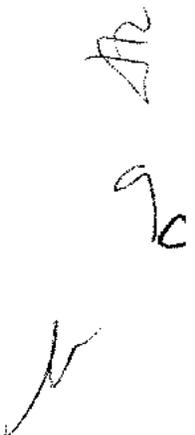


**ANEXO 8**  
**Evaluación Técnico Financiera**





# ESTUDIO TÉCNICO - FINANCIERO DE LA OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO DEL PARQUE LA MEXICANA, EN LA CIUDAD DE MÉXICO.

Operación y Mantenimiento del Parque La Mexicana, aprovechamiento y explotación comercial de este dominio.



# PARQUE LA MEXICANA

Estudio Técnico - Financiero de la Operación y Mantenimiento del  
Parque La Mexicana, en la Ciudad de México.

Responsable de la Elaboración del Documento:  
**Enlace de Servicios Especializados, S.C.**

[Redacted Signature]

Consultor

CIUDAD DE MEXICO, 2018

Handwritten signatures and initials on the left side of the page.

<b>1 Alcances del Estudio.....</b>	<b>6</b>
1.1 Los alcances del Estudio.....	6
1.2 Información utilizada.....	7
1.3 Alcance y uso previsto de las Conclusiones y Opiniones.....	7
1.4 Viabilidad Financiera.....	8
<b>Actividades Generales.....</b>	<b>10</b>
1.5 Antecedentes.....	10
1.6 Diagnóstico de la situación actual: Oferta y Demanda.....	11
1.6.1 Problemática.....	14
1.7 Análisis de la oferta o infraestructura existente.....	14
1.8 Análisis de la demanda Actual.....	16
1.9 Interacción oferta demanda.....	17
1.10 Socios Estratégicos.....	18
1.11 Resumen de la Concesionaria.....	18
1.12 Descripción de la Operación y Mantenimiento.....	18
<b>2 Especificaciones Técnicas.....</b>	<b>20</b>
2.1 Localización Geográfica.....	20
2.2 Monto Total y sus componentes.....	20
2.3 Costos Anuales y Totales de Operación y Mantenimiento.....	20
2.4 Calendario de Actividades.....	22
2.5 Financiamiento.....	22
2.6 Capacidad Instalada.....	24
2.7 Metas anuales y Proyección de Negocios.....	25
2.8 Vida Útil.....	26
2.9 Aspectos relevantes para la viabilidad de la Operación y Mantenimiento del Parque La Mexicana y Conclusiones de los Estudios de Factibilidad.....	26
<b>3 Viabilidad social, beneficios de la operación y mantenimiento del parque La Mexicana.....</b>	<b>28</b>
3.1 Identificación, cuantificación y valoración de los beneficios socioeconómicos.....	28
3.1.1 Beneficio por tiempo de esparcimiento.....	28
3.2 Infraestructura Social adicional que se entregará a la Ciudad.....	30
<b>Aportación para el Gobierno de la Ciudad de México.....</b>	<b>32</b>
3.3 Total de ingresos esperados por la Contraprestación monetaria en el plazo propuesto a pesos Constantes, Nominales y a Valor Presente.....	32
3.4 Aportación en Infraestructura Social.....	33

12  
 94

4	Evaluación Financiera.....	37
4.1	Ingresos y egresos totales a precios nominales y a precios de 2018.....	37
4.2	Análisis Financiero, parámetros, estructura y supuestos generales que sustentan el modelo financiero.....	39
4.3	Indicadores de Rentabilidad.....	40
4.4	Análisis de Sensibilidad.....	40
5	Conclusiones.....	43
6	Anexos.....	46

## Figuras

FIGURA 1:	DELEGACIÓN CUAJIMALPA DE MORELOS.....	12
FIGURA 2:	DELEGACIÓN CUAJIMALPA DE MORELOS.....	12
FIGURA 3:	PROYECCIÓN POBLACIONAL.....	13
FIGURA 4:	EVOLUCIÓN DE LA VIVIENDA HABITADA.....	14
FIGURA 5:	PARQUE LA MEXICANA.....	16
FIGURA 6:	PARQUE LA MEXICANA.....	18
FIGURA 7:	LOCALIZACIÓN GEOGRÁFICA.....	20

## Tablas

TABLA 1:	POBLACIÓN EN EL ÁREA DE INFLUENCIA.....	13
TABLA 2:	COORDENADAS.....	20
TABLA 3:	COSTOS DE OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO.....	21
TABLA 4:	CALENDARIO DE ACTIVIDADES.....	22
TABLA 5:	INGRESOS POR RENTAS FIJAS, VARIABLES O ANTICIPADAS EN OPERACIÓN PLENA (PESOS ANUALES).....	23
TABLA 6:	METAS ANUALES DE PRODUCCIÓN.....	24
TABLA 7:	INGRESOS POR RENTAS FIJAS, VARIABLES O ANTICIPADAS (PESOS).....	25
TABLA 8:	BENEFICIO POR TIEMPO DE ESPARCIMIENTO.....	28
TABLA 9:	CONTRAPRESTACIÓN AL GCDMX.....	32
TABLA 10:	CONTRAPRESTACIÓN POR CONCEPTO DE OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO.....	34
TABLA 11:	INGRESOS Y EGRESOS TOTALES.....	37
TABLA 12:	ORÍGENES Y APLICACIONES.....	38
TABLA 13:	INDICADORES DE VIABILIDAD FINANCIERA PRECIOS 2018.....	40
TABLA 14:	LÍMITES DE RENTABILIDAD.....	40
TABLA 15:	RESULTADOS ANÁLISIS DE SENSIBILIDAD.....	41
TABLA 16:	CONTRAPRESTACIÓN SOBRE INGRESOS AL GCDMX.....	43
TABLA 17:	CONTRAPRESTACIÓN POR CONCEPTO DE GASTOS CULTURALES, OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO.....	43
TABLA 18:	CONTRAPRESTACIÓN TOTAL.....	44

## Alcances Generales del Estudio



## 1 Alcances del Estudio.

### 1.1 Los alcances del Estudio.

Asociación de Colonos Zedec Santa Fe, A.C. que en adelante se le identificará como la Contratante, requirió a la firma Enlaces de Servicios Especializados S.C., que en adelante se le identificará como el Consultor, desarrollar el presente estudio que comprende el análisis financiero y la validación de los supuestos técnicos proporcionados por la contratante, con el objetivo de determinar la viabilidad Financiera de la Operación y Mantenimiento del Parque La Mexicana, en la Ciudad de México, el cual se desarrollará a través del Otorgamiento de una Concesión a 40 años.

El estudio financiero incluye un análisis de los ingresos por rentas, y egresos por los costos de la operación y mantenimiento del parque a un horizonte de evaluación de 40 años, mediante la comercialización de las áreas designadas en el Parque conforme al Estudio de Mercado y Propuesta Comercial realizado por NGKF. (Anexos 1 y 3).

El presente Estudio se realizó de manera independiente por el Consultor, el cual expresa su opinión derivada del análisis desarrollado. La contratante proporcionó la información necesaria para que el Consultor formulara el análisis financiero.

El resultado del Estudio será presentado a:

1. La Asociación de Colonos Zedec Santa Fe, A.C.
2. La Secretaría de Desarrollo Urbano y de Vivienda del Gobierno de la Ciudad de México.
3. La Secretaría de Finanzas del Gobierno de la Ciudad de México.

Los alcances del estudio comprenden:

1. Desarrollo del presente documento.
2. Proyección Financiera a través de un modelo desarrollado en Excel, utilizando los supuestos y las premisas proporcionados por el contratante.
3. Validación de los supuestos y premisas aportados por la Contratante en términos de mercado y sana competencia.
4. Elaboración de Conclusiones y Recomendaciones.

Las premisas proporcionadas por el contratante son:

1. Estudio de Mercado y Propuesta Comercial para proyectar los Ingresos de acuerdo a la capacidad Instalada. (Anexos 1 y 2)

El presente documento se utilizará para:

1. Brindar al contratante resultado que le permitan determinar la rentabilidad de las operaciones a realizarse, sirve como base para las recomendaciones que permitan la toma de decisiones.
2. El contratante utilizará el Estudio como guía para la ejecución y planeación en el horizonte de evaluación, de tal manera, que la Administración de la Concesionaria podrá validar y en su caso corregir el curso de la operación y mantenimiento en sus diferentes etapas.

3. Establecer la base para la formulación de la propuesta económica que el Contratante presentará para fijar las condiciones de las Contraprestaciones del Título de Concesión, en beneficio del Gobierno de la Ciudad de México.

#### 1.2 Información utilizada.

Enlace de Servicios Especializados S.C. para la elaboración del presente documento, utilizó la siguiente información:

1. Estudio de Mercado desarrollado por NGKF, Newmark Grubb, Knight Frank. (Anexos 1)
2. Precio de arrendamiento, definido por NGKF. (Anexo 2)
3. Propuesta de Presupuesto para la Operación y Mantenimiento del Parque Urbano La Mexicana, llevada cabo por integra.ingeniería.inmobiliaria. (Anexo 3)
4. Propuesta de gastos de eventos culturales, integrado por la Asociación de Colonos Santa Fe. (Anexo 4)
5. Modelo Financiero realizado por PF Structures. (Anexo 6. Flujo de Ingresos y Gastos)
6. Análisis Costo-Beneficio de la Operación y Mantenimiento del Parque La Mexicana, en la Ciudad de México, elaborado por Enlace de Servicios Especializados S.C.

El consultor reconoce a quienes elaboran los anexos como empresas competentes dentro del sector al que pertenecen.

#### Uso del Reporte Final.

Conforme a la Ley de Transparencia, Acceso a la Información Pública y Rendición de Cuentas de la Ciudad de México, el presente documento puede ser utilizado para consulta de:

1. Particulares interesados.
2. La Contratante.
3. Secretaría de Desarrollo Urbano y Vivienda del Gobierno de la Ciudad de México.
4. Secretaría de Finanzas del Gobierno de la Ciudad de México.

No se solicita reservar la información contenida en el presente Estudio ni de los Anexos del mismo, debido a que la información contenida es de carácter público.

Las conclusiones y recomendaciones que arroja el presente Estudio, serán presentadas al Consejo de la Asociación de Colonos Zedec Santa Fe, A.C., para ser consideradas en la planeación y ejecución de la operación y mantenimiento del parque.

#### 1.3 Alcance y uso previsto de las Conclusiones y Opiniones.

Las Conclusiones y Opiniones y la recomendación presentada por el consultor en Términos de Rentabilidad Financiera de la operación y mantenimiento, sirve de base al Contratante, para formular la propuesta económica que será establecida en el Título de Concesión.

El presente análisis, considera diversas condiciones macroeconómicas y escenarios de mercado que, al ser analizados proporcionan recomendaciones para mitigar los riesgos asociados a la operación y mantenimiento, brindando un nivel de certeza, al considerar el impacto económico a lo largo de la vida útil del mismo.

Handwritten signature and the number 94.

