

CAMBIO DE USO DE SUELO

**Predio con clave: 05-R4-062-001
del ejido Xochimilco de Mexicali, B.C.**



Febrero 2010



Contenido:

Presentación del Promotor.

I. Antecedentes.

- 1.1. Introducción.
- 1.2. Bases Jurídicas que sustentan el cambio de uso propuesto.
- 1.3. Localización del predio y delimitación del área de estudio.
- 1.4. Cambios de Uso de Suelo recientes en el Área de Conservación de la Zona Sur.

II.- Diagnostico.

- 2.1. Procesos de ocupación e integración urbana en la zona.
- 2.2. Medio ambiente.
- 2.3. Aspectos sociales.
- 2.4. Valores ambientales y paisajísticos.
- 2.5. Síntesis del Diagnostico.

III.- Justificación del cambio de uso suelo.

- 3.1. Referencia al PDUCP Mexicali 2025.
- 3.2. Propuesta de modificación del PDUCP Mexicali 2025.
 - 3.2.1.- Análisis de áreas.
 - 3.2.2.- Modificación a la estructura urbana propuesta al 2025.
 - 3.2.3.- Identificación de efectos y medidas compensatorias.

IV.- Propuesta del Parque lagunar.

- 4.1. Visión de la zona lagunar.
- 4.2. Modelo de integración y desarrollo.
- 4.3.- Propuesta del proyecto Zona lagunar "Sección Parque Roma".
- 4.4.- Financiamiento y esquema de instrumentación.

Conclusiones

Anexo técnico

Presentación del Promotor y objetivos.

Urbi es una empresa especializada en vivienda con más de 26 años de operaciones en los que ha promovido más de 300,000 viviendas.

En la ciudad de Mexicali Urbi ha llevado a cabo varios desarrollos habitacionales entre los cuales que destacan:

- **Villas del Rey**
- **Montecarlo**
- **San Pedro Residencial**
- **Centenario**

En la búsqueda de desarrollar proyectos integrados con el medio ambiente, se proyecta el fraccionamiento "Roma", ubicado al sur de la ciudad, junto al cual se propone la habilitación como parque público, una sección del frente lagunar como acción piloto para detonar el arranque del proyecto "Camino de las Lagunas" para la integración como corredor verde del frente de las Lagunas Xochimilco, México y Campestre.

El presente trabajo tiene como objetivo sustentar el cambio de uso de suelo de conservación a habitacional del Predio con clave: 05-R4-062-001 del ejido Xochimilco de Mexicali, B.C. con superficie de 7.76 Has., a la vez que se propone la habilitación de 4.88 has. como parque público de los terrenos colindantes a la laguna México.

I. Antecedentes.

I.- Antecedentes.

1.1. Introducción.

La Zona Sur de Mexicali ha sido el receptáculo del mayor crecimiento urbano en los últimos 8 años, donde se incorporaron 32 nuevos fraccionamientos, lo cual promedia un crecimiento por arriba de las 100 hectáreas anuales (IMIP, 2008). Al año 2006, esta zona alojo al 13% de la población de Mexicali, con cerca de 100,000 habitantes. Los Desarrollos Urbanos Xochimilco y Centenario promovidos por el Fideicomiso para el Desarrollo Urbano de Mexicali (FIDUM) y las empresas promotoras de vivienda, proporcionan una salida a la presión por el auge inmobiliario de la vivienda promovido por la Política Federal de Vivienda a partir del año 2001.

Actualmente en la zona se está atendiendo la demanda de vivienda para distintos estratos sociales, incluyendo desarrollos habitacionales de interés medio y medio residencial tales como Gran Venecia, Andalucía, Madrid y Lagos del Sol. Esta situación posibilita derivar inversión privada hacia el mejoramiento de las condiciones ambientales en torno a los nuevos fraccionamientos, que en esta zona se hace inminente ante la continua degradación de espacios naturales tan importantes como el complejo lagunar Xochimilco, México y Campestre.

Desde la década de los setenta, el complejo lagunar ha sido objeto de innumerables expectativas e ideas para su incorporación como un espacio recreativo de importancia regional, sin embargo, pocos proyectos han podido aterrizar ante la indiferencia tanto del sector público como de la sociedad.

De acuerdo a lo anterior, Urbi destaca la importancia ambiental y social de los espacios con frente hacia las lagunas y desarrolla el concepto "Camino de las Lagunas", como un corredor verde de uso público que permite aprovechar los potenciales paisajísticos y ambientales de las lagunas para la generación del que se puede convertir en el más importante espacio recreativo de la ciudad. El parque sección Roma de 4.88 has. representa la acción piloto que Urbi propone habilitar como consecuencia de la incorporación urbana del predio sujeto a cambio de uso de suelo materia de este documento.

1.2. Bases Jurídicas que sustentan el cambio de uso propuesto.

Ley de Desarrollo Urbano del Estado de Baja California.

Artículo 79.- Los Planes y Programas de Desarrollo Urbano podrán ser modificados o cancelados cuando:

- I. Exista variación substancial de las condiciones que les dieron origen;
- II. Surjan técnicas diferentes que permitan una realización más satisfactoria;
- III. Las tendencias del proceso de urbanización hayan tomado una orientación que no haya sido prevista; o,
- IV. Sobrevenga una causa grave que impida su ejecución

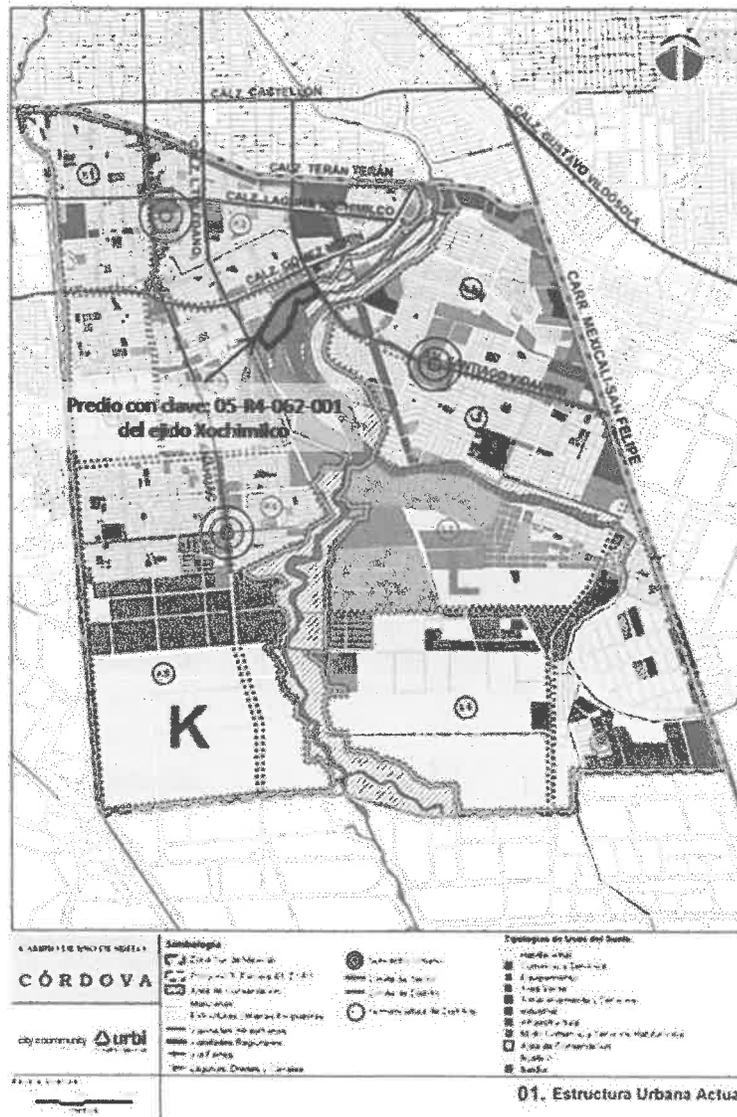
Artículo 80.- La modificación o cancelación podrá ser solicitada por escrito a la autoridad que aprobó el Plan o Programa correspondiente por:

- I. El Gobernador del Estado;
- II. La Comisión Coordinadora de Desarrollo Urbano del Estado;
- III. Los Presidentes Municipales respecto del Plan Estatal;

- IV. Las dependencias de la Administración Pública Estatal o Municipal responsables de ejecutar las acciones previstas en esos Planes o Programas;
- V. Los Organismos de participación social y consulta, integrados en los términos del Artículo 8 de la presente Ley; y
- VI. Los Colegios de Profesionales, las agrupaciones e instituciones privadas legalmente constituidas, que tengan interés en el desarrollo urbano del Estado.

1.3. Localización del predio y delimitación del área de estudio.

De acuerdo a la estructura urbana actual de la ciudad, este predio se localiza en la zona sur de la ciudad, forma parte del área de conservación colindante a las lagunas en su porción norte, comprendida en el distrito urbano K3 (Véase Plano 01. Estructura Urbana Actual).



El Predio referido tiene la clave: 05-R4-062-001 del ejido Xochimilco de Mexicali, B.C. con superficie de 7.76 Has. Sus colindancias son las siguientes:

Al norte: con fraccionamiento Roma,

Al este: con calle Granada,

Al sur: con laguna México, y

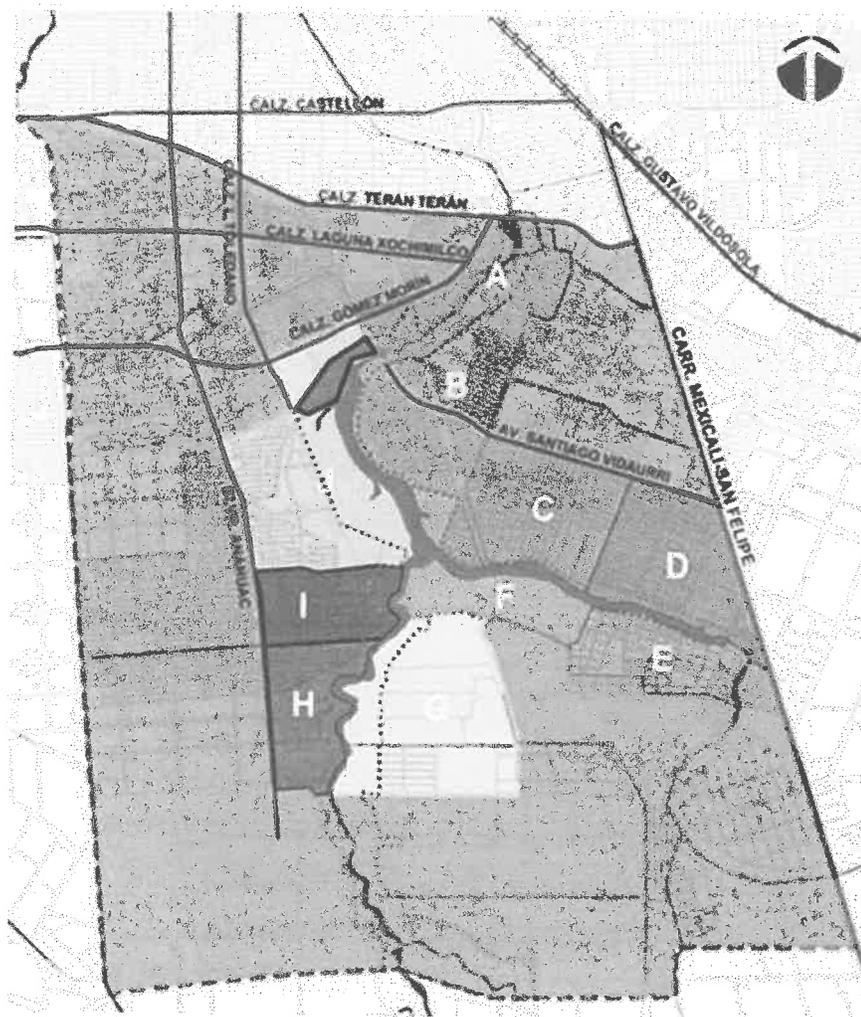
Al oeste: con predio particular y Av. Lombardo Toledano.



Fuente: C+C Consulting; 2008

Delimitación del área de estudio.

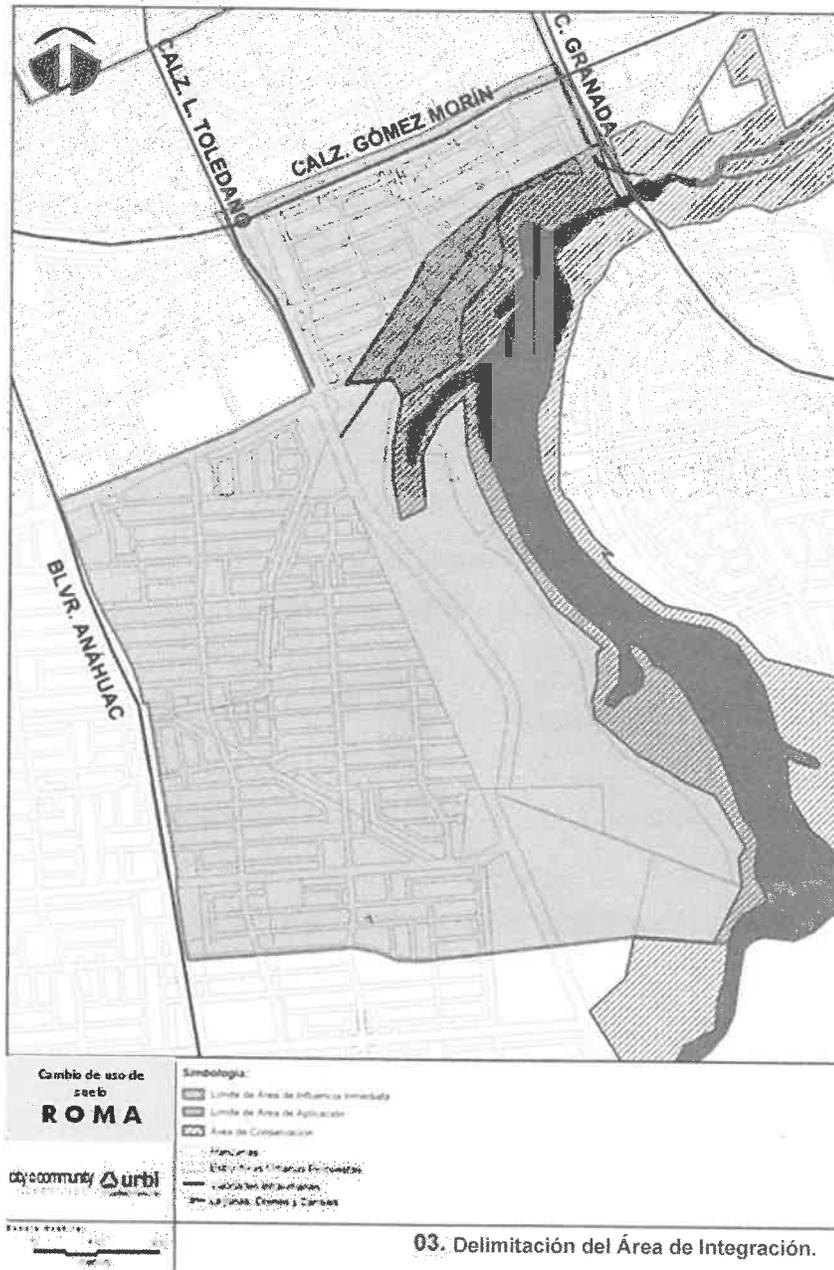
El estudio se realiza en dos escalas: una a nivel de área de estudio que incorpora los distritos urbanos K (Xochimilco) y L (Campestre-Solidaridad) considerando aquellos aspectos que a nivel del sector tienen impacto como el tema de la vialidad; y otro a nivel de área de integración, que identificara condiciones particulares para la incorporación urbana del predio sujeto a cambio de uso.



