, no cambian en ningún aspecto, conservan sus características iniciales según se grado de servicio, como se indicó en el diagnóstico.

Los derroteros existentes continuarán siendo suficientes dada su constancia y al gran número de derroteros existentes, y las diferentes localidades que cubren, algunas subregionales.



El plano de prospectiva de nodos y segmentos conflictivos, muestra en qué puntos habrá posibilidad de nuevos conflictos viales y en qué nodos puede verse reforzado el conflicto existente. Los segmentos lineales y nodos circulares que están en color negro son lo que ya están presentes en la actualidad, por otro lado, los círculos en color rojo y los segmentos viales en color magenta, son los conflictos que se supone se visualizarán en un futuro.

Los conflictos que se harán presentes son consecuencia de los ya existentes, asentamientos. Se anexan dos nodos conflictivos, tres segmentos de vialidad con gran carga vehicular y se refuerzan los problemas actuales en tres nodos conflictivos existentes.

Los dos nuevos puntos nodales con problemas están, el primero en el cruce de Río Bamba con el Eje 4, el segundo, en Insurgentes Norte con Eje 4, presentando saturación vial y dificultades para desahogar la afluencia vehicular hacia Insurgentes Norte dirección Indios Verdes.

Los segmentos de vialidad que se congestionan. Se congestionan por la misma saturación existente de las vialidades a las que abastecen. El primer segmento va de Río Bamba a Insurgentes Norte (nodos conflictivos) sobre el Eje 4. El segundo segmento va de Av. Colector 13 en cruce con Av. Ricarte, hasta el Eje 4, sobre Río Bamba. El último nuevo segmento conflictivo, une dos segmentos previos es decir, una vialidad que en sus extremos era conflictiva únicamente, termina siendo conflictiva en su totalidad.

En el plano se muestran nodos marcados con un círculo de los cuales tres tienen tanto el color negro, de existentes, y el color rojo de nuevo, esto dignifica que a futuro se verán reforzados, se acrecentarán dichos conflictos observados hoy en día, sean dificultad de cruce, saturación vial, etc.

c) EQUIPAMIENTO Y SERVICIOS URBANOS

Partiendo de que la población se ha reducido, como se menciona en el diagnóstico y se refuerza en la prospectiva de población, los equipamientos existentes seguirán con los mismos superávits y mismas deficiencias, ya que la reducción poblacional no es tal, que modifique considerablemente las necesidades existentes.

La prospectiva para el año 2020 es que la reducción poblacional sea de aproximadamente 2,000 habitantes, en otros términos habrá una reducción del 3% de la población así que no habrá un cambio real y no se necesitará la creación de más equipamiento, si la tendencia cambiara y la población creciera, el existente sería adecuado, en caso de no ser suficiente, bastaría con el reciclamiento de espacios e infraestructura.

**RAZONES Y EFECTOS PRODUCIDOS POR
LOS GRANDES EQUIPAMIENTOS
URBANOS Y CENTROS COMERCIALES**



CAPÍTULO V. RAZONES Y EFECTOS PRODUCIDOS POR LOS GRANDES EQUIPAMIENTOS URBANOS.

5.1 INTRODUCCIÓN.

En este capítulo se estudian factores ajenos a la población residente, que generan población flotante que llega a la zona día con día. Gente proveniente, de zonas circundantes cercanas y otros, de periferias lejanas, incluso de los estados continuos cercanos como el Estado de México.

Los factores estructurados son:

- Diferenciación entre población residente y población flotante.
- Estimación de la gente va a cada equipamiento.
- Apreciación de la población flotante que se agrega a la residencial.
- Contabilizar restaurantes, número de usuarios y acciones que generan.
- Diferenciación de comportamientos existentes de la población flotante en días con mayor afluencia, fines de semana y días hábiles.
- Analizar equipamientos de salud por pacientes, camas etc., nivel de ocupación, pacientes/camas, número de consultas.
- Estimar los predios destinados a estacionamientos y analizar el área ocupada en vialidades para estacionamiento por los usuarios de los equipamientos de la zona.

5.2 POBLACIÓN RESIDENTE.

La población residente, también conocida como de derecho, se define de diferentes formas según el lugar, institución o persona que sea consultada, sin embargo, las diferentes definiciones tienen aspectos en común, enseguida enumeramos algunas de las definiciones más comunes para posteriormente generar una definición propia.

Para determinar en este estudio qué entendemos por población residente, se consideraron las siguientes definiciones:

Población residente, son las personas que residen en un municipio en la fecha de referencia. (INE & Varios, 2004)

Población residente es el conjunto de residentes de una determinada división político-administrativa, equivalente a la población de derecho, donde no son tomados en cuenta los transeúntes. (Económica, 2001)

Población residente, son todos los residentes habituales de una zona territorial. La población residencial permite conocer la demanda de servicios, de equipamientos, hogares e incluso la migración interna para poder planificar y formular políticas. (Naciones Unidas, 2008)

Población de derecho (de residencia) es la empadronada en un lugar, lo que determina el lugar donde ejercen sus derechos y obligaciones civiles. (Wikipedia, 2014)

Lugar de residencia habitual, referente a la población residente, es el lugar geográfico donde la persona reside de forma permanente y desarrolla sus actividades cotidianas tales como las familiares, sociales y económicas. (Universidad de los Andes Venezuela, 1990)

Tomando en cuenta lo anterior consideramos una definición propia y la más adecuada para nuestros fines:

- ✓ La población residente es aquella que reside en un territorio político-administrativo de manera constante y está registrada ante las instituciones correspondientes, por lo que cuenta con derechos y obligaciones civiles (en el caso de los mayores de edad), las cuales a su vez hacen uso de los equipamientos y servicios de dicha zona.

5.3 POBLACIÓN FLOTANTE.

La población flotante ha sido abordada y definida de muchas maneras, sin embargo, aquí se tomará con especial énfasis su reflejo sobre el territorio, dando una breve explicación de sus componentes más significativos por así, dar una definición que cubra de mejor manera todos sus aspectos.

Existen dos elementos primordiales en torno a la población no residente de un lugar:

- La migración temporal y la movilidad.

Dichos elementos se pueden dar de manera interna en un territorio como lo puede ser una región, país, etc. y también de manera internacional, sobretodo en ciudades fronterizas. Las causas de dichas movilizaciones suelen ser actividades muy variadas, de producción o consumo, por ejemplo:

- Trabajar, estudiar, realizar compras, recreación, turismo, visitas, hospitalización e incluso, segundas residencias, por mencionar algunas causas representativas. De acuerdo a Garrocho Rangel (Garrocho Rangel, 2011), población flotante es la población que viaja de un lugar a otro, que no vive en donde se encuentra en ese momento (independientemente del lapso que tiene que pasar ahí) su residencia habitual es en otro sitio. La población flotante debe juntarse

a la población residente para poder determinar la carga de población que soporta un territorio dado.

La definición para nuestro caso de estudio es la siguiente:

- ✓ La población flotante es la población que utiliza un territorio, pero cuyo lugar de residencia es otro.

5.4 EQUIPAMIENTOS.

5.4.1 CENTROS COMERCIALES

A) PARQUE LINDAVISTA

Superficie de terreno	35,719 m ²
Niveles	3 y 2 sótanos (8 contando entrespisos)
Uso de suelo Vigente	Equipamiento
Uso de suelo actual	Equipamiento
Uso permitido	Sí
Cajones Est.	2600



Inaugurado en el año 2006 (Autores Varios Wikipedia, 2014), el centro comercial Parque Lindavista surge como resultado del gran movimiento económico que existe en el área de estudio, y la capacidad de adquisición de la población residente y de la población flotante que acude a ella.

Las vialidades cercanas a Parque Lindavista, las que dan a la barrera física, no están saturadas en cuanto a tránsito vehicular, pues solo se permite el tránsito local no obstante sí están saturadas en cuanto a carros estacionados por los propios vecinos, no obstante esos espacios viales no se marcan en el plano ya que solo se usan de manera local. Por otro lado, las vialidades que dan de manera directa o que son muy cercanas al centro comercial, son utilizadas al máximo posible.

Debido a este centro comercial, las **vialidades circundantes** no solo se ven afectadas por el uso de las mismas **como estacionamiento**, sino **también** por la **saturación** de ellas, los carriles laterales se utilizan en muchos casos como estacionamiento, aumentan los carros que ocupan dichas vialidades y por ende, el uso desmedido de esas vías se refleja en el constante **desgaste de la capa de rodaje**. Pareciera normal pero la realidad es que el aumento del parque vehicular y de movimientos en las vialidades, genera mucho mayor desgaste del que se tenía previo al centro comercial Parque Lindavista, en especial para la Av. Colector 13, Río Bamba y Ricarte.

Para la atención de este centro, no se crearon nuevos derroteros de transporte, lo que sí sucedió, **generó un sitio de taxis** que dota exclusivamente a este centro comercial, mismo que se ubica sobre la Av. Colector 13. Se **incrementó el uso de los derroteros** existentes, mejorando la utilización de la capacidad en autobuses y microbuses.

El servicio del STC Metro no tuvo cambios significativos en la demanda debido a que la gente que frecuenta o utiliza esta Plaza Comercial no suele usarlo, ya que no vienen muchos de la zona central del D.F. sino más bien de la zona norte por lo que utilizan el automóvil particular, el transporte público existente y en casos cercanos, los taxis.

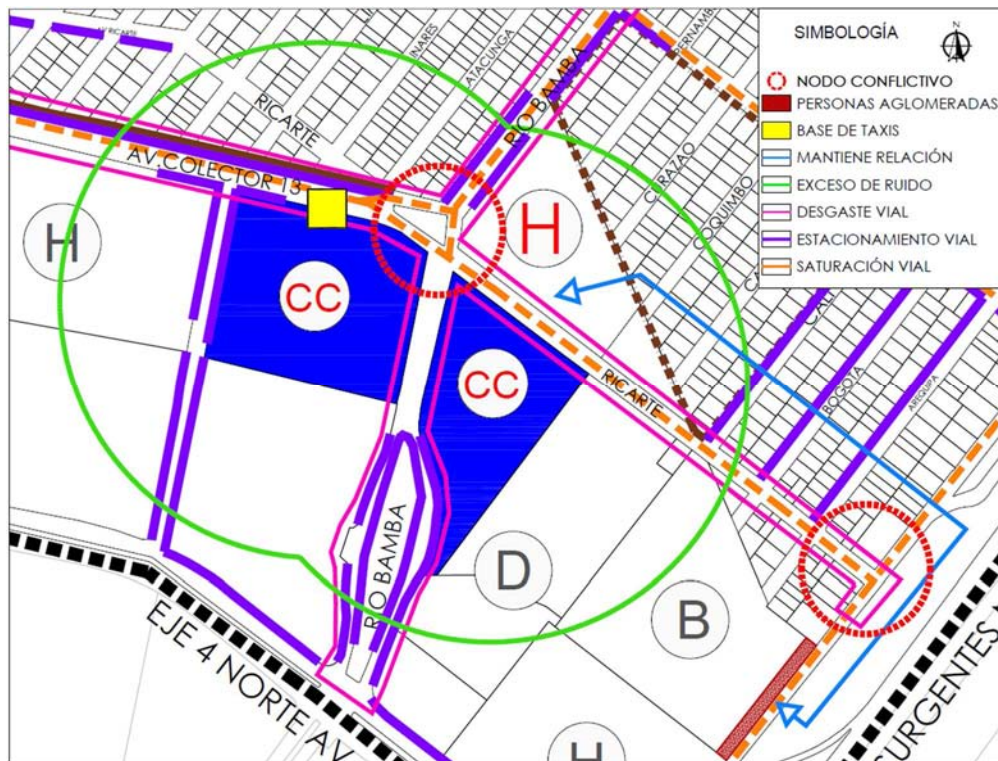
En relación con los otros equipamientos de la zona de estudio, la construcción de este Centro Comercial impactó bastante, sobre todo al Centro Comercial Plaza Lindavista, al igual que con los comercios de menor escala, ya que la competencia es directa, esto debido a que tomó un porcentaje con que contaba cada uno de los otros comercios. Si bien es cierto que para los usuarios es una buena opción gracias al incremento en la variedad y opciones de comercios, servicios y entretenimiento, dejó en malas condiciones a su principal competidor, Plaza Lindavista, a la cual actualmente la población que asiste es menor, cuestión evidente al compararla previa a la creación de Parque Lindavista.

La relación de Parque Lindavista con los hospitales es de incompatibilidad por la cercanía, ya que está justo en el centro, entre los hospitales, cortando la relación-continuidad de los equipamientos de mismo giro.

Los otros equipamientos cercanos, son el campo de fútbol americano de los Vietnamitas y la preparatoria No. 9. Con el primero, no tiene relación alguna, ni le beneficia, ni le perjudica. En relación con la Preparatoria No. 9 de la UNAM, su relación es directa y de beneficio mutuo, ya que los estudiantes la usan frecuentemente, liberando las aceras y un poco la vialidad ya que la gente va a la plaza, en vez de permanecer ahí, afuera de la institución.

En relación a contaminación sonora, visual y ambiental, el Centro Comercial Parque Lindavista ha incrementado todas ellas en sus proximidades, en mayor medida la sonora y la ambiental, esto debido al gran número de personas y carros que atrae, que deriva en mayor ruido y basura.

A continuación se muestran en un plano las afectaciones que genera el equipamiento en cuestión.



En resumen los efectos positivos que surgieron de esta implementación fueron, el aumento de usuarios de los distintos medios de transporte que ya se desglosaron con anterioridad, reflejándose en incremento a las ganancias de los transportistas y una mayor activación económica, gracias al aumento de población flotante de la zona. Otro efecto de gran importancia es la **generación de empleo**, que si bien no es para las personas del área de estudio, beneficia a muchos que vienen de la periferia.

El número promedio diario de personas que asistieron a este centro comercial fue de 57,500 personas, este dato fue proporcionado por la Lic. Claudia Guerrero Martín, jefa de mercadotecnia de dicho equipamiento.

La cifra dada fue tomada en sábado, es decir en fin de semana ya que es en los días que se concentra mayor número de personas en el equipamiento, durante el mes de junio del 2014, por lo que nos muestra una realidad bastante actual.

Se hizo un estimado propio, basándose en la capacidad del estacionamiento de Parque Lindavista completamente lleno y pensando que asistan un promedio de 3 personas por automóvil, lo que nos da un total de 7,800 personas, no obstante, esta cifra sería si solo se ocupara una vez cada cajón pero el horario de servicio es 24 horas, pero el uso más común es de 9 am a 11pm.

Para completar esta estimación se ha considerado que para satisfacer tanto recreación, compras y/o alimentación, los usuarios del centro comercial utilizan 4 horas por cajón de estacionamiento.

Es decir, que en las catorce horas de uso del estacionamiento, cada cajón será usado 3.5 veces, siendo así el estimado real de 27,300 personas que acuden al centro comercial, muy diferente a la cifra real.

Continuando con el análisis de Parque Lindavista, en el párrafo anterior se menciona el aumento de población flotante por medios de transporte y la creación de nuevos empleos, factores buenos, pero que a su vez resultan efectos negativos, a la hora de calcular el total de la población flotante, es mucho el aumento.

Como no sabemos cuántos carros estacionados sobre las vialidades, del total que lo hacen, asisten a la plaza, serán contados de manera general, no diferenciada, en el apartado de estacionamientos.

Sin embargo, como ya se mencionó la cifra de personas que asiste al centro comercial Parque Lindavista, en un día de fin de semana promedio es:

Personas Totales	
Parque Lindavista	57,500

El resultado real dado por la fuente oficial de 57,500 personas, contrasta con el estimado propio de 27,300 personas, derivado de los cajones de estacionamiento.

Este equipamiento atrae por sí mismo más población flotante, incluso, que el total de población residente que es de alrededor de 52,000 personas.

Respecto al consumo de agua potable, drenaje y energía eléctrica, no se obtuvieron los necesarios para poder adentrarse en esos temas.

B) PLAZA LINDAVISTA

Superficie de terreno	9,514 m ²
Niveles	4 y 2 sótanos
Uso de suelo Vigente	Mixto
Uso de suelo actual	Comercio
Uso permitido	Sí
Cajones Est.	450



El centro comercial Plaza Lindavista, surge luego de un derrumbe, y múltiples fracturas que sufrió el edificio de Sears, sobre Av. Politécnico Nacional, durante el terremoto de 1985, que tuvo lugar en el distrito federal. (Autores Varios Wikipedia, 2014)

En 1990, se erige y comienza labores (Plaza Lindavista, 2014), el primer centro comercial a gran escala de la zona norte del distrito federal, Plaza Lindavista, ocupando el espacio en donde estaba anteriormente edificado el predio comercial de Sears; punto nodal de grandes vialidades y donde se juntan varios derroteros que vienen de distancias muy largas, incluso de delegaciones cercanas o del Estado de México.

Este equipamiento surge de la necesidad en la zona de espacios a donde la gente pueda ir a pasar un buen rato sin ir lejos, la capacidad económica de las personas de la zona (en especial en cuando recién se implementaba) y la necesidad de tiendas especializadas, es importante decir que ya existían algunas tiendas especializadas, pero la mayoría eran relacionados a servicios médicos y de fotografía, así que faltaban tiendas especializadas en muchos otros aspectos, como de productos deportivos, de ropa y calzado por mencionar algunos, carencias que esta plaza vino a cubrir.

En el caso de **Plaza Lindavista, es menor la afectación sobre las vialidades** que con el otro centro comercial, pues al igual que el otro, cuenta con estacionamiento propio y aunque no tiene la capacidad de su semejante, tiene buena capacidad, cuenta con 450 cajones de estacionamiento en dos niveles subterráneos, pese a eso, hay personas que usan la vialidad que queda atrás de la plaza (calle Payta) para estacionarse sobre ella, al igual que pasando Av. Politécnico, se utilizan cuatro calles con ese fin, Quito, Manizales y Managua. La vialidad Av. Politécnico no se usa de esa manera, porque está prohibido estacionarse, quedando libre.

Esta plaza genera carga en el tránsito vehicular, pero no es gran afectación la que genera porque sus salidas y entradas al estacionamiento de la misma, están en la parte trasera de la plaza en una calle larga y con muy poco tránsito local, la calle Payta.

En cuanto a transporte, la Plaza Lindavista no generó cambios, adecuaciones o integración de sistema de transporte alguno, primero, porque con la infraestructura vial y de transporte existente resultaba más que suficiente, y en segundo lugar, porque el tipo de zona (habitacional de baja densidad) no tenía tanto tránsito, por lo que el aumento, sobre todo por ser vialidad importante de varios carriles, no resultaría en afectación severa o saturación vial.

La relación que tiene con otros equipamientos Plaza Lindavista es buena, sobre todo cuando se creó, ya que llegó a complementar los comercios que existían, y quedaba a buena distancia de los servicios médicos como para afectarles, por lo que aunque no era compatible, la distancia la hizo un muy buen aditamento.

Un ejemplo de **su relación** con los demás equipamientos es que gracias a la cercanía **con la iglesia de San Cayetano, es una buena** opción para asistir saliendo del servicio religioso, sin embargo, al ser instaurado Parque Lindavista, este equipamiento decayó mucho, es decir **su relación con Parque Lindavista resulta desfavorable**, tanto en la población que atrae, como en la ganancia que pueda generar.

A grandes rasgos, **no afectó para nada a los equipamientos de servicios médicos**, no mantiene relación con el equipamiento deportivo del área de estudio, su relación con la preparatoria es mínima pues pocos alumnos van a pasar el tiempo o de compras, en especial, porque Plaza Lindavista no cuenta con cine. Con la iglesia ya se mencionó, es una opción para comer o pasar el rato después de acudir a ella.

En resumen, es un equipamiento que congenia por distancias y tipo de giro con los equipamientos del área de estudio, a excepción del centro comercial que es su competencia, Parque Lindavista.

Aunque vemos que no hubo afectaciones en muchos aspectos, cuando se agregó a los equipamientos de la zona, Plaza Lindavista sí incrementó el consumo de los servicios urbanos como los son el agua, el uso del drenaje y de electricidad, porque no fue un equipamiento planeado, ya que los predios donde está erigido el centro comercial, eran comerciales y aunque el giro es comercial, la escala es muy diferente. De igual manera incrementó el ruido que era poco en la zona. Pero la mayor afectación que generó fue visualmente, ya que atrajo nuevos comercios y con ellos publicidad, y también comercio informal, que afectó mucho la imagen urbana.

Pero el hecho de creación de nuevos comercios no resultó malo, ya que con este aumento también se vieron beneficiados transportistas, debido a la atracción de más población, se generaron nuevos empleos y aumentaron las opciones de recreación y compra para los pobladores de la zona.

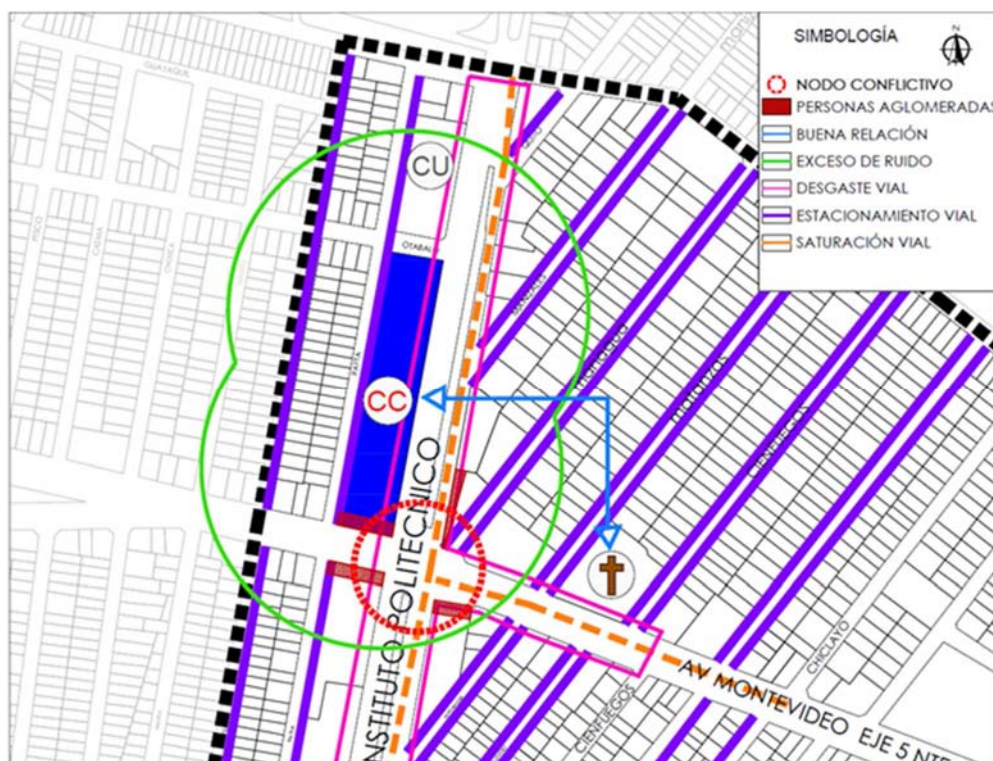
Ambientalmente el impacto es al aire porque la plaza, sobre todo, ahora que va menos la gente a ella, se han reducido los desechos sólidos y líquidos, mientras que aéreos no, porque en general sigue creciendo el parque vehicular.

Aunque creó afectaciones en los servicios públicos y contaminantes, es evidente que **la capacidad de carga de la zona lo resistió** de muy buena manera porque aunque es más escasa el agua, sigue habiendo, la escases es generalizada en el distrito federal, por lo que no resulta sorprendente y al igual que con parque Lindavista, en electricidad solo hubo que aumentar el número de kilowatts que se destinaban a la zona.