Se desarrolló un análisis de sensibilidad, donde se analizan las variaciones a los resultados en indicadores financieros, en términos de aumentos y disminuciones de Ingresos y Gastos. Al respecto, cabe comentar que para que el fondo de reserva sea negativo, se requiere un incremento del 9.86% en el Costo de operación o una disminución de 7.78% en los ingresos, ver detalles en las Tablas 16 y 17 del documento.

#### 1.4 Viabilidad Financiera

Enlace de Servicios Especializados S.C. conforme a los resultados de la rentabilidad financiera, estima que la operación y mantenimiento es factible financieramente bajo un esquema de concesión para la Contratante y aceptable para el Gobierno de la Ciudad de México.

Lo anterior deriva de que el Gobierno de la Ciudad de México no realizará erogaciones de recursos públicos para la operación y mantenimiento del Parque, ya que la Asociación Concesionaria, proveerá el 100% de los recursos necesarios para su ejecución.

Adicionalmente, el Gobierno de la Ciudad de México, recibe beneficios de dos tipos: el primero, compuesto por la Aportación de una Infraestructura Social al finalizar el periodo de ejecución en la forma de gastos para eventos culturales, operación y mantenimiento; y segundo, por una contraprestación monetaria del 1% semejante a la de proyectos como el de las Autopistas Urbanas que tienen una contraprestación igual al 1%, durante el periodo de operación y mantenimiento del Parque.

Las conclusiones y recomendaciones derivadas del presente Estudio, respecto de la Viabilidad Financiera de la operación y mantenimiento tanto para la concesionaria como para el Gobierno de la Ciudad de México, se encuentran vigentes a diciembre de 2017.

## Actividades Generales



## Actividades Generales.

### 1.5 Antecedentes.

#### **POLITICAS DEL PROGRAMA GENERAL DE DESARROLLO DE LA CIUDAD DE MÉXICO 2013-2018**

El Programa General de Desarrollo del Distrito Federal 2013 - 2018 reconoce que el territorio de la Ciudad de México es dinámico y cambiante, mismo que actualmente se encuentra en una fase de transición demográfica en la que la mayor parte de la población se ubica en edades productivas, por lo se ha registrado un aumento en la demanda de vivienda, empleos, equipamientos, infraestructura, servicios y espacios públicos para el disfrute, el esparcimiento, la integración social y la convivencia en la búsqueda de una mejor calidad de vida. Para ello, en dicho Programa se determina que la planeación del territorio urbano y natural, a partir del estudio de los patrones de ocupación territorial en la Ciudad de México y la Zona Metropolitana del Valle de México (ZMVM), permitirá identificar las situaciones de conflicto y las oportunidades que lleven a un mejor aprovechamiento del suelo, a la vez equitativo y equilibrado, con particular énfasis en las infraestructuras y equipamientos dedicadas a la juventud, a la recreación, a la prevención de enfermedades y al desarrollo social.

Que dicho Programa en su Eje 4 busca rescatar, regenerar y crear espacios públicos para propiciar el mejoramiento social y cultural del entorno urbano, garantizando que se mantengan limpios y libres de violencia, que incluyan criterios de igualdad de género y sean accesibles a los grupos sociales vulnerables.

#### **PROGRAMA DELEGACIONAL DE DESARROLLO URBANO DE CUAJIMALPA DE MORELOS**

El Programa Delegacional de Desarrollo Urbano de Cuajimalpa de Morelos vigente, incluye dentro de su diagnóstico que la delegación no cuenta con suficientes plazas y jardines, por lo que la delegación presenta déficit en espacios para recreación y deportes; no obstante, cuenta con un gran potencial para rubros afines.

#### **PROGRAMA PARCIAL DE DESARROLLO URBANO DE LA ZONA DE SANTA FE**

El Programa Parcial de Desarrollo Urbano de la Zona de Santa Fe señala que habrá que recuperar, valorizar y humanizar los espacios públicos de Santa Fe, en particular los predios de Alameda Poniente y Prados de la Montaña, asignándoles como destino parque público y equipamientos a fin que los mismos no sean utilizados en el futuro para ningún otro uso que no conlleve un beneficio público, social y ambiental, lo que permitirá continuar con la observancia estricta o en su caso el reformular la normatividad correspondiente a la planeación y regulación del espacio público en lo que corresponde a la instalación de redes de energía, infraestructura vial y de medio ambiente.

## 1.6 Diagnóstico de la situación actual: Oferta y Demanda.

La Ciudad de México; capital del país, se encuentra a una altitud media de 2240 msnm. Tiene una superficie de 1495 kilómetros cuadrados, y se divide administrativamente en 16 demarcaciones territoriales. Su población es de 8.9 millones de habitantes aproximadamente; sin embargo, cuando se considera también la Zona Metropolitana del Valle de México, ZMVM, suma entonces un total de más de 21 millones de habitantes, lo que la coloca como una de las aglomeraciones urbanas más grandes y más pobladas del mundo y la más grande del continente americano y del mundo hispanohablante. Es el núcleo urbano más grande de la república mexicana y también su principal centro político, social, académico, económico, de moda, de entretenimiento, de comunicaciones, financiero, empresarial, turístico, artístico y cultural.

La Ciudad de México tuvo un PIB, en 2015, de 2,866,253 miles de millones de pesos, el 16.7% del PIB Nacional, con un crecimiento de 3.9% anual, superior a la media nacional de 3.1%, en 2016 tuvo un crecimiento medio de 4.0 % (por encima de la media nacional); dichas cifras representaron el 17 por ciento del total del PIB nacional, siendo la principal economía de México, además de significar una aportación del 32% al crecimiento económico del país ese año<sup>1</sup>. Catalogada como ciudad global, es uno de los centros financieros y culturales más importantes del mundo

Cabe destacar que la ZMVM ha crecido desbordándose hacia su periferia, lo cual significa una continuidad urbana y económica con el Estado de México y que genera presiones por el desarrollo urbano, ante la falta de infraestructura adecuada.

En la ZMVM, el patrón de desarrollo mixto y la disponibilidad de cambios al uso del suelo ha dado lugar a zonas de alta densidad tales como Santa Fe, Bosques de las Lomas o Interlomas, las cuales se han establecidos como centros nodales con zonas habitacionales, comerciales y de oficinas de gran magnitud, sin contar con las previsiones necesarias para ofrecer la capacidad de transporte requerida, en específico en las demarcaciones de Cuajimalpa y Álvaro Obregón.

- Delegación Cuajimalpa de Morelos

La delegación Cuajimalpa de Morelos, cuenta con 199,224 habitantes (INEGI, Censo de Población y Vivienda 2015) para el año 2015. Cuenta con una superficie de 80.95 km<sup>2</sup>. Colinda al poniente el municipio de Ocoyoacac, y al norte con el de Huixquilucan, ambos del Estado de México, al norte con la delegación Miguel Hidalgo y al oriente con las delegaciones Álvaro Obregón y Magdalena Contreras.



**Figura 1: Delegación Cuajimalpa de Moretos**

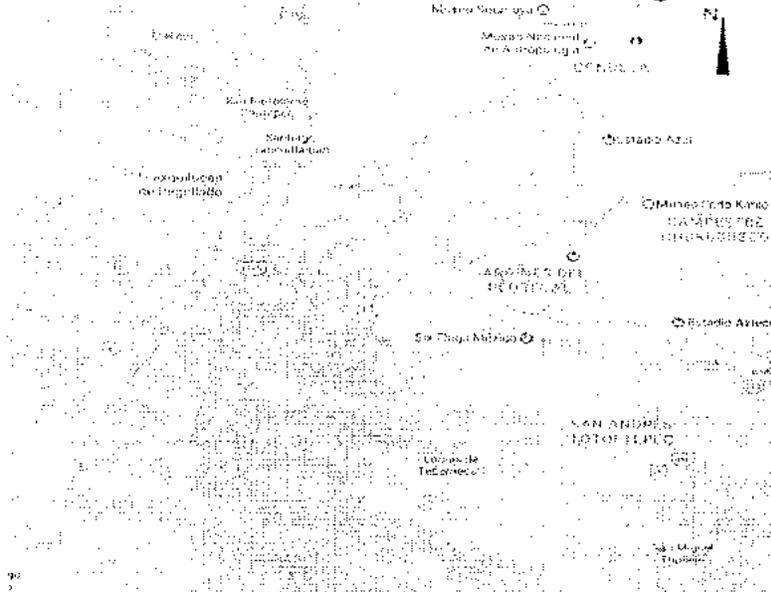


Fuente: Google Maps

- **Delegación Álvaro Obregón**

La delegación Álvaro Obregón, cuenta con una extensión territorial de 96.7 km<sup>2</sup>. Cuenta con 749,982 habitantes (INEGI, Censo de Población y Vivienda 2015) de los cuales 47.4% son hombres y 52.6% son mujeres. Colinda al oriente con las delegaciones Benito Juárez y Coyoacán, al sur con Magdalena Contreras y Tlalpan, al norte con Miguel Hidalgo y al poniente con Cuajimalpa.

**Figura 2: Delegación Delegación Álvaro Obregón**



Fuente: Google Maps

➤ **Población**

Al 2015, la delegación Cuajimalpa contaba con una población de 199,224 habitantes y Álvaro Obregón de 749,982; es decir, un total de 949,206 en la zona, de los cuales el 48% eran hombres y el 52% mujeres.

La población de la delegación se considera predominantemente joven y en edad productiva, ya que el 42% tiene entre 15 y 39 años y se compone por estudiantes, recién egresados que buscan su primer trabajo, solteros y parejas jóvenes profesionistas.

La población dependiente representa el 23% de la delegación y se encuentra en un rango menor a los 14 años.

**Tabla 1 Población en el área de influencia**

DELEGACIÓN	ÁREA (Km2)	2010	2015
Cuajimalpa de Morelos	74.58	186,391	199,224
Álvaro Obregón	96.17	727,034	749,982
Total de las dos delegaciones	170.75	913,425	949,206
Ciudad de México	1,479.00	8,851,080	8,918,653

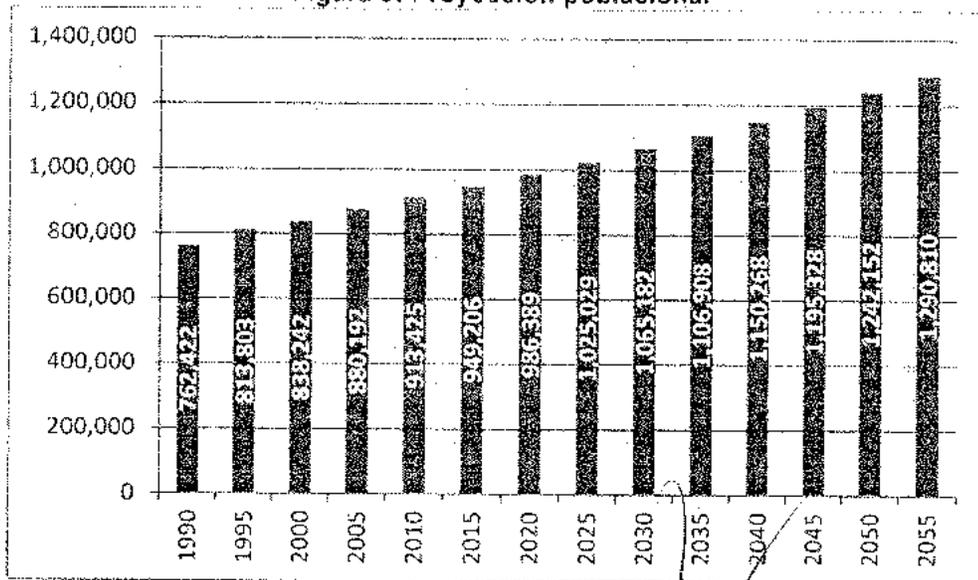
Fuente: INEGI

➤ **Dinámica Poblacional**

En el periodo 2010–2015, la delegación Cuajimalpa presentó una tasa de crecimiento de 1.34% y Álvaro Obregón del 0.62%, es decir, crecimientos moderados en ambos casos, por debajo de la media nacional del 1.8% y superior a la tasa de crecimiento de la Ciudad de México, la cual es de 0.28% para el periodo de 0.15% para el mismo periodo.