Sectores urbanos incluidos en el área de estudio y zonificación preliminar de áreas colindantes a las lagunas.

Fuente: C+C Consulting; 2008

La definición del área de integración se desprende de una zonificación de las áreas colindantes a las lagunas, basada en las condiciones generales de ocupación del suelo. El predio con clave: 05-R4-062-001 del ejido Xochimilco de Mexicali, B.C. se localiza dentro de la zona "J" que cubre una superficie de 196.89 has., cuyas colindancias son: al norte con la Calzada Gómez Morín, hacia el este con la Laguna México, al sur con el Fracc. Villa del Prado 2da. Sección y hacia el oeste con el Blvd. Anáhuac (Véase Plano 03. Delimitación del Área de Influencia Inmediata y Área de Aplicación).



1.4. Cambios de Uso de Suelo recientes en el Área de Conservación de la Zona Sur.

En los últimos 5 años, se han aprobado tres cambios de uso de suelo de conservación por habitacional. El primer caso corresponde al desarrollo Lagos del Sol, de Grupo GEO que dio pie a la construcción del parque del mismo nombre sobre la ribera oriente de la laguna México.

En la ribera oeste, la empresa MCI Desarrollos promovió el cambio de uso de suelo del Polígono 4, parcela 43 Z-1 P-1 del ejido Xochimilco con superficie de 34.42 Has., proceso que definió la incorporación de 23.63 has. para uso habitacional y 10.79 has. para parque urbano.



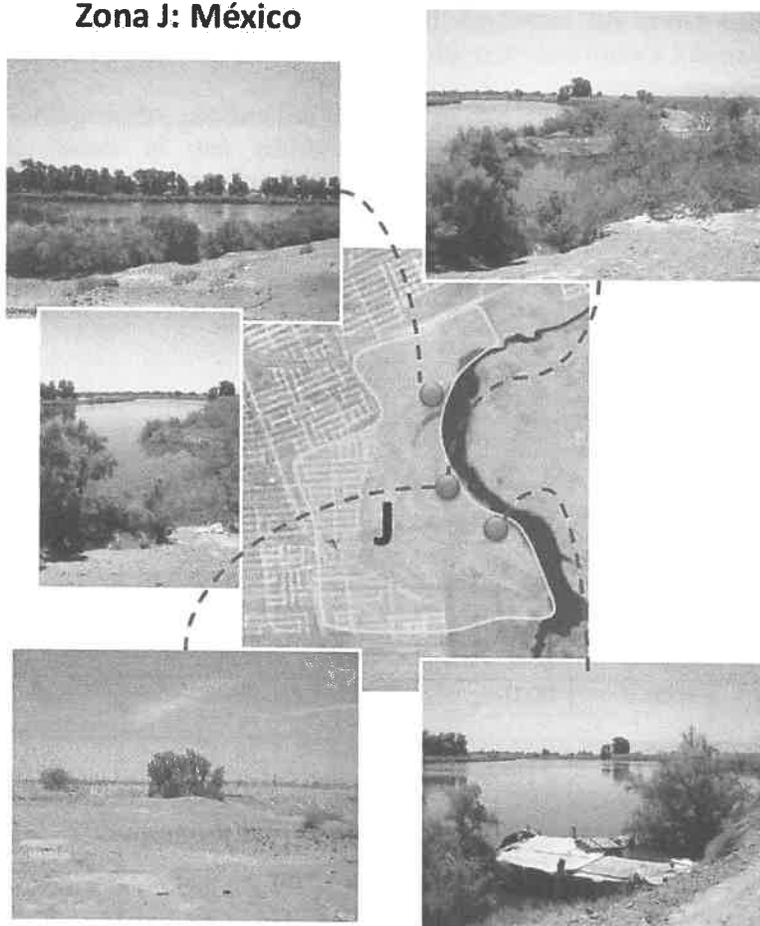
Fuente: C+C Consulting; 2008

II. Diagnostico.

II.- Diagnostico.

En este apartado se analizan los procesos de ocupación, las características demográficas y las condiciones ambientales a nivel área de estudio y de área de influencia inmediata. Los alcances de este análisis buscan identificar las condiciones bajo las cuales se integrara el nuevo desarrollo al tiempo que se identifican las necesidades de actuación en el área colindante a las lagunas. De acuerdo a la zonificación preliminar propuesta en el apartado anterior, la zona J, corresponde al área de integración en donde se localiza el predio sujeto a este cambio de uso de suelo, en tanto que el área de estudio se refiere a los sectores K y L de la estructura urbana actual de la ciudad.

Zona J: México



Fuente: C+C Consulting; 2008

2.1. Procesos de ocupación e integración urbana en la zona.

El área de estudio cuenta con una superficie de 3,854 has. y en el año 2006 albergaba el 13% de la población de Mexicali, con cerca de 100,000 habitantes.

Lo anterior se debe a que esta zona ha presentado un gran impulso en su urbanización, derivado primordialmente de la incorporación de suelo para desarrollos habitacionales de interés social que se da con el Desarrollo Urbano Centenario 2010 hacia la parte oeste del complejo lagunar.

Ocupación del suelo.

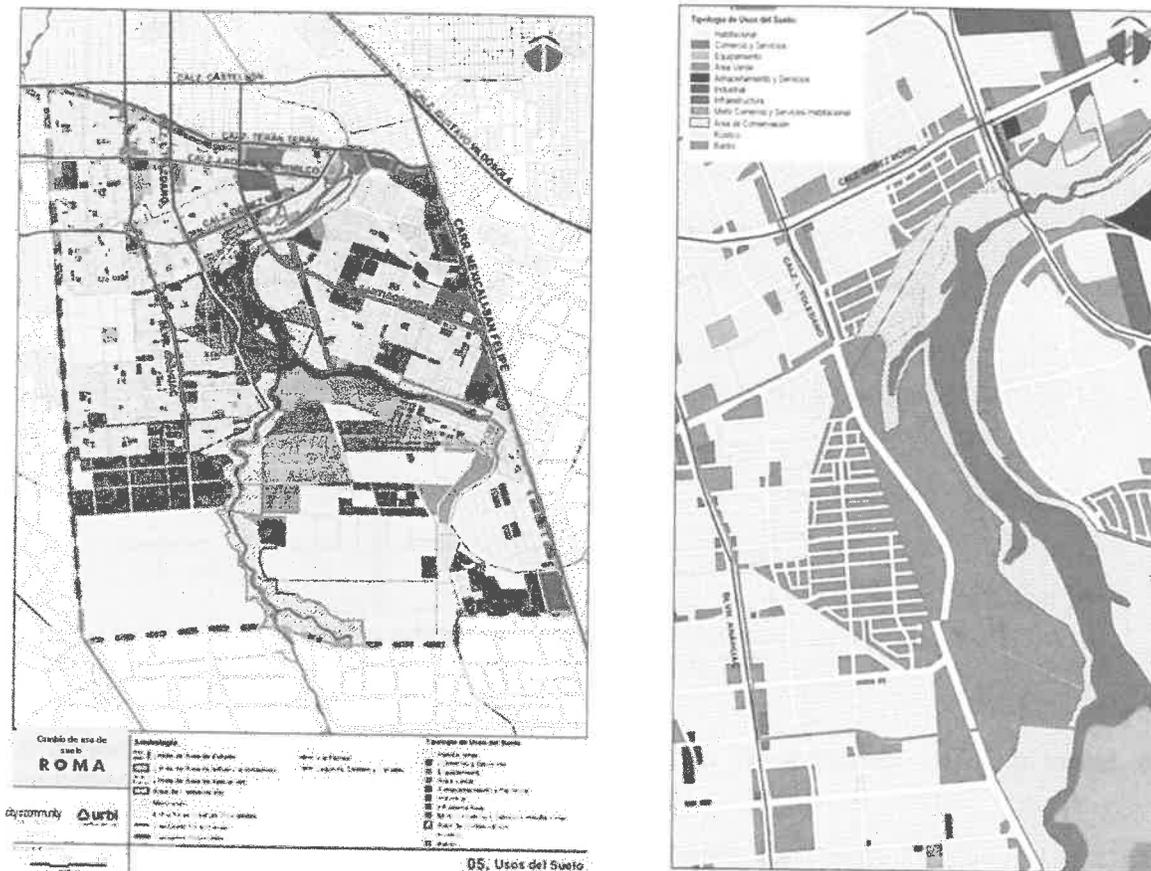
El uso de suelo predominante en el área de estudio es el habitacional, los desarrollos habitacionales existentes presentan en su gran mayoría densidades habitacionales altas (40-50 viv/has), de acuerdo al tipo de vivienda de interés social que se ha venido desarrollando.

Otro tipo de uso de suelo que destaca es el de comercio y servicios, que se da principalmente a lo largo de los corredores urbanos, como es el caso de la Calz. Terán Terán, Carr. Mexicali-San Felipe, Blvd. Terán Terán, Calz. Xochimilco, y Blvd. Anáhuac, así como sobre la Calz. Gómez Morín, Calle Granada y Calz. Lombardo Toledano, aunque con menor intensidad.

A nivel de área de integración, predomina también el uso de suelo habitacional, con 18.26% de la superficie total: existe el uso comercial solo en el nivel básico: y el equipamiento representado por tres espacios destinados para área verde.

En general, el área de integración presenta una ocupación del 56.94%, con espacios rústicos y baldíos con una superficie de 84.76 has, que incluyen los terrenos no desarrollados y la zona federal de las lagunas.

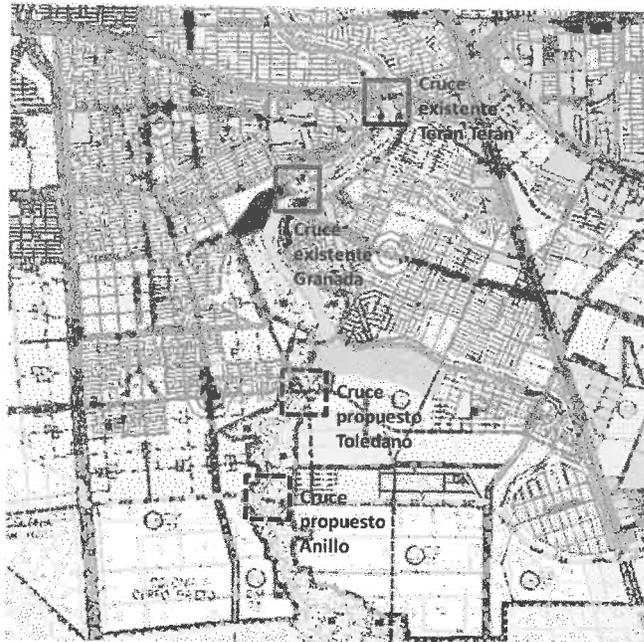
Usos del Suelo Actuales (2008)	Área de Estudio		Área de Influencia Inmediata		Área de Aplicación	
	Superficie (has)	%	Superficie (has)	%	Superficie (has)	%
Habitacional	962.68	24.98%	35.96	18.26%	0.00	0.00%
Comercio y Servicios	64.30	1.68%	1.42	0.72%	0.00	0.00%
Equipamiento	206.34	5.35%	0.00	0.00%	0.00	0.00%
Área Verde	26.38	0.68%	1.15	0.58%	0.00	0.00%
Almacenamiento y Servicios	14.05	0.36%	0.00	0.00%	0.00	0.00%
Industrial	58.52	1.52%	0.00	0.00%	0.00	0.00%
Infraestructura	47.36	1.23%	0.00	0.00%	0.00	0.00%
Mixto Comercio y Servicios-Habitacional	5.11	0.13%	0.00	0.00%	0.00	0.00%
Vialidades, Derechos de Vía y Cuerpos de Agua	888.49	23.05%	47.77	24.26%	0.00	0.00%
Área de Conservación	254.68	6.61%	25.83	13.12%	7.76	0.20%
Superficie Ocupada=	2,527.91	65.59%	112.13	56.94%	7.76	100.00%
Rústico	672.57	17.45%	0.00	0.00%	0.00	0.00%
Baldío	653.52	16.96%	84.76	43.06%	0.00	0.00%
Superficie Disponible=	1,326.09	34.41%	84.76	43.06%	0.00	0.00%
TOTAL =	3,854.00	100.00%	196.89	100.00%	7.76	100.00%



Usos del suelo a nivel del área de integración y de influencia inmediata.
Fuente: C+C Consulting; 2008

Vialidad.

Un factor que limita la conectividad vial a nivel del área de estudio son las propias lagunas y drenes alimentadoras. La barrera que forma este cuerpo de agua limita la continuidad de la estructura vial primaria y secundaria al sur de la ciudad, por lo que la vinculación entre los distritos K y L se da en puntos específicos; actualmente por la Calz. Terán y la Calle Granada. De acuerdo al PDUCP Mexicali 2025, están previstos otros dos puntos de cruce de las lagunas, uno sobre la Av. Lombardo Toledano a la altura de la Calle Centenario, y uno más sobre el trazo del Anillo Periférico.

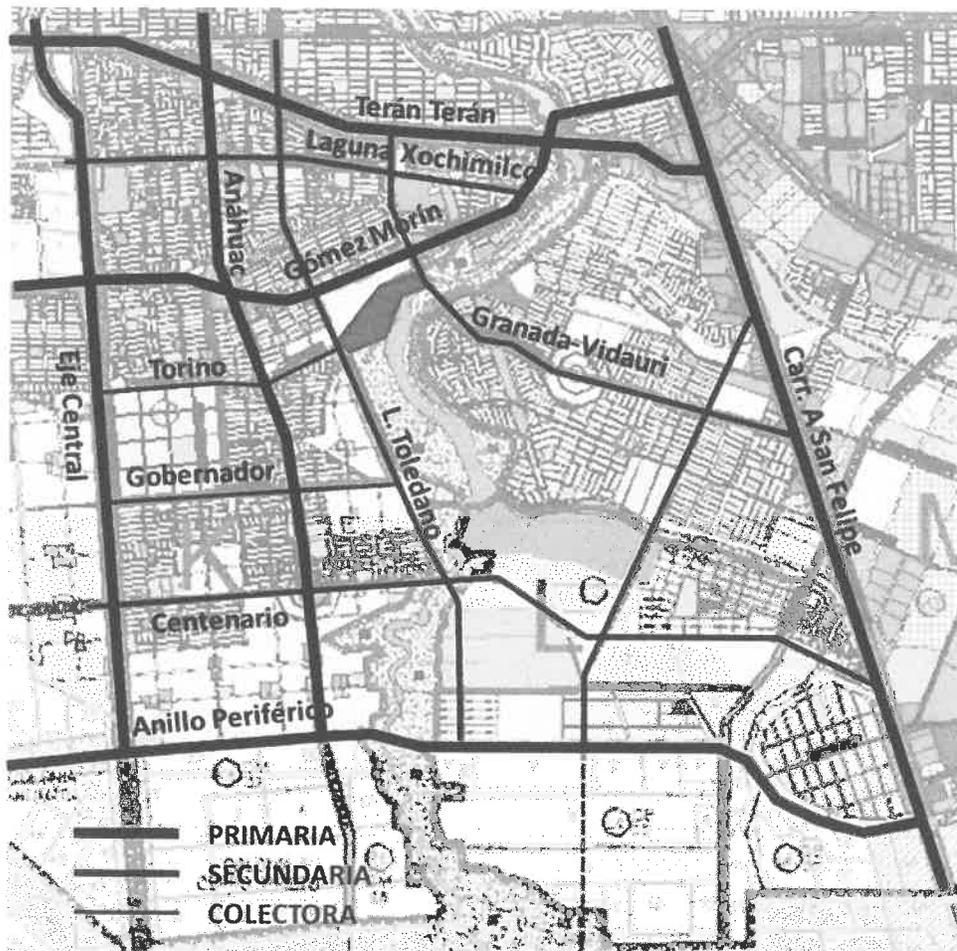


Cruceros viales existentes y propuestos sobre las lagunas.
Fuente: C+C Consulting; 2008

La conectividad vial del área de estudio con el resto de la ciudad, se da a través de los siguientes corredores primarios:

- De norte a sur, con el Blvd. Anáhuac, Rio Nuevo, Lombardo Toledano y la Carretera Mexicali-San Felipe. El eje central se constituye también en un eje importante para vincular estos sectores hacia el norte; actualmente se realizan trabajos para su construcción.
- De este a oeste, con la Calz. Terán Terán y Gómez Morín. A futuro, el Anillo Periférico que funcionara como un segundo circuito vial de la ciudad conectando a estos sectores de manera perimetral con el resto de la ciudad.