Para los habitantes de la colonia Lindavista y Magdalena de las Salinas, la implementación de **Plaza Lindavista fue una gran adecuación**, ya que al no existir otros equipamiento como ese, les brindaba opciones con que no contaban, es decir era necesario y fue bien recibido a diferencia

de Parque Lindavista pues pensaban que se saturaría la infraestructura y servicios existentes, cosa que pasó.

A continuación se muestran en un plano las afectaciones que genera el equipamiento en cuestión.



Ya se habló de manera muy superficial de un aumento de la gente, razón de ello el centro comercial Plaza Lindavista, ahora analizaremos más a fondo este crecimiento, sobre todo cuánto es el aumento que genera este equipamiento.

Ya que no se cuenta con la cifra exacta de usuarios que asisten a Plaza Lindavista en un día común, se hizo un estimado en base al número de cajones de estacionamiento sin embargo así no se puede saber más que la población que asiste en automóvil y faltaría la que llega usando los demás medios de transporte existente.

El estimado dio como resultado que asisten 7,200 personas en automóvil al día, el estimado se obtuvo calculando un promedio de 4 personas por carro, donde esas personas realicen en 4 horas promedio sus actividades programadas y aprovechen para curiosarse, etc., y habiendo 450 cajones disponibles en un horario de 6am a 3am en la plaza, aunque el horario en que realmente se utiliza el estacionamiento es de 9am a 12 am, dio ese resultado, que aun siendo solo automóviles privados los tomados en cuenta, resulta muy bajo.

Siendo tan bajo el estimado, se tuvo que buscar algún referente sobre el número de personas promedio que acude a un centro comercial de dimensiones similares y no sólo se encontró un promedio general, sino el promedio de Plaza Lindavista de población flotante mensual, con lo que generamos el promedio diario.

“Según el International Council of Shopping Centers, estos centros reciben entre 10 mil y 100 mil personas al día, todo depende del tamaño de la plaza y su ubicación. Tan sólo Plaza Delta y Plaza Lindavista registran, cada una de ellas, millón y medio de visitantes al mes, de acuerdo con el arquitecto Jorge Gamboa de Buen, director general del Grupo Danhos.” (Thelma & Alonso, 2009)

Se menciona que acuden 10,000 y 100,000 personas al día a un centro comercial. En el caso de Plaza Lindavista se dijo acuden 1,500,000 personas mensualmente (dato muy similar al que se obtuvo de Parque Lindavista), lo que significa que la cifra diaria es de 50,00 personas que asisten al equipamiento, en extremo diferente a lo que se estimó con solo los automóviles.

Personas promedio que asisten a Plaza Lindavista en un día común:

Personas Totales	
Parque Lindavista	50,000

Este número será tomado como el máximo, porque suena poco posible pensando comparativamente con el número de personas que va a Parque Lindavista, 57,000, ya que es un centro comercial más grande, con más tiendas y también considerando que Plaza Lindavista ya no se ve tan concurrida como anteriormente lo era. No obstante así dice la fuente y así será manejado.

Es oportuno agregar un dato que a futuro alterará la situación actual, se indica al final porque no es una afectación de Plaza Lindavista al área de estudio pero que tendrá repercusiones tanto en la plaza como en el área en general, sino de un factor externo.

Este factor, es la creación de la Línea 6 del Metrobús, que conectará la zona de Aragón con El Rosario, que transitará sobre el Eje 5. Este proyecto se anunció comenzará a finales de julio de 2014. (Cruz, 2014). Es importante resaltar este dato ya que afectará de manera directa a Plaza Lindavista y en general, a toda el área de estudio.

5.4.2 CULTURALES Y DE EDUCACIÓN.

A) IGLESIA DE SAN CAYETANO.

Superficie de terreno	3,945 m ²
Niveles	3 y 1 sótano
Uso de suelo Vigente	Equipamiento
Uso de suelo actual	Equipamiento
Uso permitido	Sí
Cajones Est.	No tiene



La Iglesia de San Cayetano fue erigida en 1951, para dotar de servicios religiosos a la entonces recientemente creada colonia Lindavista. (Provincia Mexicana de la Orden de los Clérigos Regulares)

Se divide en dos espacios principales, la capilla, con una capacidad de 240 personas sentadas y el área principal de la iglesia, con una capacidad de 810 personas sentadas.

Como ya se especificó en la tabla del equipamiento, no se cuentan con cajones de estacionamiento para los usuarios de la iglesia, por lo que se utilizan las vialidades como estacionamiento, esas vialidades son Cienfuegos y Matanzas, que se encuentran a los lados de la misma. La iglesia no ocupa el largo total de dichas vialidades, pese a eso, en el plano de estacionamientos sobre vialidad, aparecen marcadas todo el largo de los paramentos ya que además del uso de dicho equipamiento, las utilizan oficinista y usuarios de los demás equipamientos de la zona. Sobre Av. Montevideo no se estacionan ya que no está permitido.

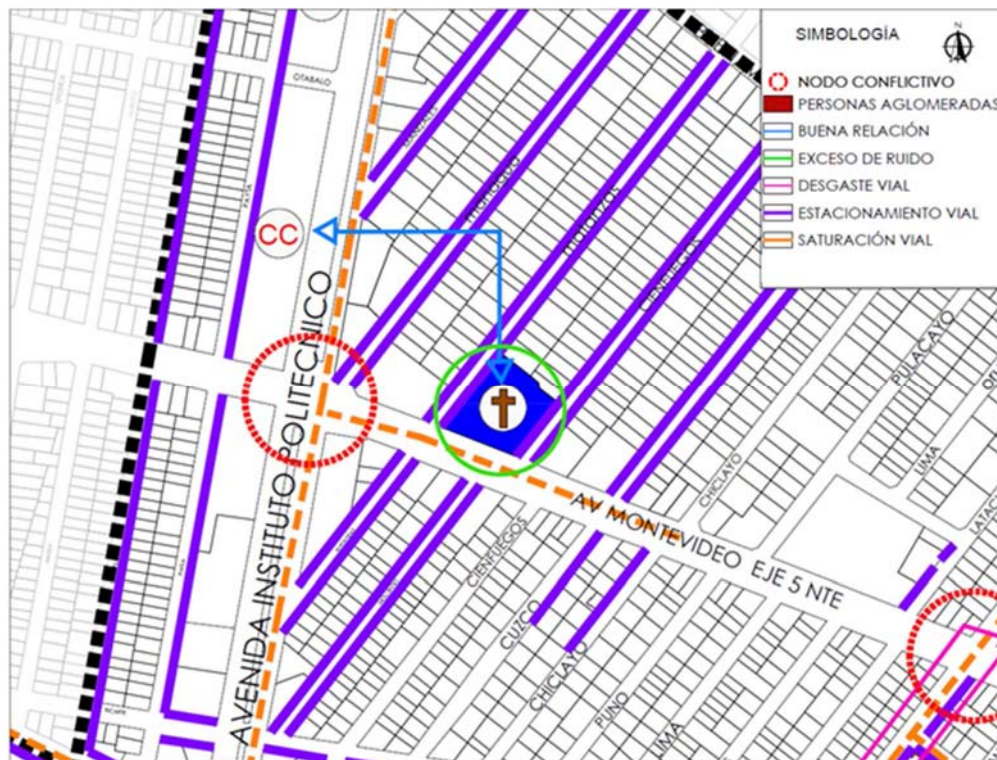
Respecto a la población flotante, este equipamiento en especial, pese a su importancia por ser religioso y a su tamaño físico, no resulta de gran importancia para la sumatoria de población no residente a la fija del área de estudio ya que es muy poca la gente que viene de otras colonias, mucho menos foránea, este equipamiento resulta meramente local, para la gente de la colonia Lindavista esto, debido a lo céntrica que es para la colonia. Resultando así nulo su efecto en atracción de población flotante.

Este equipamiento no produce gran afectación a las vialidades, más que durante los servicios religiosos algunos carros estacionados en las laterales del equipamiento. De igual manera, la gente que acude a los servicios religiosos es de carácter local, por lo que no es mucho el espacio que se utiliza para estacionar carros y resulta innecesario utilizar medios de transporte para llegar a dicho equipamiento, por lo que no existe afectación al transporte.

Esta iglesia no afecta a los otros grandes equipamientos porque no tiene relación con ellos ya que es un giro totalmente distinto con el que cuenta este equipamiento, tampoco genera

contaminación visual, ni auditiva, salvo las campanadas pero que son parte de la tradición y por lapsos muy pequeños. Y aún más importante, la contaminación ambiental, es nula, ya que no genera residuos en gran cantidad, mucho menos desechos peligrosos.

A continuación se muestran en un plano las afectaciones que genera el equipamiento en cuestión.



En resumen, ya que se considera la población que acude a este templo es local, no se agrega población flotante a la residente en el caso de la Iglesia de San Cayetano y sus días de mayor demanda son en fin de semana.

B) CENTRO CULTURAL FUTURAMA

Superficie de terreno	3,898 m ²
Niveles	5
Uso de suelo. Vigente	Mixto
Uso de suelo actual	Equipamiento
Uso permitido	Sí
Cajones Est.	No tiene



El Centro Cultural Futurama, antiguamente cine Futurama, es el resultado de ocho años de inversión pública para lograr el rescate de una edificación con valor histórico. Este equipamiento ofrece una alternativa cultural en una zona donde es escasa. El Centro cultural se inaugura a finales de diciembre del año 2008. (La Jornada, Varios, 2008).

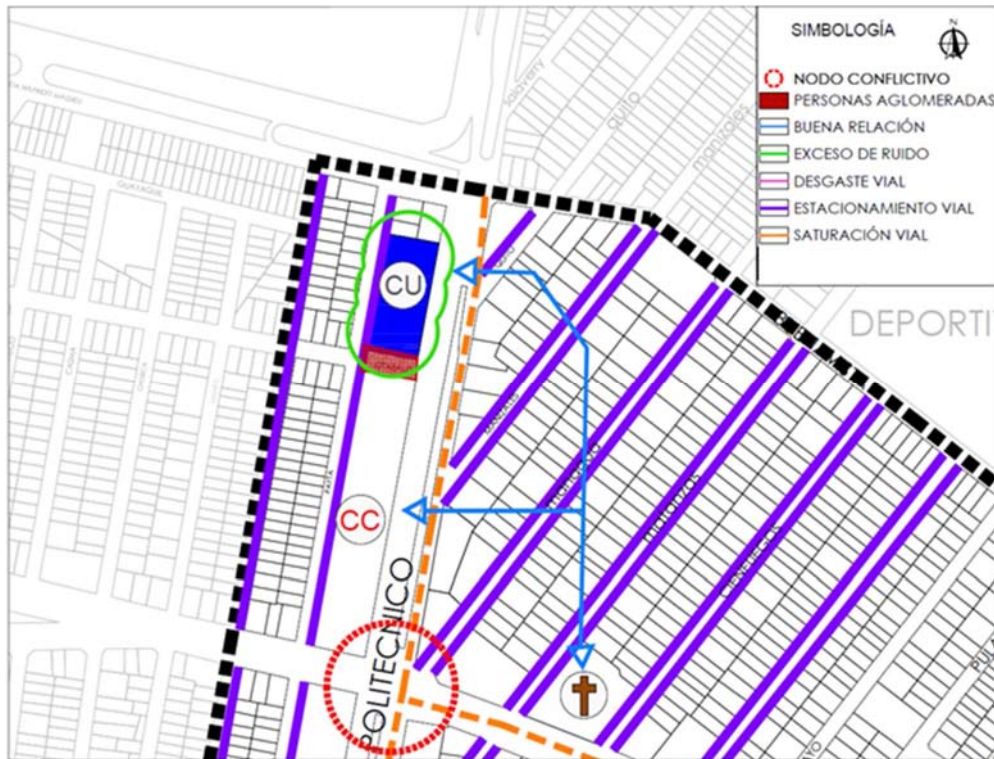
Cuenta con aulas de usos múltiples, ludoteca, sala polivalente, centro de dvd, laboratorio de cómputo, librería, cafetería, dulcería y ciber café. Se imparten talleres, conferencias, teatro, exposiciones de artes plásticas, presentaciones de libro, danza, música y festivales. (Dirección de cultura y deporte, G.A.M., 2014).

El centro cultural no cuenta con estacionamiento para usuarios del equipamiento, ni para administrativos, por lo que se usa como estacionamiento la calle posterior al mismo, la calle Payta y no otras, como sucede con otros equipamientos de la zona, en realidad la mayoría que usa dicha vialidad, son administrativos ya que en gran medida el equipamiento va dirigido a jóvenes que van a ver películas en horarios varios y no suelen llevar automóvil, son peatones. Es muy poca la afluencia que genera el centro cultural que no genera saturación vial, uso mínimo de las vialidades como estacionamiento y nada de embotellamientos por causa directa del equipamiento.

Esta edificación, aunque con otro giro, cines, existe desde finales de los años 60, por lo que ahora que es un centro cultural genera mucha menor afluencia poblacional y por ende, no generó cambios a la manera de funcionar de los medios de transporte de la zona, con lo existente resulta suficiente.

Este equipamiento cubre dos aspectos muy importantes en la zona de estudio, el primero uno que ya hacían dos de los otros equipamientos, entretenimiento, en segundo lugar y muy importante, ya que la zona carece de ello en general, espacios para la cultura.

Por lo que su relación resulta complementaria con los centros comerciales, beneficiosa para la población residente y también para la flotante. Con respecto a los equipamientos de salud, no existe afectación alguna, ni incompatibilidad, ya que el uno con los otros y viceversa, no entran en conflicto; al contrario es un espacio que resulta favorable para el gran número de escuelas de la zona de estudio.



Como en la mayoría de los equipamientos culturales, varía la cantidad de gente que asiste a ellos según el día, las exposiciones y eventos que se hagan. El centro Cultural Futurama abre todos los días de 10 am a 8 pm, donde diariamente se proyectan películas y hay exposiciones, sin embargo, los días que mayor afluencia hay es lo fines de semana, en especial cuando hay eventos programados de importancia.

Por lo que los días hábiles, se maneja un promedio de 100 personas diarias y en fines de semana, el promedio es de 300 personas diarias, en el caso extraordinario de algún evento de mayor importancia y programado se logra una afluencia de 400 personas en un día. (González Robles & Humanos, 2014)

En seguida aparece el número más común, pues el de eventos extraordinarios no es frecuente, así que se toma el de fines de semana, que es continuo:

Personas Totales	
Centro Cultural Futurama	300

Vemos que para el tamaño del equipamiento la cantidad de gente que lo utiliza, está muy por debajo de los demás equipamientos de la zona de estudio, lo que hace pensar la posibilidad de una mejor difusión dentro de la misma zona para darle un mayor uso e importancia.

Anteriormente, como ya se dijo, el centro cultural era un cine de gran tamaño con gran afluencia de gente, por lo que si la red de agua potable, la de drenaje y la eléctrica soportaban las necesidades que tenía ese cine, con mayor razón puede soportar las necesidades de un centro cultural al que va poca gente, y consume pocos recursos, así que no afecta los recursos de la zona de estudio.

De los tres modos de contaminación que estamos considerando en este trabajo, contaminación sonora no genera en absoluto, ya que es poca la gente que asiste y las actividades que en este equipamiento se generan no nos ruidosas, incluso las películas que se transmiten es para pocas personas por lo que el sonido no es muy fuerte. De la contaminación visual, por el contrario en vez de que por el equipamiento haya anuncios aparatosos o comercio informal, el diseño del mismo, resulta un atractivo visual para la comunidad y también no permita que se asienten puestos de comercio informal. Por último la contaminación ambiental es nula, pues no se hacen actividades que generen contaminación como puede ser en empresas u otro tipo de equipamientos.

C) PREPARATORIA NO. 9 PEDRO DE ALBA DE LA UNAM

Superficie de terreno	23,283 m ²
Niveles	3
Uso de suelo. Vigente	Equipamiento
Uso de suelo actual	Equipamiento
Uso permitido	Sí
Cajones Est.	60



La preparatoria pública “Pedro de Alba”, Plantel No. 9 de la UNAM, inicia sus labores en julio de 1965, inaugurada por el ex presidente Gustavo Díaz Ordaz y el entonces rector Ignacio Chávez Sánchez, con el propósito de complementar la educación media-superior al norte de la ciudad. (Wikipedia, Varios, 2013).

Sus principales características físicas incluyen:

- 5 edificios de aulas escolares
- Múltiples canchas deportivas
- Dos auditorios y biblioteca
- Laboratorios
- Alberca y gimnasio
- Cafetería

Sus características de movilidad y población son las siguientes:

Preparatoria No. 9 "Pedro de Alba"	
Maestros	160
Empleados	800
Pob. Estudiantil Fem.	3,008
Pob. Estudiantil Masc.	3,052
Total	6,860
Cajones E.	90

La preparatoria pública No. 9 “Pedro de Alba”, entre las preparatorias de la UNAM, es la segunda con mayor número de población estudiantil, solo superada por la No. 5, sin embargo en proporción metros cuadrados por estudiante, supera la preparatoria No.9 a la No. 5 ya que la segunda, tiene casi cuatro veces el tamaño de la primera.

El número total de estudiantes que acude diariamente a la preparatoria, es de 6,060 personas de las cuales mujeres son el 49%, 3,008 y hombres son el 51%, 3,052.

Los trabajadores incluyendo administrativos, médicos, instructores, maestros e intendencia suman la cifra de 6,860 empleados; de esos empleados aproximadamente 160 son maestros de las diferentes áreas y materias, esta cifra resulta de considerar que cada maestro da clase a un promedio de 60 alumnos.

En el caso de los estudiantes, a diferencia de las instituciones de salud, no se agregan individuos extra por alumno ya que solo en las primeras semanas de clases acuden los padres a llevar/recoger a sus hijos, sobretodo en primer año, después, la gran mayoría de alumnos va y regresa individualmente, por lo que no serán tomados en cuenta dichos personajes extra.

El número total de personas que asisten en días hábiles al área de estudio, a causa de este equipamiento es de 6,860.

Personas Totales	
Preparatoria No. 9 “Pedro de Alba”	6,860

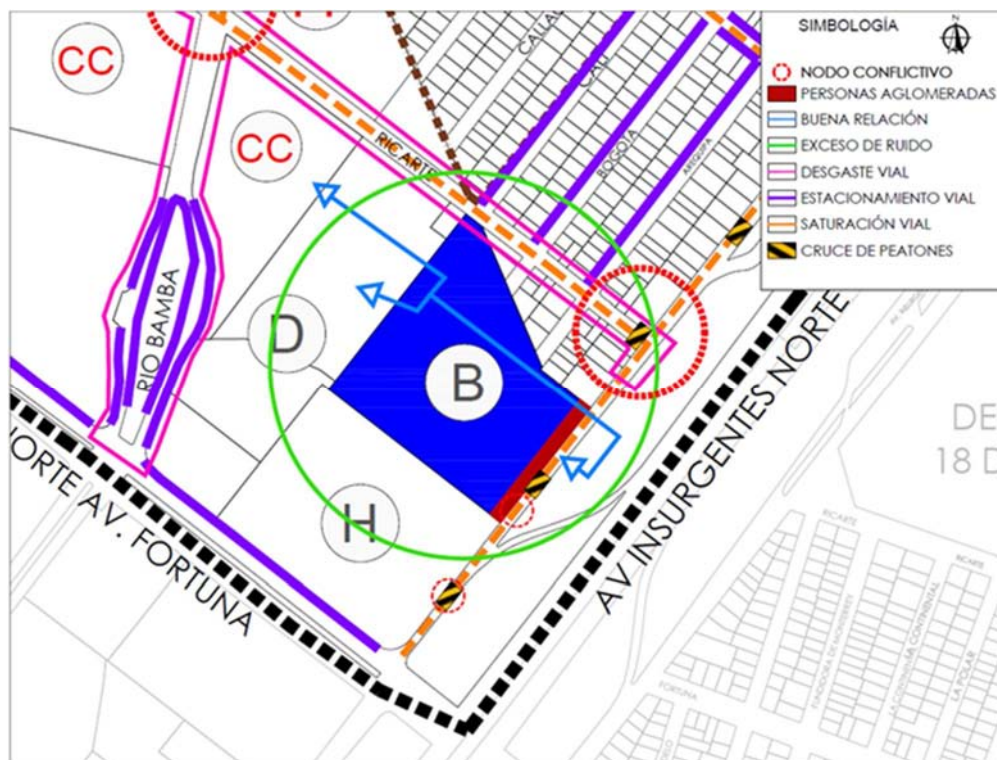
Este equipamiento genera **afectaciones de tránsito** sobre la Avenida Insurgentes Norte debido a que **se aglomeran** los **estudiantes** en la entrada de la preparatoria y frente a ella y no solo los estudiantes, sino que al hacerle parada a los medios de transporte no confinado, crean un embotellamiento que repercute tanto para los que vienen del norte sobre Insurgentes, como para los que se agregan a dicha vialidad en la calle Ricarte.

La demora que ocasiona la preparatoria en el tránsito, se liga a la que genera el hospital continuo, creando caos vehicular en las horas pico, sumada a que existe un estacionamiento improvisado que dota al Hospital General de Zona No. 24 y a la misma Preparatoria No. 9, que genera o mejor dicho refuerza el embotellamiento generado por los equipamientos, la gente del hospital, la de la preparatoria, y las salida y entrada de automóviles del estacionamiento, es decir, se crea un gran movimiento de personas y carros que entorpece de manera grave la movilidad sobre esa vialidad principal.

El que sea un equipamiento para gente joven, genera mucho movimiento peatonal, de gente que se dirige hacia los diversos modos de transporte, sean los derroteros que cruzan por Av. Montevideo, la estación de metro 18 de marzo o la estación de metrobús Fortuna, o cualquier derrotero que pasa frente a la preparatoria.

Dicho esto, se utilizan los medios existentes, pero la preparatoria en conjunto con el hospital y las políticas de movilidad en turno, tuvieron un peso importante para que justo enfrente de ambos equipamientos se creara una estación de metrobús.

En **relación con los otros equipamientos** de la zona de estudio, **no hay afectación** de ninguna manera pues forma parte de esos equipamientos que fueron planeados, por el contrario mantiene una relación buena y de beneficios con los centros comerciales, el centro cultural, el deportivo y de los medios de transporte circundantes.



Respecto a agua potable, drenaje y energía eléctrica, como la gran mayoría de los equipamientos que se analizan en este documento, fueron parte de la planeación inicial en cuanto a dotación de equipamientos para la zona norte del distrito federal, por lo que se tomó en cuenta sus necesidades de agua potable, los desechos que generaría tanto hacia el drenaje como sólidos y a su vez sus requerimientos eléctricos, además de que la preparatoria cuenta con un generador propio, por lo que no afectó en ninguno de los aspectos antes mencionados al área de estudio.

Como bien se dijo, se tiene un sistema para deshacerse de los residuos tanto líquidos y sólidos, en el caso de los sólidos se trabaja en conjunto con el sistema de recolección de basura, para que sean recogidos los desechos y procesados.

No se genera afectación al medio ambiente, ya que el único espacio dentro de la institución que podría generar contaminantes fuera de lo común o importantes en cantidad, serían los laboratorios, de los cuales se sabe están controlados y las prácticas que se realizan, no son capaces de generar contaminación que afecte a los habitantes de la zona o a los estudiantes.

No se considera exista afectación o contaminación visual, ya que aunque es colorida la cerca de la institución, más bien resulta un hito o referente, dentro de la zona norte y en especial del área de estudio. La contaminación sonora que se genera es en ciertos horarios y es proveniente de los estudiantes en tiempo libre o durante actividades deportivas, no existe ninguna otra afectación de ese tipo.