De acuerdo con estimaciones de INEGI, se espera que, para el año 2018 la población de ambas delegaciones sea de 971,344 habitantes, sin embargo, el actual boom inmobiliario en algunas zonas de estas delegaciones, seguramente revertirá dicha tendencia.

**Figura 3: Proyección poblacional**



Fuente: Censo y Conteos de Población y Vivienda 1990 - 2015. INEGI. Dato de 2015 y 2020 estimado con base a la TMCA del periodo 2010 - 2015.

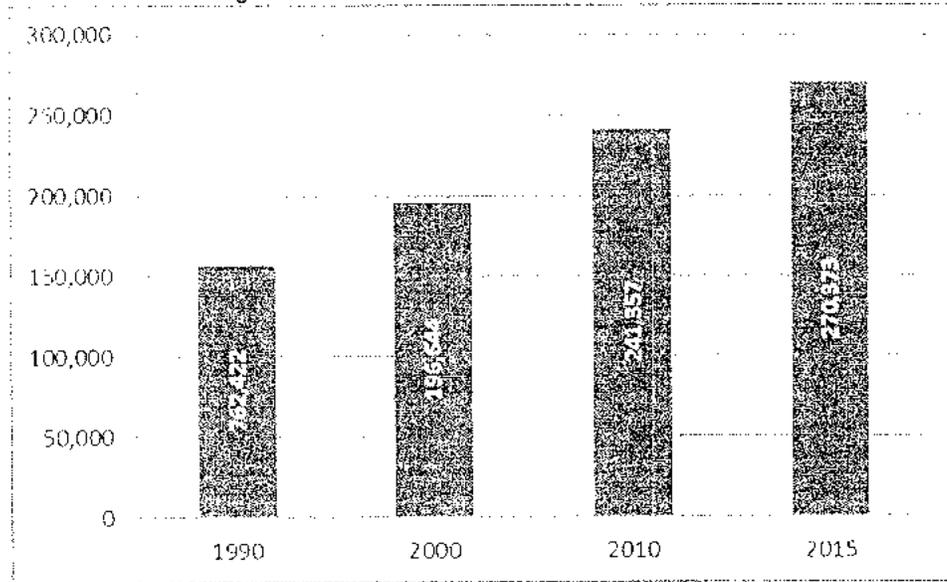
➤ **Vivienda**

El parque habitacional en la zona es de 270,373 viviendas, lo que representa el 10.39% del total de la Ciudad de México.

De éstas, 270,373 corresponde a viviendas habitadas, donde el 67% son propias y el 19% son rentadas.\*

Se observa que la vivienda rentada ha crecido a un ritmo de 3.5% anual en el periodo de 2010 a 2015, siendo un indicador importante ya que señala que existe un crecimiento en la población que llega a la zona para habitarla.

**Figura 4: Evolución de la vivienda habitada**



Fuente: Censo de Población y Vivienda 2010. INEGI.

**1.6.1 Problemática**

La problemática principal es dar operación y mantenimiento al parque La Mexicana, el cual ya se encuentra en operando, con el fin de evitar un acelerado proceso de degradación, por ello es necesario preservar las áreas verdes, promover actividades recreativas, deportivas, y culturales en espacios abiertos; tampoco se cuenta con una concesionaria que opere y mantenga el área, por ende no se asegura la correcta captación de recursos propios.

Por lo tanto, se considera de vital importancia para la Ciudad de México y la zona de Santa Fe, en especial para el Parque La Mexicana, realizar la operación y mantenimiento del parque la Mexicana, el cual cuenta con áreas recreativas, de esparcimiento personal y familiar, y actividades culturales al aire libre, lo cual, mejora la calidad de vida de los habitantes en general, mediante una concesionaria.

**1.7 Análisis de la oferta o infraestructura existente**

La oferta está conformada por el parque, el cual se describe a continuación:

## 1.- Fracción 1 (Norte)

Es la zona que concentra diversas actividades para un público muy diverso, tal como restaurantes, corredor gastronómico, kioscos y pabellones, foro al aire libre y anfiteatro, jardines, bosques, plazas, lagos, ciclopista y trotapista, jardines infantiles, jardín canino, estacionamientos, Skate Park y Bmx; en general es el sector con la mayor afluencia de visitantes. Su ubicación responde a la cercanía con la zona de mayor desarrollo prevista en el Plan Maestro, así como a la topografía y conexiones peatonales, logrando así un fuerte vínculo entre la ciudad y el parque.

En la fracción 1 se integra el desarrollo de dichas amenidades para atraer el mayor flujo de personas dentro de todo el desarrollo.

Este es el polígono más grande del parque y es fundamentalmente un espacio de esparcimiento familiar que contempla la creación de 3 jardines infantiles además de una gran plaza cívica que articula el desarrollo como una puerta de acceso al norte del predio.

Otro de los espacios con gran relevancia es el Anfiteatro, conformado entre la zona arbolada, con explanadas de césped que se terracean para realizar espectáculos y/o actividades al aire libre, diurnas o nocturnas, la hermosa vista hacia el lago artificial, hace que este lugar sea ideal para realizar conciertos, presentaciones, obras teatrales o festivales, el foro cuenta con una edificación cubierta y espacios para los servicios que los visitantes requieren.

Por último se tienen las zonas ajardinadas, recreativas, kioscos y plazas, una torre mirador y estacionamientos cubiertos y al aire libre.

## 2.- Fracción 2 (Sur)

Esta zona concentra las áreas deportivas, y aprovecha la situación estratégica en la parte más elevada del polígono para generar la plaza pergolada, el tema más importante del parque; corresponde a la zona del predio en la que hay grandes taludes forestados que se conservan. De igual forma, se toma en cuenta para su ubicación la compatibilidad para un gran paso elevado de conexión entre ambas fracciones, que atraviesa la Calle Barragán. En este sector, por las canchas deportivas, se espera una afluencia intensiva de visitantes a distintos horarios.

Tiene una zona de canchas para celebrar torneos de tenis, basquetbol, voleibol, futbol 7, y una pista de atletismo. El plan maestro también incluye un edificio destinado al deporte de alto rendimiento. Como parte complementaria se cuenta con la zona cultural con una vista de 180° sobre el parque.

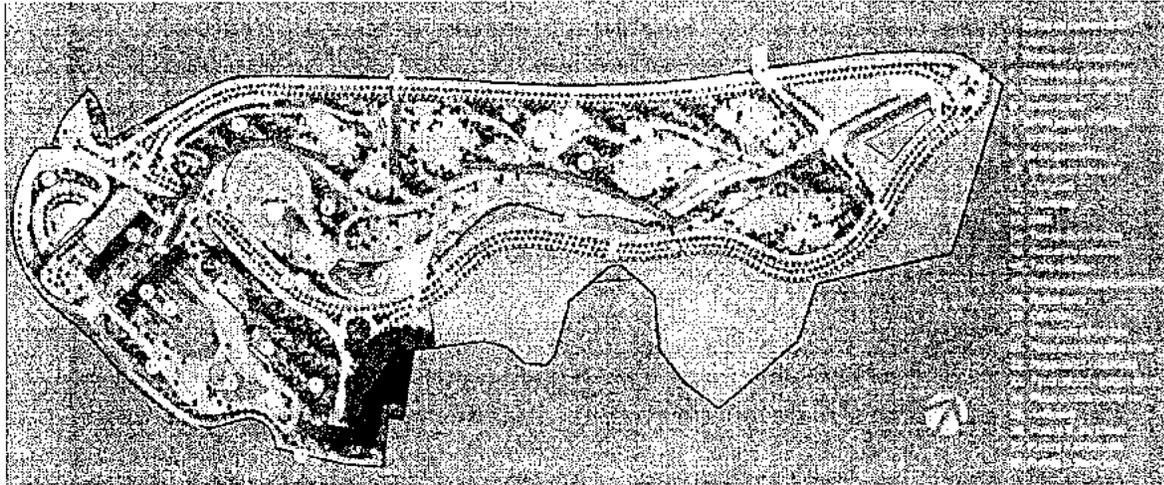
De manera subterránea, se desarrolla un estacionamiento público con base a la normativa aplicable a la Ciudad de México, que permite el acceso de autobuses para la demanda de escuelas y corporativos.

La plaza pergolada o puerta sur también se desarrolla en uno de los lugares más elevados del predio. Es un espacio para la recreación, la meditación y la educación ambiental.

También incorpora espacios educativos por medio de un Centro Cultural en el que se plantea un Museo de Historia Natural y espacios para eventos culturales, presentaciones, y exposiciones, entre otros.

También hay en cada sector, una red de senderos, andadores y ciclistas y trotapistas para lograr la completa comunicación entre las diferentes zonas

**Figura 5 Parque La Mexicana**



Fuente. Planos realizados por GDU, basado en información brindada por VMA, Nolte Mx y otros

En la actualidad no se cuenta con una estructura organizacional que se dedique a la operación y mantenimiento del parque la Mexicana, lo cual, garantice la correcta operación de sus instalaciones y la realización de las medidas preventivas que mantengan en condiciones óptimas las instalaciones de este.

Asimismo, no se cuenta con un sistema de autogeneración de ingresos y una estructura organizacional que administre estos ingresos para realizar la operación y mantenimiento del parque, lo cual garantice el estado óptimo de las áreas verdes.

#### 1.8 Análisis de la demanda Actual

Con base en información obtenida del Plan Maestro Urbano-Paisajístico del Parque La Mexicana se considera que para el 2018 se obtiene una demanda anual de usuarios de 940,000 personas y la estancia promedio por usuario es de 2 horas al día. (Anexo 3. GDU, PLAN MAESTRO URBANO-PAISAJÍSTICO DEL PARQUE LA MEXICANA)

### 1.9 Interacción oferta demanda

Los servicios apropiados de operación y mantenimiento-oferta, atienden la demanda-usuarios, lo cual garantiza que reciban los servicios en condiciones óptimas, garantizando la satisfacción de estos. Al no existir una estructura organizacional que mantenga en buenas condiciones las instalaciones el nivel de servicio ofrecido por el parque ira disminuyendo considerablemente. Los componentes que caracterizan la interacción entre oferta y demanda, y son indicativos de la relación de equilibrio o desequilibrio actual, estos se expresan en términos de los usuarios esperados para el parque en el horizonte de evaluación.