A nivel secundario, destacan la Av. Lombardo Toledano y la Calle Granada-Vidaurre en el sentido norte-sur y la Calz. Laguna Xochimilco y Centenario en el sentido este-oeste. Cabe mencionar que la Calle Centenario reviste una importancia destacable debido a su función de comunicar a ambos lados de las lagunas.



Estructura vial propuesta para los sectores K y L según el PDUCP Mexicali 2025
Fuente: C+C Consulting, 2008

Actualmente el área de integración presenta ciertas condiciones para el funcionamiento vial, como la falta de continuidad vial de la Calz. Lombardo Toledano hacia el sur, y la discontinuidad de las secciones de algunas vialidades como las Av. Santiago Vidaurri y la Calle Granada; el Blvd. Anáhuac entre su intersección con la Calz. Terán Terán y con la Calz. Gómez Morín; y la Calz. Gómez Morín hacia el oeste de su intersección con el Blvd. Anáhuac.

Algunos nodos que se destacan por su concentración de flujos son:

- Blvd. Anáhuac y Calz. Terán Terán.
- Blvd. Anáhuac y Calz. Gómez Morín.
- Calz. Lombardo Toledano y Calz. Terán Terán.
- Calz. Lombardo Toledano y Calz. Laguna Xochimilco.
- Calle Granada y Calz. Terán Terán.
- Av. Santiago Vidaurri y Calle Francisco Javier del Castillo.
- Av. Santiago Vidaurri y Calz. Del Ángel.
- Av. Santiago Vidaurri y Carretera Mexicali-San Felipe.

Dentro del área de influencia inmediata, las vialidades que mayormente soportan el flujo vehicular en la zona son el Blvd. Anáhuac, la Calz. Terán Terán, la Calz. Lombardo Toledano y la Av. Santiago Vidaurri, las cuales no presentan problemas viales a gran escala, sin embargo habrá que precisar que la falta de continuidad de la Av. Lombardo Toledano condiciona al uso de la Calz. Anáhuac para los desplazamientos hacia el norte. (ver Plano 04.Vialidad).





Foto: Blvd. Anáhuac y Gómez Morín.



Foto: Calz. Terán Terán.



Foto: Calz. Gómez Morín.



Foto: Carr. Mexicali/Felipe



Foto: Calle Granada

Fuente: C+C Consulting; 2008

Vivienda.

La vivienda de tipo interés social, se ha dado predominantemente hacia el oeste de las lagunas, aunque dentro del área de estudio también pueden encontrarse desarrollos habitacionales populares y algunos asentamientos irregulares aislados en las colindancias con las lagunas. (Ver plano 06. Tipología de Vivienda)

Gran parte del área de integración no se ha desarrollado aun, sin embargo la tipología de vivienda predominante será la de interés social. Cabe destacar la existencia del Fraccionamiento Roma al norte del predio motivo de este cambio de uso con una tipología media residencial, condición que le ha permitido al desarrollador destinar recursos para el mejoramiento de la zona que entre otros posibilitaran el mejoramiento y habilitación del frente lagunar.



Equipamiento.

Según el PDUCEP Mexicali 2025, en el área de estudio se presenta un déficit general de equipamiento medio lo que implica necesidades en los rubros de parque de barrio, unidades deportivas, equipamiento médico y asistencial. Por su parte, a nivel de área de integración, por su proceso de ocupación, actualmente adolece de equipamientos básicos construidos; este

análisis se centra en caracterizar los elementos de equipamiento existente a esta escala, haciendo énfasis en las necesidades del subsistema recreación.

Para la caracterización de los elementos de equipamiento existentes dentro del área de influencia inmediata, se elaboró una tabla de caracterización, considerando el levantamiento de los siguientes aspectos de apreciación cualitativa:

- Nombre del espacio.
- Actividad desarrollada dentro del espacio.
- Mantenimiento físico del inmueble.
- Calidad estética del inmueble.
- Vegetación exterior.
- Estado físico del mobiliario.
- Cerco Perimetral.
- Grafiti.
- Estacionamiento.
- Pavimentación.
- Alumbrado Público.
- Accesibilidad Vial.
- Accesibilidad Peatonal.

Como resultado del levantamiento se identifican solo **3 elementos**, que se clasificaron como **Equipamientos Recreativos**, de acuerdo a las Normas de Equipamiento Urbano de la Secretaría de Desarrollo Social (SEDESOL), ya que se trata de 3 jardines vecinales.

- **J-1:** Jardín Vecinal en el Fracc. Residencial Quinta del Rey, que cuenta con juegos infantiles y trota pista.
- **J-2:** Jardín Vecinal en el Fracc. Residencial Quinta del Rey 2da. Etapa, que cuenta con juegos infantiles y cancha deportiva.
- **J-3:** Jardín Vecinal en el Fracc. Roma Residencial, que cuenta con juegos infantiles y canchas deportivas.

En general, las características de los parques J-1 y J-2 de los fraccionamientos Quintas del Rey, son deficientes; dos de ellos presentan malas condiciones de mantenimiento físico, se aprecia vandalismo por grafiti y destrucción del mobiliario, las condiciones de la vegetación es regular, y la calidad estética deficiente. Ninguno de estos elementos cuenta con un área específica destinada a estacionamiento, ambos cuentan con alumbrado público interior y perimetral, y buena accesibilidad vehicular y peatonal.



J-1: Jardín Vecinal en Fracc. Residencial Quinta del Rey
Fuente: C+C Consulting; 2008



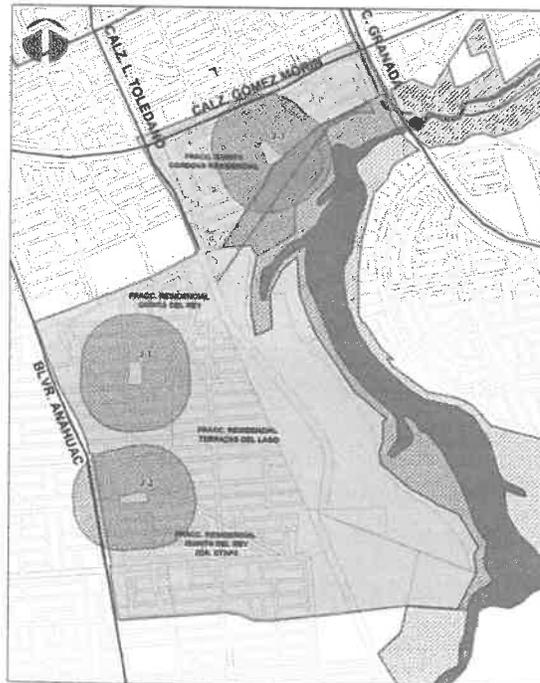
J-2: Jardín Vecinal en Fracc. Residencial Quinta del Rey 2da. Etapa
Fuente: C+C Consulting; 2008

En cuanto al jardín vecinal J-3, este es un espacio nuevo que se encuentra dentro del fraccionamiento Roma, no cuenta con cerco perimetral, pero en contraste con los otros 2 inmuebles, este se encuentra en muy buenas condiciones de mantenimiento, tanto del mobiliario como de la vegetación, así como con una buena calidad estética, cuenta con alumbrado público interior y perimetral, y la accesibilidad vehicular y peatonal es buena.



J-3: Jardín Vecinal en Fracc. Córdoba Residencial
Fuente: City's Planning Group; 2008

Al análisis gráfico de la cobertura de estos elementos (350 metros) en base a la normatividad de SEDESOL, indica la desatención de un 80% de la superficie ocupada y por ocupar en el área de integración, situación que se agrava considerando la no existencia de espacios recreativos de los niveles superiores de atención tales como parques de barrio. Se estima que el área de integración actualmente cuenta con una población de 8,000 habitantes lo que desprende una necesidad de 32,000 m² de parque según normatividad de SEDESOL (4m²/hab.). Considerando la superficie de parque habilitada actual (11,264 m²) la dotación actual es de 1.4 m²/hab., lo que arroja un déficit de 2.6 m²/hab. El reconocimiento de este déficit en cobertura es un reflejo de la condición que guardan las áreas verdes en la ciudad, ya que de los 4 m² de parques por habitantes que la SEDESOL recomienda, la ciudad sólo ofrece 2m², de los cuales la mitad está habilitada (IMIP, 2008).



Radios de cobertura del equipamiento recreativo en el área de influencia inmediata.
Fuente: C+C Consulting; 2008

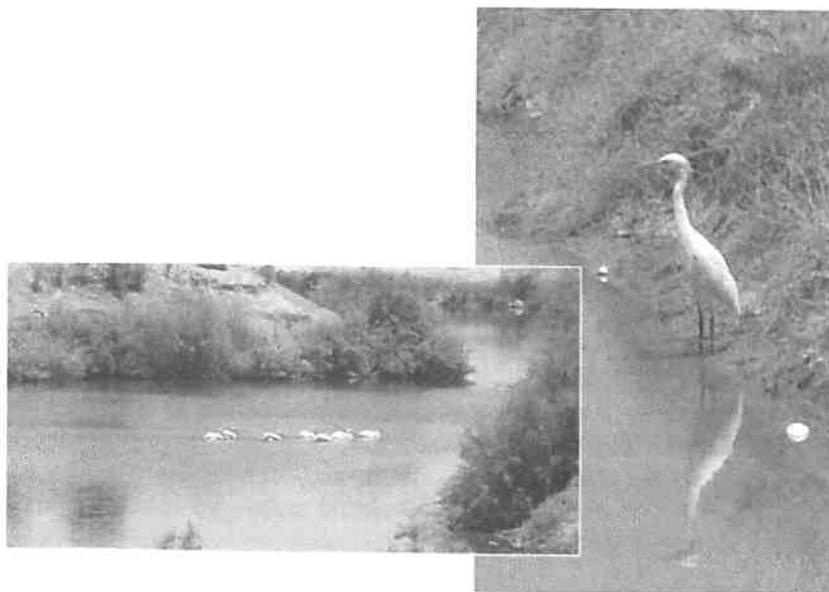
Cambio de uso de suelo del Predio con clave: 05-R4-062-001 del ejido Xochimilco de Mexicali, B.C.

2.2. Medio ambiente.

De acuerdo al PDUCP Mexicali 2025, uno de los principales problemas ambientales que se presentan dentro del área de estudio es la contaminación bacteriológica de las lagunas por efluentes líquidos y desechos sólidos urbanos como basura y escombros.

“Dentro del área de estudio se presentan elementos naturales que en su interrelación ayudan a mantener el equilibrio ecológico de los ecosistemas, los cuales sirven como indicadores para restringir, orientar, e inducir el crecimiento urbano, ya que por sus características naturales deben de conservarse o desarrollarse de una manera sustentable, con el fin de evitar daños al medio ambiente, y alteraciones al equilibrio ecológico”, esto lo señala el PDUCP2005, en su diagnostico del medio físico natural.

Los espacios con propiedades naturales como son las Lagunas México, Xochimilco y Campestre, son sitios que sirven de hábitat a una diversidad de especies de aves migratorias, además de poseer un alto valor paisajístico y potencial recreativo, por lo que el desarrollo urbano que se dé en su entorno debe de aprovechar su potencial y evitar que se alteren las condiciones ambientales.



El PDUCP2025 señala que el medio ambiente de la ciudad de Mexicali y la imagen urbana se han ido impactado por distintos tipos de actividades, urbanas, agrícolas e industriales mismas que han deteriorado la calidad del aire, agua, suelo, flora y fauna, provocando en algunos casos daños a la salud pública y deterioro de la calidad de vida de la población; a estos factores se suma la aparición de los basureros clandestinos que contaminan el suelo debido al resultado de la descomposición y putrefacción que resulta de la basura, provocando problemas de malos olores, proliferación de fauna nociva. Las lagunas Campestre, México y Xochimilco son cuerpos de agua que se forman de las aguas que aportan los drenes agrícolas de la subcuenca noroeste del Valle de Mexicali, y se localizan al sur de la Ciudad de Mexicali; según muestreos y análisis de la calidad del agua realizados por la Comisión Nacional del Agua indican que estas aguas presentan problemas de contaminación Bacteriológica con bacterias coliformes totales y fecales.



El origen de esta contaminación se debe a que estas lagunas se forman con aportes de aguas de drenes agrícolas, que transportan gran cantidad de residuos de agroquímicos que se utilizan en las actividades agrícolas del Valle de Mexicali, y reciben descargas de aguas residuales de establos, industriales y domésticas.



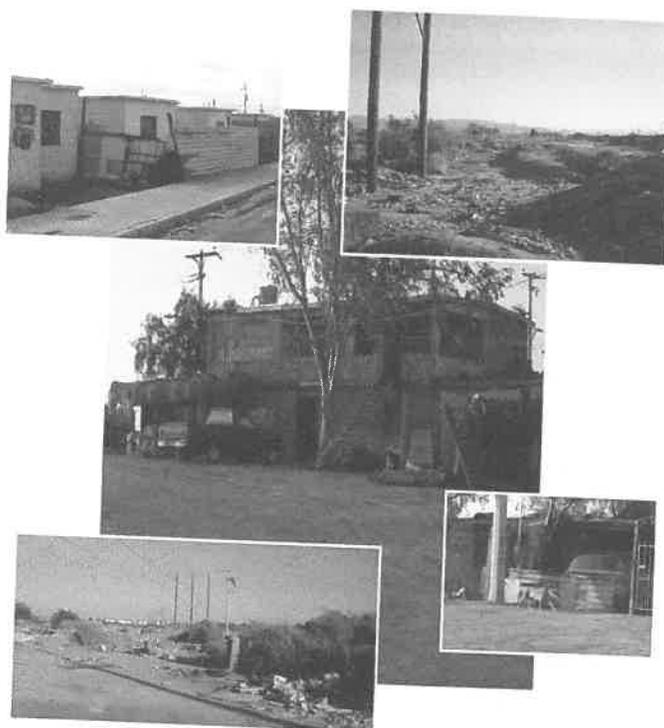
A nivel del área de integración los problemas ambientales se refieren a la contaminación de las lagunas y los predios baldíos colindantes generada por la disposición de desechos sólidos de manera irregular. La existencia de terrenos baldíos también impacta debido a la generación de polvos y concentración de basura.