5.4.3 HOSPITALES

A) HOSPITAL ÁNGELES LINDAVISTA

Superficie de terreno	13,926 m ²
Niveles	6 niveles y 2 sótanos
Uso de suelo Vigente	Equipamiento
Uso de suelo actual	Equipamiento Privado
Uso permitido	Sí
Cajones Est.	450



El Hospital Ángeles Lindavista inicia labores en enero del 2009, ofreciendo servicios de atención hospitalaria a los habitantes de la zona norte del Valle de México. (Grupo Ángeles Servicios de Salud)

Este Hospital surge de una idea simple, la existencia de servicios médicos públicos y privados a diferentes escalas, pues como ya se ha venido mencionando a lo largo de este documento, el área

de estudio cuenta con una zona de hospitales públicos regionales, y a su vez, variados servicios de salud privados a pequeña escala, esta idea fue, falta en el ámbito privado, un equipamiento que contenga los diferentes servicios que se ofrecen por separado y a pequeña escala, en conjunto con los servicios que ofrecen los grandes equipamientos de salud de la zona.

El resultado fue, la creación de este gran equipamiento, el cual cuenta con un gran número de especialidades y todo lo necesario para cubrir la demanda existente. El Hospital cuenta con las siguientes características:

Hospital los Ángeles Lindavista	
Consultas	210
Pacientes	75
Camas	97
Médicos	40
Empleados	426

El número de consultas no fue dado en razón de que ellos no llevan registro de ocupación de los consultorios, ya que en realidad ellos rentan los consultorios a los médicos, es decir, rentan el renombre y el espacio.

Sin embargo, buscando respecto al número de consultorios con que cuenta, se encontró que tienen 140 consultorios médicos. (Hoteles Camino Real, 2008). No se dice cuántas consultas se dan al día, ni cuántos son los que se ocupan, pero para que la cifra final de población flotante sea más real, aquí se maneja que se ocupan la mitad de consultorios 70, ya que no se ve mucho movimiento, y que se las consultas realizadas son 3 por cada uno, lo que nos da un estimado de 210 consultas diarias, a lo que se agrega un acompañante pues regularmente no se asiste solo al médico que da un total de 420 personas.

La cifra adquirida de pacientes atendidos es mensual y se registran en promedio 75 pacientes internados en el hospital mensualmente. Por lo que al día resulta de 2.5 personas diarias internadas.

Cuentan con 97 camas, las cuales están divididas según el tipo de instalaciones, todas son únicas por habitación en versión Junior Suite y Ejecutivas, en ambos casos las habitaciones cuentan con un sofá-cama para un acompañante.

Trabajan 40 médicos que atienden cirugías, especialidades y se encargan de lo necesario de los pacientes internados en el hospital. Por otro lado, la matrícula de empleados general, en la que se incluyen los médicos, es de 426 empleados que aparecen en la nómina del hospital. (Desarrollo Organizacional de Grupo Ángeles Servicios de Salud, 2014)

Con los datos previos sacamos el nivel de ocupación del hospital, en este caso mensualmente:

Nivel de Ocupación	77%
---------------------------	-----

Si tomamos en cuenta los elevados costos que maneja este equipamiento en cuanto a servicios de salud, tener más del 70% de su capacidad en uso resulta más que satisfactorio, ya que existían otras clínicas privadas y hospitales públicos.

El hospital cuenta con 450 cajones de estacionamiento que son para los médicos, para los usuarios del hospital y a su vez, para las personas que deseen estacionar su carro ahí, aunque no vayan estrictamente al hospital.

El **efecto** del hospital sobre las **vialidades** no resultó **considerable**, debido a que quién lo generó fue Parque Lindavista que tenía poco de haber sido construido, **el movimiento que genera la sucursal de servicios médicos Ángeles Lindavista no es elevado**. Ni siquiera viéndolo por el lado de la situación vial, ya que de las vialidades cercanas más afectadas, el paramento del equipamiento tiene su entrada y salida hacia la calle Ricarte, la cual se ve afectada severamente como ya se dijo por Parque Lindavista, el número de automóviles que entra y sale del mismo es mínimo en comparación con el centro comercial, de la capacidad del estacionamiento de 450 autos, aproximadamente se ocupan 300 cajones, este número a lo largo del día **no genera impacto**.

En cuanto a **transporte**, al no ser un hospital privado con altos costos al que puedan acceder personas que no cuenten con fondos suficientes o cuenten con seguro médico privado, se da por hecho que la **gran mayoría acude en automóviles** privados, es decir, **no se toman** en cuenta los medios de **transporte públicos**, es seguro que habrá personas que utilicen los medios públicos para llegar al hospital como podrían ser los trabajadores, excluyendo a los médicos y altos puestos administrativos, o incluso algunos usuarios (los menos) pero en dado caso en horarios específicos, los cuales no se empalman con la hora de mayor afluencia de usuarios.

Respecto a los servicios de agua potable, drenaje y energía eléctrica, pasa algo similar a lo que sucedió con las vialidades, si la zona de estudio ya soportaba la inclusión de un equipamiento tan grande como Parque Lindavista, y dado que no es una zona con cortes frecuentes de agua, se da por hecho que es suficiente la dotación existente de agua potable, sobre todo al ser una edificación reciente, cuenta con contenedores y cisternas planificadas para soportar la carencia de agua por algunos días.

En el caso del drenaje podría haber a la larga una afectación sin embargo, no se han reportado inundaciones en la zona, por lo que parece ser no existe problema con el drenaje.

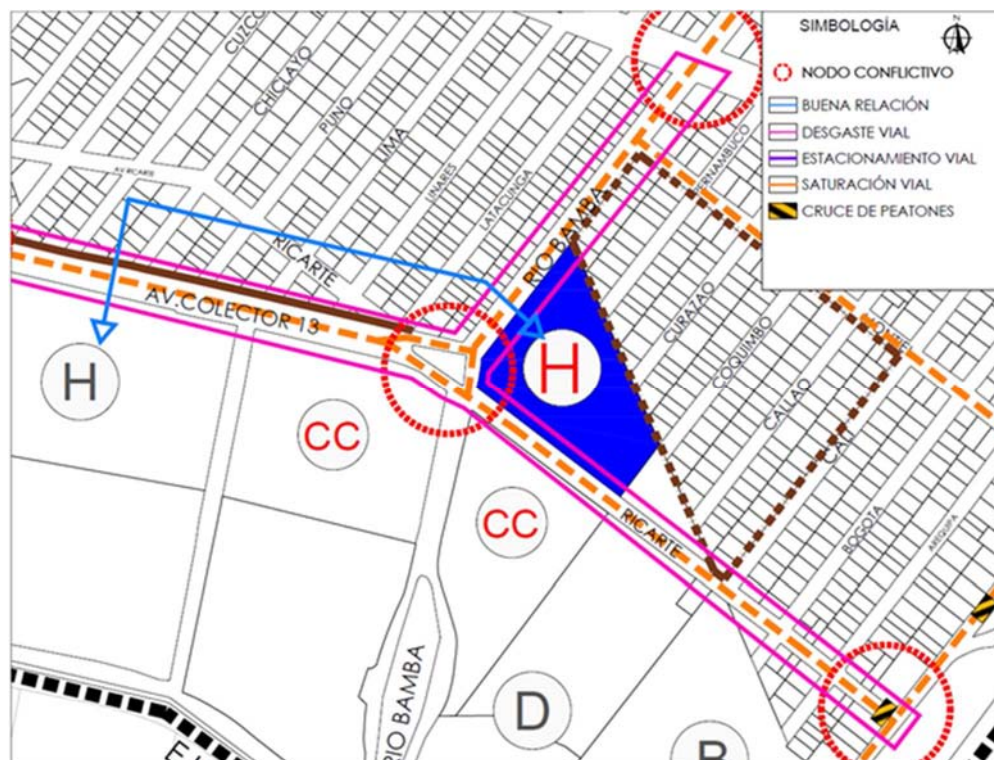
La red eléctrica existente en la zona es de calidad, el hospital cuenta no solo con instalaciones eléctricas especiales para funcionar, sino que además cuenta con generador eléctrico para ciertos aparatos y para cuando llega a fallar el sistema eléctrico. Existe una subestación eléctrica a menos de 1 kilómetro hacia al suroeste, por lo que si fuese necesario mayor número de kilowatts,

será suficiente con que la subestación rectifique la intensidad, por lo que es el factor que podría sufrir la menor afectación, a grandes rasgos no tuvo ningún efecto negativo.

La **implementación** de un hospital privado, como los **Ángeles Lindavista**, fue la respuesta de inversionistas privados, al ver un mercado en crecimiento en un área determinada, nos referimos al gran número de pequeñas clínicas médicas carentes de especialidades de mayor nivel.

Dicha **integración** fue **adecuada** dada la principal característica al oeste del área de estudio, la existencia de una zona de hospitales, por lo que no existió afectación hacia los otros hospitales de la zona, por la razón de que este hospital se ocupa de muchas especialidades y medicina general pero de manera privada, mientras que los otros son de alto grado de especialización y son público, por lo que los usuarios de los diferentes hospitales acuden a recibir servicios médicos dependiendo su enfermedad, la derechohabiencia y las posibilidades económicas.

Con respecto a su relación con los demás equipamientos, sí resulta **incompatible** en especial con el equipamiento que se ubica justo cruzando la calle, **Parque Lindavista** o mejor dicho, éste con los hospitales, ya que dicho equipamiento complica el ingreso al hospital y genera mucha contaminación sonora, totalmente inadecuada para los pacientes que se encuentren internados. Los **demás equipamientos** cercanos, la Preparatoria 9, el campo de fútbol de los Vietnamitas o incluso el Hospital Regional 1° de Octubre, **no** se encuentran en **relación directa** con el Hospital Ángeles Lindavista ya que este se encuentra en un punto céntrico y los demás sobre vialidades de mayor tamaño, uso e importancia.



Para con el medio ambiente, hubo una afectación directa y de importancia para el área de estudio; el terreno donde hoy día se encuentra edificado el hospital, solía ser un pequeño pulmón verde para la zona, por lo que para la implementación del mismo, se talaron los árboles del predio, dejando únicamente una sección de aproximadamente la cuarta parte del terreno, acción que reducirá la capacidad de purificación del aire en esa zona, aumentando la contaminación. Respecto a los desechos sanitarios y emisiones por crematorio, etc. no se toman en cuenta en este apartado ya que los hospitales están obligados a deshacerse de los residuos de manera apropiada llevando a cabo procedimientos que aseguran afectación nula para la zona donde estos estén.

La contaminación sonora y visual, resulta nula, ya que al ser un hospital por norma se mantiene silencio en la medida de lo posible, en cuanto a lo visual, el buen trabajo del diseño y la carencia de paredes o bardas continuas, elimina la posibilidad de propagandas, grafitis, etc., esto sumado a un color que no altera los sentidos.

Al igual que lo sucedido con Parque Lindavista se suscitaron muchos desacuerdos entre los habitantes con la creación del Hospital Ángeles Lindavista, el cual se encuentra justo enfrente de Parque Lindavista. (Autores Varios Wikipedia, 2014)

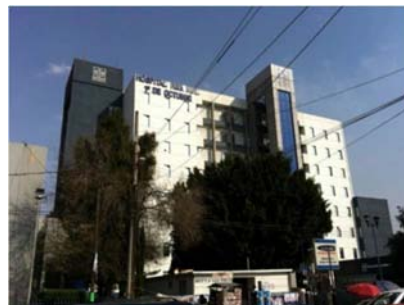
Para concluir, ponemos el resultado final de la población flotante calculada. El número de personas que asiste a consultas al día es de 210 personas que con su respectivo acompañante resultan 420 personas. Si el número de pacientes internados se toma mensual habrá 75 personas, si se toma diario será de 2,5 personas que se agregan al día. El número total de empleados que acude diariamente al equipamiento para sus labores es de 426.

Personas Totales	
Hospital Ángeles Lindavista	871

Esto nos da como resultado final 871 personas, que asisten diariamente al Hospital Ángeles Lindavista.

B) HOSPITAL REGIONAL 1° DE OCTUBRE

Superficie de terreno	43,239 m ²
Niveles	9
Uso de suelo. Vigente	Equipamiento
Uso de suelo actual	Equipamiento Público
Uso permitido	Sí
Cajones Est.	No tiene



El Hospital Regional 1° de Octubre inicia su operación en abril de 1975 y además de brindar servicios de salud funge como centro de investigación y escuela para futuros médicos. (Facultad de medicina de la UNAM). El hospital cuenta con las siguientes características de servicios:

Hospital Regional 1° de Octubre	
Consultas	17,696
Pacientes	8,215
Camas	290
Médicos	386
Empleados	2,135
Cajones E.	NA

En el Hospital 1° de Octubre se atienden mensualmente a 17,696 derechohabientes en consultas regulares, que van desde médico general hasta especialidades.

De igual manera al mes se tratan 8,215 pacientes, de los cuales no todos quedan internados más de un día, gracias a las cirugías ambulatorias e incluso pacientes que están internados momentáneamente y salen el mismo día, como es en la aplicación de sueros o rehabilitación.

Se cuenta con 290 camas censables, repartidas entre los distintos pabellones según los tratamientos y enfermedades o casos.

Se tienen registrados un total de 386 médicos, de ellos 365 especialistas y 21 generales.

El número de empleados incluye a los médicos, que como ya se mencionó son 386; Enfermeras, tanto auxiliares, generales y especialistas, siendo 868; Paramédicos, 289; por último, a 592 administrativos, en el cual se incluyen todos los demás trabajadores en nómina. En total son 2,135 trabajadores en el hospital. (Martínez D. J., 2014)

Tomando en cuenta la sumatoria del número de empleados que asisten a diario, incluidos los médicos, nos da 2,135 personas.

Ahora bien, en el caso de pacientes y consultas hay dos variables, primero, en ambos que fue proporcionada es mensual y en segundo lugar que los que asisten a consulta regularmente van acompañados y se toman en cuenta dos personas, siendo entonces:

- Consultas diarias, 589 más su acompañante, resulta una asistencia de 1,178 personas.
- El número de pacientes diario es de 273

Con los datos mencionados, ahora tenemos el nivel de ocupación:

Nivel de Ocupación	94%
--------------------	-----

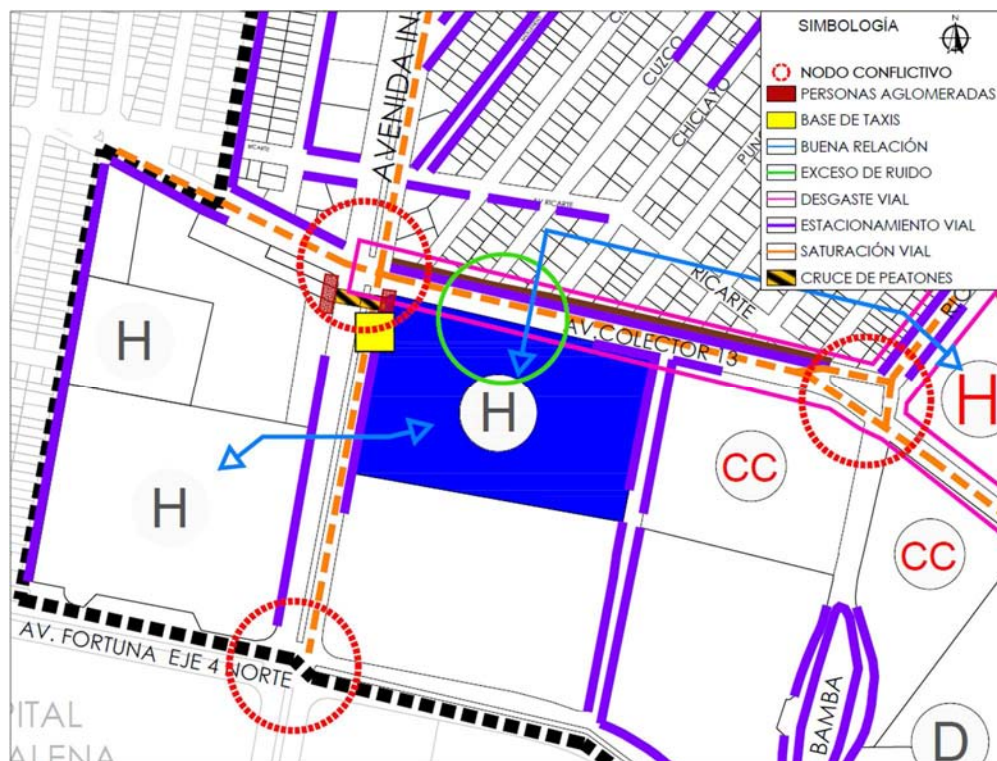
El nivel de ocupación es de 94% tomado del promedio mensual sacado de enero a mayo del 2014, lo que significa el hospital trabaja al 94% de su capacidad, es muy elevado su nivel de atención con respecto a sus capacidades.

Para obtener el número total de personas que asisten al hospital sumamos empleados, el total de personas que van a consulta y su acompañante, y los pacientes, el total general es de 3,586 personas que conforman la población flotante de dicho equipamiento.

El hospital **no cuenta con cajones de estacionamiento**, pero está en proceso la construcción de un estacionamiento de 3 niveles dentro del predio, que constará de 300 cajones de estacionamiento para abastecer a médicos y administrativos.

Las vialidades se ven afectadas por el hospital, pero no tanto por acciones que genere él mismo, sino porque se crearon bases de taxis, y porque al no contar con espacios oficiales para **estacionamiento**, son utilizadas las **vialidades próximas** para ello.

El hospital 1° de Octubre **no genera cambios significativos al transporte** de la zona, al menos no actualmente, posiblemente en sus inicios sí fue un factor de importancia a la hora de planear los derroteros e incluso las estaciones del metro, y no tanto este hospital sino todos los hospitales en conjunto, se mencionó la creación de bases de taxis y es cierto que se crearon en torno a, pero eso es parte de un fenómeno que se viene dando en todo tipo de equipamientos, los **taxis de sitio** para dotarlos.



A la hora de analizar los aspectos relacionados a servicios públicos como agua, drenaje, energía eléctrica y a su vez, su relación con los demás equipamientos de la zona, no hay afectaciones a tomar en cuenta en la actualidad, ya que al momento de su planeación y consecutiva creación, se contempló cada aspecto mencionado, por lo que es como se estipuló. Sin embargo, sí existe un conflicto en la actualidad en cuanto a su **relación con otros equipamientos es buena**, ya que está en zona de hospitales, sin embargo, **con el centro comercial Parque Lindavista**, aunque él, es que genera el **conflicto**, ya que rompe el esquema original acarreando dificultad de tránsito, contaminación por automóviles, contaminación sonora y un excedente de población flotante.

Al igual que con los otros hospitales, fue cubierta la normatividad sanitaria por lo que no genera riesgos para la población residente o flotante.

Ahora presentamos el estimado de población flotante que genera el hospital en cuestión y los días en que el uso de dicho equipamiento, es mayor.

Personas Totales	
Hospital Regional 1° de Octubre	3,568

La población flotante que acude al área de estudio por motivo del Hospital Regional 1° de Octubre es de 3,586 personas y los días que mayor movilidad generan son los hábiles, es decir, lunes a viernes.

C) HOSPITAL DE GINECO-PEDRIATRÍA A3

Superficie de terreno	39,234 m ²
Niveles	5
Uso de suelo. Vigente	Equipamiento
Uso de suelo actual	Equipamiento Público
Uso permitido	Sí
Cajones Est.	300



El hospital de Gineco-Pedriatría como bien lo dice su nombre, brinda servicios especializados referentes a la ginecología y la pediatría, todo lo relacionado con la mujer, planeación familiar, partos, sistema reproductor femenino, también lo relacionado a los niños y sus enfermedades.

En el caso de este equipamiento, la información brindada fue mínima y se tuvo que generar la faltante promediando en comparación con sus similares, los resultados se plasman en la siguiente tabla:

Hospital de Gineco-Pediatría	
Consultas	7,688
Pacientes	3,569
Camas	126
Médicos	168
Empleados	927
Cajones E.	300

El hospital atiende al mes a 7,688 derechohabientes en consulta, sea a mujeres en el ámbito ginecológico o niños en medicina general y especialidades.

Los pacientes que son atendidos mensualmente en este hospital asciende a 3,569 personas, sea por cirugías, tratamientos, etc.

El número de camas censables es de 126, menor al de los otros dos grandes hospitales públicos del área de estudio pero considerablemente mayor al del hospital privado Ángeles Lindavista.

El número estimado de médicos que trabajan en las diferentes áreas del hospital, en ginecología y pediatría es de 168.

Los empleados totales, al igual que el número de médicos, ha sido estimado con base en los datos oficiales del hospital 1° de Octubre. La cifra obtenida es 927 empleados, entre médicos, enfermeras y administrativos de todos los niveles.

Los datos de consultas y pacientes son mensuales, por lo que para conocer la gente real por día se debe dividir y en el caso de consultas, hay que agregar por cada consulta una persona que es el acompañante que regularmente asiste con el paciente, por lo que:

- Si mensualmente se atienden 7,688 personas para consulta, al día son 256 personas a las cuales hay que agregarle un acompañante promedio, obteniendo 512 personas diarias que asisten a consulta.
- El número de pacientes internados mensualmente es de 3,569, así que al día están internados 118 personas.

Con el dato de pacientes internados por día obtenemos el nivel de ocupación del hospital.

Nivel de Ocupación	93%
--------------------	-----

El nivel de ocupación del hospital de Gineco-Pediatría es del 93%, al igual que los otros hospitales públicos del área de estudio su nivel de ocupación es muy elevado, el hospital está cerca de laborar al cien por ciento de sus capacidades.

La población flotante que genera este equipamiento resulta de la suma del número de empleados totales, personas que van a consulta más acompañante y pacientes, dicha suma nos da un total de 1,557 personas. La movilidad generada por este equipamiento es en los días hábiles, de lunes a viernes, en el caso de consultas, y diario en la atención de partos, pero en general la asistencia es mucho mayor de lunes a viernes.

El hospital cuenta con aproximadamente 300 cajones de **estacionamiento** para los trabajadores, pero **no para visitas** ni usuarios, por lo que la gente usa **vialidades cercanas para dejar sus automóviles** e incluso enfrente del hospital.

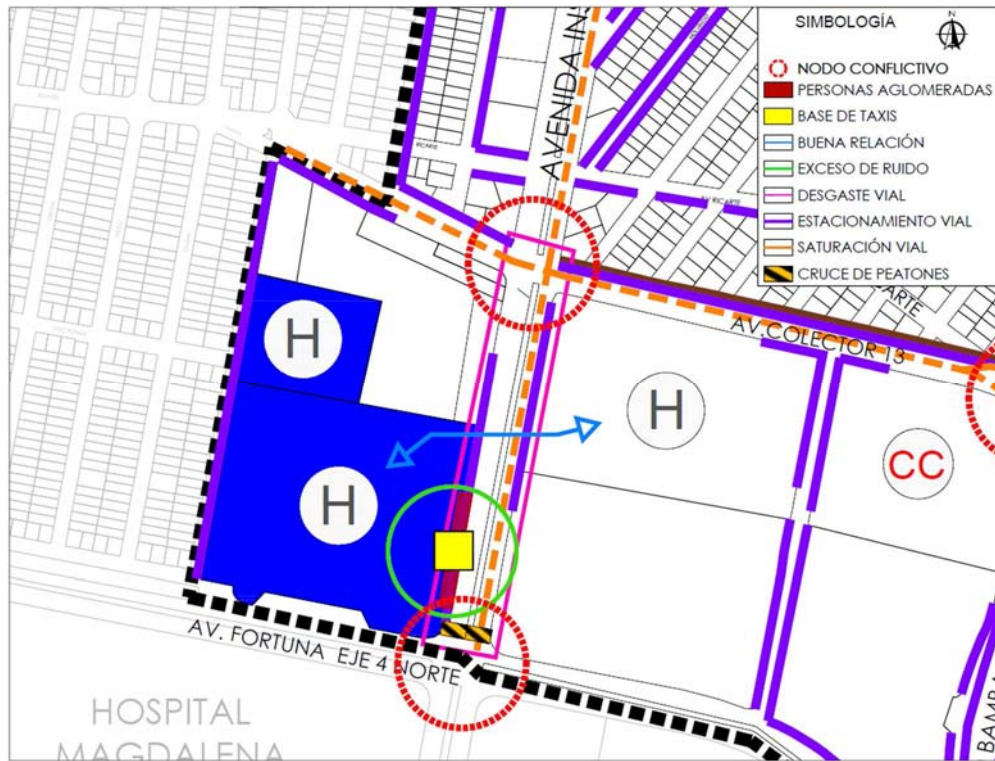
Así que las personas usan parte del primer carril del arroyo vehicular para caminar, este carril también es usado por los usuarios que acuden en automóvil para estacionarse y aunque no está permitido, se estacionan, manteniéndose alguien en el carro para que no sea tomado como uso indebido de la vialidad en zona prohibida, debido al hospital.