En la situación actual se requiere que exista la operación y mantenimiento del parque para que se desempeñen las actividades necesarias para mantener la infraestructura en óptimas condiciones, en caso de no existir la operación y mantenimiento, los usuarios visitarán instalaciones deterioradas y en malas condiciones. Por lo tanto, los servicios del parque disminuyen su calidad en el horizonte de evaluación. En la situación actual se tienen 28 hectáreas de parque sin operación y mantenimiento y el parque atiende hasta 1,268,501 usuarios para el año 2057.

### 1.10 Socios Estratégicos.

Asociación de Colonos Zedec Santa Fe, A.C. por el momento no se cuenta con socios estratégicos. Al respecto es importante citar que en cuanto al tema de los dividendos, se llevan a cabo los cálculos de CUCA y CUFIN simplemente para mostrar que dichos cálculos resultan en cero. Es decir, no existen dividendos a los accionistas. Se considera que es de suma importancia llevar a cabo dichos cálculos y mostrar que van en cero ya que es el espíritu de la Concesión.

### 1.11 Resumen de la Concesionaria.

La empresa Asociación de Colonos Zedec Santa Fe, A.C., con ingresos provenientes de rentas aportará los recursos necesarios para la operación y mantenimiento del Parque La Mexicana

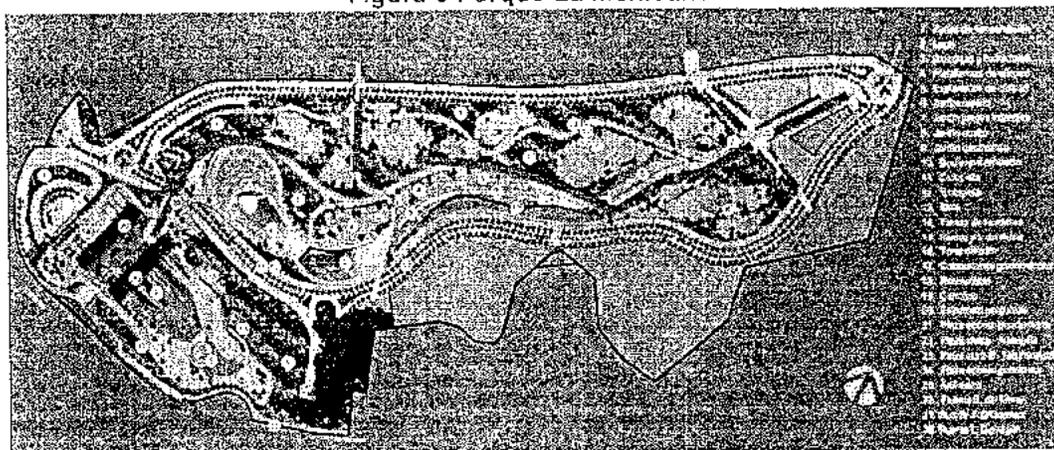
### 1.12 Descripción de la Operación y Mantenimiento.

La operación del parque consiste en contratar servicios de jardinería, seguridad, equipamiento para el personal, programa de protección civil, paramédicos, enfermería, limpieza, recolección de basura, servicios, sistemas, limpieza de cárcamos y cisternas.

La operación del parque incluye el mantenimiento de un sistema de riego automatizado que permite mantener en óptimas condiciones el área verde del parque y ahorrar en personal de jardinería. El proyecto cuenta con un área de 4,016.05 metros cuadrados de área comercial, que genera ingresos por una renta mensual, y permite las facilidades para que las empresas interesadas se instalen. Una vez que una empresa privada muestre interés y concrete un acuerdo, tal empresa debe adecuar el área comercial a sus necesidades.

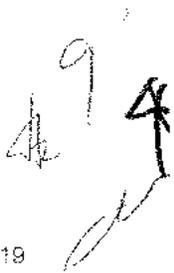
Asimismo, una vez que el área comercial se ocupe, la renta obtenida de estas empresas se recibe por la operadora del parque, y los ingresos se utilizan para la operación, mantenimiento y mantenimiento mayor del parque La Mexicana. Adicional, se considera la realización de eventos culturales y todo aquel sobrante se utiliza para realizar mejoras de infraestructura al interior del área.

Figura 6 Parque La Mexicana



Fuente: Planos realizados por GDU, basado en información brindada por VMA, Nolte Mx y otros.

# Especificaciones Técnicas

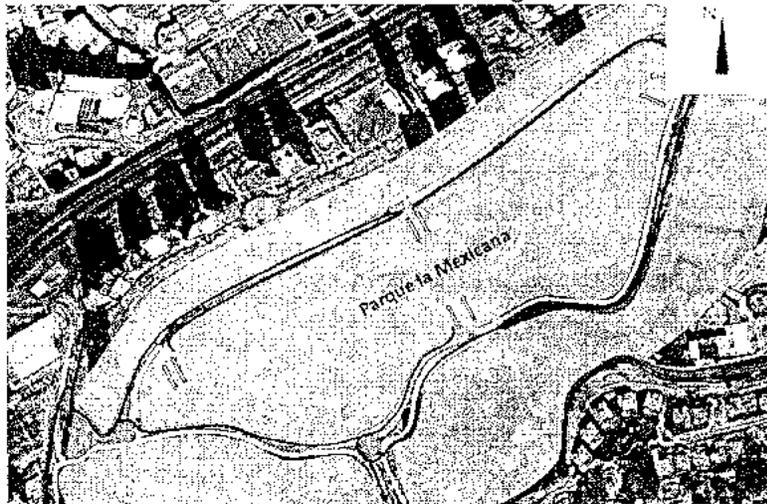


## 2 Especificaciones Técnicas.

### 2.1 Localización Geográfica.

El Parque a operar y mantener, se encuentra ubicado en un predio de 41.5 Has en la Delegación Cuajimalpa, el cual colinda al norte con el Paseo de los Arquitectos con longitudes aproximadas de: 131.13 m2, al este colindando con predios privados: 220.94 m2 al sureste colindando con predios privados: 172.78 m2 al este colindando con predios privados: 205.30 m2 al sureste colindando con el predio denominado G-2: 382.72 m2, al sureste colindando con predios particulares: 172.75 m2. Al noreste colindando con el predio denominado "la Alemana": 105.12 m2, al sureste: 19.77 m2, al este: 54.79 m2, al sur colindando con la Avenida Santa Lucía: 588.57 m2, al oeste colindando con la calle Salvador Agraz: 234.58 m2 al noreste colindando con predios particulares: 71.08 m2, al noroeste colindando con la Avenida de los Arquitectos: 173.99 m2, al noroeste colindando con la Avenida de los Arquitectos: 1502.94 m2.

Figura 7 Localización Geográfica



Fuente Google Maps,™

Tabla 2 Coordenadas

Latitud/Longitud		
	Inicio	Final
Latitud	19.357512°	19.357512°
Longitud	-99.270461°	-99.270461°

Fuente: Elaboración propia con datos de Google Maps™.

### 2.2 Monto Total y sus componentes.

Se considera la operación y mantenimiento de la infraestructura, y los gastos de los eventos culturales para un periodo de 40 años.

### 2.3 Costos Anuales y Totales de Operación y Mantenimiento

Los costos fueron obtenidos mediante una cotización de Integra Ingeniería Inmobiliaria, para la operación y mantenimientos, al respecto, el consultor valida dichas cotizaciones como

razonables o a nivel de mercado; y una comunicación de la Asociación de Vecinos del ZEDEC Santa Fe, para los gastos de eventos culturales, dichas erogaciones son razonables o a nivel de mercado, y dado que en la comunicación se especifica que el gasto aproximado anual será de \$5,000,000.00 (Cinco millones de pesos), en el modelo de ingresos y gastos, Anexo 6, se tomó el 10% de los ingresos como gastos culturales. (Anexos 3 y 4).

Los gastos de eventos culturales y los costos de operación en el horizonte de evaluación alcanzan 1,850,647,234 pesos de 2018, anualmente se ubican en 47,030,306 pesos, al cuarto año se considera ingresos y operación plenos al 100%, y en los tres primeros años, se estimó igual que en los ingresos, un efecto "ramp up", se debe a que se tiene contemplado que en los primeros años no se renten el 100% de los locales comerciales, es por esto que va creciendo paulatinamente en el tiempo, anual del 70%, 80% y 90% respectivamente, los ingresos por rentas, se erogan.

**Tabla 3 Costos de Operación y Mantenimiento**

Periodo	Año	Gastos culturales	Operación y mantenimiento			Total GC, CO&M
			Operación	Mantenimiento	Mant mayor	
0	2018	2,499,896	25,124,577	2,827,741	1,397,616	31,849,830
1	2019	3,265,170	28,713,803	3,231,704	1,597,275	36,807,953
2	2020	4,132,481	32,303,028	3,635,667	1,796,935	41,868,111
3	2021	5,101,829	35,892,254	4,039,630	1,996,594	47,030,306
4	2022	5,101,829	35,892,254	4,039,630	1,996,594	47,030,306
5	2023	5,101,829	35,892,254	4,039,630	1,996,594	47,030,306
6	2024	5,101,829	35,892,254	4,039,630	1,996,594	47,030,306
7	2025	5,101,829	35,892,254	4,039,630	1,996,594	47,030,306
8	2026	5,101,829	35,892,254	4,039,630	1,996,594	47,030,306
9	2027	5,101,829	35,892,254	4,039,630	1,996,594	47,030,306
10	2028	5,101,829	35,892,254	4,039,630	1,996,594	47,030,306
11	2029	5,101,829	35,892,254	4,039,630	1,996,594	47,030,306
12	2030	5,101,829	35,892,254	4,039,630	1,996,594	47,030,306
13	2031	5,101,829	35,892,254	4,039,630	1,996,594	47,030,306
14	2032	5,101,829	35,892,254	4,039,630	1,996,594	47,030,306
15	2033	5,101,829	35,892,254	4,039,630	1,996,594	47,030,306
16	2034	5,101,829	35,892,254	4,039,630	1,996,594	47,030,306
17	2035	5,101,829	35,892,254	4,039,630	1,996,594	47,030,306
18	2036	5,101,829	35,892,254	4,039,630	1,996,594	47,030,306
19	2037	5,101,829	35,892,254	4,039,630	1,996,594	47,030,306
20	2038	5,101,829	35,892,254	4,039,630	1,996,594	47,030,306
21	2039	5,101,829	35,892,254	4,039,630	1,996,594	47,030,306
22	2040	5,101,829	35,892,254	4,039,630	1,996,594	47,030,306
23	2041	5,101,829	35,892,254	4,039,630	1,996,594	47,030,306
24	2042	5,101,829	35,892,254	4,039,630	1,996,594	47,030,306
25	2043	5,101,829	35,892,254	4,039,630	1,996,594	47,030,306
26	2044	5,101,829	35,892,254	4,039,630	1,996,594	47,030,306
27	2045	5,101,829	35,892,254	4,039,630	1,996,594	47,030,306
28	2046	5,101,829	35,892,254	4,039,630	1,996,594	47,030,306
29	2047	5,101,829	35,892,254	4,039,630	1,996,594	47,030,306
30	2048	5,101,829	35,892,254	4,039,630	1,996,594	47,030,306
31	2049	5,101,829	35,892,254	4,039,630	1,996,594	47,030,306
32	2050	5,101,829	35,892,254	4,039,630	1,996,594	47,030,306
33	2051	5,101,829	35,892,254	4,039,630	1,996,594	47,030,306
34	2052	5,101,829	35,892,254	4,039,630	1,996,594	47,030,306
35	2053	5,101,829	35,892,254	4,039,630	1,996,594	47,030,306
36	2054	5,101,829	35,892,254	4,039,630	1,996,594	47,030,306
37	2055	5,101,829	35,892,254	4,039,630	1,996,594	47,030,306