2.3. Aspectos sociales.

Las condiciones de urbanización son un reflejo de los contrastes socioeconómicos a ambos lados de las lagunas: al oriente predominan las colonias populares con bajo nivel de urbanización y al poniente, la característica distintiva son los fraccionamientos de interés social totalmente urbanizados. Sin embargo, la ocupación a ambos costados de las lagunas guarda un común denominador: hay una falta de integración entre la parte urbanizada y la parte natural, lo que ha generado importantes impactos ambientales que tienen su repercusión en lo social.

En la actualidad alrededor del sistema lagunar, el uso del suelo se ha ido transformando en uso habitacional, ya hoy en día existen fraccionadores habilitando y construyendo viviendas en los alrededores del sistema lagunar, se ha visualizado que de seguirse desarrollando la zona bajo el mismo esquema de urbanización aislada, es posible avizorar el agravamiento de los siguientes problemas:

- Desarraigo
- Desinterés hacia el contexto
- Indiferencia
- Apatía y falta de participación



Fuente: C+C Consulting; 2008

En el área de impacto inmediato hay importantes signos de deterioro en las viviendas colindantes a los terrenos baldíos colindantes al dren alimentador, condición que es un reflejo de la falta de vigilancia e inseguridad generada por la condición de desocupación de dichos terrenos.

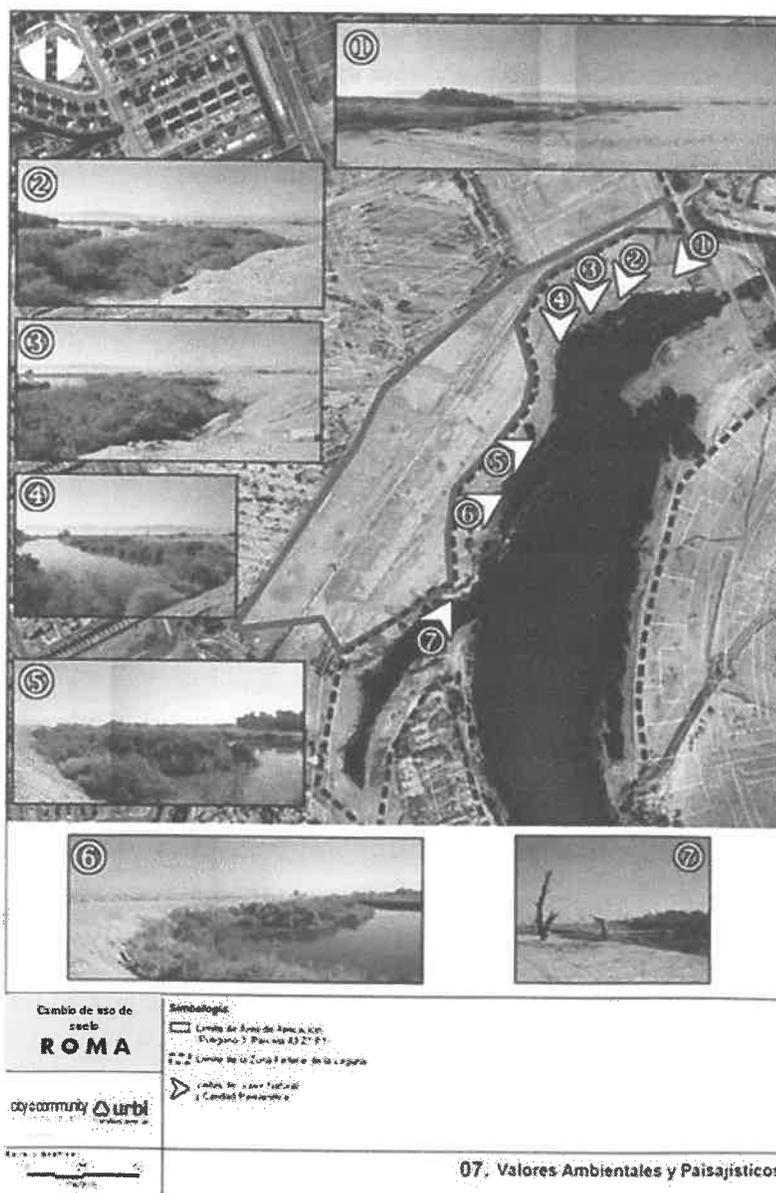
Los impactos sociales que la condición actual de los terrenos frente a las lagunas genera en la zona son:

- Degradación progresiva de la laguna
- Detrimiento de la Imagen Urbana
- Disminución de la plusvalía de los desarrollos urbanos
- Deterioro de los equipamientos de los desarrollos.
- Falta de Integración Comunitaria
- Residentes decepcionados e insatisfechos
- Generación de basureros y vandalismo.
- Ocupación irregular del suelo.

Cambio de uso de suelo del Predio con clave: 05-R4-062-001 del ejido Xochimilco de Mexicali, B.C.

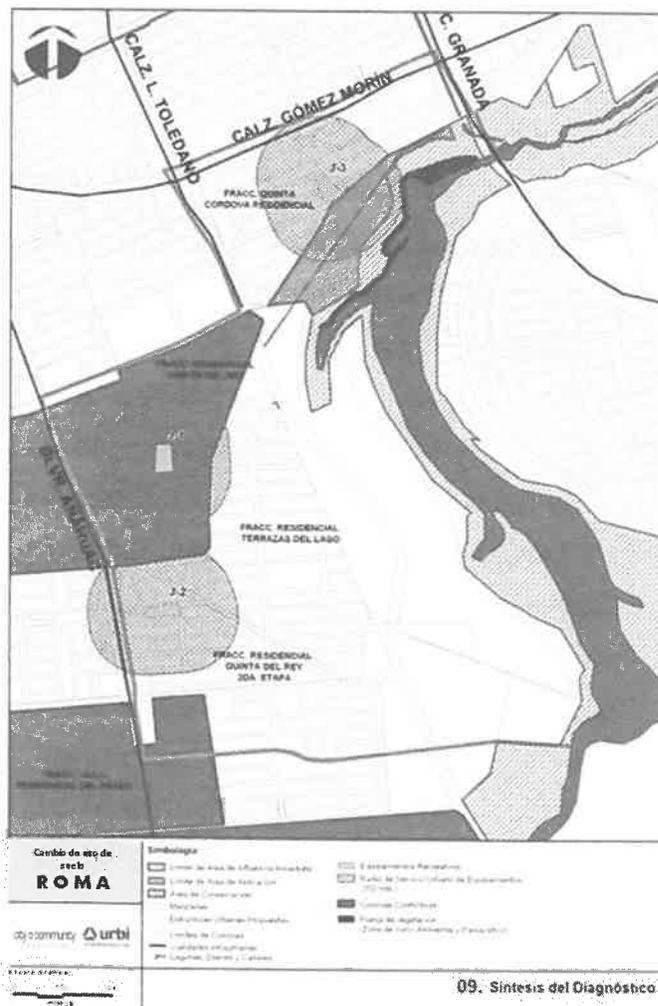
2.4. Valores Ambientales y Paisajísticos.

Dentro del área de estudio y de integración, se identifican elementos de valor natural que se deben integrar como parte de los elementos ambientales naturales que en conjunto con los principales factores socioeconómicos dejan ver lo que podría ser un concepto de corredor verde para el desarrollo de los frentes lagunares, dichos elementos paisajísticos corresponden a las vistas de los terrenos con frente a las lagunas, que ofrecen una diversidad biótica única en la ciudad y una oportunidad sin igual para el disfrute de la naturaleza dentro de la ciudad, que carece de espacios verdes y de zonas con las características de contraste de relieve (aunque no muy pronunciado) que se da en las orillas de las lagunas, que permitan el diseño de un paisaje natural, interesante y con ritmo, como una ventana hacia la naturaleza.



2.5. Síntesis del Diagnóstico.

Derivado del análisis desarrollado, se concluye que el área de estudio cuenta con un alto nivel de urbanización y sostiene un proceso de ocupación y consolidación; sin embargo, el modelo de desarrollo seguido, si bien ha considerado altos niveles de urbanización, esta se ha desarrollado paulatinamente y de manera diferenciada debido a los distintos procesos de ocupación y promoción del suelo. Es importante mencionar la capacidad que ha tenido la zona en conformar una estructura urbana sostenida por ejes viales de distinto nivel jerárquico que ofrecen accesibilidad a los distintos desarrollos, aunque en ocasiones deficiente por la falta de continuidad de algunas vialidades; la distribución de equipamientos y en especial áreas verdes se ha dado de manera ordenada en cada desarrollo, sin embargo hay deficiencia en cuanto a espacios recreativos a nivel barrio y urbano; finalmente, en el rubro ambiental, la zona ha quedado a deber una visión integral entre los elementos naturales y el espacio construido, ejemplo palpable son las condiciones de las lagunas y drenes aledaños que se han dejado de espaldas a la urbanización.



III. Justificación del cambio de uso de suelo.

III.- Justificación del cambio de uso.

3.1. Referencia al PDUCP Mexicali 2025.

El PDUCP Mexicali 2025 asigna el uso de conservación al Predio con clave: 05-R4-062-001 del ejido Xochimilco de Mexicali, B.C. Este predio forma parte la zona demarcada para el proyecto de parque urbano que comprende las lagunas Xochimilco, México y Campestre.

El proyecto de parque urbano de la zona lagunar se enmarca en el lineamiento de Sustentación Ambiental la cual define a la Ciudad Sustentable como aquella “que cuida y protege el medio ambiente; que se desarrolla en un espacio urbano compacto incluyendo ciudad, periferia y localidades conurbadas; con las infraestructuras que demanda su localización y dinámica de desarrollo y el re-uso de las mismas con recursos locales”.

El objetivo general de este lineamiento es el de impulsar el rescate y regeneración urbana de espacios para incorporación de elementos paisajísticos, desarrollo de actividades recreativas y eco turísticas, forestación, saneamiento en drenes y canales, mediante la integración de la ciudad con su entorno natural, los recursos de soporte y la prevención de alteraciones ambientales, y donde una de sus acciones prioritarias es el Rescate del Sistema lagunar México, Xochimilco, Campestre y Álamo.

En materia ambiental el PDUCP Mexicali 2025 establece la necesidad:

- “Vigilar el cuidado del medio ambiente, mediante acciones de prevención y atención de problemas de contaminación, riesgos y vulnerabilidad, con el fin de conservar el entorno natural, y proteger a la población.
- Impulsar el desarrollo de áreas para actividades recreativas y turísticas, aprovechando los atractivos naturales del área de la Cd. de Mexicali y del área de estudio, particularmente de las Lagunas “México”, “Campestre” “Xochimilco”, el Río Nuevo, la zona de Dunas al Oriente de la Ciudad, y las “Lagunas Álamo”.
- Promover e impulsar la participación de la comunidad en el proceso de planeación”

En este sentido, el programa puntualiza que “la importancia del elemento natural y en especial el agua se hace patente al conservar y aprovechar para fines recreativos el cauce remanente del río Nuevo y el complejo lagunar Xochimilco-México-Campestre, así como la laguna Álamo, mientras los drenes y canales de la periferia de la ciudad se conservan y se integran de manera sustentable a los nuevos desarrollos habitacionales que ahora ya le dan frente a estos elementos.”

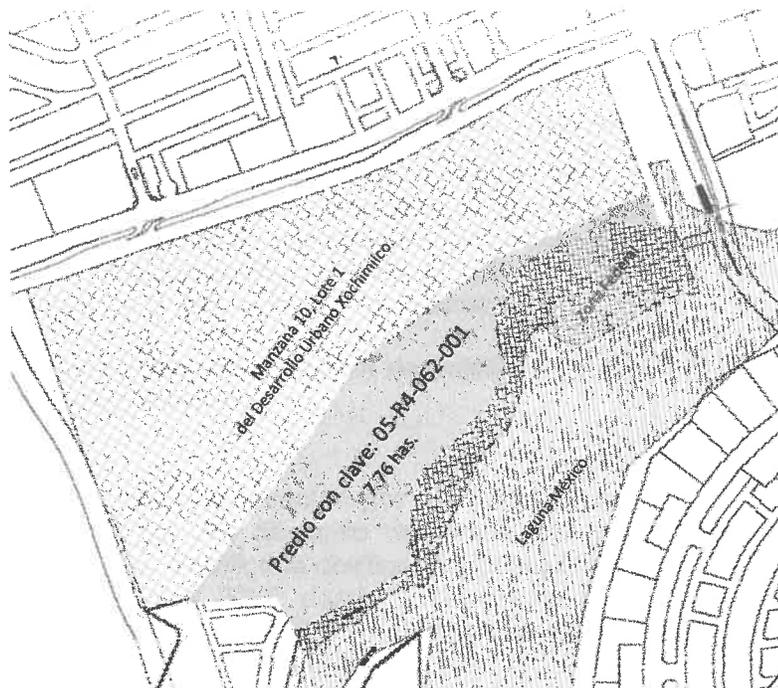
Las acciones prioritarias previstas por el programa en el tema de sustentación ambiental son:

Visión 2025	Objetivo General	Lineamientos de estrategia	Acciones prioritarias
<p>Ciudad Sustentable. Que cuida y protege el medio ambiente;</p> <p>Que se desarrolla en un espacio urbano compacto incluyendo ciudad, periferia y localidades conurbadas; con las infraestructuras que demanda su localización y dinámica de desarrollo y el re-uso de las mismas con recursos locales</p>	<p>Impulsar el rescate y regeneración urbana de espacios para incorporación de elementos paisajísticos, desarrollo de actividades recreativas y eco turísticas, forestación, saneamiento en drenes y canales y actividades de pavimentación.</p>	<p>Integración de la ciudad con su entorno natural, los recursos de soporte y la prevención de alteraciones ambientales.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Rescate del Sistema lagunar México, Xochimilco, Campestre y Álamo • Integración urbana de drenes y canales • Cultura Ambiental • Homologación de criterios urbanos y ambientales

3.2. Propuesta de modificación del PDUCP Mexicali 2025.

3.2.1.- Análisis de áreas.

El cambio de uso de suelo propuesto modifica 7.76 hectáreas del área de conservación frente al complejo lagunar, correspondientes al Predio con clave: 05-R4-062-001 del ejido Xochimilco de Mexicali, B.C.



Predio con clave: 05-R4-062-001 del ejido Xochimilco de Mexicali, B.C.
Fuente: C+C Consulting; 2008

Cambio de uso de suelo del Predio con clave: 05-R4-062-001 del ejido Xochimilco de Mexicali, B.C.

Se propone destinar alrededor de 0.50 Has. (13% de donación de las 7.76 has. a urbanizar) se integrará a las 4.38 Has. de zona federal para conformar el espacio destinado para el proyecto del parque urbano, dando un total de 4.88 Has. a habilitar para uso público.



Áreas resultantes.
Fuente: C+C Consulting; 2008

3.2.2.- Modificación a la estructura urbana propuesta al 2025.

Dos aspectos están considerados para la propuesta de modificación del PDUCP Mexicali 2025:

- 1) El cambio de uso de suelo de conservación a uso habitacional del Predio con clave: 05-R4-062-001 del ejido Xochimilco de Mexicali, B.C. de 7.76 has.
- 2) La consolidación de la estructura vial de la zona.