Las vialidades no se ven afectadas directamente por el hospital, porque al igual que el 1° de octubre, fue planeado y en realidad la gente que acude no es tanta como de otros equipamientos, sin embargo sí **genera un gran número de puesto informales** que invaden la acera y hacen que mucha de la gente que asiste a él, use el arroyo vial para caminar.

No se registran grandes **cambios** generados al sistema de transporte por causa del hospital, la razón es que no se necesitan modificaciones, ya que la gran mayoría de los derroteros existentes pasan justo por la entrada al hospital, la estación del metro Lindavista está a media cuadra y cruzando la calle hay un **sitio de taxis**.

Respecto a agua potable, drenaje y energía eléctrica no es necesario hacer un análisis actual porque se hizo cuando se planeó la zona de hospitales, por lo que es seguro que sea cubierta la demanda que genere el hospital. El único servicio que podría presentar problemas en la actualidad es el drenaje, porque es un problema que se ha generalizado en la ciudad y por ende podría haberse visto insuficiente, mas no se han reportado inundaciones.

Este equipamiento aunque cercano al centro comercial Parque Lindavista a diferencia del hospital 1° de Octubre, no entra en conflicto ya que Av. Politécnico funge como un borde importante y elimina relación alguna, este equipamiento en realidad pierde relación con los otros, pues al ser casi toda la manzana, dicho equipamiento es como una unidad y además está más cerca de otros equipamientos similares, es decir, **se integra homogéneamente con los demás equipamientos** circundantes directos. Es un hospital que surgió para dotar un requerimiento específico de salud y fue planeado en conjunto con los otros equipamientos del área cercana, para crear una zona de hospitales y por ende su relación es complementaria y adecuada.



Y respecto al medio ambiente como sucede con los otros hospitales, la normatividad que rige a este tipo de equipamientos, hace que controlen estrictamente su salida de desechos de todo tipo por lo que no existe riesgo alguno ni afectación directa para los habitantes de la zona y/o usuarios del equipamiento.

Este tipo de equipamientos no suele generar contaminación visual o sonora, porque son lugar con reglas para no tener mucho bullicio o elementos que puedan distraer, sin embargo dos de las cuatro vialidades que contienen el terreno donde se encuentra edificado este equipamiento son generadoras de mucho ruido por automóviles y una en especial porque por ella transitan camiones de carga, aunque dicho ruido disminuye al llegar a las instalaciones del hospital que están en el centro del predio.

Personas Totales	
Hospital de Gineco-Pediatría A3	1,557

Para terminar con las características y especificaciones de este equipamiento, aquí se menciona nuevamente el número total de personas que asiste al mismo. El hospital de Gineco-Pediatría A3, tiene una población flotante de 1,557 personas diarias las cuales y es de lunes a viernes que es visible este patrón de movilidad en su máxima expresión.

D) HOSPITAL GENERAL DE ZONA NO. 24

Superficie de terreno	23,355 m ²
Niveles	3
Uso de suelo Vigente	Equipamiento
Uso de suelo actual	Equipamiento Público
Uso permitido	Sí
Cajones Est.	100



Este equipamiento inicia funciones en el año de 1963 como Clínica General Tipo “A”, pero es hasta el año 1990 que se le designó como el Hospital General de Zona #24, el cual desde 1971 es sede de la residencia de medicina familiar para alumnos de pregrado de la UNAM y el IPN, donde se atiende a la población derechohabiente (302 mil) de la zona norte del D.F., se brinda atención en medicina general, consultas y cirugías no especializadas (Comité Ejecutivo Nacional del Sindicato Nacional de Trabajadores del Seguro Social, 2013).

El hospital cuenta con los siguientes números en cuanto a personas atendidas, trabajadores y estacionamientos:

Hospital General de Zona No. 24	
Consultas	9,031
Pacientes	4,192
Camas	148
Médicos	197
Empleados	1,090
Cajones E.	100

El número de derechohabientes que acuden a consultas programadas mes con mes es en promedio de 9,031 personas.

Referente al número de personas internadas, el hospital atiende mensualmente a un estimado de 4,192 personas, las cuales han sido detenidas por diversas causas y para ser atendidas tiempo completo.

El número oficial de camas censables es de 130, a las cuales se le agregan 18, provenientes del reciente anexo que tuvo el hospital, por lo que el número correcto es de 148 camas.

La matrícula de empleados, es aproximadamente de 1,090 trabajadores incluyendo médicos, enfermeras y administrativos, de los cuales el número de médicos, en proporción a las cifras que manejan los otros hospitales es de 197.

El número de consultas como en los otros hospitales, varía debido a que regularmente se asiste a la cita acompañado de un familiar por lo que se ajusta el número para que sea lo más real posible, además de que tanto para consultas como para pacientes, las cifras dadas son mensuales y en este documento son tomadas de manera diaria, a continuación se desglosan estas variables:

- Si el estimado mensual de consultas es 9,031, resulta que diariamente son 301 consultas y ya agregado el acompañante obtenemos que al día asisten 602 personas por motivo de consulta.
- En el caso de los pacientes atendidos en el hospital, 4,192 mensuales, resulta si se analiza por día, que hay 139 personas internadas.

Con los datos obtenidos podemos calcular el nivel de ocupación del hospital, que es:

Nivel de Ocupación	93%
--------------------	-----

El nivel de ocupación que maneja este hospital, siendo el general de la zona norte para los trabajadores del IMSS, es de 93% igual al de Gineco-Pediatría. Esto nos dice que este hospital trabaja al 93% de su capacidad total, cerca de estar al máximo posible.

Al juntar a todas las personas que van, sean empleados, usuarios o estén internados, se obtiene que la población flotante que asiste diariamente a este hospital es 1,731 personas.

Como en la mayoría de los casos, hablando de hospitales, el estacionamiento con que cuenta este hospital es para uso exclusivo de los empleados, cuenta con 100 cajones en promedio, ni siquiera los necesarios para el número de médicos que trabaja en él.

Por este motivo y sumado a que no se pueden estacionar sobre la vialidad en que se encuentra este equipamiento, se utiliza un **estacionamiento** que está cruzando la calle, el cual es **improvisado**, donde pueden dejar el carro los usuarios y el personal que no tenga espacio en el hospital, sin embargo, aunque el costo no es fijo, es aportación voluntaria, lo tiene. El estacionamiento mencionado aunque amplio, tiene la desventaja de que **no es de fácil acceso** y ya que hablamos de un hospital se entiende que asisten muchas personas a las que les resulta inadecuado.

A su vez, se ha **implementado un sitio de taxis**, el cual es indebido por ser una vialidad importante en la que se restringe el uso de la misma como estacionamiento, por lo que los taxistas hacen base en otro punto y cuando es necesario mandan taxis, estando **en el sitio solo uno a la vez**, complicando el tránsito que de por sí es un problema en ese segmento de vialidad.

Este equipamiento cuenta con varios sistemas de transporte cercanos, pero no por eso todos resultan útiles ya que aunque las distancias son cortas, son de difícil acceso para personas enfermas o discapacitadas, ejemplo de ello, es el metrobús que queda cruzando la avenida pero

acceder a él resulta demasiado complicado para alguien en silla de ruedas, muletas o simplemente dolores agudos esto, por el gran número de escaleras de acceso.

El metro, aunque queda a menos de 500 metros y tiene en la estación deportivo 18 de marzo un sistema para fácil acceso a personas discapacitadas, tiene factores que la hacen inservible para grupos vulnerables destacando que le separa una vialidad con mucho tránsito y pocos cruces peatonales y que el sistema implementado no está en todas las estaciones del metro y en ocasiones no funciona, por lo que el metro no es una opción viable de transporte para los enfermos.

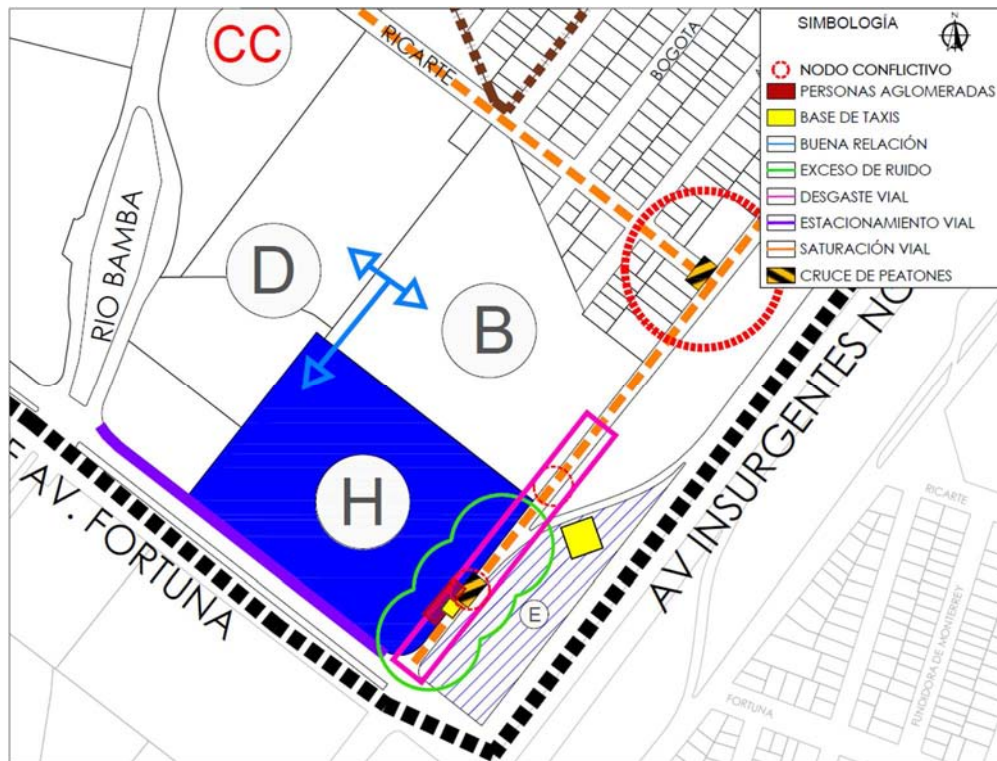
Estas dificultades hacen que los **medios de transporte más usados** sean los **microbuses** y los **taxis**, elevando el costo en la movilidad de los usuarios para tener acceso a los servicios de salud.

Como en los otros equipamientos de salud de la zona, salvo los privados, fueron planeados, es decir que esos predios estaban destinados para ese uso y cubrían los requerimientos necesarios desde entonces y a futuro.

El hospital general de zona No. 24 sí genero cambios o en parte fue la razón junto a la preparatoria No. 9 para la instauración de una estación del transporte mencionado en dicho lugar, mas no por eso útiles para los usuarios.

Como ya se mencionó, el acceso a varios medios de transporte resulta casi imposible entre ellos, el metro y el metrobús, esto resulta decepcionante ya que una de las razones para poner una estación de metrobús en esa ubicación, fueron los usuarios del hospital, para lo que ni el metro o el metrobús son viables a causa de las escaleras para ingresar a ellos.

No hay afectación por parte del hospital **a la red de agua potable, de drenaje o a la eléctrica.** De igual manera pasa con los desechos del hospital, al cubrir los estándares oficiales en manejo de desechos, no hay peligro ni contaminación que genere el equipamiento y hablando de contaminación visual o sonora, la existente no es a casusa del hospital sino por los comercios informales, el sitio de taxis y el tránsito de la vialidad sobre la que se encuentra.



Su **relación con los otros equipamientos** es la que se planeó desde un principio, **forma parte de la zona de hospitales** de la colonia Magdalena de las Salinas, junto a ella hay una preparatoria pública y a su “espalda” oficinas administrativas y de capacitación del IMSS, en los otros dos flancos, están vialidades muy importantes. No existe conflicto con ninguno de los dos equipamientos que le siguen porque no hay interferencia en sus actividades, en especial con las oficinas del IMSS. Con la preparatoria el único conflicto sería el ruido que se genera en los espacios deportivos. Aunque forma parte de la zona de hospitales y existen ahí equipamiento de otros giros, en realidad no tiene relación con los demás equipamientos por su posición, por lo que no hay afectación con otros equipamientos.

Personas Totales	
Hospital General de Zona No. 24	1,731

La población flotante que genera el Hospital General de Zona No. 24 es de 1,731 personas, cuya afluencia predomina de lunes a viernes.

5.4.4 DEPORTIVOS

A) CAMPO DE FÚTBOL AMERICANO DE LOS VIETNAMITAS.

Superficie de terreno	23,858 m ²
Niveles	Planta Baja
Uso de suelo Vigente	Equipamiento
Uso de suelo actual	Equipamiento Público
Uso permitido	Sí
Cajones Est.	No tiene



No se encontró información detallada sobre el campo de fútbol americano de los vietnamitas, pero se sabe que comparte campo con, y, que perteneció al equipo de los Diablos de la Preparatoria 9 de la UNAM, surgido en el año 1967 (Club Deportivo Vietnamitas P9, 2010). No obstante, se sabe que actualmente pertenece a la Liga Infantil Nacional de Fútbol Americano A.C. (LINFA, 2012)

Pese a que este equipamiento no cuenta con cajones definidos para **estacionamiento**, sí cuenta con un amplio espacio libre donde guardan en días de partido, hasta **50 automóviles** (aunque sin problemas cabría el doble de automóviles), esto, porque además de los que van, permanentemente hay carros en muy malas condiciones estacionados dentro del predio, pero al no ser constante, ni público no se incluye en la tabla de estacionamientos.

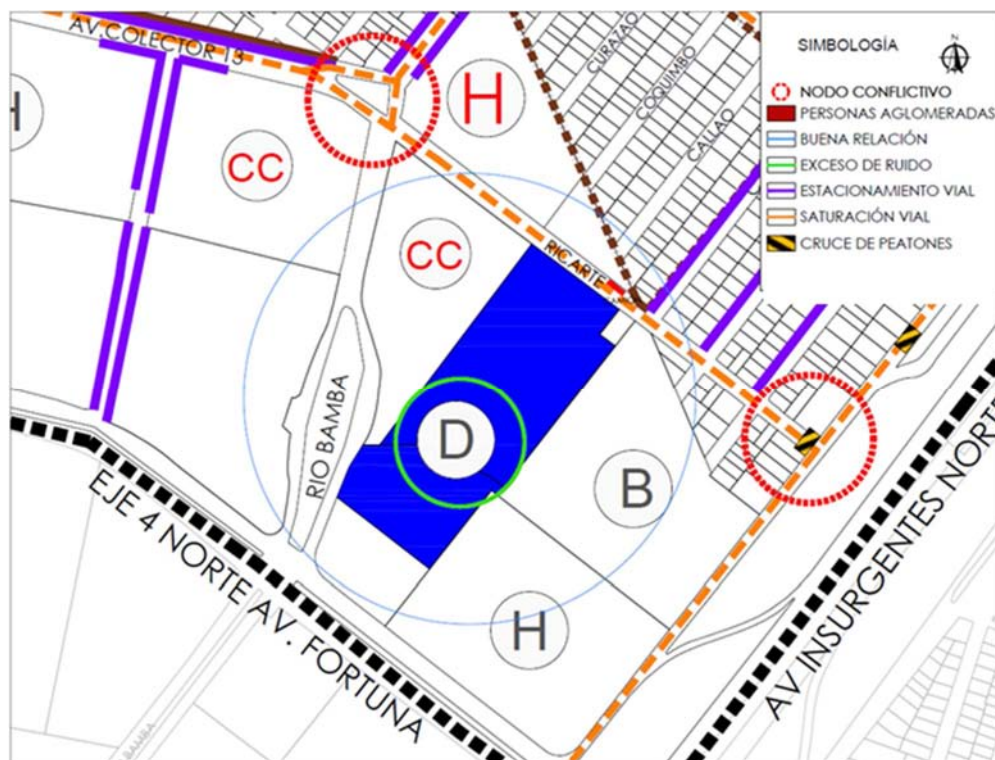
El deportivo de fútbol americano, también genera entradas y salidas de automóviles, sin embargo, la cifra no se acerca a la que manejan los estacionamientos de los otros grandes equipamientos, aunque también genera conflicto vial sobre la calle Ricarte, ya que sumado al movimiento de los autos que asisten al deportivo, **en ocasiones**, se observa la llegada de **camiones foráneos** con los equipos y familiares de los jugadores no locales, y no siempre resguardan los autobuses en el predio, sino sobre la calle, **dificultando aún más el tránsito local**.

En cuanto a **medios de transporte no afecta en nada**, ya que los que acuden utilizan los medios de transporte existentes o, la gran mayoría acude en automóvil particular, y a veces como se mencionó previamente, llegan en transporte foráneo contratado.

Respecto a agua potable, drenaje y energía eléctrica, no se considera que afecte debido a que el equipamiento tiene mucho tiempo de existir, pero sobre todo porque sus consumos no son diarios y no ocupan muchos recursos en comparación con los otros grandes equipamientos, en lo que pueden consumir más es en agua, sin embargo, se cuenta con sistema de riego para optimizar dicho uso, respecto al drenaje, no se genera más que los desechos comunes, los cuales son pocos.

De energía eléctrica solo se ocupa una cantidad considerable cuando hay partidos nocturnos, por las lámparas, pero estos, son los menos.

En **relación con los otros equipamientos** de la zona de estudio, al igual que con los servicios públicos, **no existe afectación** ya que fue planeado así y data desde que los otros equipamientos están disponibles. De hecho, se consideraba parte de la Preparatoria No. 9 Pedro de Alba, aunque no lo era, es decir, es un equipamiento complementario, tanto para la escuela como para la zona habitacional.



El efecto de este equipamiento deportivo, muy al contrario de lo que generan los demás en el aspecto ambiental, es beneficioso ya que dentro del terreno del mismo, hay un buen número de árboles de gran tamaño, que mejoran aunque de manera pequeña, la calidad del aire. Pese al ruido que pueda generarse por usuarios que acuden a los partidos, no se considera afecte, pues no se acerca al que se genera cuando sobre esa vialidad se generan congestiones vehiculares por los automóviles que van en dirección al centro comercial Parque Lindavista o de salida dirección Insurgentes Norte. Visualmente este equipamiento sí genera molestia y saturación, razón de ello, la excesiva publicidad en su “fachada”, la cual no es fija sino esta creada con anuncios comerciales de estructuras metálicas montadas.



El aspecto que más nos importa de todo lo dicho anteriormente es la capacidad del estacionamiento, se dijo que en promedio ingresan 50 automóviles y en ocasiones algún camión foráneo, por lo que estimamos 200 personas que van en automóvil particular y un promedio de 40 personas en autobús siendo así 240 personas en total.

Personas Totales	
Deportivo	240

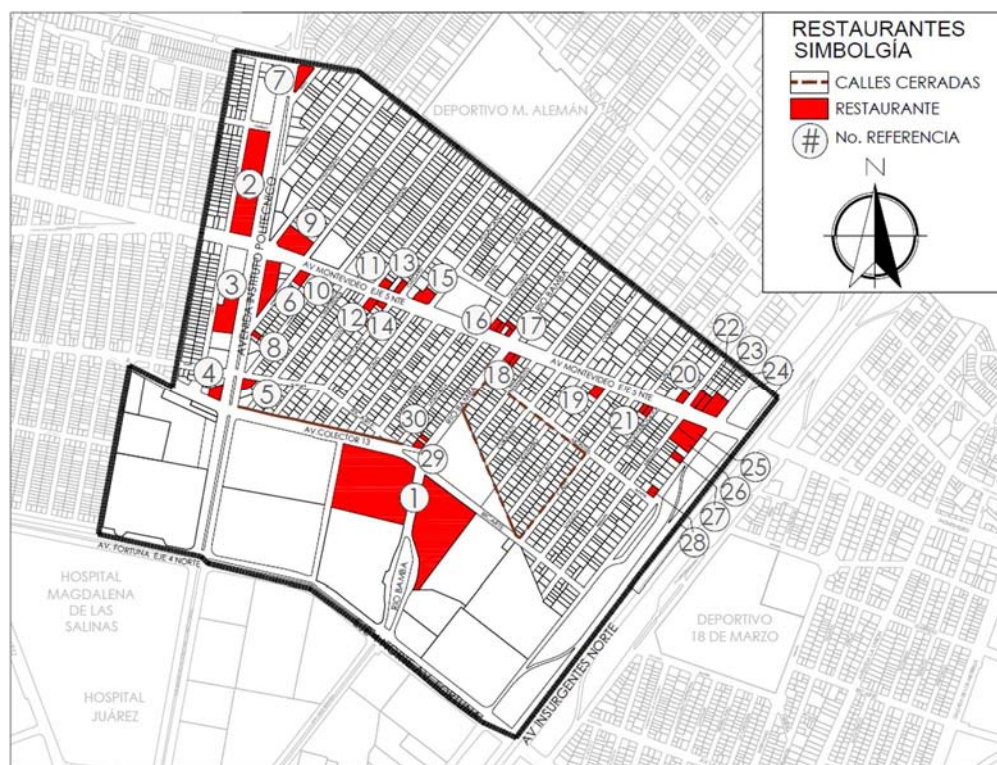
Entonces, el total que maneja este equipamiento es de 240 personas y este movimiento, se da tanto entre semana por las prácticas como algunos fines de semana por los partidos.

5.5 RESTAURANTES

La población flotante no solo toma en cuenta los grandes equipamientos, sino que también los restaurantes generan una gran movilidad de personas, debido a que son lugares muy concurridos para salidas rápidas o que no necesitan planeación, tienen un uso común tanto para la gente de la zona como para gente foránea.

En el plano de restaurantes mostrado a continuación, aparecen los restaurantes del área de estudio con una nomenclatura que los identifica para saber, junto con la tabla de datos, su dos principales características, su ubicación y su capacidad.

Aunque en el plano, el número 1 y el 2, aparecen como restaurantes únicos, en realidad el primero es Parque Lindavista y contiene 39 restaurantes y el número dos, Plaza Lindavista, contiene 16, por lo que resultan mayoritarios y más importantes, pero se tomó esa medida por cuestiones de representación gráfica.



Se observa que la mayoría de los restaurantes, están sobre los ejes destinados a corredor comercial en el Programa delegacional tanto de 1996, que hacía la propuesta de fomentarlos, como en el vigente de 2010; salvo lo que se encuentran en Parque Lindavista y en el cruce de Río Bamba con Av. Colector 13.