Periodo	Año	Gastos cuantales	Operación y mantenimiento			Total GC COM
			Operación	Mantenimiento	Mantenimiento	
35	2056	5,101,829	35,892,254	4,039,630	1,995,594	47,030,306
36	2057	5,101,829	35,892,254	4,039,630	1,995,594	47,030,306
<b>Total</b>		<b>198,665,213</b>	<b>1,414,154,788</b>	<b>159,161,422</b>	<b>78,665,810</b>	<b>1,850,647,234</b>

Fuente: Elaboración propia con base en la propuesta de la Asociación de Vecinos de Santa Fe, cotización de integra Ingeniería inmobiliaria (Anexos 3 y 4)

#### 2.4 Calendario de Actividades.

El horizonte de tiempo es de 40 años. A continuación, se muestra el calendario de actividades:

**Tabla 4: Calendario de Actividades**

Actividad	Año 0	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5	Año 6	Año 7	Año 8	Año 9	Año 10
Actividades administrativas para dar inicio a la operación(1 mes)											
Operación y mantenimiento											
Actividad	Año 11	Año 12	Año 13	Año 14	Año 15	Año 16	Año 17	Año 18	Año 19	Año 20	Año 21
Actividades administrativas para dar inicio a la operación(1 mes)											
Operación y mantenimiento											
Actividad	Año 22	Año 23	Año 24	Año 25	Año 26	Año 27	Año 28	Año 29	Año 30	Año 31	Año 32
Actividades administrativas para dar inicio a la operación(1 mes)											
Operación y mantenimiento											
Actividad	Año 33	Año 34	Año 35	Año 36	Año 37	Año 38	Año 39	Año 40			
Actividades administrativas para dar inicio a la operación(1 mes)											
Operación y mantenimiento											

Fuente: Elaboración propia Anexo 6. Flujo de Ingresos y Gastos.

#### 2.5 Financiamiento.

La operación y mantenimiento, se financia con los ingresos provenientes de las rentas de locales comerciales, kioscos y estacionamientos del parque. Los ingresos esperados anuales, a partir de plena operación del parque, se estimó un efecto "Ramp up", se debe a que se tiene contemplado que en los primeros años no se renten el 100% de los locales comerciales, es por esto que va creciendo paulatinamente en el tiempo, del 70%, 80% y 90% durante los primeros tres años, periodos 0, 1, y 2, mientras se incrementa el número de usuarios, se presentan en el siguiente cuadro (Anexo 6. Flujo de Ingresos y Gastos, Memoria de cálculo, pestaña Ingresos), al periodo tres, año cuatro, 2021, la operación es plena y los ingresos correspondientes son los que se presentan a continuación (memoria de cálculo hoja de trabajo ingresos anual ops plena), en la Tabla 8: Ingresos por Rentas fijas, variables o anticipadas (pesos), que adelante se muestra se encuentra el detalle de los ingresos durante el horizonte de evaluación (numeral 2.7 Metas anuales y Proyección de Negocios), al respecto, el consultor reconoce a quienes elaboran los anexos como empresas competentes dentro del sector al que pertenecen.

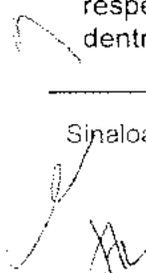
4. 

Tabla 5: Ingresos por Rentas fijas, variables o anticipadas en operación plena (pesos anuales)

NUM.	LOCAL NUM.	Área (m2)	Área (m2) Terraza	Área total	Pesos/m2	Renta Mensual	Renta 1 año
1.00	M-01	240.76	91.36	332.12	400.00	132,848.00	1,594,176.00
2.00	M-02	321.51	110.86	432.37	600.00	259,422.00	3,113,064.00
3.00	M-03	314.48	106.58	421.07	500.00	210,535.00	2,526,420.00
4.00	M-04	155.42	51.64	207.06	550.00	113,883.00	1,366,596.00
5.00	M-05	153.74	51.39	205.13	500.00	102,565.00	1,230,780.00
6.00	M-06	74.08	24.72	98.80	520.00	51,376.00	616,512.00
7.00	M-07	230.97	60.02	290.99	500.00	145,495.00	1,745,940.00
8.00	M-08	146.82	27.02	173.84	600.00	104,304.00	1,251,648.00
9.00	M-09	117.28	29.38	146.66	500.00	73,330.00	879,960.00
10.00	M-10	100.39	31.63	132.02	600.00	79,212.00	950,544.00
11.00	M-11	71.87	22.52	94.39	600.00	56,634.00	679,608.00
12.00	M-12	141.64	43.28	184.92	600.00	110,952.00	1,331,424.00
13.00	M-13	138.15	43.25	181.40	600.00	108,840.00	1,306,080.00
14.00	M-14	67.62	22.04	89.66	600.00	53,796.00	645,552.00
15.00	M-15	194.72	20.02	214.66	500.00	107,400.00	1,288,800.00
	M-16					2,058,735.63	24,704,827.56
16.00	K-1	61.11	111.88	172.99	317.94	55,000.44	660,005.29
17.00	K-2	93.45	138.38	231.83	258.81	59,999.92	719,999.07
18.00	K-3	406.00		406.00	250.00	101,500.00	1,218,000.00
19.00	E - 1,2					132,848.00	1,594,176.00
20.00	B - 41- SBX - MKT					132,848.00	1,594,176.00
18.00		3,030.08	385.97	4,016.05	499.82	4,118,575.00	51,018,287.91

Fuente: Estudio de mercado y precios de arrendamiento, elaborado por NGKF (Anexos 1 y 2) y Memoria de cálculo, (Anexo 6. Flujo de Ingresos y Gastos).

En la propuesta de comercialización de NGKF (Anexo 2), el precio promedio por metro cuadrado alcanza 566.6 pesos por metro cuadrado, en el caso de la Mexicana, se toma este dato y se asignan diferentes precios por medio cuadrado de acuerdo a lo siguiente: En el caso de los Kioscos, K, estos se encuentran dentro de un pabellón público, por lo que además de atender su espacio, tienen bajo su cuidado áreas públicas como andadores y parte de la vegetación aledaña (árboles, áreas verdes); por lo que respecta a los otros locales comerciales, M, los precios más bajos se asignan a aquellos giros que se interesaron en instalarse, incluso antes de iniciar el proceso constructivo, los precios intermedios a empresas que tienen tickets de venta más baratos, con el fin de ofrecer alternativas de consumo a los diferentes usuarios de acuerdo a su nivel de gasto y los más elevados a aquellos negocios con tickets de venta más caros y que mostraron interés en incorporarse al parque ya terminadas las instalaciones

2.6 Capacidad Instalada.

La capacidad instalada se determina por el número de usuarios que reciben los servicios en óptimas condiciones para la operación y mantenimiento del parque.

Tabla 6 Metas anuales de producción

Periodo	Año	Demanda
1	2018	940,000
2	2019	947,252
3	2020	954,559
4	2021	961,923
5	2022	969,344
6	2023	976,822
7	2024	984,358
8	2025	991,952
9	2026	999,604
10	2027	1,007,315
11	2028	1,015,086
12	2029	1,022,917
13	2030	1,030,809
14	2031	1,038,761
15	2032	1,046,774
16	2033	1,054,850
17	2034	1,062,987
18	2035	1,071,188
19	2036	1,079,452
20	2037	1,087,779
21	2038	1,096,171
22	2039	1,104,627
23	2040	1,113,149
24	2041	1,121,736
25	2042	1,130,390
26	2043	1,139,110
27	2044	1,147,898
28	2045	1,156,753
29	2046	1,165,677
30	2047	1,174,670
31	2048	1,183,732
32	2049	1,192,864
33	2050	1,202,066
34	2051	1,211,340
35	2052	1,220,684
36	2053	1,230,101
37	2054	1,239,591
38	2055	1,249,154
39	2056	1,258,791
40	2057	1,268,501

Fuente: Capacidad del parque. Anexo 5. Plan Maestro Urbano-Paisajístico del Parque La Mexicana

*A*  
*[Handwritten signatures and marks]*

2.7 Metas anuales y Proyección de Negocios.

Con base en el estudio de mercado y propuesta comercial de ingresos, elaborado por Newman Grubb Kniht Frank, (Anexos 1 y 2), cuyos datos son razonables y en nivel de mercado, se obtiene de manera resumida el siguiente cuadro de ingresos anuales por rentas (No incluye el IVA):

Tabla 7: Ingresos por Rentas fijas, variables o anticipadas (pesos).

PERÍODO	AÑO	INGRESOS POR RENTAS
0	2018	35,712,802
1	2019	40,814,630
2	2020	45,916,459
3	2021	51,018,288
4	2022	51,018,288
5	2023	51,018,288
6	2024	51,018,288
7	2025	51,018,288
8	2026	51,018,288
9	2027	51,018,288
10	2028	51,018,288
11	2029	51,018,288
12	2030	51,018,288
13	2031	51,018,288
14	2032	51,018,288
15	2033	51,018,288
16	2034	51,018,288
17	2035	51,018,288
18	2036	51,018,288
19	2037	51,018,288
20	2038	51,018,288
21	2039	51,018,288
22	2040	51,018,288
23	2041	51,018,288
24	2042	51,018,288
25	2043	51,018,288
26	2044	51,018,288
27	2045	51,018,288
28	2046	51,018,288
29	2047	51,018,288
30	2048	51,018,288
31	2049	51,018,288
32	2050	51,018,288
33	2051	51,018,288
34	2052	51,018,288
35	2053	51,018,288
36	2054	51,018,288
37	2055	51,018,288
38	2056	51,018,288
39	2057	51,018,288
Total		2,010,120,544

Fuente: Estudio de Mercado y Determinación de precios de rentas (Anexos 1 y 2)  
 Newman Grubb Kniht Frank

De acuerdo al cuadro anterior, las metas anuales de ingresos son de 51,018,288 pesos y se muestra una Proyección en el horizonte de evaluación de 2,010,120,544 pesos, más IVA. Se

estimó un efecto "Ramp up", se debe a que se tiene contemplado que en los primeros años no se renten el 100% de los locales comerciales. es por esto que va creciendo paulatinamente en el tiempo. del 70%.80% y 90%

## 2.8 Vida Útil.

Se contempla un horizonte de evaluación 40 años, para que la Concesionaria opere y mantenga el parque.