Ambas propuestas posibilitan la iniciativa de habilitar 4.88 has. de terreno para parque público frente a la laguna México.

Cambio de uso de suelo de conservación por uso habitacional.

La propuesta del cambio de uso de suelo del Predio con clave: 05-R4-062-001 del ejido Xochimilco de Mexicali, B.C. modifica la dosificación de usos del suelo de la estructura urbana propuesta del PDUCP Mexicali 2025, dando como resultado que las superficies de reserva habitacional se incrementen en un 0.02%, a la vez que disminuye la superficie del área de conservación en un mismo porcentaje (ver tabla).

Derivado de lo anterior, hay una modificación a las superficies de usos y destinos, contenidas en la Tabla denominada Modificación de los Usos y Destinos marcadas por el PDUCP Mexicali 2025, donde las superficies modificadas corresponden a 17,508.39 Has. con uso habitacional (56.02%), y el área de conservación se reduce a 304.75 Has. que corresponde al 0.98%. (Véase Plano 10. Estructura Urbana Propuesta Modificada del PDUCP Mexicali 2025).

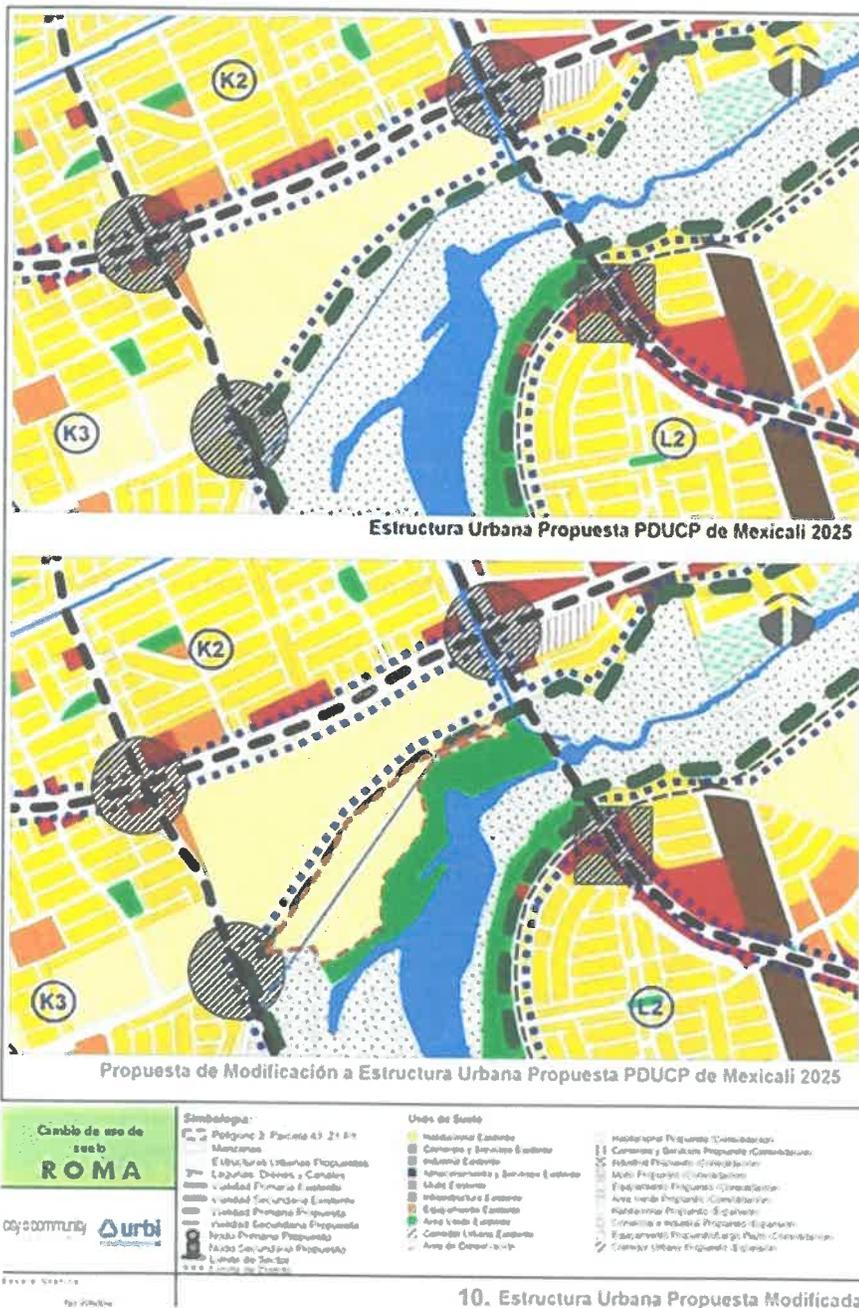
Modificación a los usos y destinos marcados por el PDUCP Mexicali 2025.

Usos y Destinos	Superficie Has.	Porcentaje	Cambio de Uso Has.	Cambio de Uso Propuesto Has.	Superficie Modificada Has.	Porcentaje
Habitacional	17,500.63	56.00%	-	7.76	17,508.39	56.02%
Comercio y Servicios	1,968.82	6.30%	-	-	1,968.82	6.30%
Industria	2,187.58	7.00%	-	-	2,187.58	7.00%
Equipamiento y Areas Verdes	2,408.08	7.71%	-	-	2,408.86	7.71%
Infraestructura y Vialidad Primaria	4,810.94	15.39%	-	-	4,810.94	15.39%
Almacenamiento y Servicios	468.76	1.50%	-	-	468.76	1.50%
Mixto	437.51	1.40%	-	-	437.51	1.40%
Comercio e Industria	1,156.29	3.70%	-	-	1,156.29	3.70%
Conservacion	312.51	1.00%	-7.76	-	304.75	0.98%
Total =	31,251.12	100.00%	7.76	7.76	31,251.90	100.00%

Modificación de las Reservas Territoriales marcadas por el PDUCP Mexicali 2025.

Usos y Destinos	Superficie 2004 Has.	Superficie 2025 Has.	Reservas 2004-2025.		Modificación Reservas 2004-2025.	
			Has.	%	Has.	%
Habitacional	8,451.94	17,508.39	9,056.45	55.27%	9,064.21	55.32%
Comercio y Servicios	820.61	1,968.82	1,148.21	7.02%	1,148.21	7.01%
Industria	900.34	2,187.58	1,287.24	7.86%	1,287.24	7.86%
Equipamiento y Areas Verdes	1,207.73	2,408.86	1,201.13	7.33%	1,201.13	7.33%
Infraestructura y Vialidad Primaria	2,506.58	4,810.94	2,304.36	14.06%	2,304.36	14.06%
Almacenamiento y Servicios	68.30	468.76	400.46	2.44%	400.46	2.44%
Mixto	133.61	437.51	303.90	1.85%	303.90	1.85%
Comercio e Industria	592.25	1,156.29	564.04	3.44%	564.04	3.44%
Conservacion	184.24	304.75	120.51	0.74%	112.75	0.69%
Total =	14,865.60	31,251.90	16,386.30	100.00%	16,386.30	100.00%

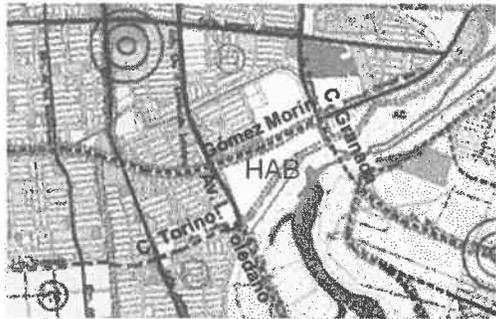
Fuente: C+C Consulting; 2008



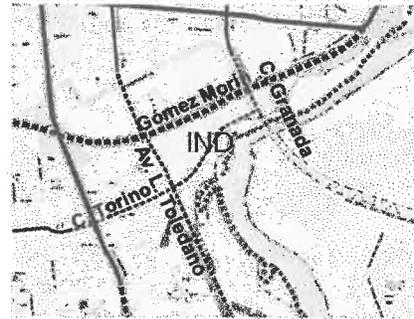
10. Estructura Urbana Propuesta Modificada

Consolidación de la estructura vial propuesta.

La estructura urbana propuesta para la zona donde se inserta la propuesta de cambio de uso y el proyecto del parque lagunar tiene como antecedentes las disposiciones del Programa Parcial de Desarrollo Urbano Centenario (publicado en 2002) y el Programa de Desarrollo Urbano de Centro de Población Mexicali 2025 (PDUCP 2025, publicado en 2007).

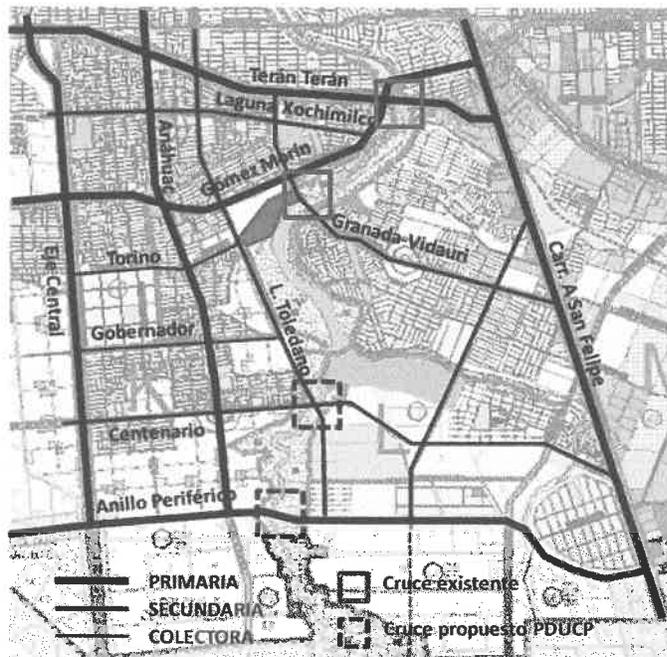


PDUCP Mexicali 2025



PPDU Centenario

A pesar de que el PDUCP Mexicali 2025 no incorpora la prolongación de la calle Torino (900 metros de longitud, entre Av. Toledano y Calle Granada) tal y como la propuso el Programa Parcial de Desarrollo Urbano Centenario, se reconoce la función de esta calle como vialidad colectora que posibilita la conexión con calle Granada para conducir flujos hacia el oriente, en uno de los cuatro puntos de conectividad vial entre los distritos colindantes a la zona lagunar.



Estructura vial propuesta por el PDUCP 2025 en la zona y cruces de zona lagunar

Sin embargo, considerando la importancia y necesidad de consolidar de manera permanente los componentes de la estructura urbana, y específicamente la movilidad en la zona, se establecen las siguientes consideraciones como fundamento para sustentar la propuesta de incorporación urbana del nuevo uso habitacional y el parque:

- a) El complejo lagunar constituye una barrera a la continuidad vial entre los distritos K y L, Xochimilco y Solidaridad-Campestre, por lo que es importante consolidar los puntos de

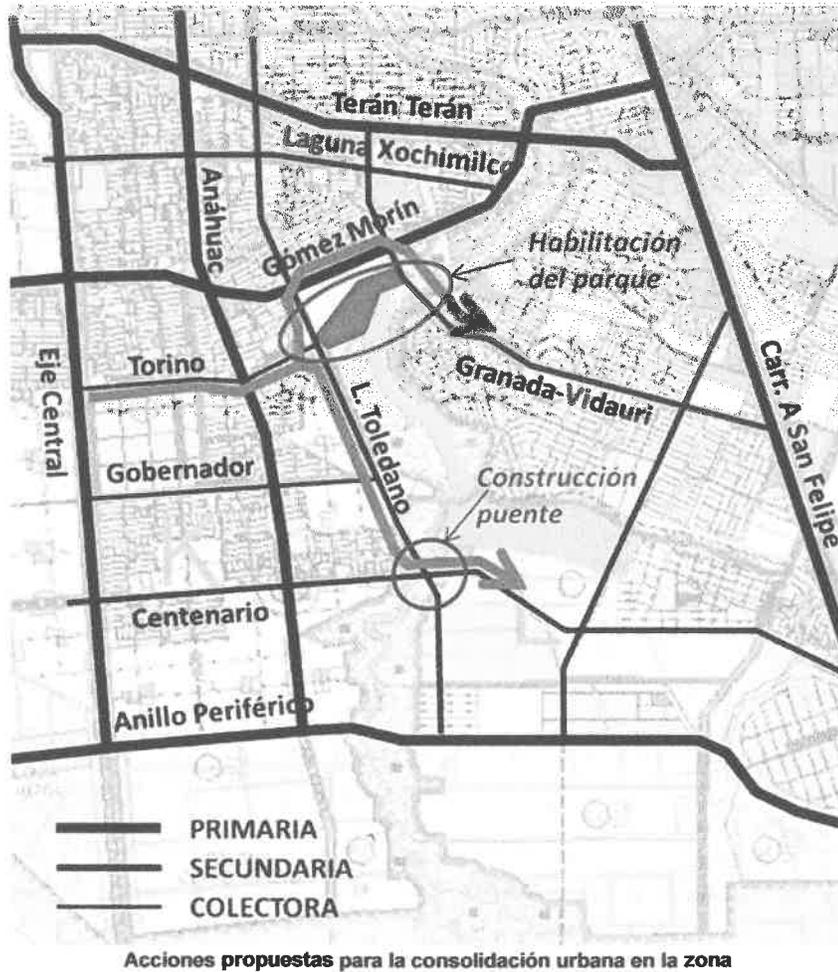
cruce vial sobre el cuerpo de agua: Terán Terán, Granada, Toledano-Centenario y Anillo Periférico.

- b) El impacto en superficie que la calle Torino tendría sobre el total del área de conservación y el polígono sujeto a cambio de uso, con un total aproximado de 2 hectáreas, aunado a la importancia estratégica de aprovechar la generación de recursos privados para la habilitación de espacio públicos, producto de la incorporación integral de los nuevos desarrollos habitacionales.
- c) La consolidación de la Av. Lombardo Toledano como vialidad conductora de los flujos norte-sur, hacia los puntos de cruce de las lagunas, para lo cual Urbi asume el compromiso de construir en el mediano plazo el puente Toledano-Centenario.

En base a lo anterior, los aspectos considerados vendrán a fortalecer la consolidación de la estructura urbana del sector, favoreciendo la movilidad a ambos lados de las lagunas, al tiempo que se desarrolla un nuevo espacio público para atender la demanda de áreas verdes en la zona y la ciudad.



Habilitación de la sección de Calz. Gómez Morín tramo entre Av. Lombardo Toledano y Calle Granada.



3.2.3.- Identificación de efectos y medidas compensatorias.

Las conclusiones del análisis permiten identificar los impactos por el cambio de uso de suelo propuesto en lo urbano, lo económico, lo social, lo ambiental, e institucional; para ello se presenta una Tabla con la evaluación de efectos y las medidas a implementar para que la adecuada integración urbana de este proyecto:

Indicador	Efecto	Sector involucrado				
		Urbano	Económico	Social	Ambiental	Institucional
7.76 has.	Reducción de área de conservación	■ 1	■	■ 2	■ 3	■ 4
4.88 has.	Incremento de áreas verdes habilitadas	■	■	■	■	■
7.76 has.	Incremento de superficie urbanizada	■	■	■	■ 5	■
277 viv.	Aumento del número de viviendas	■	■	■	■ 6	■
544 autos	Incremento de flujo vehicular	■ 7	■	■	■ 8	■
277 viv.	Aumento de la demanda de servicios públicos	■ 9	■	■ 10	■	■ 11
249,000 pesos/año	Aumento de la recaudación fiscal	■	■	■	■	■
	Generación de costos por mantenimiento	■	■ 12	■	■	■ 13
	Mejoramiento de la imagen urbana	■	■	■	■	■
	Integración del área natural	■	■	■	■	■
11.5 MDP*	Inversión inicial para habilitación del parque*	■	■ 14	■	■	■
Condición						
Favorable	■					
Indiferente	■					
Desfavorable	■					

*Incluye 6 MDP por limpieza de terreno y 5.5 MDP de habilitación.