En la lista siguiente se enumeran los restaurantes tomados en cuenta por su afluencia de gente, capacidad, tamaño de terreno e importancia:

LISTA DE RESTAURANTES DEL ÁREA DE ESTUDIO				
NÚMERO	UBICACIÓN	RESTAURANTES	COMENSALES	INFLUENCIA
1	Parque Lindavista	Applebee's	210	Regional
	Av. Colector 13	Ben & Jerry's	NA	Regional
		Cassava Roots	20	Regional
		Chilli's	250	Regional
		Gino's Ristorante Pasticceria	150	Regional
		Crepes & Waffles	120	Regional
		Dairy Queen	30	Regional
		El Bajío	230	Regional
		Fisher's	350	Regional
		Häagen Dazs	50	Regional
		Ihop	180	Regional
		Italianni's	280	Regional
		Mamma Bella	160	Regional
		Mc Donald's Helados	NA	Regional
		Mc Donald's Restaurante	150	Regional
		Neve Gelato	NA	Regional
		Nuny's	NA	Regional
		P. F. Chang's	130	Regional
		Restaurante Liverpool	250	Regional
		Sanborns	320	Regional
		Starbucks Coffee	NA	Regional
		Starbucks Coffee	100	Regional
		Sushi Itto	70	Regional
		Arrachera House	62	Regional
		Benefits	62	Regional
		ChinaFood	62	Regional
		100% Natural	62	Regional
		Domino's Pizza	62	Regional
		Dynasty Chinese Food Express	62	Regional
		Green Grass	62	Regional
		Mc Donald's	62	Regional
	Mr. Sushi	62	Regional	
	Restaurantes "El Diez"	62	Regional	
	60's Sixties	62	Regional	
	Sbarro	62	Regional	

		Subway	62	Regional
		Taco Inn	62	Regional
		Teriyaky San	62	Regional
		Tortas "Las Juanas"	62	Regional
2	Plaza Lindavista	Wings	200	Regional
	Av. Politécnico	Sabor Do Brasil	200	Regional
		Heaven's Steak	200	Regional
		La Chilanguita	250	Regional
		Prefete Bar	130	Regional
		El Café y Compañía	32	Regional
		Domino's Pizza	32	Regional
		Oishi	32	Regional
		Brushel Secretos	32	Regional
		Kilo Grill	32	Regional
		Tepoznieves	32	Regional
		Burger King	32	Regional
		Comida China	32	Regional
		Subway	32	Regional
		Taco Beef	32	Regional
		Mongólica	32	Regional
3	Av. Politécnico	Tok's	250	Local
4	Av. Politécnico	Taquería El Progreso	20	Local
5	Av. Politécnico	Restaurante Franter	64	Local
6	Av. Politécnico	Lyni's	320	Local
7	Av. Politécnico	Chilli's	250	Regional
8	Matanzas	Tacos don Manolito	160	Local
9	Av. Montevideo	Sanborns	300	Regional
10	Av. Montevideo	La Parrilla Danesa	200	Local
11	Av. Montevideo	Restaurante Susy	100	Local
12	Av. Montevideo	Fonda Mexicana	250	Regional
13	Av. Montevideo	KFC	120	Local
14	Av. Montevideo	Potzolcalli	160	Local
15	Av. Montevideo	Starbucks Coffee	200	Local
16	Av. Montevideo	El Globo	30	Local
17	Av. Montevideo	Anzahl	170	Local
18	Av. Montevideo	Tommy Pizza	200	Local
19	Av. Montevideo	Taco Safari	60	Local
20	Av. Montevideo	Parrilla Suiza	100	Local
21	Av. Montevideo	Javier's	120	Local
22	Av. Montevideo	Memelas Pub	70	Local

23	Av. Montevideo	La Muralla China	80	Local
24	Av. Montevideo	Vip's	160	Local
25	Insurgentes Norte	Sanborns	160	Local
26	Insurgentes Norte	Beer Factory	370	Regional
27	Insurgentes Norte	Los Bisquets Obregón	150	Regional
28	Insurgentes Norte	Heladería y cafetería	24	Local
29	Río Bamba	Pizza Amore y Wings Factory	150	Local
30	Río Bamba	Casa Brasil	50	Local
			9,662	

Del listado anterior los números, 1 y 2 que se encuentran en los centros comerciales, así como los restaurantes número 3, 6, 7, 9, 10, 12 y 26, su radio de influencia es difícil determinarlo, pues depende en gran medida de las vialidades que los conectan, y resultan de importancia regional, sea por capacidad y/o espacialidad. Los demás restaurantes pese a que algunos son grandes, su influencia es puramente local.

En la lista, también aparece qué grado de influencia tienen, y vemos que más de la mitad, esto en parte por estar dentro de equipamientos regionales, dotan no solo a la localidad sino que dotan a la zona norte de la ciudad.

Como los comensales de los dos grandes centros comerciales del área de estudio, ya fueron contemplados en la cifra de población flotante de cada uno, no se tomarán en cuenta aquí. Siendo así, el número real de comensales en el área de estudio, excluyendo los de los centros comerciales, es de 4,288 personas que pueden estar en un mismo momento en los restaurantes.

En el año 2010 la población residente del área de estudio descendió a los 52,208 habitantes, población a la que se le suma la población flotante que generan los restaurantes que es de 4,288 persona, ascendiendo a una población de 56,496 personas, esto es un agregado del 8.4% a la población real.

El estimado alcanzado, solo habla de cuánta gente puede estar contenida dentro de los establecimientos en un mismo momento, pero no hay que olvidar que existe mucho movimiento en los restaurantes, es decir, durante el transcurso del día no se ocupa una sola vez cada asiento.

Para este estudio, tomamos en cuenta un lapso promedio de 3 horas por persona para consumir sus alimentos y tener una estancia cómoda y recreativa. Suponiendo una apertura del local que ofrece servicio, de 15 horas, podemos decir que el número de comensales simultáneos se multiplica por las 5 veces que se puede ocupar cada asiento, dándonos un total de 21,440 comensales por día, pensando en que no se ocupan todos los lugares disponibles durante todo el día.

El cálculo del párrafo anterior aplica para los días de mayor afluencia, estos son los fines de semana. Esto cambia la cifra inicial que se agrega a la población residente, pasa del 18% a aproximadamente el 40% extra, esto significa que es muy grande el aumento a la población residente.

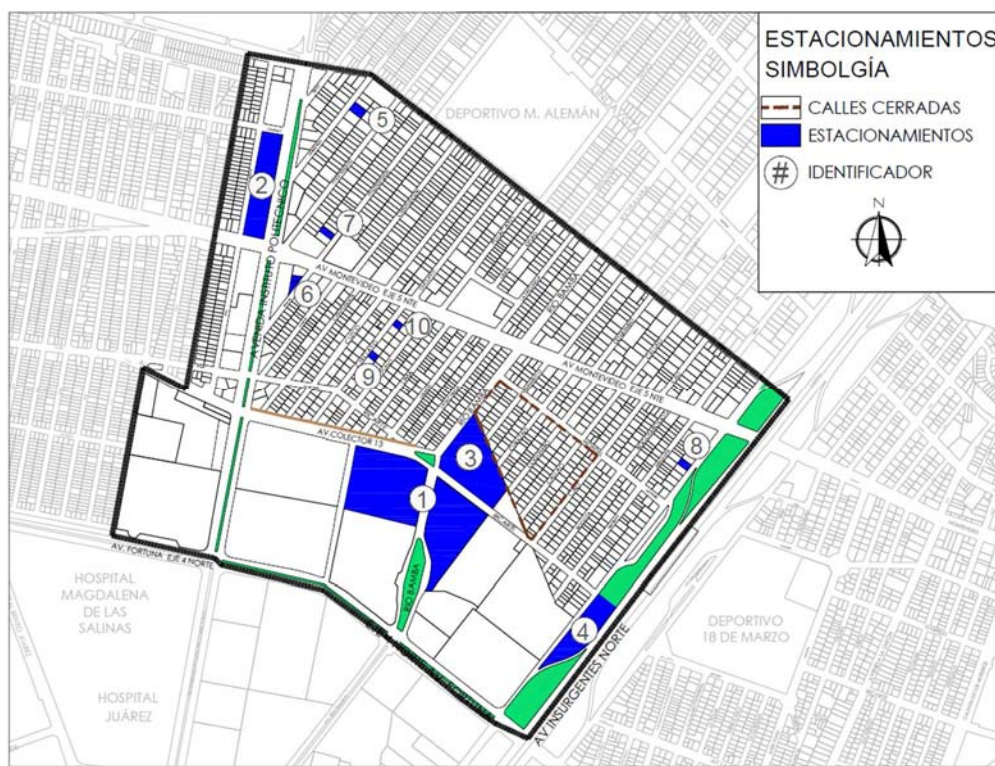
Por otro lado, la manera como se llevó a cabo éste análisis, se empalma el número de personas que acude de distintas zonas como los mismos pobladores de la zona de estudio. Es decir, asiste población residente y población flotante. Para que el número de población flotante sea más verídico aquí se ha tomado en cuenta que el 40% de la población que aparecía o era tomada como flotante, es residente, debido a que es menor el número de personas locales que asiste y no lo hacen cada día o fin de semana y a que fuera de los restaurantes en los centros comerciales, muchos de los establecimientos son de cobertura local, este 40% se traduce a que el número de pobladores que asiste en promedio a los restaurantes en un día normal es de 8,576 resultando que la población flotante que generan los restaurantes de la zona es de 12,864 personas.

Población Flotante	
Restaurantes	12,864

5.6 ESTACIONAMIENTOS

En la sección de estacionamientos se establecen dos diferencias básicas, la existencia de estacionamientos establecidos, sean privados o públicos pero a los cuales cualquier persona, pagando su tarifa, tiene acceso y los “estacionamientos” no regulados oficialmente, nos referimos a el uso de vialidades a manera de estacionamiento, que aunque no regulados, tienen un costo que ha sido otorgado según la intensidad de utilización por parte de los llamados “franeleros”.

El plano que aparece a continuación, contiene el primer caso a tratar, el de los estacionamientos regulados.



En el caso de algunos estacionamientos del listado, no se pudo ingresar al predio para verificar la capacidad, por lo que se calculó según la dimensión del predio y la norma de estacionamientos.

Existen 10 estacionamientos a disposición de la población, tanto residente como flotante. En el listado inferior aparecen enumerados según su capacidad:

ESTACIONAMIENTOS			
ID	DOTA A	UBICACIÓN	CAJONES
1	Parque Lindavista	Av. Colector 13 y Ricarte	2,800
2	Plaza Lindavista	Av. Politécnico	450
3	Hospital los Ángeles L.	Ricarte	450
4	Población Gral.	Av. Insurgentes Norte	300
5	Población Gral.	Manizales	50
6	Población Gral.	Matanzas	40
7	Población Gral.	Matanzas	30
8	Población Gral.	Av. Insurgentes Norte	30
9	Población Gral.	Chiclayo	20
10	Población Gral.	Chiclayo	20
			4,190

Es más que evidente que el estacionamiento de mayor capacidad es el que sirve a uno de los equipamientos más grandes del área de estudio y que a su vez, es quien mayor movimiento tiene y mayor inmigración temporal genera.

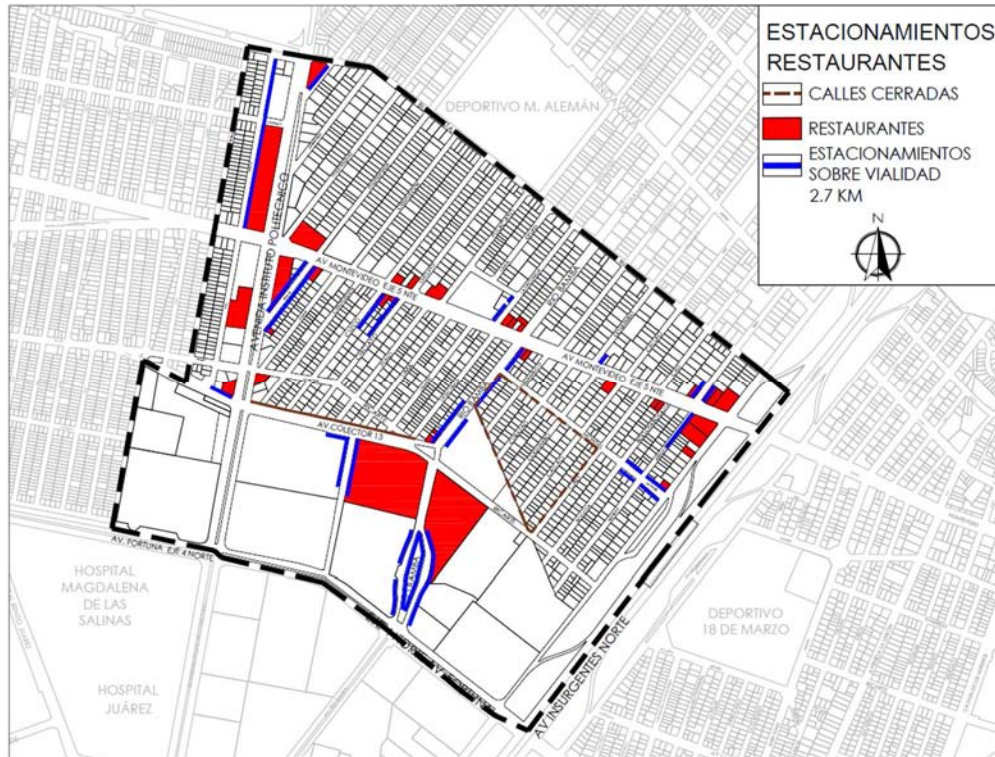
El segundo y tercer lugar tienen la misma capacidad, no obstante, su uso es muy diferente, ya que es más concurrido el de Plaza Lindavista, primero, por el tipo de equipamiento, en segundo lugar porque no muchos saben que el estacionamiento del Hospital Ángeles puede ser utilizado aunque no vayas específicamente a él.

El cuarto lugar, lo ocupa un estacionamiento que de cierta manera fue improvisado, el espacio donde se encuentra solía ser un espacio subutilizado, en él, solo habían algunos puestos semifijos de venta de alimentos y jóvenes pasando el tiempo, dichos comercios no utilizaban siquiera el 20% del espacio disponible. Tiempo después se comienza a utilizar como estacionamiento de cuota voluntaria, y sirve tanto para estudiantes del equipamiento de enfrente, como para los usuarios del hospital continuo e incluso, por gente que va al centro comercial Parque Lindavista.

Los otros estacionamientos del listado son de dimensiones muy pequeñas, los cuales son utilizados ya no de manera regional o para tan diversos propósitos, sino más bien por los restaurantes, equipamientos o usuarios cercanos a ellos.

Ahora bien, como ya se había mencionado, también se tomaron en cuenta los espacios que no funcionan de manera oficial como estacionamientos y a pesar de ello, lo son.

El plano de abajo, muestra los fragmentos de vialidad que se utilizan como estacionamiento por los restauranteros, no en todos los casos los clientes de los restaurantes utilizan la calle como estacionamiento.



En el plano observamos líneas azul rey, que representan las secciones de vialidad donde se estacionan los usuarios de los diferentes restaurantes. En específico destacamos el caso de Parque Lindavista, ya que pese a contar con el estacionamiento más grande, la gente utiliza las vialidades cercanas como estacionamiento, al igual que el otro gran centro comercial, Plaza Lindavista.

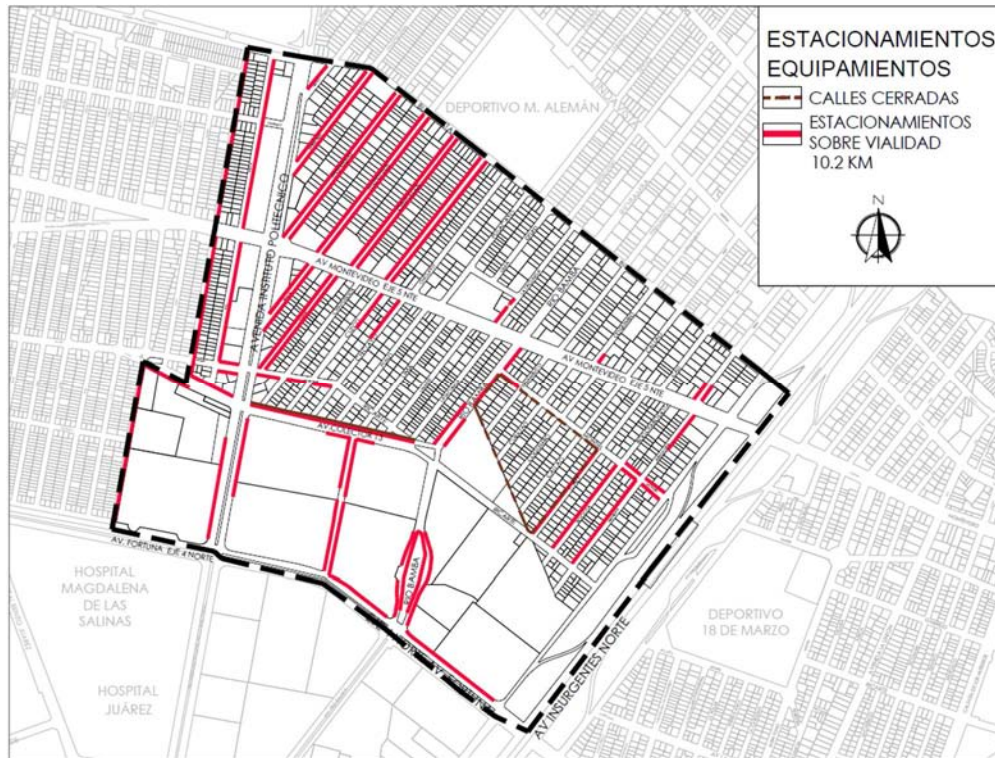
También existen otros como Sanborns o Tok's que pese a su tamaño, son capaces de abastecer la necesidad de estacionamiento de sus usuarios.

Existen segmentos que al parecer no abastecen directamente a algún restaurante, sin embargo, lo hacen, ya que por la ubicación de los mismos, resultan espacios convenientes para dejar los automóviles.

Se debe hacer notar que dichos estacionamientos no oficiales se encuentran sobre las vialidades más utilizadas, salvo dos la Av. Politécnico y el Eje 5, donde no se permite estacionarse.

La sumatoria de los **segmentos** que se ocupan para **estacionamiento por restaurantes** es de **2.7 kilómetros**, donde aproximadamente se podrían estacionar, tomando en cuenta 6 metros lineales por automóvil, 450 carros.

Ahora, se muestra el plano que contiene las vialidades ocupadas como estacionamiento.



En este plano se muestran al igual que en el pasado, los segmentos viales que se ocupan a modo de estacionamiento, se incluyen todos los segmentos que usan tanto los grandes equipamientos, así como los restaurantes ya que se necesita una cifra de cuántos carros se estima se estacionan en las calles de la zona.

En el caso de las plazas comerciales, se vuelven a marcar los segmentos viales ya que no podemos decir quiénes van a los restaurantes y quienes a las plazas comerciales.

Es visible que las vialidades más utilizadas para dicho fin, son las que se encuentran con dos de las principales vialidades, Av. Montevideo y Av. Politécnico, además de que son las que resultan más prácticas para ese propósito debido a su cercanía, conectividad y movilidad para con los equipamientos.

Esta tendencia, por así llamarle, se muestra al noroeste del área de estudio cerca de Plaza Lindavista, El Centro Cultural Futurama y del Instituto Politécnico Nacional campus Zacatenco, seguido del sur, atrás del centro comercial sobre la calle Río Bamba, en presencia, y siendo casi nulo hacia la Av. Insurgentes Norte.

El total de vialidad que regularmente se ocupa por automóviles estacionados en vía pública es de 10.2 kilómetros, donde se pueden estacionar hasta 1,700 automóviles, tomando como referencia la medida anteriormente mencionada de 6 metros lineales por vehículo.

Entonces si son 1,700 automóviles en promedio, los que se estacionan en vialidades, con 4 personas en promedio cada carro, significa que son 6,800 personas aproximadamente.

De las cifras anteriores, los segmentos que ocupan los restaurantes, del total de vialidades utilizadas como estacionamiento es del 26%, lo que refuerza que en realidad son los grandes equipamientos los que atraen mayor población flotante.

Durante el día es muy variable la ocupación de todas las vialidades mencionadas, más sobresalen horarios de uso, de 7 am a 11 am, de 2 a 4 pm y de 7 a 9 pm.

5.7 GENERALIDADES

Se ha hablado de los aspectos específicos de cada equipamiento importante o que tiene impacto sobre la zona de estudio, ahora se revisan como un todo, ya que la relación que mantienen los unos con los otros, les hace trabajar en conjunto, como una unidad, la cual es el área de estudio.

Dependiendo que giro o servicios brinda el equipamiento, es la relación que mantiene, así como los beneficios y afectaciones que genera para la población residente, al igual que para la población flotante.

Debido a la diferencia de giros de los equipamientos existentes en el área de estudio, se observan dos diferentes tendencias o patrones de uso de los mismos.

En el primero entran los equipamientos que brindan servicios de salud y educación a los que se acude con mayor frecuencia en días hábiles, los cuales son:

- Hospital de Gineco-Pediatría 3A
- Hospital Regional 1° de Octubre
- Hospital General de Zona No. 24
- Hospital Ángeles Lindavista
- Preparatoria No. 9 “Pedro de Alba”

En el segundo se engloban los equipamientos que brindan recreación, espacios de esparcimiento, religiosos, deportivos, culturales y los restaurantes, a los que la gente asiste más los fines de semana, que son:

- Parque Lindavista

- Plaza Lindavista
- Centro Cultural Futurama
- Iglesia de San Cayetano
- Campo de fútbol de los Vietnamitas

En ambos patrones mencionados, existen varios equipamientos a los que se acude o están abiertos los siete días de la semana, no obstante, se les designa en alguno de los dos basándose en los días que más población atraen. Así como dependiendo el tipo y giro de equipamiento, los movimientos que se generan, las afectaciones que estos generan al área de estudio, son distintas.

Las vialidades sufren tres afectaciones principales, el desgaste de la capa de rodaje, la saturación y su uso como estacionamiento.

En días hábiles, dentro del primer patrón encontrado, las vialidades en las que más se estacionan carros de manera indebida son la Av. Colector 13, y las calles Chosica, Lima y Río Bamba.

De igual manera en esos días, las vialidades que sufren mayor congestión vehicular son la Av. Politécnico Nacional, entre Av. Montevideo y Av. Fortuna; la Av. Insurgentes Norte de Av. Montevideo a Av. Fortuna; la Av. Colector 13 que se une con la calle Ricarte desde Av. Politécnico hasta Av. Insurgentes Norte; por último, la calle Río Bamba.

Todas estas vialidades cuentan con gran número de vehículos durante todo el día y en horas pico se saturan, de 6 a 9 am y de 6 a 9 pm.

Esta saturación se debe a dos razones, la primera a que los equipamientos de salud atraen gran cantidad de gente, su mayor demanda es en especial en días hábiles y la segunda razón, es que las personas las ocupan como estacionamiento, principalmente cuando asisten a los hospitales públicos que no tienen estacionamiento para usuarios, restando por lo menos un carril a cada vialidad, esto se debe en parte a que siendo algunas de ellas vialidades terciarias, no tienen la capacidad para tal número de vehículos.

Las vialidades mencionadas en los párrafos anteriores son las que sufren en días hábiles en mayor grado las tres afectaciones indicadas.

Los fines de semana, las vialidades que más repercusiones sufren por saturación, son la Av. Colector 13 desde Av. Politécnico hasta Av. Insurgentes Norte, pasando por la calle Ricarte; la Av. Río Bamba desde la calle Buenavista hasta la Av. Fortuna; Av. Politécnico, desde la calle Buenavista hasta Av. Fortuna; la calle Montiel; y por supuesto, la Av. Montevideo, todas estas, sufren saturación vial y desgaste de la capa de rodaje.

Las vialidades, dentro del segundo patrón, que más se usan como estacionamiento no oficial son, Trujillo; Payta; Lima; Ricarte; Río Bamba, de Av. Fortuna a Av. Montevideo; Av. Colector 13;

Cali, de la calle Ricarte a Montiel; Bogotá, de Ricarte a Montiel; Arquiepía de Ricarte a Montiel; Mollendo de Av. Montevideo a Av. Politécnico; Matanzas; Cuzco; Cien Fuegos de la calle Buenavista a la Av. Montevideo; y las calles Matanzas, Managua, Manizales y Quito, da la calle Buenavista a la Av. Politécnico.