## 2.9 Aspectos relevantes para la viabilidad de la Operación y Mantenimiento del Parque La Mexicana y Conclusiones de los Estudios de Factibilidad.

Con el objetivo de mitigar los riesgos asociados a la operación y mantenimiento del parque La Mexicana, la Concesionaria contrató a Newman Grubb Knight Frank, para desarrollar un Estudio de Mercado que determino una propuesta comercial en términos de la proyección de los ingresos comerciales que permita operar y mantener el parque La Mexicana. Los resultados y datos derivados del estudio, son razonables y en nivel de mercado, de acuerdo a la opinión del consultor.

Lo anterior, brindan certeza, no solamente a la concesionaria, sino al Gobierno de la Ciudad de México, respecto del éxito de la puesta en marcha y materialización de la operación y mantenimiento del citado parque.



## Viabilidad social, beneficios de la operación y mantenimiento del parque La Mexicana.

**3 Viabilidad social, beneficios de la operación y mantenimiento del parque La Mexicana.**

**3.1 Identificación, cuantificación y valoración de los beneficios socioeconómicos**

Este apartado describe los principales beneficios de la operación y mantenimiento por ahorro en tiempo de traslado entre transportes intermodales y beneficio por mayor consumo.

**3.1.1 Beneficio por tiempo de esparcimiento**

La valoración de los beneficios debe realizarse a través del valor de tiempo de esparcimiento de los usuarios en las instalaciones, que la operadora mantiene en óptimas condiciones mediante la operación y mantenimiento. Este beneficio se valoriza independientemente de si el administrador del proyecto, durante la operación, efectivamente realiza o no un cobro a los usuarios de la infraestructura. Es decir el precio social por motivo de viaje por placer publicado por el IMT de las horas promedio de esparcimiento que disfrutara cada usuario al asistir al parque se utiliza como una aproximación de la disposición a pagar, la que representa el beneficio por esparcimiento para el usuario.

Para el valor del tiempo de esparcimiento (placer) se utiliza el valor económico del tiempo de los usuarios publicados en el Boletín NOTAS núm. 164. ENERO-FEBRERO 2017, artículo 1. del IMT, metodología avalada por la Unidad de Inversiones de la Secretaría de Hacienda y Crédito Público (SHCP). El cual señala que de acuerdo con estudios realizados por el IMT, el valor del tiempo de los pasajeros por motivo de placer es de \$ 31.60 pesos por hora para la Ciudad de México.

Con base en información obtenida en el estudio realizado por la empresa Grupo de Diseño Urbano se considera que para el 2018 se obtiene una demanda anual de usuarios de 940,000 personas y la estancia promedio por usuario es de 2 horas al día.

Para calcular los beneficios por esparcimiento (placer), se considera la demanda anual (940,000) la cual se multiplica por la estancia promedio de 2 horas, el nivel de ocupación y por el valor social del tiempo por placer para la Ciudad de México (31.60 pesos). Para el primer año se obtienen beneficios por 41,585,600 pesos anuales, para estimar los beneficios en el horizonte de evaluación se considera la tasa de crecimiento obtenida para el área de influencia de 0.77% anual. Para el primer año de operación se considera que el parque tendrá un 70% de ocupación, en el segundo año un 80% y en el tercer año un 90%, siendo así el año 2021, el primer año en el que el parque operará al 100%. Los beneficios en el horizonte de evaluación son de:

**Tabla 8 Beneficio por tiempo de esparcimiento**

PERIODO	BENEFICIO POR ESPARCIMIENTO
0	
1	41,585,600
2	47,893,043
3	54,295,330
4	60,793,547

*Handwritten marks:*  
 A large handwritten '4' with an arrow pointing to the table.  
 A signature or scribble below the '4'.  
 A large handwritten '2' or '3' with an arrow pointing to the table.

PERIODO	BENEFICIO POR ESPARCIMIENTO
5	61,262,540
6	61,735,151
7	62,211,408
8	62,691,339
9	63,174,972
10	63,662,337
11	64,153,461
12	64,648,375
13	65,147,106
14	65,649,684
15	66,156,140
16	66,666,503
17	67,180,803
18	67,699,071
19	68,221,336
20	68,747,631
21	69,277,986
22	69,812,433
23	70,351,002
24	70,893,726
25	71,440,637
26	71,991,768
27	72,547,149
28	73,106,816
29	73,670,800
30	74,239,135
31	74,811,854
32	75,388,991
33	75,970,581
34	76,556,658
35	77,147,256
36	77,742,410
37	78,342,155
38	78,946,527
39	79,555,562
40	80,169,295
<b>Total</b>	<b>2,735,538,117</b>

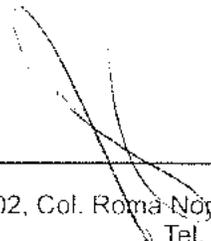
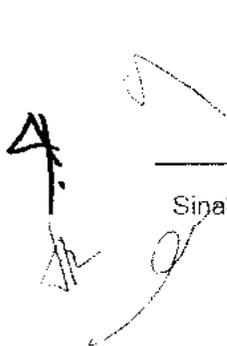
Fuente: Elaboración propia

Los beneficios por tiempo de esparcimiento obtenidos en el horizonte de evaluación son de 2,735,538,117 pesos.

*Handwritten signature and initials*

3.2 Infraestructura Social adicional que se entregará a la Ciudad.

Se entregará una infraestructura de 28 hectáreas de parque con instalaciones deportivas, culturales, comerciales y estacionamientos al finalizar la concesión de 40 años.



## Aportación para el Gobierno de la Ciudad de México



Aportación para el Gobierno de la Ciudad de México.

3.3 Total de ingresos esperados por la Contraprestación monetaria en el plazo propuesto a pesos Constantes, Nominales y a Valor Presente.

La Contraprestación monetaria que propone la concesionaria, deriva de calcular el 1% sobre los Ingresos, semejante a la de proyectos como el de las Autopistas Urbanas, en los cuales se tiene una contraprestación igual al 1%, durante el horizonte de evaluación. En la tabla siguiente se muestra el detalle de los montos específicos a los que la Contraprestación monetaria equivale en 40 años:

Tabla 9: Contraprestación al GCDMX.

Periodo	Año	Contraprestación precios 2018	Contraprestación Nominal (3% inflación)
0	2018	357,128	357,128
1	2019	408,146	420,391
2	2020	459,165	487,128
3	2021	510,183	557,491
4	2022	510,183	574,215
5	2023	510,183	591,442
6	2024	510,183	609,185
7	2025	510,183	627,461
8	2026	510,183	646,284
9	2027	510,183	665,673
10	2028	510,183	685,643
11	2029	510,183	706,212
12	2030	510,183	727,399
13	2031	510,183	749,221
14	2032	510,183	771,697
15	2033	510,183	794,848
16	2034	510,183	818,694
17	2035	510,183	843,255
18	2036	510,183	868,552
19	2037	510,183	894,609
20	2038	510,183	921,447
21	2039	510,183	949,090
22	2040	510,183	977,563
23	2041	510,183	1,006,890
24	2042	510,183	1,037,097
25	2043	510,183	1,068,210

Periodo	Año	Contraprestación precios 2018	Contraprestación Nominal (3% Inflación)
26	2044	510,183	1,100,256
27	2045	510,183	1,133,264
28	2046	510,183	1,167,262
29	2047	510,183	1,202,279
30	2048	510,183	1,238,348
31	2049	510,183	1,275,498
32	2050	510,183	1,313,763
33	2051	510,183	1,353,176
34	2052	510,183	1,393,771
35	2053	510,183	1,435,584
36	2054	510,183	1,478,652
37	2055	510,183	1,523,012
38	2056	510,183	1,568,702
39	2057	510,183	1,615,763
<b>Total</b>		<b>20,101,205</b>	<b>38,156,154</b>
<b>VPN (12%)</b>		<b>4,425,703</b>	

Fuente: Elaboración propia, Anexo 6. Flujo de Ingresos y Gastos, Memoria de cálculo, hoja de trabajo contraprestación.

El Valor de la Contraprestación monetaria durante 40 años sin aplicar el efecto de la inflación por periodo y acumulada, alcanza 20,101,205 pesos, equivale a 4,425,703 pesos a valores presentes netos (12% tasa de descuento), mientras que, si se estima una inflación del 3%, esta llega a 38,156,154. (Anexo 6. Flujo de Ingresos y Gastos, Memoria de cálculo, hoja de trabajo Contrap). La tasa de descuento es del 12%, igual a la tasa social de descuento, ya que la concesionaria es una AC sin fines de lucro, no es un negocio.

### 3.4 Aportación en Infraestructura Social.

La contraprestación monetaria de operación y mantenimiento, alcanza en el horizonte de evaluación 1,850,647,234 pesos a precios de 2018, y dicho valor traído a Valor Presente utilizando una tasa de descuento equivalente al 12%, equivale a 405,809,377 pesos; con inflación del 3%, el total se ubica en 3,514,958,280 pesos.

Los costos de operación y mantenimiento son de 47,030,306 pesos al año. Los costos fueron obtenidos mediante una Comunicación de la Asociación de Vecinos del ZEDEC Santa Fe, para los gastos de operación, y cotización de Integra Ingeniería Inmobiliaria, para la operación y mantenimientos (Anexos 3 y 4). En los tres primeros años, se estimó igual que en los ingresos, un efecto "ramp up", se debe a que se tiene contemplado que en los primeros años no se renten el 100% de los locales comerciales, es por esto que va creciendo paulatinamente en el tiempo, anual del 70%, 80% y 90% respectivamente respecto al pago de los gastos de

*Handwritten signature and initials*

eventos culturales, operación y mantenimiento del parque (lo que ingresa se eroga), al cuarto año se considera ingresos y operación plenos al 100%.

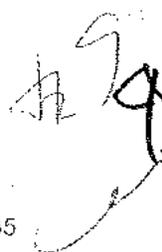
Tabla 10: Contraprestación por concepto de operación y mantenimiento.