A continuación se presentan los argumentos y/o medidas compensatorias para contrarrestar aquellos efectos que pudieran considerarse negativos por el cambio de uso propuesto. El índice corresponde al numeral de las celdas marcadas con efecto desfavorable en la tabla anterior.

1.- La ciudad a través de los programas de desarrollo urbano asigna áreas de conservación que sin embargo no se vigilan y se transforman en espacios contaminados que impacta de manera negativa a las áreas urbanizadas aledañas. En el caso de la zona de lagunas, el área de conservación representa un espacio altamente contaminado por basura y escombros, lo cual conduce a que los fraccionamientos colindantes le den la espalda construyendo bardas. Es posible observar que gran cantidad de las viviendas colindantes al área de conservación se encuentran desocupadas por el riesgo que significa la falta de vigilancia en dichos terrenos.

2.- De acuerdo al punto 1, estas áreas son sujetas a vandalismo y reducen el valor de la propiedad, reduciendo el interés comunitario de los residentes de los fraccionamientos adyacentes.

3.- Este punto se revierte frente a las acciones de limpieza y habilitación a realizar ya que se gana en espacios recreativos y se eliminan terrenos contaminados.

4.- La percepción de reducción del área de conservación debe reenfocarse con una campaña de recuperación e integración de esta área natural a través de un espacio limpio y habilitado para el uso público.

5.- El aumento de la superficie urbanizada se contrarresta con las acciones de limpieza y recuperación que se aplicaran en la zona. Por otro lado, el integrar desarrollos habitacionales del nivel del fraccionamiento Roma (medio residencial) permite generar recursos privados para la habilitación de espacios públicos como el que se propone aquí. Es importante para la ciudad aprovechar este tipo de iniciativas para generar más espacios públicos.

Cambio de uso de suelo del Predio con clave: 05-R4-062-001 del ejido Xochimilco de Mexicali, B.C.

6.- La vivienda se integra a un desarrollo en marcha y no requiere nuevas obras de infraestructura urbana.

7.- El incremento de 277 viviendas generará aproximadamente 544 vehículos adicionales que se incorporan a la estructura vial de la zona. El desarrollador amplía la sección urbanizada de la Calz. Gómez Morín para facilitar los flujos desde y hacia el nuevo desarrollo. Por otro lado, también asume el compromiso de construir en el mediano plazo el puente Toledano-Centenario para mejorar la comunicación vial oriente-poniente.

8.- La habilitación de 4.88 has. de área verde, disminuye la contaminación por polvos en la zona, a la vez que contribuye a contrarrestar el impacto por generación de CO2 de los desplazamientos vehiculares. Se fomenta además la actividad peatonal a lo largo del frente lagunar lo que impulsa a una nueva cultura de no uso del automóvil.

9.- Los servicios no utilizados por lotes desocupados en los desarrollo Venecia (360 lotes) se trasladan al nuevo desarrollo.

10.- De acuerdo al punto 9, no se desatienden zonas ocupadas.

11.- La CESPMP da visto bueno del intercambio de servicios de infraestructura.

12 y 13.- Para el caso del nuevo desarrollo habitacional, se contempla la constitución de una asociación vecinal que atenderá ciertos servicios públicos (limpieza, mantenimiento del parque, vigilancia) que no le impactarán al ayuntamiento. En el caso del mantenimiento del parque propuesto, se sugiere la constitución de un patronato que administre los recursos vía cuota de ingreso y buscar otras fuentes de soporte financiero para el sostenimiento de este espacio.

14.- La empresa promotora ya invirtió 6 MDP en limpieza del terreno y tiene programado destinar 5.5 MDP más para la habilitación del parque.

IV. Propuesta del Parque Lagunar.

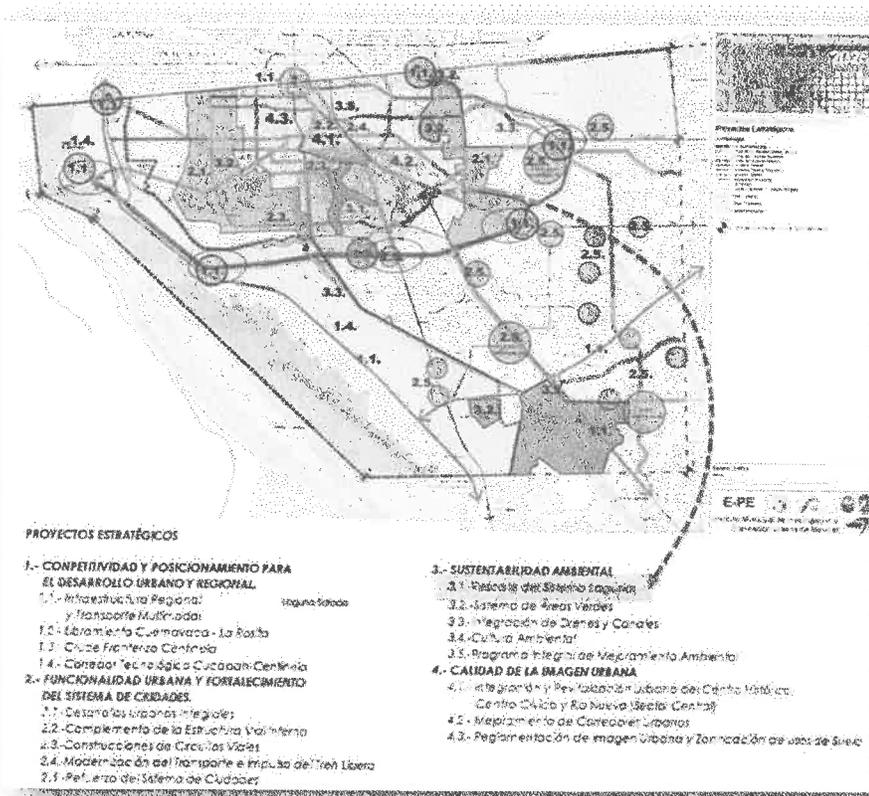
IV.- Propuesta del parque lagunar.

La propuesta de cambio de uso de suelo e integración como espacio recreativo de la zona federal frente al Predio con clave: 05-R4-062-001 del ejido Xochimilco de Mexicali, B.C. se enmarca en una visión de mayor trascendencia y de impacto a nivel ciudad: un proyecto emblemático de rescate y generación de un parque lineal a lo largo del complejo lagunar.

En este apartado se bosqueja la visión y los alcances de este gran proyecto que busca transformar los procesos de urbanización en la ciudad.

4.1.-Visión de la zona lagunar.

El PDUCP de Mexicali 2025 establece “La importancia del elemento natural y en especial el agua se hace patente al conservar y aprovechar para fines recreativos el cauce remanente del río Nuevo y el complejo lagunar Xochimilco-México-Campestre, así como la Laguna Álamo, mientras los drenes y canales de la periferia de la ciudad se conservan y se integran de manera sustentable a los nuevos desarrollos habitacionales que ahora ya le dan frente a estos elementos”.

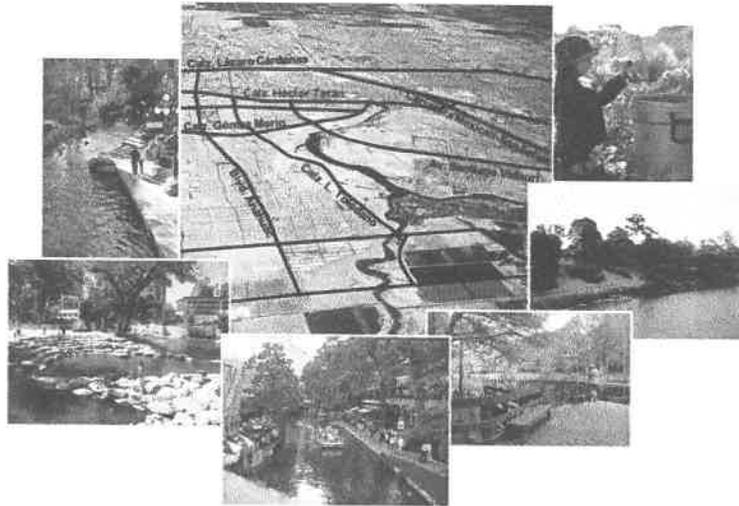


Fuente: PDUCP de Mexicali 2025 (IMIP 2005).

El concepto “Camino de las lagunas” concreta la visión del PDUCP Mexicali 2025, al visualizar el desarrollo del frente lagunar en ambas riveras, incorporándolo de manera adecuada a los nuevos desarrollos. Tan solo en la rivera poniente, este nuevo parque cubre una superficie de 27.0 has. El concepto general de esta iniciativa pretende conformar un corredor verde a lo largo de las lagunas, de carácter público, que da preferencia al peatón, que rescata los atributos ambientales y que permite abrir a la ciudad este elemento natural de gran calidad paisajística y ambiental.

Elementos de la visión:

- Corredor verde
- Integración comunitaria
- Rescate ambiental
- Valores urbanos y Sentido de pertenencia
- Espacio emblemático de importancia generacional
- Nuevo paradigma del desarrollo urbano
- Habitar y convivir en armonía con el espacio natural



Alcances.

El alcance fundamental no es solamente generar espacios naturales aislados entre sí, sino generar a través de la red del corredor verde, diversas áreas que permitan integrado los elementos urbanos, ambientales, sociales, diversificando el paisaje del lugar.

Urbano

- Integración de parque urbano
- Movilidad
- Compatibilidad de usos de suelo
- Seguridad en la tenencia
- Diseño urbano y diseño de paisaje
- Recreación, comercio y equipamientos

Ambiental

- Rescate de valores naturales
- Regeneración ecológica
- Microclima
- Pulmón urbano

Social

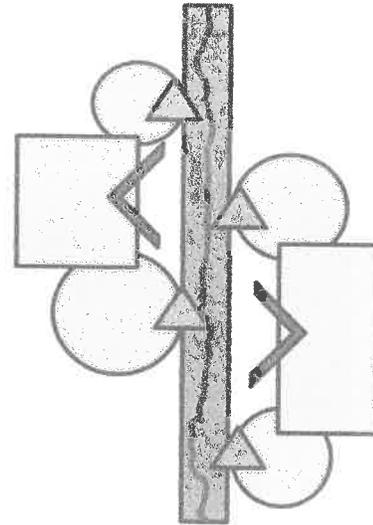
- Integración
- Participación comunitaria
- Valores de pertenencia
- Equidad

Economico

- Plusvalía y rentabilidad de inversiones
- Posición competitiva en el mercado
- Interés de desarrollo comercial
- Suma de recursos
- Financiamiento internacional

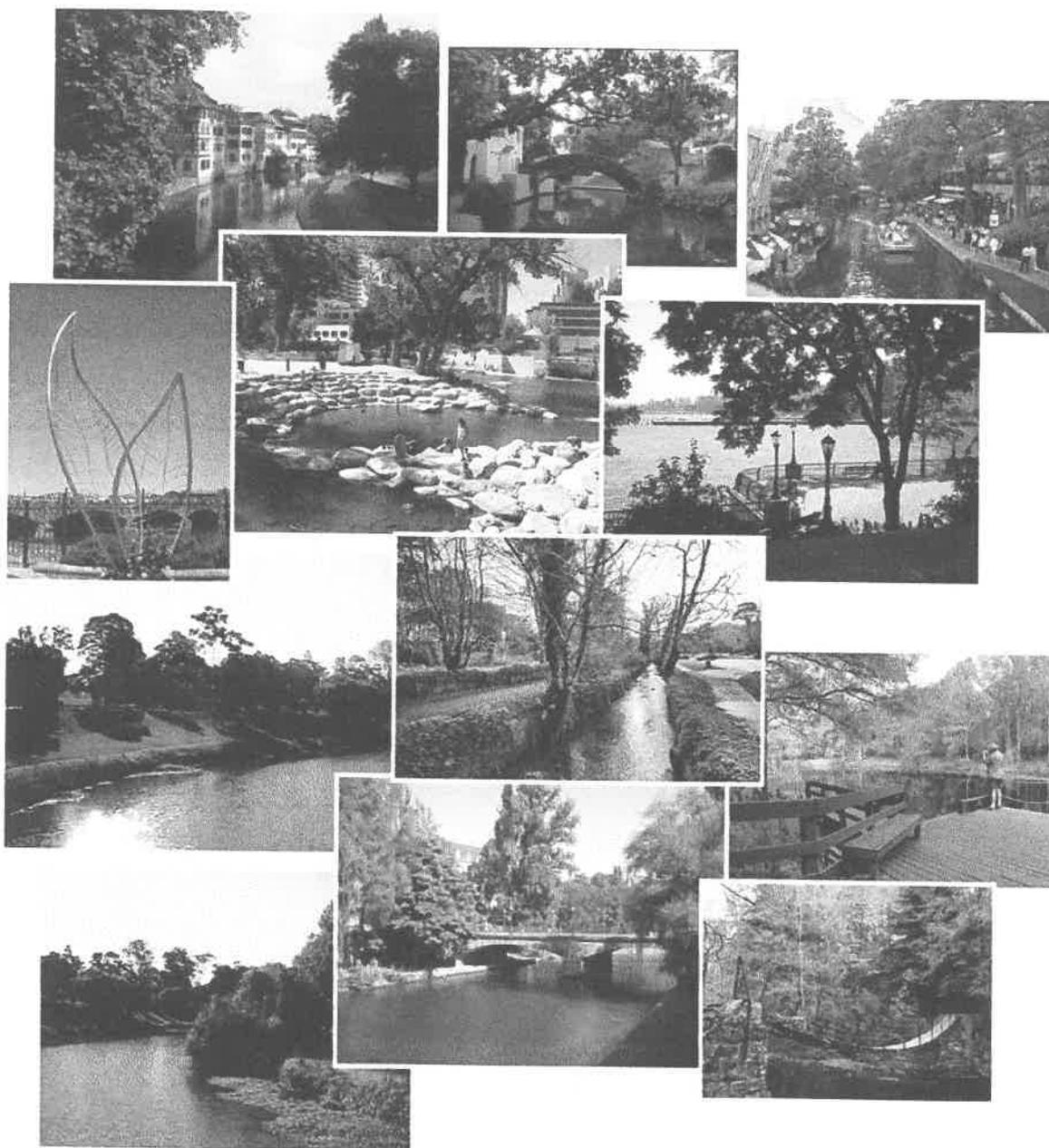
4.2. Modelo de integración y desarrollo

El concepto de desarrollo considera la conformación de un corredor verde conformado por el trazo de las lagunas, el cual organiza el espacio circundante; este corredor vincula a las distintas comunidades colindantes a través de núcleos de actividad de distintos niveles jerárquicos, los cuales albergarán equipamientos y servicios comerciales que le darán vigor y rentabilidad al proyecto. El corredor tendrá la posibilidad de conducir los desplazamientos peatonales por tierra mediante un andador y ciclo pista a todo lo largo, permitiendo la comunicación entre los distintos espacios verdes y de servicios; por otro lado, en la parte acuática también se podrá disponer de una ruta fluvial para ligar los espacios a lo largo de las mismas y comunicar ambas riberas.