Esto se debe a que es en fin de semana que la población flotante que llega a la zona, así como los mismos residentes utilizan más los restaurantes y los centros comerciales.

Las siguientes vialidades al ser utilizadas en ambos casos, las del listado anterior, son las que toda la semana son utilizadas de sobremanera y en las que es más evidente tanto el desgaste de las mismas, la congestión vehicular y el uso sin medida, restricción o norma formal de las vialidades como estacionamiento.

- Av. Colector 13
- Río Bamba
- Lima

Todos los equipamientos se utilizan los 7 días de la semana pero tienen días en que es mucho mayor la cantidad de gente.

En seguida aparecen dos tablas que contienen el total de población flotante que acude al área de estudio, especificando el equipamiento y los días en que generan mayor movimiento de personas:

EQUIPAMIENTO/COMERCIO/SERVICIO	DÍAS DE USO	P. FLOTANTE
H. Ángeles Lindavista	Días hábiles	871
H. Regional 1° de Octubre	Días hábiles	3,568
H. Gineco-Pediatría A3	Días hábiles	1,557
H. General de Zona No. 24	Días hábiles	1,731
Preparatoria No. 9 de la UNAM "Pedro de Alba"	Días hábiles	6,860
TOTAL		14,587

CARROS EN VIALIDADES	1,700	6,800 personas
-----------------------------	-------	----------------

En **días hábiles** el total estimado de personas que acuden a la zona de estudio es de **14, 587** personas y existen aproximadamente 5,890 espacios para estacionarse entre estacionamientos y espacios que se utilizan de esa manera sobre las vialidades, con una capacidad de 23,560 personas.

Esto significa que **no está cubierta la necesidad de estacionamientos en los días hábiles** porque los hospitales no tienen estacionamientos públicos y la gente que va a ellos, no está dispuesta a pagar los de los centros comerciales u otros públicos, razón por la que se estacionan

sobre las vialidades cercanas y también por la que no contamos con un estimado de cuántas personas acuden al área de estudio en transporte público.

Como ya se ha venido mencionando, la mayor afluencia de gente es los fines de semana, la tabla de abajo contiene la cantidad específica por equipamiento que acude al área de estudio en esos días:

EQUIPAMIENTO/COMERCIO/SERVICIO	DÍAS DE USO	P. FLOTANTE
Iglesia de San Cayetano	Fines de semana	N/A
Parque Lindavista	Fines de semana	57,500
Plaza Lindavista	Fines de semana	50,000
Centro Cultural Futurama	Fines de semana	300
Campo de los Vietnamitas	Fines de semana	240
Restaurantes	Fines de semana	12,864
TOTAL		120,904

CARROS EN ESTACIONAMIENTOS Y EN VIALIDADES	5,890	23,560 personas
---	-------	-----------------

El total de personas que acuden en fin de semana es de 120,904; de esta cifra se quitan los 900 usuarios de la iglesia ya que se ha considerado son usuarios locales, por lo que la cifra queda en **120,004 personas**. Se cuentan con espacios para estacionamiento con una capacidad de 23,560 persona y pensando en que cada espacio disponible pueda ser usado un promedio de 5 veces en un día, se puede cubrir entre estacionamientos y vialidades que se usan con ese fin, hasta 117,800 personas. Es decir que **casi se puede cubrir** en su totalidad **la demanda de espacios para estacionamiento** existente.

Sin embargo, esas son las capacidades, lo que no significa que sea la realidad y vayan todos en medios de transporte particular y para fines prácticos se manejará aquí que acuden aproximadamente del total, 30,000 personas en transporte público, este estimado después de haber analizado los estacionamientos.

POBLACIÓN QUE ACUDE EN T. PÚBLICO FINES DE SEMANA	30,000 personas
--	-----------------

Ahora bien, si tomamos la cantidad total de todos los equipamientos, servicios y comercios obtenemos las siguientes cifras:

EQUIPAMIENTO/COMERCIO/SERVICIO	DÍAS DE USO	P. FLOTANTE
H. Ángeles Lindavista	Días hábiles	871
H. Regional 1° de Octubre	Días hábiles	3,568
H. Gineco-Pediatría A3	Días hábiles	1,557
H. General de Zona No. 24	Días hábiles	1,731
Preparatoria No. 9 de la UNAM "Pedro de Alba"	Días hábiles	6,860
Iglesia de San Cayetano	Fines de semana	N/A
Parque Lindavista	Fines de semana	57,500
Plaza Lindavista	Fines de semana	50,000
Centro Cultural Futurama	Fines de semana	300
Campo de los Vietnamitas	Fines de semana	240
Restaurantes	Fines de semana	12,864
TOTAL		135,491

CARROS ESTACIONADOS Y EN VIALIDADES	5,890	23,560 personas
--	-------	-----------------

La cantidad de personas que asiste en un día al área de estudio es de 135,491, de esta cifra se restan las 900 personas de la iglesia pues se consideran locales. No todas se encuentran allí en el mismo momento éstas, se reparten a lo largo del día.

POBLACIÓN QUE ACUDE EN TRANSPORTE PÚBLICO	25,000 personas
--	-----------------

Este análisis nos dice que existen los espacios necesarios para cubrir la demanda actual para la gente que acude al área de estudio, pero esto no significa que no exista afectación, por el contrario podemos saber que **aunque exista dónde estacionarse, el verdadero problema reside en la saturación vial** por tanto movimiento de automóviles intentando ingresar a los distintos estacionamientos disponibles y también muestra que el gran número de medios de transporte existente resulta adecuado, ya que también se moviliza mucha gente en dichos medios.

Respecto a los **hospitales** se observa que el verdadero problema es con los estacionamientos públicos, ya que el **privado cubre más que satisfactoriamente el requerimiento** que estipula el reglamento de construcción en cuanto a cajones por cama disponible.

HOSPITAL	POB. ATENDIDA	PACIENTES	CAMAS	CAJONES EST.	ÍNDICE POB. FLOT./CAJ. EST.	REGLAMENTO DE CONSTRUC.
Ángeles Lindavista	871	75	97	450	2	121
Regional 1° de Octubre	3,568	8,215	290	0	3,568	363
Gineco-Pediatría A3	1,557	3,569	126	300	5	158
General de Zona No. 24	1,731	4,192	100	100	17	185
TOTAL	7,727	16,051	613	850	3,592	826

En el caso de los hospitales públicos, solo cubre lo que dice el reglamento el **Hospital General de Zona #24** sin embargo, cuando se calcula el índice de usuarios del mismo entre los cajones es mayor el resultado, 17 personas por cajón, es decir los cajones a lo largo del día no son suficientes, un cajón para 17 personas en un día habla de la **enorme carencia** que hay.

El otro hospital que aunque tiene cajones, estos resultan insuficientes es el de **Gineco-Pediatría**, en este caso el índice de pobladores por cajones de estacionamiento es de 5, por lo que a lo largo del día podrían ser que se cubriera la necesidad de estacionamientos, aunque este índice no toma en cuenta más que a las personas internadas por lo que al final, siguen siendo **insuficientes los cajones de estacionamiento disponibles**.

El **hospital regional 1° de Octubre** es el que tiene la mayor deficiencia de cajones de estacionamiento y por deficiencia hablamos de nula existencia, este hospital no cuenta con cajones de estacionamiento para administrativos, por supuesto tampoco para usuarios, si bien es cierto que se ha comenzado la construcción de uno al interior del predio, será de uso exclusivo para administrativos, pequeño y no cambiará la situación actual de uso de vialidades como estacionamiento improvisado. Por lo que dicho equipamiento **necesita 363 cajones de estacionamiento y tiene cero**.

Ya se mencionó que en el caso de los equipamientos a los que acude mayor población entre semana, no se tienen espacios dónde estacionarse por la carencia de estacionamientos, punto que se resolverá en las recomendaciones.

Para analizar los **equipamientos en conjunto** se han utilizado, una tabla en la que aparecen la superficie del predio, el área libre dejada en cada caso, los metros cuadrados construidos, la población que atienden, los niveles construidos y los metros cuadrados de edificación disponibles por usuario.

Como no se conocen los metros construidos o el área libre real de cada predio analizado, se determinó que el área libre sería del 30% por predio, salvo dos casos muy evidentes, el campo de fútbol americano que tiene más área libre y el centro comercial Plaza Lindavista que tiene menor área libre, pues en todo el predio se construyó, ni siquiera se dejó libre el estacionamiento pues se hizo subterráneo.

Para saber el área construida de cada predio se tomó en cuenta el número de niveles construidos multiplicado por el tamaño del predio menos su área libre.

En la tabla aparecen enlistados los diferentes equipamientos analizados según la población que atraen, al igual que los indicadores, la superficie calculado con base en el plano, aunque se toma en cuenta la iglesia por ser un gran equipamiento, solo se agregó para que se sepan los metros cuadrados por persona ya que no se toma en cuenta para la población flotante ya que va gente de

la localidad, por lo que la cifra real de población atendida es de 122,627 usuarios, 900 menos que en la tabla.

ID	EQUIPAMIENTO	SUPERFICIE	ÁREA LIBRE	NIVELES	M ² CONSTRUIDOS	POBLACIÓN ATENDIDA	M ² POR USUARIO	M ² /U. EN HORA PICO
1	Parque Lindavista	35,711	8,928	3	80,348.95	57,500	1.40	2.21
2	Plaza Lindavista	9,514	0	4	38,056.16	50,000	0.76	1.52
3	UNAM - Preparatoria 9	23,284	5,821	3	52,389.29	6,860	7.64	N/A
4	H. 1° de Octubre	29,313	7,328	9	197,865.84	3,568	55.46	N/A
5	H. General de Zona No. 24	23,355	5,839	3	52,549.12	1,731	30.36	N/A
6	H. Gineco-Pediatría A3	39,235	9,809	5	147,131.17	1,557	94.50	N/A
7	Iglesia de San Cayetano	3,945	986	3	8,877.37	900	9.86	N/A
8	H. Ángeles Lindavista	13,929	3,482	6	62,681.62	871	71.97	N/A
9	Centro Cultural Futurama	3,899	975	5	14,619.88	300	48.73	N/A
10	Campo de Fútbol	23,858	7,157	1	16,700.68	240	69.59	N/A
TOTAL		206,044	50,325	N/A	671,220.09	123,527	5.43	N/A

Además de la tabla mencionada, se tiene un plano en el que aparecen los diferentes equipamientos analizados y un indicador que varía su tamaño dependiendo la cantidad de población flotante que atrae.

Gracias a los otros elementos presentes en la tabla podemos conocer una característica muy importante, los metros cuadrados por usuario, y los resultados son muy diferentes a lo que hemos venido viendo. En los análisis previos los equipamientos privados han resultado en mejores condiciones generales que los públicos, pero ahora que vemos el espacio disponible para cada persona no es así en la mayoría de los casos.

Este análisis nos muestra algo que era esperado, dependiendo el giro del equipamiento y si es público o privado, será el espacio que tenga dispuesto para cada usuario. Los centros comerciales, la preparatoria y la iglesia son los equipamientos con que menos metros cuadrados por persona cuentan, dos equipamientos privados y dos públicos, esta situación es muy lógica en el caso de los privados pues buscan maximizar beneficios, ganancias, por lo que entre más gente esté dentro del recinto, puede significar mayor venta y por ende mayor ganancia.

A su vez, aunque en el caso de los equipamiento públicos, no se busca ganancia monetaria, su se busca maximizar el uso de la superficie construida dadas las actividades que se generan, en la preparatoria se busca que el mayor número de jóvenes estudie y en el caso del templo, se reúne a la gente en espacios cerrados para escuchar los sermones religiosos, actividad en la que es preferible estar concentrados en espacios aunque pequeños, adecuados para convivir de manera más propia.

Los otros equipamientos estudiados salvo el hospital Ángeles, son públicos y cuentan con más de 30 metros cuadrados de construcción por persona, en especial dos de los hospitales más saturados, el 1° de Octubre y el de Gineco-Pediatría A3. Esto debido a las grandes superficies que

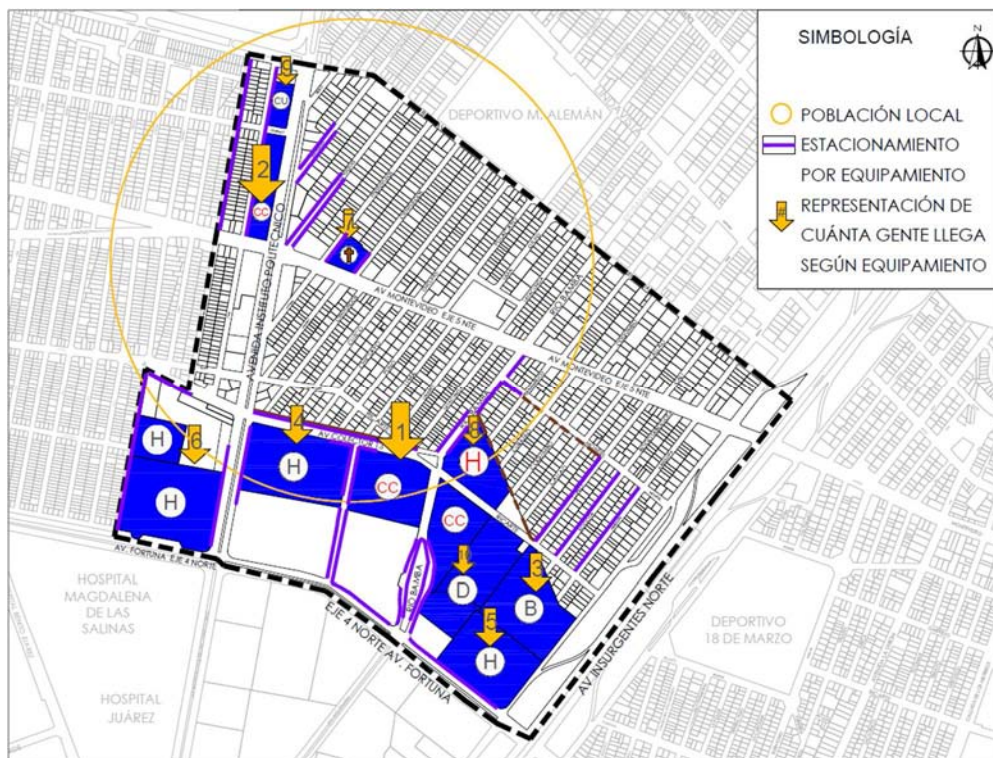
por ley deben dejar los hospitales, y a que el campo de fútbol tiene mayor superficie libre tanto por la cancha como por, en este campo específico, el gran espacio desocupado al fondo del predio.

El caso del Centro Cultural Futurama es especial ya que se tiene tanto espacio disponible por persona, poco más de 48M², no porque así se haya planeado el centro cultural sino porque antes fue un cine, y el espacio estaba diseñado para mucha más gente.

La columna final de la tabla previa, contiene dos elementos que sólo serán tomados en cuenta en el caso de los Centro Comerciales, los metros cuadrados por persona en el horario pico, ya que anteriormente se dieron de manera general, en el supuesto de que toda la población usuaria estuviera contenida en los equipamientos en un mismo momento.

Resulta que, si lo pensamos como usuario, aumenta considerablemente la superficie por persona a casi el doble. Para Parque Lindavista pasa de 1.4 metros por persona a 2.21 metros por persona y para Plaza Lindavista, pasa justamente al doble, de .76 metros por persona a 1.52 metros por persona. Ya vistas esas diferencias, el aumento en los metros por usuarios hacen mejor la estancia en las mismas.

El plano que enseguida se muestra ejemplifica de mejor manera la atracción poblacional generada.



La serie numérica del plano, es la misma que aparece en la tabla de equipamientos, puesta según la cantidad de gente que atraen, aparecen los espacios más cercanos a los equipamientos que son usados más frecuentemente como estacionamientos por los usuarios de los mismos y se ve un radio de influencia, el cual solo aplica para la población usuaria de la iglesia de San Cayetano pues como ya se ha mencionado en repetidas ocasiones es de ámbito local.

AFECTACIONES

Ya se han venido mencionando las diferentes afectaciones encontradas, ahora se enumeran de manera sencilla para así, queden claras y sintetizadas.

La más importante afectación y de la cual derivan todas las demás es, el gran número de población flotante en la zona, de ella se desprenden, a grandes rasgos:

- Saturación vial
- Desgaste excesivo de las vialidades
- El uso de vialidades como estacionamiento
- Alto nivel de acarreo de población flotante dividida en dos patrones
- Pequeños cambios a los medios de transporte
- Grandes aglomeraciones de personas
- Intersecciones/Nodos conflictivos específicos
- Generación de ruido
- Relaciones positivas y/o negativas con otros equipamientos

Al analizar de manera general y conjunta a los equipamientos estudiados, estas afectaciones se presentan de mayor manera de la siguiente forma:

Existe una buena relación de los equipamientos de salud, entre sí mismos, y para con los equipamientos de cultura y deportivos, sin embargo, los equipamientos de entretenimiento (Centros Comerciales) generan conflictos con los de salud y entre ellos mismos, ya que el más grande Parque Lindavista ha afectado de manera directa a Plaza Lindavista, los únicos elementos con quienes tienen buena relación, es con la preparatoria y el templo, resultan complementarios entre sí.

El espacio físico donde mayor ruido se genera es en la zona central del área de estudio, donde se encuentra ubicado el Centro Comercial Parque Lindavista, en segundo lugar el Centro Comercial Plaza Lindavista y en tercero la preparatoria, lo cual resulta lógico ya que son los 3 equipamientos que más gente concentran.

Las afectaciones al transporte han sido en principio en pequeña medida, con la creación de 4 sitios de taxi y de manera más tardía, mayor por la implementación de dos estaciones de Metrobús no muy funcionales y el aumento generalizado en el uso de los derroteros existentes por la gran cantidad de gente que asiste al área de estudio.

Las vialidades cercanas a los centros comerciales y a los hospitales, son las más afectadas por su uso como estacionamientos. En el caso de los hospitales por falta de estacionamientos para usuarios. Para los centros comerciales es un panorama distinto ya que cuentan con grandes estacionamientos para sus usuarios, aun así, algunos usuarios usan las vialidades para estacionarse.

Todas las vialidades no locales, salvo Av. Montevideo, en algún punto del día sobretodo en fines de semana se llegan a saturar por la gran cantidad de automóviles y transportes públicos que sobre ellas transitan sobresaliendo Río Bamba, Av. Colector 13 y Ricarte.

Ligado totalmente a la saturación vial y el uso continuo de ellas, tenemos el desgaste vial. Al ser consecuencias de los factores antes mencionados, podemos deducir que las principales vialidades afectadas son Río Bamba, Av. Colector 13, Ricarte y Av. Politécnico, este desgaste debido principalmente a los Centros Comerciales y los Hospitales.

Hay 7 puntos nodales, intersecciones conflictivas. Al considerar que dentro del área de estudio solo existen 11 intersecciones vehiculares, es evidente que la gran mayoría tienen fuertes conflictos viales y existen otros 2 puntos conflictivos que no son intersecciones pero que de igual manera obstruyen el paso vial.

Aunque puede parecer extraño, las aglomeraciones de personas no las encontramos en su totalidad cerca o a las afueras de los equipamientos de entretenimiento sino principalmente en las salidas de los hospitales, en el acceso de la preparatoria, en el centro cultural, por último en las cercanías de los centros comerciales.

Las afectaciones mencionadas en este último análisis están presentes a diferentes escalas, que varían y dependen del equipamiento en cuestión.

Es evidente que aunque las afectaciones no son por sí mismas problemas grandes que afecten la calidad de vida de las personas que residen en el área de estudio, cuando se les observa o juzga en conjunto hacen presente un gran problema general, que al ser combinado con el gran número de personas que acuden a estas dos colonias, sí se ve un decremento en la calidad de vida.

CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

FINAL

CONCLUSIONES

El área de estudio funciona como un espacio concentrador de servicios, equipamientos y comercios, que no solo dota a sus propios pobladores, sino a un gran número de personas residentes, de lugares cercanos y de lugares bastante alejados, convirtiéndose en un centro satisfactor de necesidades básicas y no básicas, a nivel local y regional, sin embargo, todo este movimiento se genera en la periferia noreste de la Cd. De México que aunque está en relación con el resto de la ciudad, tiene su propio desarrollo y función, adecuadas a las necesidades de dichas zonas.

En el espacio mencionado encontramos una zona habitacional (en ella predomina la habitación unifamiliar de tipo residencial), una zona de equipamientos (la mayoría de servicios médicos y de educación) y una zona comercial que comprende dos corredores económicos consolidados, uno sobre la Av. Politécnico y otro sobre el Eje 3 Norte o Av. Montevideo más dos centros comerciales.

Si analizamos el área de estudio en conjunto, en comparación con la ZMVM, resulta un subcentro de los varios existentes en la periferia, resultado de la necesidad de brindar adecuados servicios, infraestructura y comercios a las diferentes zonas donde estos subcentros han sido instaurados.

El éxito que ha tenido esta específica área de la ciudad viene en gran medida, de la conectividad que ésta tiene, ya que dos vialidades que le limitan cruzan de norte a sur la ciudad y otras dos de oeste a este, dándole la posibilidad de acarrear gente proveniente de todas direcciones, sin embargo, la población flotante que llega, en su mayoría viene del norte y de lugares circundantes.

Esta gran conectividad deriva directamente del tipo de vialidades que cruza o circunda el área de estudio así como del tipo de traza con que cuenta la misma, reticular en su mayoría, no obstante como se ha manejado desde capítulos atrás, se ha visto disminuida por el alto número de vehículos que utilizan las vialidades.

El área de estudio es una zona muy concurrida por peatones, transporte público y vehículos particulares, es decir, en ella se concentra un elevado número diario de pobladores flotantes, que genera incomodidad a los pobladores residentes, debido a los problemas que esto conlleva y en otros casos, el potencial de actividades económicas que presenta, otros residentes buscan aprovecharlo poniendo negocios, sin embargo, los más beneficiados no son los pequeños comercios sino las grandes cadenas comerciales y de servicios.

En cuanto a usos de suelo, el área de estudio ha permanecido con la esencia inicial:

- Del lado de la colonia Magdalena de las Salinas, es primordialmente zona de equipamientos con un mínimo de uso habitacional.

- Lindavista es en su mayoría habitacional residencial con cambios hacia habitacional con comercio, habitacional con servicios, comercio, servicios y muy tardíamente habitacional plurifamiliar, en menor medida.
- Los cambios principalmente sobre las grandes vialidades de la zona, Av. Montevideo y Av. Politécnico, también en la zona norte del área de estudio.
- Los dos grandes usos originales permanecen como predominantes, sin embargo, ha habido cambios que marcan la tendencia hacia usos complementarios, y en un futuro sea mayor el porcentaje de los otros usos de suelo sobre los predominantes actuales.

En la estructura poblacional se dieron los siguientes cambios:

- La población de 1990 al 2010 se redujo 20%, pasando de 64,762 a 52,208 pobladores
- La densidad pasó de 176 hab/Ha a 142 hab/Ha.
- En 1990 los grupos/edades predominantes eran en hombres de 20 a 24 años en el año 2010 en hombres era la misma edad pero la diferencia con otros quinquenios era mucho menor.
- En 1990 predominaban las mujeres en el grupo de 35 a 39 y el de 20 a 24 años, en 2010 se ha perdido la forma piramidal y ahora los grupos sobresalientes van de los 15 hasta los 55 años.

De lo estipulado en el sistema normativo de equipamientos urbanos:

- Existe superávit en los subsistemas de salud, comunicaciones y comercio.
- Existe déficit en los subsistemas de recreación, deporte, educación y cultura.