Periodo	Año	Total (CC, CDM)	Gastos Culturales OBM (% inflación)
0	2018	31,849,830	31,849,830
1	2019	36,807,953	37,912,191
2	2020	41,868,111	44,417,879
3	2021	47,030,306	51,391,286
4	2022	47,030,306	52,933,024
5	2023	47,030,306	54,521,015
6	2024	47,030,306	56,156,645
7	2025	47,030,306	57,841,345
8	2026	47,030,306	59,576,585
9	2027	47,030,306	61,363,883
10	2028	47,030,306	63,204,799
11	2029	47,030,306	65,100,943
12	2030	47,030,306	67,053,971
13	2031	47,030,306	69,065,591
14	2032	47,030,306	71,137,558
15	2033	47,030,306	73,271,685
16	2034	47,030,306	75,469,836
17	2035	47,030,306	77,733,931
18	2036	47,030,306	80,065,949
19	2037	47,030,306	82,467,927
20	2038	47,030,306	84,941,965
21	2039	47,030,306	87,490,224
22	2040	47,030,306	90,114,931
23	2041	47,030,306	92,818,378
24	2042	47,030,306	95,602,930
25	2043	47,030,306	98,471,018
26	2044	47,030,306	101,425,148
27	2045	47,030,306	104,467,903
28	2046	47,030,306	107,601,940
29	2047	47,030,306	110,829,998
30	2048	47,030,306	114,154,898
31	2049	47,030,306	117,579,545
32	2050	47,030,306	121,106,931
33	2051	47,030,306	124,740,139
34	2052	47,030,306	128,482,343
35	2053	47,030,306	132,336,814
36	2054	47,030,306	136,306,918
37	2055	47,030,306	140,396,126
38	2056	47,030,306	144,608,009
39	2057	47,030,306	148,946,250
Total		1,850,647,234	3,514,958,280
VRN (12%)		405,809,377	

Fuente: Elaboración propia con base en la propuesta de la Asociación de Vecinos de Santa Fe, cotización de íntegra ingeniería inmobiliaria (Anexos 3 y 4)

En total el GCDMX recibe en contraprestación por ingresos y por aportaciones en infraestructura social 1,870,748,439 pesos, del 2018, equivalentes en valores presentes netos a 410,235,080 pesos e incluyendo la inflación, alcanza 3,553,114,434 pesos.

En el caso de los locales, debido a que el período de concesión supera los 30 años de vida útil de los inmuebles, estos no se consideran como aportación en infraestructura social debido a que su valor residual es cero al final del período de análisis.



## Evaluación Financiera

#### 4 Evaluación Financiera.

##### 4.1 Ingresos y egresos totales a precios nominales y a precios de 2018.

Los ingresos y egresos proyectados totales se estimaron sin inflación a precios de 2018, a lo largo del período de evaluación de 40 años, en 2,010,120,544 pesos y con una tasa de inflación del 3% totalizan 3,553,114,434 pesos, como se muestra a continuación:

**Tabla 11: Ingresos y Egresos Totales.**

CONCEPTO	MONTO (pesos)
Ingresos y egresos en Pesos Nominales (3% inflación)	3,553,114,434
Ingresos y egresos en Pesos 2018	2,010,120,544

Fuente: Elaboración propia, Memoria de cálculo, Anexo 6. Flujo de Ingresos y Gastos, hojas de trabajo Switchboard y Orígenes y aplicaciones

Los ingresos totales a pesos de 2018, se derivan de rentas de locales comerciales, kioskos y estacionamientos, como se presentó en la Tabla 8., y en el caso de los ingresos a precios nominales, se aplicó el efecto inflacionario del 3% correspondiente (Anexo 7. Criterios de Política Económica 2018, SHCP), como se observa en la memoria de cálculo (Anexo 6), hoja de trabajo "Con inflación) columna D. El detalle de los egresos se presenta en la tabla 14: Orígenes y Aplicaciones.

Dichos ingresos tienen un efecto "Ramp up", se debe a que se tiene contemplado que en los primeros años no se renten el 100% de los locales comerciales, es por esto que va creciendo paulatinamente en el tiempo del 70%, 80% y 90% respectivamente para los primeros tres años de operación, mientras se incorporan los usuarios y se dan a conocer las ventajas del uso de las instalaciones a la población beneficiaria, al cuarto año de operación se asume operación plena de los locales y estacionamientos, mismo supuesto aplica a los egresos.

En la siguiente tabla se muestran los orígenes y las aplicaciones de los recursos, en el primer caso éstos son ingresos por rentas y en segundo, se integran por: la contraprestación al Gobierno de la Ciudad de México, equivalente al 1% de los ingresos totales; gastos para eventos culturales, que se consideran el 10% de los ingresos totales; se canalizan recursos a los gastos de operación, mantenimiento, y mantenimiento mayo; además se incluyen los impuestos y el restante se asigna a la constitución de un fondo de reserva para eventos especiales, tanto deportivos como culturales, y a eventualidades que se pudieran presentar. Cabe destacar que no hay dividendos o utilidades para la Concesionaria, todos los ingresos siempre se invierten en el Parque.

Los ingresos totales por rentas, a lo largo del período de evaluación de 40 años, alcanzan 2,010,120,544 pesos del 2018, y a valor presente neto, descontados al 12%, totalizan en el horizonte 442,570,335 pesos, de igual manera, los egresos totales, por 2,010,120,544 pesos de 2018, se aplican en los siguientes conceptos: Contraprestación al GCDMX 20,101,205 pesos (VPN 4,425,703 pesos), Gastos para eventos culturales 198,665,213 pesos (VPN 42,090,774), Costos de operación 1,414,154,788 pesos (311,355,934 pesos), Mantenimiento rutinario 159,161,422 pesos (VPN 35,042,736 pesos), mantenimiento mayor 78,665,810 pesos (VPN 17,319,933), totalizan la contraprestación y los gastos de eventos y operación y mantenimiento 1,870,748,439 pesos, que a valores presentes es equivalente a 410,235,080

pesos; estos rubros se agregan los impuestos (ISR al 30%) por 41,811,631 pesos (VPN 9,700,577 pesos) y el Fondo de Reserva por 97,560,473 pesos (VPN 22,634,679).

Tabla 12: Orígenes y Aplicaciones

Exerc.	Year	Operación	Capital	Salarios	Operación	Mantenimiento	Material	Operación	Fondo de Reserva	Total
0	2018	35,712,802	357,128	2,499,896	25,124,577	2,827,741	1,397,616	1,051,733	2,464,390	35,712,802
1	2019	40,814,630	408,146	3,265,170	28,713,893	3,231,704	1,597,275	1,079,559	2,512,972	40,814,630
2	2020	45,916,459	459,165	4,132,481	32,303,028	3,535,667	1,796,935	1,076,755	2,512,428	45,916,459
3	2021	51,018,285	510,183	5,101,829	35,892,254	4,039,630	1,996,594	1,043,340	2,434,459	51,018,285
4	2022	51,018,288	510,183	5,101,829	35,892,254	4,039,630	1,996,594	1,043,340	2,434,459	51,018,288
5	2023	51,018,285	510,183	5,101,829	35,892,254	4,039,630	1,996,594	1,043,340	2,434,459	51,018,285
6	2024	51,018,285	510,183	5,101,829	35,892,254	4,039,630	1,996,594	1,043,340	2,434,459	51,018,285
7	2025	51,018,288	510,183	5,101,829	35,892,254	4,039,630	1,996,594	1,043,340	2,434,459	51,018,288
8	2026	51,018,288	510,183	5,101,829	35,892,254	4,039,630	1,996,594	1,043,340	2,434,459	51,018,288
9	2027	51,018,288	510,183	5,101,829	35,892,254	4,039,630	1,996,594	1,043,340	2,434,459	51,018,288
10	2028	51,018,288	510,183	5,101,829	35,892,254	4,039,630	1,996,594	1,043,340	2,434,459	51,018,288
11	2029	51,018,288	510,183	5,101,829	35,892,254	4,039,630	1,996,594	1,043,340	2,434,459	51,018,288
12	2030	51,018,288	510,183	5,101,829	35,892,254	4,039,630	1,996,594	1,043,340	2,434,459	51,018,288
13	2031	51,018,288	510,183	5,101,829	35,892,254	4,039,630	1,996,594	1,043,340	2,434,459	51,018,288
14	2032	51,018,288	510,183	5,101,829	35,892,254	4,039,630	1,996,594	1,043,340	2,434,459	51,018,288
15	2033	51,018,288	510,183	5,101,829	35,892,254	4,039,630	1,996,594	1,043,340	2,434,459	51,018,288
15	2034	51,018,288	510,183	5,101,829	35,892,254	4,039,630	1,996,594	1,043,340	2,434,459	51,018,288
17	2035	51,018,288	510,183	5,101,829	35,892,254	4,039,630	1,996,594	1,043,340	2,434,459	51,018,288
18	2036	51,018,288	510,183	5,101,829	35,892,254	4,039,630	1,996,594	1,043,340	2,434,459	51,018,288
19	2037	51,018,288	510,183	5,101,829	35,892,254	4,039,630	1,996,594	1,043,340	2,434,459	51,018,288
20	2038	51,018,288	510,183	5,101,829	35,892,254	4,039,630	1,996,594	1,043,340	2,434,459	51,018,288
21	2039	51,018,288	510,183	5,101,829	35,892,254	4,039,630	1,996,594	1,043,340	2,434,459	51,018,288
22	2040	51,018,288	510,183	5,101,829	35,892,254	4,039,630	1,996,594	1,043,340	2,434,459	51,018,288
23	2041	51,018,288	510,183	5,101,829	35,892,254	4,039,630	1,996,594	1,043,340	2,434,459	51,018,288
24	2042	51,018,288	510,183	5,101,829	35,892,254	4,039,630	1,996,594	1,043,340	2,434,459	51,018,288
25	2043	51,018,288	510,183	5,101,829	35,892,254	4,039,630	1,996,594	1,043,340	2,434,459	51,018,288
26	2044	51,018,288	510,183	5,101,829	35,892,254	4,039,630	1,996,594	1,043,340	2,434,459	51,018,288
27	2045	51,018,288	510,183	5,101,829	35,892,254	4,039,630	1,996,594	1,043,340	2,434,459	51,018,288
28	2046	51,018,288	510,183	5,101,829	35,892,254	4,039,630	1,996,594	1,043,340	2,434,459	51,018,288
29	2047	51,018,288	510,183	5,101,829	35,892,254	4,039,630	1,996,594	1,043,340	2,434,459	51,018,288
30	2048	51,018,288	510,183	5,101,829	35,892,254	4,039,630	1,996,594	1,043,340	2,434,459	51,018,288
31	2049	51,018,288	510,183	5,101,829	35,892,254	4,039,630	1,996,594	1,043,340	2,434,459	51,018,288
32	2050	51,018,288	510,183	5,101,829	35,892,254	4,039,630	1,996,594	1,043,340	2,434,459	51,018,288
33	2051	51,018,288	510,183	5,101,829	35,892,254	4,039,630	1,996,594	1,043,340	2,434,459	51,018,288

Folio	Año	Orígenes			Aplicaciones			Fondo de reserva	Total	
		Ingresos por rentas	Contraprestación 1%	Gastos culturales	Operación	Mantenimiento	Mant. mayor			Impuestos
34	2052	51,018,288	510,183	5,101,829	35,892,254	4,039,630	1,996,594	1,043,340	2,434,459	51,018,288
35	2053	51,018,288	510,183	5,101,829	35,892,254	4,039,630	1,996,594	1,043,340	2,434,459	51,018,288
36	2054	51,018,288	510,183	5,101,829	35,892,254	4,039,630	1,996,594	1,043,340	2,434,459	51,018,288
37	2055	51,018,288	510,183	5,101,829	35,892,254	4,039,630	1,996,594	1,043,340	2,434,459	51,018,288
38	2056	51,018,288	510,183	5,101,829	35,892,254	4,039,630	1,996,594	1,043,340	2,434,459	51,018,288
39	2057	51,018,288	510,183	5,101,829	35,892,254	4,039,630	1,996,594	1,043,340	2,434,459	51,018,288
Total		2,010,120,544	20,101,205	198,669,215	1,414,154,798	159,181,422	72,669,310	141,811,631	97,560,473	2,010,120,544
VPN (12%)		442,570,335	4,425,703	42,090,774	311,355,931	35,042,735	17,219,333	8,705,577	22,634,679	442,570,335

Fuente: Elaboración propia con base en la propuesta de la Asociación de Vecinos de Santa Fe, cotización de íntegra ingeniería inmobiliaria (Anexos 3 y 4) y Memoria de cálculo Anexo 6, Flujo de Ingresos y Gastos, hoja de trabajo OyA vpn precios 2018

Cabe comentar que los ingresos y egresos nominales se obtienen al modificar la memoria de cálculo (Anexo TF 6.), en la hoja de trabajo Switchboard de 0% al 3% de inflación en la celda F6 y activando en el teclado la Función 9, F9 para que se actualicen los datos de las hojas de trabajo.