Propuesta de Esquema de Desarrollo

Imagen Conceptual



4.3.- Propuesta del proyecto Zona lagunar “Sección Parque Roma”.

El **parque Sección Roma** contara **4.88 has** y constituye el proyecto piloto con el que se detonara el corredor CAMINO DE LAS LAGUNAS. Esta sección representara una **quinta parte** de la superficie total del proyecto del corredor. Las características principales de esta propuesta son:

- **Espacio recreativo** de carácter público.
- Criterios de habilitación y forestación de **bajo mantenimiento**.
- **Accesos peatonales y estacionamientos** ligados a las avenidas Granada y Lombardo Toledano.
- **Usos comerciales y de servicios** en accesos.
- **Delimitación física** entre el fraccionamiento Roma y parque.
- Administrado por el municipio con apoyo de un **patronato**.



El parque estará organizado en tres áreas principales:

- 1.- Acceso y Parque de Barrio.
- 2.- Estar informal y contemplativa.
- 3.- Centro Vecinal y conexión al corredor.

Los elementos principales del diseño son:

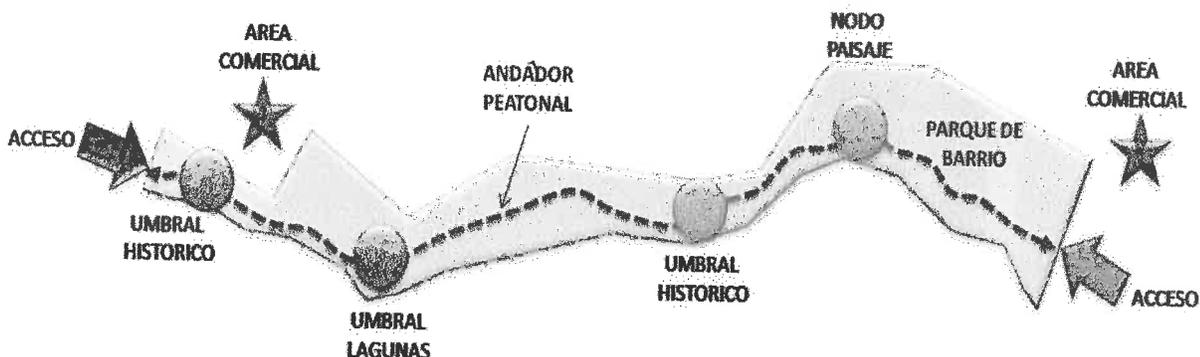
Acceso Principal, por la calle Granada, permitiendo el ingreso a estacionamiento y de manera peatonal.

Parque de barrio, con espacios para realizar eventos, andadores, juegos infantiles y servicios.

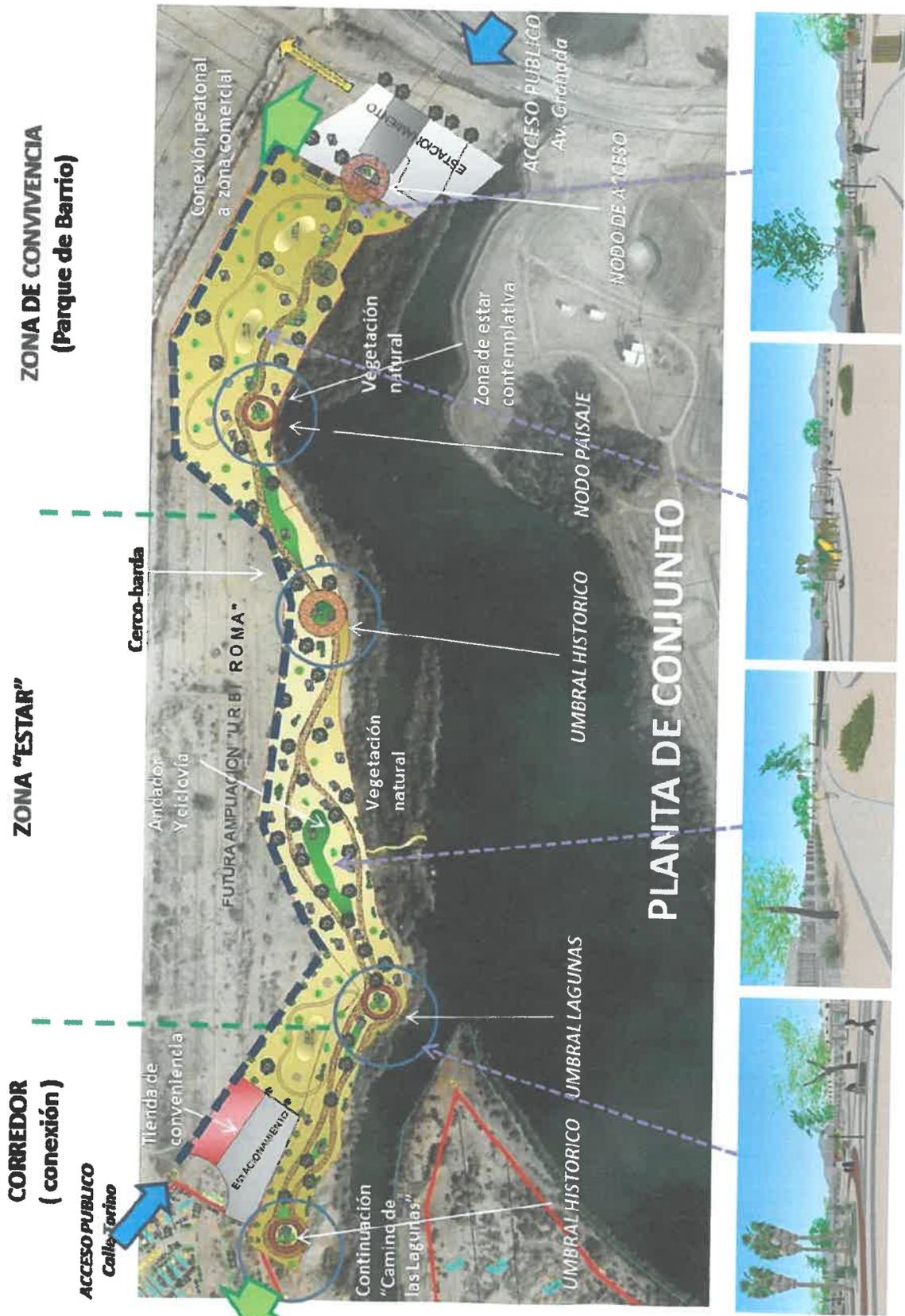
Andador y ciclo vía, ejes del corredor, permite el recorrido a pie y en bicicleta en ambos sentidos a todo lo largo del parque.

Umbrales, pequeños nodos con vegetación central como estaciones de descanso e información en el recorrido.

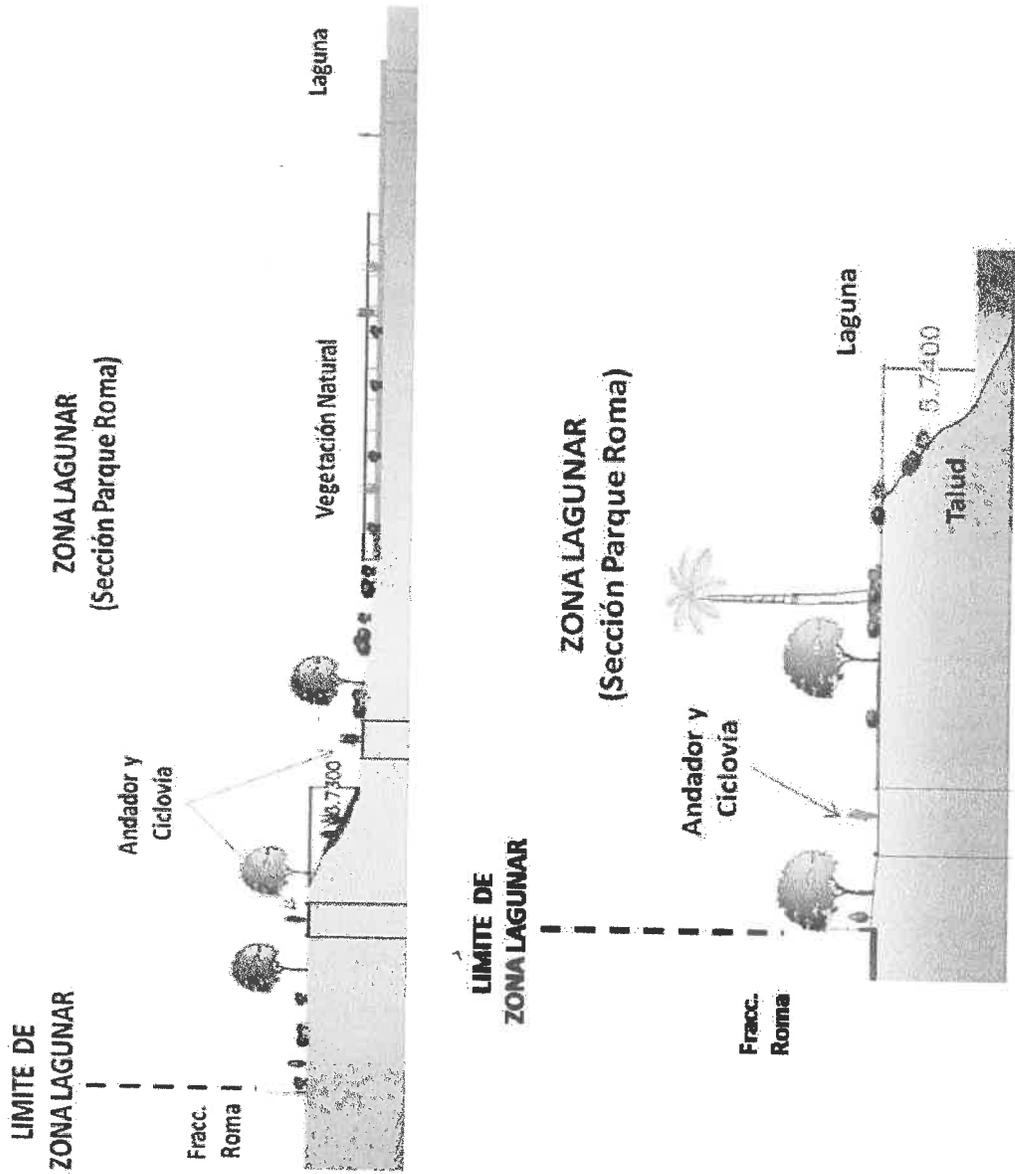
El parque al sur se conectara con el tramo corredor de desarrollos al sur que ya cuentan con anteproyecto para desarrollar el frente correspondiente como parque urbano.



SE HAN INVERTIDO 6.0 MDP EN LIMPIEZA DEL TERRENO Y SE INVERTIRA 5.0 MDP EN LA HABILITACION DEL PARQUE.



Cambio de uso de suelo del Predio con clave: 05-R4-062-00 del ejido Xochimilco de Mexicali, B.C.





Cambio de uso de suelo del Predio con clave: 05-R4-062-00 del ejido Xochimilco de Mexicali, B.C.



En materia de forestación, se propone conservar la vegetación nativa del lugar, e introducir, de acuerdo al diseño de cada área, especies de bajo mantenimiento. Se anexa cuadro descriptivo del tipo de vegetación a utilizar.

Nombre Común	Nombre Científico	Descripción
 PALMA DATILERA	PHOENIX DACTYLIFERA	-Palma de gran tamaño que alcanza los 30 mts. de alto. Su truco es muy atractivo con una buena poda. -Medio sol a Sol pleno. Riego moderado. -Requiere de poco mantenimiento.
 GAZANIA O NOVA DE SOL	GAZANIA	-Planta rastrera de flores en forma de margarita. Existen las variedades rastreras y de macisos. Florecen casi todo el año. -Sol pleno y reflejado. Riego moderado.
 BOUGAINVILLEA	BOUGAINVILLEA SPECTABILIS	-Existe una gran variedad de esta planta, la más adaptada a nuestra zona es "Rosa San Diego", requieren de muchos sol para su floración. -Sol pleno y reflejado. Riego moderado a escaso.
 LANTANA	LANTANA	-Arbusto de flor siempre verde, rastroso, crece hasta 1 mt. de altura, resistente a la sequía. -Sol pleno y reflejado. Riego moderado.
 LAUREL	NERIUM OLEANDER	-Arbusto muy adaptado a nuestra zona, puede cultivarse como seto de 1 a 2 mts. Existe una variedad compacta. -Sol pleno y reflejado. Riego escaso. El riego excesivo puede podrir sus raíces y muere.
Nombre Común	Nombre Científico	Descripción
 AGAVE O MAGUEY	AGAVE DESERTI	-Planta suculenta, existe una gran diversidad de esta especie. -Sol pleno y reflejado. Riego esporádico.
 AGAVE RAYADO	AGAVE AMERICANA	-Planta en forma de pira, bicolor, perennes. -Sol pleno. Riego esporádico.
 AVE DEL PARAÍSO MEXICANA	CAESALPINIA MEXICANA	-Crece de 3 a 4.5 mts. de alto, crecimiento rápido de flores amarillas o naranjas. -Sol pleno. Riego regular a escaso.
 TEXAS SAGE	TEXAS SAGE	-Arbusto desértico de poca agua de flor morada. -Sol pleno. Riego regular a escaso.
 ROMERO	ROSMARINUS OFFICINALIS	-Arbusto siempre verde, resistente a tierras pobres. -Sol pleno. Riego moderado.
 COLA DE ZORRO	PENNSSETUM SETACEUM CUPREUM	-Zacaton que a finales de la primavera produce largas plomas blancas, rosas o lavanda de 1 metro de largo aproximadamente, se utiliza en lugares amplios. -Medio sol, pleno y reflejado. Riego Moderado.
Nombre Común	Nombre Científico	Descripción
 PALO VERDE AZUL	CERCIDIUM FLORIDUM	-Arbol mediano del desierto, crece de 4.5 a 9 mts., ramillas espinosas. -Sol pleno. Riego esporádico. -Requiere de poco riego y mantenimiento.
 ARBOL NIFEM	AZADRACHITA INDICA	-Arbol siempre verde, crece de 8.0 a 25mts. repelente de insectos. -Sol pleno. Riego esporádico. -Requiere de poco riego y mantenimiento.
 MEZQUITE	PROSOPIS LAEVIGATA	-Arbol siempre verde nativo de Baja California que usualmente tiene la corteza oscura. -Excelente arbol de sombra. -Su leña es muy apreciada.
 ARENA O PIEDRA DE RIO		-Piedra de río como complemento en áreas de arena, su colocación se hace en secciones para ornamentación.

El costo de esta primera fase tendrá un monto aproximado de \$5, 526, 515.37 pesos, que cubre desde el trazo y nivelación del área, desplantes, limpieza de la zona, movimientos y construcción de los equipamientos y mobiliario del parque, así como su forestación, así como un período de mantenimiento de 12 meses (ver cuadro de presupuesto).

DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	P.U.	IMPORTE
TRAZO Y NIVELACION	M2	41,592.49	3.06	128,104.86
DESPALME TERRENO	M2	41,592.49	1.13	46,791.55
CORTE DE TERRENO NATURAL, PARA NIVELACION DEL MISMO	M3	6,238.87	14.84	92,561.48
FORMACION DE LOMAS DE TIERRA CON MATERIAL PRODUCTO DE CORTE	M3	381.98	42.50	16,234.80
AFINE DE LOMAS DE TIERRA	M2	636.64	7.71	4,910.88
CARGA Y ACARREO FUERA DE OBRA DE MATERIAL PRODUCTO DE EXCAVACION A LUGAR DE TIRO	M3	5,856.89	90.89	532,317.99
MOVIMIENTO DE ESCOMBRO INTERNO PARA FORMAR BANCO DE RECOPIACION	M3	1,871.66	28.96	54,018.50
CARGA Y ACARREO DE ESCOMBRO FUERA DE OBRA DE MATERIAL PRODUCTO DE EXCAVACION A LUGAR DE TIRO	M3	1,871.66	90.89	170,110.67
LIMPIEZA DE MALEZA EN BORDE DE VERDE EXISTENTE	ML	824.25	150.00	123,636.77
CARGA Y ACARREO DE MALEZA ESCOMBRO A LUGAR DE TIRO	M3	1,895.76	90.89	172,301.23
CONSTRUCCION DE ESTACIONAMIENTO INC. TRATAMIENTO DE TERRACERIA	M2	902.0983	187.50	169,143.43
CONSTRUCCION DE BODEGA Y AREA DE SANITARIOS PUBLICOS	M2	60.00	5,764.95	345,897.00
CONSTRUCCION DE ANDADOR PEATONAL Y CICLOPISTA A BASE DE TUCURUGUAY LONG. 689 ML(3m de ANCHO) Y 353 ML(4M de ANCHO)	M2	3,479.00	38.28	133,176.12
CONSTRUCCION DE ANDADOR PEATONAL A BASE DE TUCURUGUAY LONG. 410 ML(1.5m de ANCHO)	M2	615.00	38.28	23,542.20
CONSTRUCCION DE CORDON DE CONCRETO DE 10 CMS ANCHO PARA ANDADORES	ML	2,488.40	166.11	413,357.49
CONSTRUCCION DE AREA ADOQUINADA O CONCRETO ESTAMPADO	M2	1,200.00	396.39	475,662.00
CONSTRUCCION DE PLATAFORMA 30 CMS. ESPESOR CON MATERIAL PRODUCTO DE CORTE PARA DESPLANTE DE BANQUETAS Y ADOQUIN	M2	1,200.00	31.05	37,257.00
MANTENIMIENTO DE PLATAFORMAS	M2	1,200.00	1.88	2,260.50
CONSTRUCCION DE PLATAFORMA 30 CMS. ESPESOR CON MATERIAL DE BANCO TUCURUGUAY PARA DESPLANTE DE BANQUETAS Y ADOQUIN	M3	360.00	165.11	59,439.60
CONSTRUCCION DE ARENEROS PARA JUEGOS INFANTILES	M2	230.44	196.89	45,371.25
CONSTRUCCION DE AREAS VERDES (ZACATE TIPO BERMUDA)INC. TIERRA UMO	M2	1,817.00	55.34	100,559.59
CONSTRUCCION DE AREAS DESERTICAS (TUCURUGUAY)	M2		158.13	
CONSTRUCCION DE PALAPAS	PZA	8.00	40,398.88	323,191.00
CONSTRUCCION DE SISTEMA DE RIEGO POR ASPERSION	M2	10,000.00	66.10	660,962.50
CONSTRUCCION DE SISTEMA DE ILUMINACION PARA TODAS LAS AREAS	PZA	15.00	35,562.04	533,430.56
SUMINISTRO Y COLOCACION DE BANCAS DE CONCRETO	PZA	24.00	5,346.00	128,304.00
SUMINISTRO Y COLOCACION DE JUEGOS INFANTILES	PZA	1.00	108,673.13	108,673.13
SUMINISTRO Y COLOCACION DE SEÑALAMIENTOS	PZA	37	1,168.75	43,243.75
SUMINISTRO Y COLOCACION DE BOTES DE BASURA	PZA	24.00	4,261.95	102,286.80
SUMINISTRO Y COLOCACION DE PALMA DATILERA DE 10 A 15 FT	PZA	15.00	16,250.00	243,750.00
SUMINISTRO Y COLOCACION DE BUGAMBILIA 5 GAL	PZA	100	137.50	13,750.00
SUMINISTRO Y COLOCACION DE LANTANA	PZA	100	110.00	11,000.00
SUMINISTRO Y COLOCACION DE LAUREL 1 GAL	PZA	175	82.50	14,437.50
SUMINISTRO Y COLOCACION DE AGAVE O MAGUEY 15 GAL	PZA	20	1,251.25	25,025.00
SUMINISTRO Y COLOCACION DE AGAVE RAYADO	PZA	20	1,251.25	25,025.00
SUMINISTRO Y COLOCACION DE AVE DEL PARAISO MEXICANA	PZA	30	158.13	4,743.75
SUMINISTRO Y COLOCACION DE TEXAS SAGE 2 GAL	PZA	75	123.75	9,281.25
SUMINISTRO Y COLOCACION DE ROMERO	PZA	50	110.00	5,500.00
SUMINISTRO Y COLOCACION DE COLA DE ZORRO 2 GAL	PZA	50	158.13	7,906.25
SUMINISTRO Y COLOCACION DE PALO VERDE AZUL	PZA	30	550.00	16,500.00
SUMINISTRO Y COLOCACION DE ARBOL NEEM	PZA	30	550.00	16,500.00
SUMINISTRO Y COLOCACION DE MEZQUITE 5 GAL	PZA	22	550.00	12,100.00
MANTENIMIENTO DE AREAS VERDES	MES	12.00	6,167.50	74,250.00
TOTAL:				5,526,515.37

4.4.- Financiamiento y esquema de instrumentación.

El esquema de financiamiento y de participación del proyecto de Parque Urbano como resultado de la modificación del Cambio de Uso de Suelo del Predio con clave: 05-R4-062-001 del ejido Xochimilco de Mexicali, B.C. se propone por parte de la empresa Urbi en los siguientes términos:

- a. El promotor se compromete a ubicar la donación municipal (10% de acuerdo a lo estipulado en el Reglamento de Acciones de Urbanización del Municipio de Mexicali), colindantes a la zona federal a cargo de la CNA para ampliar la superficie del Parque Urbano propuesto.
- b. Como parte del esquema de participación, la empresa Urbi se compromete al mejoramiento, habilitación y forestación del borde de la Laguna México en una superficie de 4.38 Has. correspondientes al área federal de CNA (y colindante al Predio con clave: 05-R4-062-001 del ejido Xochimilco de Mexicali, B.C.). Esto se traduce en una inversión de \$5,526,515.37 de pesos en obras y acciones que darán forma al Parque Urbano propuesto.
- c. Urbi adquiere la concesión de zona federal por parte de la CNA para su limpieza y habilitación. Una vez terminada la habilitación Urbi genera un acuerdo con CNA y el Ayuntamiento para el traslado de la concesión federal.
- d. Para el mantenimiento se propone la participación entre gobierno municipal, CNA y la conformación de un patronato para realización de acciones y búsqueda de fondos locales.
- e. Como alternativa a los flujos hacia el oriente, Urbi se compromete a la construcción del puente vehicular a la altura de Lombardo Toledano y Centenario.

El siguiente cuadro muestra las acciones derivadas de la propuesta de modificación de uso de suelo del Predio con clave: 05-R4-062-001 del ejido Xochimilco de Mexicali, B.C., considerando que la zona federal y la donación municipal que albergara el parque sumará una superficie de 4.88 has.

ACCIÓN	PLAZO		
	CORTO	MEDIANO	LARGO
Concesión de zona federal	URBI-CNA	Ayuntamiento-CNA	Ayuntamiento-CNA
Limpieza de zona federal y frente acuático	URBI		
Habilitación de zona federal y donación municipal	URBI		
Entrega al ayuntamiento de área pública habilitada (4.88 has)	URBI-CNA-Ayuntamiento		
Mantenimiento y vigilancia	URBI-CNA-Ayuntamiento	CNA-Ayuntamiento-Patronato	CNA-Ayuntamiento-Patronato
Construcción de puente vehicular Toledano-Centenario		URBI	

Cambio de uso de suelo del Predio con clave: 05-R4-062-00 del ejido Xochimilco de Mexicali, B.C.

Es importante enfatizar que la acción propuesta como parte de este cambio de uso de suelo no debe ser considerada de manera aislada. La visión de un proyecto emblemático para la ciudad debe conservarse a lo largo de los frentes de las lagunas.

La magnitud de este proyecto demanda la conformación de un instrumento para la administración (patronato, fideicomiso) con la capacidad jurídica para gestionar recursos que podrán ser federales, internacionales, locales, etc. Adicionalmente, la recuperación y aprovechamiento del frente de lagunas permitirá desarrollar concesiones y usos que generen recursos constantes al organismo administrador.

Desde el punto de vista ambiental, esta acción permite integrar fondos internacionales y participación de fundaciones en labores de saneamiento y recuperación ambiental.

El papel del ayuntamiento como gestor y promotor principal de este proyecto le redundará un aumento de su capital político. La oportunidad para el gobierno municipal de aprovechar y conducir la dinámica y capacidad de inversión de los agentes de desarrollo redundará en la generación de un nuevo espacio público para elevar la calidad de vida de la población de la ciudad.

Conclusiones

Conclusiones.

La propuesta de cambio de uso de suelo del Predio con clave: 05-R4-062-001 del ejido Xochimilco de Mexicali, B.C. con **7.76 has.** representa una iniciativa que posibilita la incorporación de un espacio al desarrollo urbano, a la vez que se arranca con la habilitación de **4.88 has.** del frente lagunar como espacio recreativo y de convivencia que formara parte del concepto “Camino de las Lagunas” que grupo Urbi está proponiendo para el rescate y aprovechamiento del conjunto lagunas Xochimilco-México-Campestre. Esta **acción piloto** representa el 20% de la superficie aprovechable para parque a lo largo de la rivera oeste de las lagunas que alcanza una superficie total de 27 hectáreas. De estas 27 hectáreas, grupo Urbi colinda con el 60% de la superficie que se podrá destinar el parque, lo que dará continuidad a la realización de este importante proyecto.

El proyecto “Camino de las Lagunas” se enmarca en la visión de desarrollo urbano de la ciudad de Mexicali al 2025, la cual establece el rescate lagunar como uno de los proyectos estratégicos derivado del tema de sustentabilidad ambiental. De acuerdo a lo anterior, este proyecto se convertiría en el espacio recreativo más importante de la ciudad, ante el déficit de áreas verdes que presenta Mexicali (2m² de dotación frente a 4m² requeridos según SEDESOL).

La propuesta de cambio de uso de suelo para el Predio con clave: 05-R4-062-001 del ejido Xochimilco de Mexicali, B.C. se respalda en el proceso de modificación de los programas de desarrollo urbano, previsto en la Ley de Desarrollo Urbano del Estado de Baja California (Capítulo Noveno). De acuerdo al Programa de Desarrollo Urbano de Centro de Población Mexicali 2025 el uso de suelo designado para este terreno es el de Conservación; asimismo, el Programa Parcial Centenario contempla la prolongación de la calle Torino a lo largo de estos terrenos.

Los planteamientos que soportan la solicitud del cambio de uso de suelo, presentados en este estudio son los siguientes:

- 1.- El rescate de la zona lagunar es una acción impostergable ante los impactos ambientales, sociales y económicos que está generando su degradación. Parque Roma será el arranque del proyecto “Camino de las Lagunas”, conceptualizado como un espacio público con accesos peatonales y vehiculares ligados a las calles colindantes (Toledano y Granada), delimitado físicamente de la zona residencial, y habilitado bajo criterios de bajo consumo para un mejor mantenimiento.
- 2.- Urbi habilitara 4.88 hectáreas de parque con una inversión estimada de 5.5 millones de pesos (a la fecha se han invertido 6 millones en limpieza del terreno). Este tramo de parque representa la acción piloto que detonara el proyecto “Camino de las Lagunas” que en su rivera oeste sumara una superficie de 27 hectáreas.
- 3.- Ante la necesidad de comunicación vial a ambos lados de las lagunas, Urbi invierte en la ampliación de la Calz. Gómez Morín y en la construcción a mediano plazo de un puente vehicular en el entronque de la Calz. Lombardo Toledano y Av. Centenario.

Anexo técnico

Anexo técnico.

El cambio de uso de suelo propuesto modifica 7.76 hectáreas del área de conservación por uso habitacional, correspondientes al Predio con clave: 05-R4-062-001 del ejido Xochimilco de Mexicali, B.C.

De acuerdo a lo anterior, hay una modificación a las superficies de usos y destinos, contenidas en la Tabla denominada Usos y Destinos del Suelo del capítulo de Estrategia del PDUCP Mexicali 2025, donde las superficies modificadas corresponden a 17,508.39 Has. con uso habitacional (56.02%), y el área de conservación con 304.75 Has. (0.98%).

Modificación a los usos y destinos marcados por el PDUCP Mexicali 2025.

Usos y Destinos	Superficie Has.	Porcentaje	Cambio de Uso Has.	Cambio de Uso Propuesto Has.	Superficie Modificada Has.	Porcentaje
Habitacional	17,500.63	56.00%	-	7.76	17,508.39	56.02%
Comercio y Servicios	1,968.82	6.30%	-	-	1,968.82	6.30%
Industria	2,187.58	7.00%	-	-	2,187.58	7.00%
Equipamiento y Areas Verdes	2,408.08	7.71%	-	-	2,408.86	7.71%
Infraestructura y Vialidad Primaria	4,810.94	15.39%	-	-	4,810.94	15.39%
Almacenamiento y Servicios	468.76	1.50%	-	-	468.76	1.50%
Mixto	437.51	1.40%	-	-	437.51	1.40%
Comercio e Industria	1,156.29	3.70%	-	-	1,156.29	3.70%
Conservacion	312.51	1.00%	-7.76	-	304.75	0.98%
Total =	31,251.12	100.00%	7.76	7.76	31,251.90	100.00%

Modificación de las Reservas Territoriales marcadas por el PDUCP Mexicali 2025.

Usos y Destinos	Superficie 2004 Has.	Superficie 2025 Has.	Reservas 2004-2025.		Modificación Reservas 2004-2025.	
			Has.	%	Has.	%
Habitacional	8,451.94	17,508.39	9,056.45	55.27%	9,064.21	55.32%
Comercio y Servicios	820.61	1,968.82	1,148.21	7.02%	1,148.21	7.01%
Industria	900.34	2,187.58	1,287.24	7.86%	1,287.24	7.86%
Equipamiento y Areas Verdes	1,207.73	2,408.86	1,201.13	7.33%	1,201.13	7.33%
Infraestructura y Vialidad Primaria	2,506.58	4,810.94	2,304.36	14.06%	2,304.36	14.06%
Almacenamiento y Servicios	68.30	468.76	400.46	2.44%	400.46	2.44%
Mixto	133.61	437.51	303.90	1.85%	303.90	1.85%
Comercio e Industria	592.25	1,156.29	564.04	3.44%	564.04	3.44%
Conservacion	184.24	304.75	120.51	0.74%	112.75	0.69%
Total =	14,865.60	31,251.90	16,386.30	100.00%	16,386.30	100.00%

Fuente: C+C Consulting; 2008

Como resultado, el cambio de uso propuesto modifica la estructura urbana propuesta en el PDUCP Mexicali 2025 de acuerdo al siguiente plano.