Sin embargo, en el subsistema de recreación podemos tomar en cuenta varios de los comercios que se encuentran dentro de los centros comerciales, por lo que esa carencia no afecta de manera importante; del ámbito deportivo aunque sí existe carencia en el área de estudio, a poca distancia del límite de la misma, se encuentran dos deportivos regionales que compensan el déficit existente en tal subsistema; en educación la carencia es relativa pues existen muchas escuelas privadas dentro del área de estudio, y cerca de los límites de la misma, existen otras tantas, esto, refiriéndose a la superficie donde estas se encuentran, porque hablando del cálculo por aulas, tenemos un superávit de 191 aulas, es decir no hay carencia, se cubre el requerimiento del subsistema de educación; en el subsistema de cultura, sí existe déficit el cual de hecho es elevado, mas el problema, no es la falta de espacios sino la subutilización de los existentes, pero se puede solucionar adaptando otros espacios existentes, incluso de manera temporal, al igual que aumentando y mejorando la difusión cultural de los existentes.

La evolución de las dos colonias estudiadas sugiere que para el año 2020 se reforzarán las tendencias actuales:

- La creación de vivienda plurifamiliar.
- La propagación de comercios y servicios.

- Se reforzarán los corredores económicos de Av. Montevideo y Av. Politécnico.
- Que se creará un nuevo corredor económico en la calle Montiel.
- Que disminuirá la población (aproximadamente 2,000 personas).
- Que disminuirá la densidad de 142 a 137 hab/Ha.

Dichas tendencias no son malas pero necesitan ser normadas tomando en cuenta el desarrollo que se ha observado en el área de estudio, dirigiendo hacia la redensificación planeada que asegure un sano crecimiento, desarrollo comercial, de servicios y de crecimiento general.

El que la población esté en decrecimiento nos dice que no habrá mayor afectación de la actual a las vialidades en la zona de estudio pero no se puede saber concretamente si con la creación de condominios se eleve de sobremanera y de nuevo se aumente el tránsito peatonal y vehicular.

En el transporte no han habido grandes cambios o afectaciones, salvo la creación de la Línea 1 del Metrobús, la cual sí atrajo usuarios pero que ha soportado el área de estudio. Así como seguirán esas tendencias, se acrecentarán los problemas de tres nodos conflictivos y se crearán otros dos, sobre Av. Fortuna. Un proyecto, que no es parte de nuestra proyección, sino que se llevará a cabo, es la creación de una línea de Metrobús que cruzará a un costado del área de estudio por Av. Montevideo, implementación que sí cambiará la manera de funcionar de la zona, vial y poblacionalmente hablando.

Con esto puede que los nodos conflictivos sean aún más problemáticos o que la gente que prefiera el nuevo Metrobús deje en casa su automóvil y la zona tenga una disminución de saturación vial.

Se anexarán dos nodos conflictivos en el cruce de Río Bamba con el Eje 4, el segundo, en Insurgentes Norte con Eje 4 y se reforzarán los problemas actuales en tres nodos conflictivos existentes.

Los equipamientos y servicios urbanos existentes en la zona han creado significativas modificaciones al estilo de vida de la población residente, y a su vez, han atraído población flotante de las periferias de la ciudad y de los contornos inmediatos, pero los cambios ocasionados no han sido todos positivos ni todos negativos, varios de los puntos que se enlistarán respecto a los equipamientos y servicios del área de estudio, ya se han mencionado en las conclusiones sin embargo, se retomarán para explicar los efectos de los equipamientos y a su vez se describirán como actúan, combinados, los efectos más importantes presentes son los siguientes.

No obstante es muy importante resaltar que aunque se maneja enfáticamente que la población flotante genera varios efectos negativos, la misma población flotante es un efecto, que resulta no solo de los Centros Comerciales sino del área como conjunto y su éxito a nivel regional.

Los Centros Comerciales Parque Lindavista y Plaza Lindavista, dentro del subsistema de recreación en combinación con el de comercio, han generado las siguientes afectaciones, positivas y negativas:

- Incremento del número de opciones en comercios y servicios.
- Generación de empleo.
- Mayor activación económica.
- Incremento del uso del transporte público de la zona/ganancias para los transportistas.
- Creación de un sitio de taxis.
- Uso de vialidades circundantes como estacionamiento.
- Saturación vial.
- Desgaste acelerado de la carpeta asfáltica.
- Disminución del pequeño comercio de la zona.

Estas afectaciones se deben en gran medida a la atracción de población de otras zonas, la población atraída por los dos Centros Comerciales es de casi 110,000 personas diarias, más del doble de la población residente.

Rompen el contexto original de la zona, de equipamientos de servicios de salud, en especial Parque Lindavista que está justo en el centro del área de hospitales, aunque también afecta el contexto general del área de estudio, Plaza Lindavista resulta más adecuado en su localización debido a la distancia con los mismos. Con los demás equipamientos no existe afectación, incluso en algunos casos como con los equipamientos de cultura hay beneficios mutuos.

No se registran afectaciones a los servicios públicos ni a los usos de suelo directamente por parte de los Centros Comerciales.

Los problemas enlistados con anterioridad, son afectaciones que suelen acompañar a este tipo de equipamientos y que aunque de momento nos parecen serias afectaciones negativas, en las recomendaciones se verá cómo a mejorar con medidas sencillas las dos principales afectaciones de estos equipamientos, la saturación vial y el uso de vialidades como estacionamiento. Por lo demás, los cambios generados han mejorado en la plusvalía de las viviendas en general, en vez de depreciarlas, gracias a que existen barreras físicas y viales en la zona, que separan tajantemente las mismas, de los Centros Comerciales.

Dentro de los equipamientos culturales y de educación se engloban la Iglesia de San Cayetano, el Centro Cultural Futurama y la Preparatoria de la UNAM No. 9.

La población que atraen es mínima en comparación con los otros grandes equipamientos de la zona, es de poco más de 7,000 personas, una de las razones es que el primero mencionado, no atrae como tal población de fuera sino local, a la poca atracción pública del Centro Cultural, y el

que más atrae, es porque asisten con regularidad los estudiantes y es un equipamiento de tamaño regional.

Las afectaciones positivas y negativas que estos generan son las siguientes:

- Se utilizan las vialidades y espacios abiertos como estacionamientos a falta de propios de las escuelas.
- Generan muy leve congestión en las vialidades, sin embargo, la escuela lo hace de manera grave en especial por su colindancia con el hospital es decir, su combinación afecta de manera grave.
- No afectan de manera negativa a los otros equipamientos de la zona.
- Relación beneficiosa y complementaria con los Centros Comerciales y con las demás pequeñas escuelas de la zona.
- Generan nodos conflictivos en dos cruces viales, Av. Politécnico con Av. Montevideo y Av. Insurgentes Norte con la calle Ricarte.
- En el caso del Centro Cultural, existe subutilización, anteriormente siendo cine atraía gran cantidad de población, ahora es mínima.
- El templo y el centro cultural no afectaron o generaron cambios al transporte existente de la zona, la preparatoria sí en conjunto con el hospital continuo, el establecimiento de una estación de Metrobús frente a ellos por la afluencia de gente.
- La vialidad más afectada es Insurgentes Norte, por los automóviles, por la gran cantidad de movimiento peatonal y la aglomeración de gente que genera la preparatoria, por otro lado, la iglesia y el centro cultural afectan de manera mínima en congestión vial.

Los existentes en la zona, el Regional 1° de Octubre, el de Gineco-Pediatría y el General de Zona #24 (Públicos), así como el Ángeles Lindavista (Privado, este para satisfacer la creciente demanda de servicios de salud privados como clínicas y médicos especialistas pero en un solo lugar), conforman un bloque de equipamientos de salud dando a la colonia Magdalena de las Salinas y a su vez por la cercanía a la colonia Lindavista un carácter de servicios de salud.

El nivel de ocupación de los hospitales públicos es muy elevado con el 94% en promedio, en el caso del hospital privado es menor, 77%. En ambos casos la cifra se considera muy elevada debido a que en los hospitales públicos, la capacidad aunque no está rebasada, opera en los niveles máximos, el hospital privado tiene menor ocupación, pero tomando en cuenta los costos por atención médica de la institución, tener ese nivel es altamente rentable.

Dichos equipamientos en conjunto atraen un total de 7,722 personas con carácter de población flotante a diario, atienden a un total de 34,625 pacientes mensuales, o sea, 1554 diarios y generan 16,051 consultas mensuales, 535 diarias. El resto de personas que conforman el total es completado por acompañantes y trabajadores de los mismos.

El cumulo de población extra que llega a la zona de estudio genera las siguientes afectaciones generales:

- Al no tener estacionamientos suficientes (salvo el hospital privado), los usuarios y en muchos casos los empleados que acuden en automóvil a la zona, los estacionan sobre las vialidades circundantes de los mismos.
- Ligado al punto anterior, se crea-fomenta la saturación de vialidades.
- Desgaste de los asfaltos de las vialidades que se utilizan para llegar y/o estar en por hospital específico.
- No hubo grandes afectaciones en medios de transporte, la instauración de una estación de metrobús, frente al HGZ (Hospital General de Zona #24) debido a la cantidad de personas que acuden tanto al hospital como a la escuela de nivel bachillerato continua y a una importante vialidad (Insurgentes Norte), que necesitaba mejorar su capacidad de movilidad de personas. Y la creación de 3 sitios de taxis, uno por cada hospital, en el caso del HGZ es diferente ya que el sitio está cruzando la avenida, en un estacionamiento improvisado, y para recoger pasajeros se obstruye a momentos la vialidad.
- No se han reportado afectaciones en los servicios públicos de agua potable, energía eléctrica y drenaje, resulta suficiente la dotación existente.
- La relación entre los hospitales es de compatibilidad, planeada respecto a lo públicos y en el caso del particular, aunque posterior, su integración resulta adecuada y homogénea.
- Con los otros equipamientos no existe afectación hacia ellos pero sí a la inversa, por parte del Centro Comercial Parque Lindavista para con el Regional 1° de Octubre y el Ángeles Lindavista.
- Se crean nodos conflictivos en los cruces Río Bamba con la Av. Colector y Ricarte; en Ricarte con Av. Insurgentes Norte, en Av. Colector 13 con Av. Politécnico, en Av. Politécnico con Eje 4 Norte.

El deportivo resulta un equipamiento con poco movimiento y que por ende genera pocas afectaciones, nada diferentes a las que se hacen presentes por los demás y cuenta con aspectos positivos, a saber:

- Aunque no se utiliza toda la superficie posible, el predio cuenta con un amplio espacio para guardar, estacionar los automóviles de todos los asistentes al mismo.
- Estacionamiento sobre la vialidad de camiones foráneos de visitantes.
- No causa afectaciones a los medios de transporte.
- No existe afectación con los otros equipamientos, por el contrario, existe una buena relación de complemento con la preparatoria No. 9 y en general con la zona habitacional, es decir con los vecinos.

- Como efecto derivado del punto anterior en horas pico cuando pasa el asunto de los camiones foráneos, ayuda a propiciar nodos conflictivos en el cruce de Río Bamba, Ricarte y Av. Colector 13; y en Av. Insurgentes con Ricarte.

Como ya se mencionó en ocasiones las personas que vienen de lejos a este espacio deportivo suelen llegar en camiones turísticos y dejarlo sobre la vialidad, afectando la fluidez vehicular sobre la vialidad, lo que termina siendo una afectación que se corrige de manera muy sencilla, no permitiendo estacionarse afuera del predio, obligándoles a estacionarse dentro del mismo que es muy espaciosos. La población flotante que atrae es mínima, 240 personas por lo que las afectaciones que genera, como ya se explicó, son mínimas.

Las afectaciones generadas en el área de estudio por los equipamientos se ven ligadas a las de los comercios generales y restauranteros, los últimos atraen una población flotante estimada de 12,864 personas.

La población flotante estimada que llega al área de estudio es de poco más de 135,000 personas, este aumento de población, la carencia de estacionamientos para varios de los equipamientos y algunos restaurantes ha propiciado que muchos usuarios de los mismos utilicen las vialidades circundantes para estacionarse, también sucede que algunos de los usuarios de los centros comerciales lo hagan para evitarse el costo por dicho servicio.

El uso de varios de los carriles para estacionarse, el incremento del parque vehicular así como de población que acude a este centro en transporte público, han sobrepasado en horas pico la capacidad de carga de las vialidades haciendo que estas se saturen y desgasten de sobremano.

De igual manera se generan por las mismas vialidades que le circundan o atraviesan ya que son vialidades que conectan el norte de la ciudad con el centro y el sur, por ejemplo la Av. Insurgentes que cruza de norte a sur toda la ciudad.

El aumento de población flotante, la carencia de estacionamientos para los equipamientos de salud, el exceso de automóviles generado por los centros comerciales, restaurantes y servicios, incrementa la atracción de población flotante, aumento que se ve reflejado y repercute en la movilidad de los pobladores residentes y flotantes del área de estudio así como en el desgaste y congestión vial de la misma.

De manera general podemos decir que la estructura vial se ve afectada y carece de eficiencia por los grandes problemas presentes, la saturación vial y el uso de las mismas como estacionamiento, disminuyendo la duración de la carpeta asfáltica.

Estas afectaciones se deben a la carencia de estacionamientos públicos para los usuarios de las instituciones médicas, al uso de las vialidades usadas como estacionamientos y a los grandes volúmenes de tránsito por la gran cantidad de población flotante atraída al área de estudio.

En resumen los efectos más sobresalientes son, además del alza de la población flotante, la saturación vial, desgaste del asfalto, el uso de las mismas como estacionamiento y grandes aglomeraciones de personas. Por otro lado, el principal efecto existente es la población flotante, del cual derivan todos los mencionados anteriormente, pero, más allá de las afectaciones que puedan generar estos grandes equipamientos, los beneficios directos de contar con ellos, son mucho mayores, pues hablando de manera general, siempre será mejor tener este tipo de servicios y equipamientos cerca, que lejos, o no tenerlos.

La creación y el fortalecimiento de corredores económicos, así como la proliferación de servicios y comercios, evidencian la continuación de un proceso que se viene dando desde un par de décadas atrás, el cambio en los usos de suelo hacia los usos mixtos, que aunque no han quitado la característica de uso de suelo habitacional en la colonia Lindavista y el uso de suelo de equipamientos de salud en la colonia Magdalena de las Salinas, se prevé que a futuro, tal vez, en 20 años aproximadamente, será considerablemente diferente la distribución actual de los usos de suelo y también es posible que se detenga el decrecimiento del área de estudio gracias a la creación de vivienda plurifamiliar.

Los problemas más importantes se pueden englobar en el cambio de los usos de suelo, en especial en habitacional, predominante desde el inicio de ambas colonias, a comercial y de servicios, es decir a actividades económicas, estos cambios no son a casusa de los Centros comerciales sino cambio gradual generalizado y se han visto reflejados en la estructura vial del área de estudio, por ende en la calidad de vida de la población residente.

La pérdida o cambio del uso habitacional por otros, incluso el habitacional plurifamiliar y los problemas que desata la llegada de población flotante, en especial en el caso de vialidades, resulta en malestar para los residentes de la zona.

Este proceso se manifiesta con mayor intensidad en las vialidades contiguas a los dos ejes económicos (Av. Montevideo y Av. Politécnico), esparciéndose progresivamente, molestando como ya se dijo a muchos de los residentes.

Dicha situación ha orillado a los pobladores en muchos casos a integrarse al cambio, utilizando sus predios según la tendencia y ganar dinero o en otros casos a abandonar el área, por lo que también se prevé que algunos de los predios que fueron dejados y/o vendidos se conviertan en vivienda plurifamiliar, es decir, cambio en la configuración de la estructura urbana se da o gira en torno a intereses comerciales.

Por el contrario a lo que en un inicio se creía en este estudio, como ya se mencionó, los Centros Comerciales derivan de la intensidad económica de la zona y no al revés, es decir, se crean los Centros Comerciales en el área de estudio para aprovechar las oportunidades que brinda el mercado en dicha zona.

El proceso de cambio de usos de suelo en la zona de estudio, pese a que ha sido lento, sigue en marcha aun predominado el uso habitacional, con tendencia plurifamiliar y la modificación de vivienda con comercios o incluso adaptar para oficinas, como ya ha sucedido en estas colonias, donde la norma sobre vialidad lo permite.

Se conserva la imagen y vida residencial de la zona, se refuerzan corredores económicos y se dota de servicios y comercios, aunque es necesario decir, que la dotación de servicios y comercios se realizó de manera indebida ya que en realidad el uso de suelo en donde actualmente está el centro comercial no contaba con el uso de suelo necesario y que pese a que se aclaraba en los programas delegacionales que no se fomentaría el comercio, se llevó a cabo.

Un factor de primordial importancia que no contienen los Programas Delegacionales es el comercio informal que abunda en demasía en la zona de nuestro caso de estudio, particularmente en las afueras de los equipamientos de la zona, lo que genera mayor movimiento económico y de usuarios/personas.

Por lo que para finalizar, se encontró que las afectaciones que generan los Centros Comerciales Parque Lindavista y Plaza Lindavista, al igual que los grandes equipamientos de salud de la zona, no son de importancia negativa directa sobre la calidad de vida de la población residente, por el contrario, traen varios beneficios para la economía de la misma y aunque si bien es cierto que generan afectaciones en el espacio, son fácilmente corregibles, como se verá enseguida en las recomendaciones.

RECOMENDACIONES

Las recomendaciones, que en los párrafos siguientes se dan, son simples medidas que pretenden y se cree, aliviarán en gran medida y de manera simple, varias de las afectaciones mencionadas a lo largo de este documento y si no eliminan el problema, por lo menos causarán una mejora considerable y notoria para la calidad de vida de los pobladores residentes y en general, del área estudiada.

Aunque las medidas son pocas, después de haber analizado a fondo la zona dada, es seguro que mejoraran el funcionamiento general de la zona, estas recomendaciones se han dado debido a la facilidad con que se pueden llevar a cabo, el bajo costo de inversión y a que son las medidas más evidente a llevar a cabo derivadas del análisis general hecho.

Las recomendaciones que se dan son las siguientes:

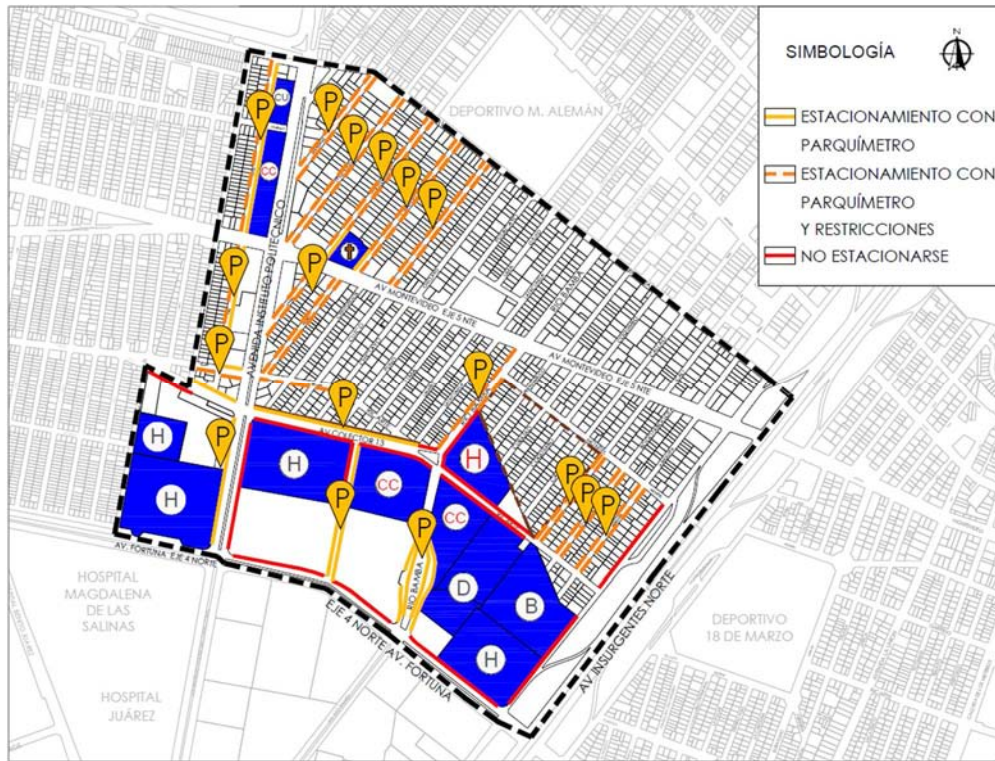
- Implementación de parquímetros
- Aprovechamiento y difusión del Centro Cultural Futurama
- Modificación de la normatividad existente, para guiar adecuadamente el crecimiento y evolución del área de estudio.

1ª RECOMENDACIÓN – IMPLEMENTACIÓN DE PARQUÍMETROS.

Una de las afectaciones que mayores conflictos genera en muchas de las vialidades de las colonias Lindavista y Magdalena de las Salinas, es la utilización de varias como estacionamiento.

Con el afán de dar mayor fluidez tanto al uso de esos espacios, como a la circulación de los automóviles en la zona y tener control de lo que sucede en estos aspectos, se considera que los parquímetros son la medida más adecuada debido a que aunque se seguiría ocupando un carril para ese fin de varias vialidades, no podrían estar estacionados en un mismo lugar más de 8 horas, con lo que muchas más personas podrían utilizar esos espacios, las personas harían más eficientes y con propósitos concretos sus idas a los equipamientos de la zona y además, se controlaría en cierta medida a los vendedores ambulantes que acaparan los espacios de las vialidades y también se eliminarían a los franeleros, que en realidad no cumplen las funciones que ellos mismos se atribuyen, cuidar los automóviles y agilizar el uso de los espacios para estacionarse, y se obtendría una ganancia para que los vecinos la utilizaran en lo que a ellos les pareciera mejor para beneficiar a su comunidad.

A continuación aparece el plano que explica dónde y de qué manera será la implementación de los parquímetros en el área de estudio:



En la simbología del plano previo aparecen tres tipos de líneas, las cuales representan los segmentos de vialidad donde estará regulado el uso de las mismas para estacionarse, los segmentos viales que tendrán restricciones y a su vez beneficios, por último aparecen los segmentos de vialidad donde bajo ningún motivo podrán utilizarse como estacionamiento. En el plano también aparecen unos indicadores, estos marcan el punto donde se ubicarán los parquímetros.

Las líneas amarillas en el plano muestran los segmentos de vialidad cubiertos por los parquímetros, en esos segmentos viales se podrán estacionar libremente quien lo requiera por un periodo máximo de 8 horas, por la razón de que son los espacios más utilizados por las personas, pero que muchos usan por lapsos largos e indeterminados, por lo que la falta de lugares “obliga” a algunos a estacionarse en doble fila. Con este límite de tiempo se obligará a los usuarios a por lo menos, pasado el tiempo permitido, dejar ese lugar y buscar otro, permitiendo a otro usuario aprovechar dicho espacio. Esta medida es principalmente por los vendedores que ocupan esos lugares por todo el día, y a los usuarios del centro comercial Parque Lindavista así como de los hospitales cercanos.

Las líneas punteadas de color naranja representan los segmentos donde existen dos restricciones, la primera, es no estacionarse de manera que se obstruyan zaguanes de viviendas privadas o siquiera se obstruya/complique el acceso a las casas de los vecinos de esas calles; la segunda es que el tiempo de uso permitido por el parquímetro es menor, de solo 4 horas.

Estas restricciones son en pro de los vecinos residentes de la zona y a su vez para los que asisten a los equipamientos de manera expés. Para llevar a cabo esta diferenciación se les dotará a los

vecinos de tarjetones que les identifique como residente, más algunos tarjetones extra con inmunidad para visitas, que se les dará a sus invitados y así se estacionen sin límite de tiempo, obteniendo inmunidad ante los parquímetros y las autoridades encargadas de controlar las operaciones correspondientes.

Por último, aparecen vialidades con líneas rojas, lo que representa los espacios que bajo ninguna circunstancia se permitirá estacionarse, en caso contrario se usará grúa. Esta medida es la que más peso tiene y es la que se encarga de liberar muchos lugares congestionados por el gran número de automóviles estacionados.