#### 4.2 Análisis Financiero: parámetros, estructura y supuestos generales que sustentan el modelo financiero.

Para el dato de inflación 2018, se tomó el criterio de 3%, SHCP, Criterios Generales de Política Económica 2018 (CGPE) de los establecidos en la siguiente publicación: [www.cefp.gob.mx/publicaciones/nota/2017/notacefp0222017.pdf](http://www.cefp.gob.mx/publicaciones/nota/2017/notacefp0222017.pdf). Criterios Generales de Política Económica con estimaciones de los principales indicadores para el cierre de 2017 y proyecciones para 2018 (Anexo 8.). Cabe comentar que en la hoja de trabajo Switch de la memoria de cálculo, Anexo 6, se puede modificar la inflación para cambiar de nominales a reales.

El Impuesto sobre la renta se calculó en 30% sobre la base gravable, que corresponde a la utilidad de operación (Anexo 6. Flujo de Ingresos y Gastos, hoja de trabajo Tax).

El período evaluación es 40 años (con base en concesiones para proyectos similares), mismo tiempo de operación y mantenimiento, con inicio en 2018 y término en 2057.

El Fondo de reserva es de 4.8% de los ingresos en promedio, resulta de la diferencia entre los ingresos por rentas y los gastos por contraprestación, culturales, costos de operación y mantenimiento y pago de impuestos.

No se generan utilidades o dividendos para la concesionaria, todos los ingresos se aplican en la operación y mantenimiento del parque y en sus eventos.

La tasa de descuento que se utilizó para calcular los valores presentes netos es del 12%.

4.3 Indicadores de Rentabilidad

Los indicadores que se utilizan para determinar la viabilidad financiera son Valor Presente Neto, Utilidad de operación y Fondo de reserva (la utilidad operativa como la diferencia entre ingresos y egresos para el pago de impuestos).

Tabla 13: Indicadores de Viabilidad Financiera precios 2018

INDICADOR	MONTO	% DE INGRESOS
Valor Presente Neto de los Ingresos y Egresos	442,570,335	
Utilidad de operación (min)	3,477,799	7.0%
Fondo de reserva	97,560,473	4.88%

Fuente: Elaboración prop.a. Memoria de cálculo Anexo 6, Flujo de Ingresos y Gastos, hoja de trabajo Op

Con lo anterior, la Concesionaria tiene indicadores financieros que le permiten tomar las decisiones de operar y mantener el parque. Cabe reiterar que todos los ingresos se erogan en gastos culturales, deportivos, de operación y mantenimiento; y fondo de reserva para eventos sociales y culturales especiales, gastos imprevistos de operación y mantenimiento en su caso, además del pago de la contraprestación del 1% al GCDM, y no por lo que ingresos es igual a gasto y el VPN del flujo de efectivo por lo tanto es cero.

4.4 Análisis de Sensibilidad.

Se realizó un análisis de sensibilidad para identificar el impacto de los cambios en las principales variables que afectan el fondo de reserva, entre las que destacan los ingresos y los costos de operación.

El objetivo del mismo es conocer los límites del fondo de reserva es que se considera una variable determinante para que se sigan realizando modificaciones en el parque y se mejore su operación.

El análisis se realizó respecto al Fondo de Reserva, con incrementos y reducciones en los ingresos y la operación. Al respecto, el Fondo de Reserva no se toma como una utilidad por lo que sí debe estar contemplado en los Estados Financieros.

A continuación, se presentan los resultados de dicho análisis que incluyen incrementos y reducciones en los ingresos y en el costo de operación que es el más relevante:

Tabla 14: Límites de Rentabilidad

VARIABLE	VPN = 0
Ingresos	92.22%
Operación	109.86%

Fuente: Elaboración propia. Anexo 6. Hoja de trabajo Sensibilidad

4

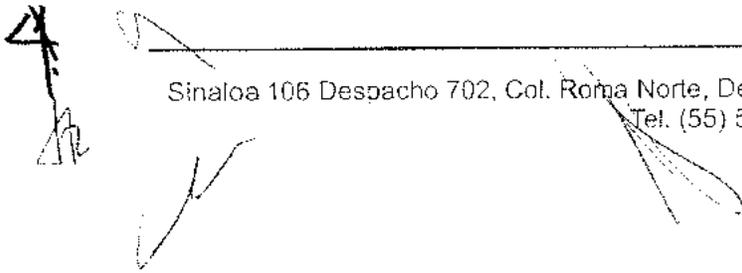
Tabla 15: Resultados Análisis de Sensibilidad.

VPD		Ingresos				
		90%	95%	100%	105%	110%
Operación	90%	71,156,520	133,853,914	196,551,309	259,248,703	321,946,097
	95%	21,661,102	84,358,497	147,055,891	209,753,285	272,450,680
	100%	27,834,315	34,863,079	97,560,473	160,257,868	222,955,262
	105%	77,329,783	14,632,339	48,065,056	110,762,450	173,459,845
	110%	126,825,151	64,127,756	1,430,862	61,267,033	123,964,427

Fuente: Elaboración propia. Anexo 6. Hoja de trabajo Sensibilidad.

Para que el fondo de reserva sea negativo, se requiere un incremento del 9.86% en el Costo de operación o una disminución de 7.78% en los ingresos.

## Conclusiones.



## 5 Conclusiones.

La evaluación de la operación y mantenimiento del parque público metropolitano denominado "La Mexicana", muestra que, que se obtienen valores de ingresos y egresos nominales de 3,553,114,434 pesos, y de 2,010,120,544 pesos a precios de 2018, que descontados a una TIR de 12%, dan un Valor Presente Neto de 442,570,335 pesos (Anexo 6. Hoja de trabajo OyA vpn precios 2018); además que el flujo, diferencia entre ingresos por rentas y gastos es cero, por lo que su VPN es también de cero.

Todos los ingresos por rentas de locales comerciales, kioscos y rentas se aplican en gastos para eventos culturales, costos de operación y mantenimiento rutinario y mayo y se constituye la reserva para cualquier eventualidad, por lo que el Gobierno de la Ciudad de México no tiene que asignar recursos presupuestarios para la operación y mantenimiento del Parque, al contrario, recibe recursos de una contraprestación de los ingresos totales.

La Contraprestación monetaria que propone la Asociación, deriva de calcular el 1% sobre los ingresos durante el horizonte de evaluación de la Concesión. En la tabla siguiente se muestra el detalle de los montos específicos a los que la Contraprestación monetaria equivale en 40 años, 38,156,154 pesos nominales y 20,101,205 pesos de 2018, que a valor presente neto significan 4,425,703 pesos.

**Tabla 16: Contraprestación sobre ingresos al GCDMX.**

Periodo	CONSTANTES (pesos 2018)	NOMINALES (Inflación 3%)
Total	20,101,205	38,156,154
VPN (12%)	4,425,703	

Fuente: Elaboración propia, Anexo 6. Flujo de Ingresos y Gastos, Memoria de cálculo, hoja de trabajo, Gastos Contrap y O&M precios 2018 y hoja de trabajo Op.

La contraprestación monetaria de gastos para eventos culturales, operación y mantenimiento, alcanzan 3,514,958,280 en pesos nominales y 1,850,647,234 pesos, a precios del 2018; y dicho valor traído a Valor Presente desde el año 40 al día de hoy utilizando una tasa de descuento del 12%, equivale a 412,291,579 pesos.

**Tabla 17: Contraprestación por concepto de gastos culturales, operación y mantenimiento.**

Periodo	CONSTANTES (pesos 2018)	NOMINALES (Inflación 3%)
Total	1,850,647,046	3,514,958,280
VPN (12%)	405,809,377	

Fuente: Elaboración propia, Anexo 6. Flujo de Ingresos y Gastos, Memoria de cálculo, hoja de trabajo, Gastos Contrap y O&M precios 2018 y hoja de trabajo Op.

El monto total de la contraprestación en el horizonte de evaluación se ubica en 3,553,114,434 pesos nominales y 1,870,748,439 pesos de 2018, que a valor presente neto equivale a 410,235,080 pesos.

Tabla 18: Contraprestación Total.

Partido	CONTRAPRESTACIONES (RECEPCIONES)	VALORES (IMPORTE)
Total	1,870,748,439	3,553,114,434
VPN (12%)	410,235,080	

Fuente: Elaboración propia, Anexo 5 Flujo de Ingresos y Gastos, Memoria de cálculo, hoja de trabajo, Gastos Contrap y O&M precios 2018 y hoja de trabajo Op.

Al proporcionar un programa de operación y mantenimiento de infraestructura destinada para áreas recreativas y de esparcimiento, mejorará la calidad de vida de los habitantes en general.

4

## Anexos.

*Handwritten signature and initials*

6 Anexos.

- Anexo 1. Estudio de Mercado y Propuesta Comercial, NGKF.
- Anexo 2. Precios de Arrendamiento, NGKF.
- Anexo 3. Propuesta de Costos de Operación Y Mantenimiento, Integra.Ingeniería.Inmobiliaria.
- Anexo 4. Justificación Gastos Culturales, Asociación de Colonos, ZEDEC Santa Fe, AC.
- Anexo 5. Plan Maestro Urbano-Paisajístico del Parque La Mexicana.
- Anexo 6. Proyecciones Financieras del Flujo de Ingresos y Gastos. PF Structures, S.C.
- Anexo 7. Criterios Generales de Política Económica 2018, SHCP