Los marcadores amarillos con la insignia “P”, muestran no solo el punto donde se ubicaran las máquinas cobradoras, sino que también nos dicen a qué vialidades o espacios para estacionarse controlan.

Estas tres medidas en conjunto lograrán mejorar la movilidad general de la zona, en especial para los pobladores residentes, mejoraran el funcionamiento de vialidades y el uso de los equipamientos.

En total se implementarán 17 parquímetros que se encargarán de la administración de las vialidades como estacionamiento en el área de estudio, al igual que en otros lugares que se han puesto parquímetros, parte de las ganancias serán para que los vecinos lleven a cabo mejoras barriales o acciones que ellos consideren convenientes a realizar que le beneficien.

2ª RECOMENDACIÓN – APROVECHAMIENTO Y DIFUSIÓN DEL CENTRO CULTURAL FUTURAMA.

De los equipamientos que se encuentran concentrados en las dos colonias estudiadas, refiriéndonos al estudio hecho, los que tienen mayor peso e influencia son los de salud y los de entretenimiento, sin embargo existen otros que deberían tener mayor importancia, los culturales.

Existen tres equipamientos de índole cultural, que a continuación enumeraremos por tamaño de población:

- La preparatoria No. 9 “Pedro de Alba” de la UNAM (Educación – cultural)
- La iglesia de San Cayetano (Religioso – cultural)
- El Centro Cultural Fortuna (Cultural)

Es claro que el equipamiento educativo – cultural que mayor población atrae es la preparatoria.

Por otro lado, si el predio donde se encuentra el centro cultural es más grande, poco más del doble de tamaño que la iglesia, debería poder concentrar mayor número de personas, en la iglesia se concentran hasta 900 personas, mientras que el promedio de personas en el centro cultural es de 300.

De esta idea surge la segunda recomendación, el fomento cultural y la creación de actividades culturales para mejorar la calidad de vida de las personas residente, así como para la población flotante por medio del reaprovechamiento de espacios existentes.

El centro cultural actualmente tiene muy pocas exposiciones culturales, prácticamente sus actividades son la proyección de películas por géneros dirigidos a distintos grupos de edad, es un recinto subutilizado y faltan espacios culturales en la zona

Otro aspecto relevante además de la falta de espacios culturales, es que la población del área de estudio se está avejentando y por eso la adecuación de dicha edificación, también debe albergar actividades para adultos mayores.

Por estas razones se propone la creación de nuevas actividades y la adecuación del espacio para las mismas. Pero sobretodo, la promoción y difusión local.

Las actividades y/o espacios a desarrollarse serán:

- Implementar una biblioteca y ludoteca.
- Implementar clases de macramé, clases para aprender a tocar instrumentos, clases para aprender a bailar y clases de karate.
- Crear un grupo coral, talleres de danza y teatro.
- Programas exposiciones varias y proyección de películas.
- Ejercicios para adultos mayores.
- Partidas de ajedrez.
- Médico a disponibilidad de los diferentes grupos.



Todas con el propósito de tener el mayor número posible de actividades disponibles para los diferentes grupos existentes pero sí enfatizando en dos grupos: niños y adultos mayores.

En lo niños, porque son lo que más actividades necesitan para canalizar su energía, que además esto lo logren en un espacio seguro y el cual contenga todo en un mismo lugar por practicidad, en vez de llevarlos o asistir a varios lugares diferentes, dispersos, o incluso lejano.

Por lo que se necesitarán adecuaciones físicas al centro cultural, podría pensarse que sería un problema pero no, dado el tipo de actividades.

En los adultos mayores porque es la tendencia poblacional existente en el área de estudio, son el grupo que muestra crecimiento. Sin embargo muchas de las actividades van dirigidas a todas las edades.

Para lograr que esto funcione, se necesita de una ardua difusión y no solo eso, se necesitará la participación de la gente para lo cual se organizarán talleres y juntas de colonia. Otro factor que se podría usar y que llegue a más personas es la difusión en medios electrónicos. De manera física se puede difundir las actividades y nuevas opciones de cultura por medio de carteles distribuidos a todo lo largo del área de estudio, equipamientos cercanos y áreas importantes cercanas.

Ya que el Centro Cultural Futurama es una dependencia de la Dirección General de Desarrollo Social de la Delegación Gustavo A. Madero, no sólo se le podría dar una mayor difusión a nivel local y regional, sino que se podrían dar atributos a los jefes de colonia para que se encarguen parcialmente, o al menos contribuyan en la gestión y toma de decisiones, para que sienten más propio el centro y por lo tanto colaboren de mejor manera y acarren a los colonos.

Por ser un edificio de la delegación, y ya que en parte los colonos estarían involucrados directamente, se daría por parte del gobierno dinero para llevarse a cabo todo lo propuesto por medio de un fideicomiso en el cual se aportara una parte por el gobierno y otra parte podría venir de lo que se recaude de los parquímetros por ejemplo.

El propósito central es que no solo se ocupe de mejor manera el gran espacio disponible en este centro cultural, sino que los pobladores del área de estudio cuenten con espacios culturales de calidad, que existan actividades para todos los grupos y géneros del área de estudio, y por último, que haya una relación de correspondencia y complementación con otros equipamientos como lo es la preparatoria No. 9 de la UNAM y del campus universitario Zacatenco del IPN.

3ª RECOMENDACIÓN – MODIFICAR LA NORMATIVIDAD EXISTENTE, PARA GUIAR ADECUADAMENTE EL CRECIMIENTO Y EVOLUCIÓN DEL ÁREA DE ESTUDIO.

En la actualidad los usos de suelo del área de estudio, cuestión explicada a detalle a lo largo de este documento, han sido modificados lentamente pero de manera muy clara hacia los comercios y servicios, desarrollando aglomeraciones muy marcadas que crean corredores económicos, sin embargo, también se han generado estos cambios de manera desarticulada donde no sólo no se tiene la mejor oportunidad económica, sino que tampoco genera el mayor beneficio para el pequeño inversionista, que son los que tienen espacios pequeños y donde puede.

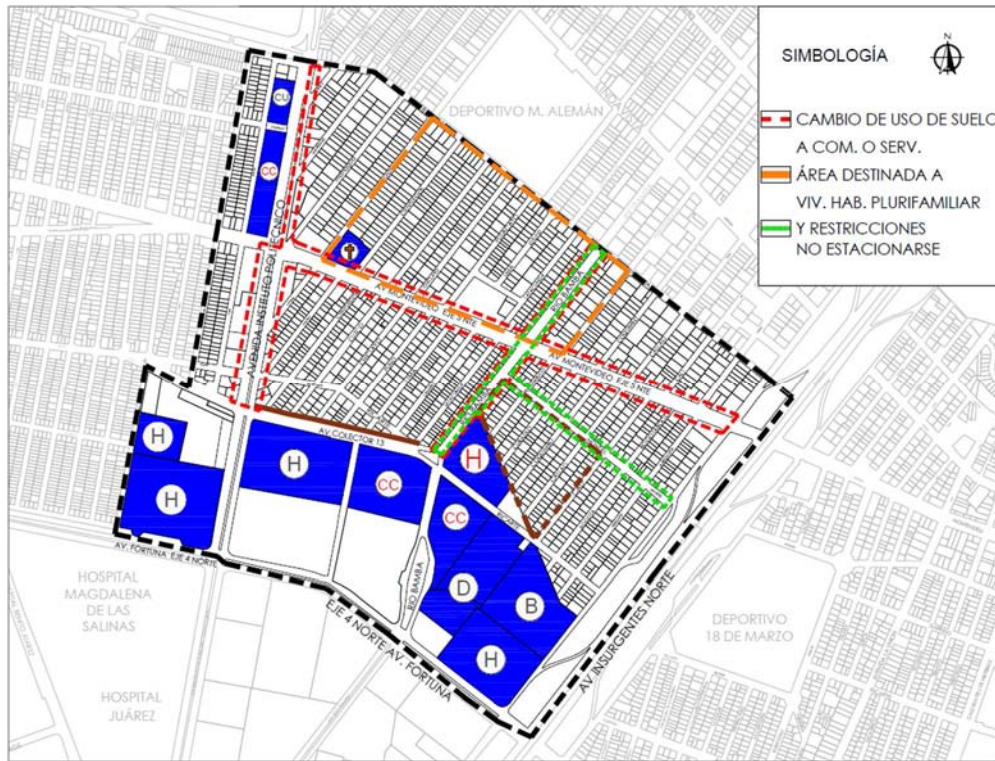
Estos cambios de usos de habitacional a mixtos, de comercio y servicios, han sido principalmente sobre los ejes viales que cruzan por la zona de estudio y en el caso del uso habitacional plurifamiliar se ha dado de manera esporádica sobre vialidades con base en la posibilidad de la compra de terrenos aleatoriamente.

Por lo que se recomienda establecer de la siguiente manera la normatividad y así dirigir de mejor manera esta tendencia:

- Permitir de manera deliberada y con ciertas limitaciones en cuanto a tipo de giro y tamaño del mismo, el cambio de uso de suelo habitacional a exclusivo comercio y o servicios sobre los principales ejes viales y avenidas destacadas del área de estudio, siendo estas: Av. Montevideo, Av. Politécnico Nacional y la calle Río Bamba; excluyendo por completo la Av. Colector 13 y la calle Ricarte para que funciones con mucha fluidez, exclusivamente para entradas y salidas.
- En vez de permitir la creación de vivienda plurifamiliar aleatoriamente, se recomienda que esta sea en los lugares menos transitados de la zona de estudio para que no se descompense la movilidad de los residentes actuales. Los lugares que mejor resultan para dicha empresa son al norte del área de estudio ya que se encontrarían más alejados del ruido derivado de la cercanía a los centros comerciales y al tipo de viviendas cercanas, de baja densidad y ocupación para aprovechar mejor el territorio: entre la calle Matanzas, la calle Pernambuco, la calle Buenavista y la Av. Montevideo.
- Permitir y fomentar el refuerzo de los corredores económicos para pequeños y micro empresarios, no permitir la instauración de las grandes cadenas, mejorar las aceras, para que se pueda tomar un poco de ellas para que los pequeños comercios las aprovechen y aunque no sea una vialidad peatonal, sí de esa sensación. Al contar con las limitantes previas se generará un espacio que gustará a los residentes, funcional y que se espera se reproduzca en pequeña escala, esta vialidad disminuiría su velocidad y actuaría como una salida del área de estudio.

En realidad la semi-peatonalización de la Av. Montiel crearía un recorrido hacia los otros grandes corredores económicos, conectando por Río Bamba, cabe resaltar que es una buena opción para los residentes y visitantes que no gustan de los productos de las grandes cadenas o que buscan algo más sencillo y personal.

Sobre la Av. Río Bamba se tendrá la opción de cambiar su uso actual por comercial o servicios, con las limitantes mencionadas u optar por continuar con la semi-peatonalización.



Con esta recomendación se plantea un cambio en el agitado ritmo de vida de la población, residente y flotante, direccionado a la mejora en la calidad de vida y de recreación en el área de estudio, a su vez la nueva normatividad que aunque parece muy libre y de la impresión de un posible aumento en los efectos negativos existentes, no será así por las limitantes en tipos y tamaños de comercios permitidos.

Esta acción, es posible que atraiga más gente pero menos automóviles, o al menos, es seguro que en conjunto con las dos recomendaciones previas, será más fácil transitar la zona y mucho más agradable.



BIBLIOGRAFÍA

- Autores Varios Wikipedia. (3 de Julio de 2014). *Lindavista*. Recuperado el 18 de Julio de 2014, de Wikipedia: <http://es.wikipedia.org/wiki/Lindavista>
- AWS, A. (s.f.). *TEORIAS-DE-LOCALIZACION*. Recuperado el 2 de Abril de 2014, de <http://s3.amazonaws.com/lcp/aahh4/.../TEORIAS-DE-LOCALIZACION.doc>: http://www.google.com.mx/url?sa=t&rct=j&q=&esrc=s&source=web&cd=1&cad=rja&uact=8&ved=0CC0QFjAA&url=http%3A%2F%2Fs3.amazonaws.com%2Fcp%2Faahh4%2Fmyfiles%2FTEORIAS-DE-LOCALIZACION.doc&ei=VaRyU4rdF4yQqAak-4GIDQ&usg=AFQjCNGFkNjcnDIJId3_TuN0E0eJVeWeNQ&sig2=-X
- Blog, T. (03 de Septiembre de 2010). Recuperado el Abril de 2014, de <http://toustodo.wordpress.com/>: <http://toustodo.wordpress.com/2010/09/03/la-ausencia-de-la-ciencia-regional-geografia-economica-economia-regional-y-planificacion-urbana-en-el-distrito-de-santiago-de-surco-%E2%80%93lima/>
- Camagni, R. (2005). *Economía Urbana*. Antoni Bosch.
- Castro Castro, L. J. (1999). Prácticas negativas en la planeación. *Ciudades* 42, 39-44.
- Ciudad México. (2009). *Ciudad México*. Recuperado el 19 de Octubre de 2014, de Ciudad México: http://www.ciudadmexico.com.mx/zonas/santa_fe.htm
- Club Deportivo Vietnamitas P9. (09 de Julio de 2010). *Club deportivo de football americano*. Recuperado el 19 de Julio de 2014, de Club Deportivo Vietnamitas P9: <https://www.facebook.com/vietnamitas/info>
- Comité Ejecutivo Nacional del Sindicato Nacional de Trabajadores del Seguro Social. (2013). Recuperado el 24 de Septiembre de 2014, de Sindicato Nacional de Trabajadores del Seguro Social.
- Coordinación de comunicación social, G. (2003). Monografía, G.A.M. Gobierno de la Ciudad de México.
- Cruz, A. (14 de julio de 2014). Obras de la Línea 6 del Metrobús comienzan en 15 días: Mancera. *La Jornada en línea*, pág. Nota en línea.
- de Mattos, C. A. (2005). Gestión territorial y urbana: de la planeación a la governance. *Ciudades* 66, 2-9.
- Delegación Gustavo A. Madero. (1997). *Reformas al programa delegacional de desarrollo urbano de Gustavo A. Madero*. México.
- Desarrollo Organizacional de Grupo Ángeles Servicios de Salud. (2014). México.
- Dirección de cultura y deporte, G.A.M. (9 de Junio de 2014). *Centro de arte y cultura Futurama*. Recuperado el 25 de Julio de 2014, de Sistema de Información Cultural: http://sic.conaculta.gob.mx/ficha.php?table=centro_cultural&table_id=2181
- E. Miguel, A., C. Torres, J., Maldonado, P., & Solís, N. (2011). Capítulo I. La complejidad en las tendencias metodológicas del análisis regional. En A. E. Miguel, J. C. Torres, P. Maldonado, & N. Solís, *La teoría de la complejidad y el caos en la ciencia regional*. Oaxaca.

- Económica, D. G. (2001). *Conceptos de población*. Recuperado el Julio de 2014, de INE Base: http://estadistica.gobex.es/documentos_fume/docs/fuentes_y_metodologia/datos_municipales/demografia/conceptos_de_poblacion1.pdf
- Escolastico, R. (s.f.). Recuperado el Octubre de 2012, de ARQHYS Arquitectura: <http://www.arqhys.com/contenidos/centroscomerciales-construccion.html>
- Espinosa López, E. (2003). Ciudad de México: Compendio cronológico de su desarrollo urbano, 1521-2000. México: Instituto Politécnico Nacional.
- Facultad de medicina de la UNAM. (s.f.). *Antecedentes Históricos*. Recuperado el 22 de Julio de 2014, de Facmed: <http://www.facmed.unam.mx/octubre1/>
- Fernández Alonso, E. (1992). Localización de las actividades industrial y comercial en las ciudades. Una aplicación a la ciudad de Valladolid. *III Congreso de economía regional de Castilla y León*. Segovia.
- Friedmann, J. (1999). El reto de la planeación en un mundo sin fronteras. *Ciudades* 42, 3-6.
- García Alonso, L. (2005). 6.3. Antecedentes del modelo propuesto. En L. García Alonso, *Competencia interportuaria: delimitación y análisis del área de influencia de los puertos españoles* (pág. 325). Oviedo.
- Garrocho Rangel, C. (Octubre de 2011). Población flotante, población en movimiento: Conceptos clave y métodos de análisis exitosos. México, D. F., Distrito Federal, México: Colegio Nacional de Población: El Colegio Mexiquense.
- Global Blue. (15 de Octubre de 2014). *Global Blue*. Obtenido de Global Blue. Plan your trip and save.: <http://www.globalblue.com/brands/specials/harrods/history-of-harrods-luxury-department-store-london/>
- González Robles, L. A., & Humanos, R. (11 de Julio de 2014). Población flotante. (S. Enríquez, Entrevistador)
- Grupo Ángeles Servicios de Salud. (s.f.). *Hospital Ángeles Lindavista*. Recuperado el 2014 de 07 de 11, de Hospital Ángeles: <http://hospitalesangeles.com/lindavista/>
- Gustavo A. Madero. (2010). *Programa delegacional de desarrollo urbano G.A.M.* México.
- Gutiérrez Chaparro, J. J. (1999). Planeación estratégica en ciudades. *Ciudades* 42, 7-10.
- Gutiérrez Chaparro, J. J. (2005). Planeación urbana: reflexiones desde la Teoría de la Planeación. *Ciudades* 66, 10-14.
- Herrero B., C. (2004). Martín Oyamburu Arce. En *Los empresarios mexicanos de origen vasco y el desarrollo del capitalismo en México 1880-1950* (pág. 255). México: Universidad Autónoma Metropolitana-Iztapalapa.
- Hoteles Camino Real. (2008). *Conferencias, negocios y eventos*. Recuperado el 26 de Julio de 2014, de Hoteles Camino Real: http://www.vivainn.com.mx/detalle_notic3c0.html?id=9920
- Hurd, R. (1903). *Principles Of City Land Values*. New York: The Recod and Guide.

- INE, & Varios. (Febrero de 2004). *Página Web del INE*. Recuperado el Junio de 2014, de INE Base: <http://www.ine.es/intercensal/metodologia.do>
- International Directory of Company Histories. (1998). *Funding Universe*. Recuperado el 15 de Octubre de 2014, de Funding Universe: <http://www.fundinguniverse.com/company-histories/sanborn-hermanos-s-a-history/>
- Krugman, P. (1997). *Desarrollo, geografía y teoría económica*. Antoni Bosch.
- Krugman, P. (1997). *Desarrollo, geografía y teoría económica*. Antoni Bosch.
- Kunz Bolaños, I. (2003). *Usos de suelo y territorio: tipos y lógicas de localización en la Ciudad de México*. Ciudad de México: Plaza y Valdés.
- La Jornada, Varios. (3 de Diciembre de 2008). Abren al público parte del nuevo centro de arte y cultura Futurama. *La Jornada*, pág. Nota electrónica.
- LINFA. (2012). *Liga Infantil Nacional de Fútbol Americano A.C.* Recuperado el 19 de Julio de 2014, de LINFA: http://mex2laf.wix.com/linfa#!__campos
- Martínez, D. J. (Mayo de 2014). Recursos Humanos. (S. Enríquez, Entrevistador) México, D.F., México.
- Martínez, P. J., & Vidal, J. M. (2003). *Economía Mundial*. Madrid: McGraw-Hill.
- Mendoza Gallegos, B. C. (2008). Desarrollo Regional y Mercados. *Teorías Clásicas de la Localización Económica*. México.
- Moncayo Jiménez, E. (23 de Febrero de 2005). Recuperado el 8 de Abril de 2014, de Euskal Herriko unibertsitateko Web Ataria: <http://www.ehu.es/Jmoreno/TextosTransporte/Modelosdesarrolloregional.pdf>
- Müller, J. M. (2004). Grandes centros comerciales y recreacionales en Santa Fé de Bogotá: Origen, características y tendencias de desarrollo. *Perspectiva Geográfica*.
- Naciones Unidas. (2008). Capítulo VI. Temas que es preciso investigar en los censos de población. En N. Unidas, *Principios y recomendaciones para los censos de población y habitación* (pág. 429). Nueva York: Naciones Unidas.
- Olguín, C. (Julio de 2007). *Empresas y negocios*. Obtenido de Fortuna, negocios y finanzas: http://revistafortuna.com.mx/opciones/archivo/2007/julio/htm/Centros_Comericales.htm
- Plaza Lindavista. (2014). *Página del centro comercial Plaza Lindavista*. Recuperado el 25 de Julio de 2014, de Plaza Lindavista: <http://www.plazalindavista.mx/centro.cfm>
- Pradilla Cobos, E. (2005). La extinción de la planeación urbana. *Ciudades 66*, 15-22.
- Provincia Mexicana de la Orden de los Clérigos Regulares. (s.f.). Recuperado el 18 de Julio de 2014, de Padres Teatianos en México: <http://www.teatinos.mx/casas/breve-historia-del-santuario-nacional-de-san-cayetano/>

- Quiroz Rothe, H. (2008). Los espacios urbanos del siglo XX. En *Ciudades mexicanas del siglo XX* (pág. 215). México: Universidad Nacional Autónoma de México, Facultad de Arquitectura.
- Redacción, L. (Mayo de 2011). *Las plazas comerciales y su origen*. Recuperado el 2012, de Campeche: http://www.campeche.com.mx/noticias/campeche_noticias/las-plazas-comerciales-y-su-origen/3841
- Roitman, S. (26-30 de Mayo de 2008). Planificación urbana y actores sociales intervinientes: El desarrollo de urbanizaciones cerradas. Barcelona, Barcelona, España.
- Rowland, A. M. (1999). Planeación y gestión de pequeñas ciudades: ¿diferencias de grado o diferencias cualitativas? *Ciudades* 42, 34-38.
- Rueda Gaona, J. A. (2005). Desempeño metropolitano: planeamiento y gestión del uso de suelo. *Ciudades* 66, 43-51.
- Sarlo, B. (22 de Marzo de 1998). El centro comercial. *La Jornada*.
- SEARS Archive. (8 de Octubre de 2014). *SEARS*. Obtenido de SEARS Archive: <http://www.searsarchives.com/history/index.htm>
- SEDESOL. (2011). La planeación urbana y el proceso de vigencia de los Planes y/o Programas de Desarrollo Urbano en México., (pág. 3). México.
- Segrelles Serrano, J. A. (4 de Julio de 2013). Recuperado el 1 de Mayo de 2014, de Respositorio Institucional de la Universidad de Alicante: http://rua.ua.es/dspace/bitstream/10045/29219/1/Tema_3_ECO.pdf
- Sentíes Rodríguez, H. (1991). Antecedentes históricos. Gustavo A. Madero. México: Gustavo A. Madero.
- Thelma, G., & Alonso, R. (26 de Octubre de 2009). Centros Comerciales, catedrales de consumo. *El Universal*, pág. Nota electrónica.
- Torres Díaz, W. (2013). Modelo de las zonas concéntricas. *Curso de Economía Global*.
- Universidad de los Andes Venezuela. (1990). *IIES Universidad de los Andes*. Recuperado el Julio de 2014, de IIES: http://iies.faces.ula.ve/censo90/Conceptos_definiciones_de_poblaci%C3%B3n_vivienda.html
- Varios. (06 de Enero de 2014). Recuperado el 02 de Julio de 2014, de Wikipedia: http://es.wikipedia.org/wiki/Poblaci%C3%B3n_de_derecho
- WIKIPEDIA. (8 de Octubre de 2014). *WIKIPEDIA*. Obtenido de <http://en.wikipedia.org/wiki/Retail>
- Wikipedia, Varios. (19 de Mayo de 2013). *Escuela Nacional Preparatoria 9*. Recuperado el 24 de Julio de 2014, de Wikipedia: http://es.wikipedia.org/wiki/Escuela_Nacional_Preparatoria_9