

El Nuevo  
Aeropuerto  
Internacional  
de la  
Ciudad de  
México

# Política, negocios y poder

Sen. Alejandro Encinas Rodríguez



## Agradecimientos

Quiero agradecer el apoyo que en el acopio, análisis y sistematización de la información y en la investigación de campo para elaborar este documento, me brindaron: José Luis Calderón Ríos, David Delgado, Roberto Eibenschutz Hartman, Gilberto Encinas Rodríguez, José Espino Espinoza, Francisco Fragoso Velasco, Aarón Mastache Mondragón, Cristóbal Mejía Ramírez, Patricia Muñoz, María Nájera Coronado, José Luis Rico Robert y Félix Santana Ángeles, y en la edición y diseño de la publicación, Susana Quintero Nájera y Amanda Contreras Rodríguez.



# Índice

Presentación .....	9
<b>El proyecto del Nuevo Aeropuerto de la Ciudad de México .....</b>	<b>13</b>
Antecedentes: estudios previos y sus costos .....	13
El proyecto en cifras .....	20
Destino de la inversión .....	23
Obra hidráulica requerida por el NAICM .....	24
Un proyecto innecesario .....	32
El proyecto en Tizayuca .....	33
Compromisos incumplidos .....	38
<b>Impactos socio-territoriales .....</b>	<b>38</b>
La megalópolis de la Ciudad de México: la mayor concentración económica y poblacional del país .....	41
La infraestructura regional que requerirá el NAICM .....	42
Municipios afectados por el nuevo aeropuerto .....	45
<b>Impactos ambientales .....</b>	<b>47</b>
Importancia hidrológica del vaso del ex Lago de Texcoco.....	47
El sistema de agua potable en la ZMVM: un sistema estresado .....	49
Déficit de agua potable .....	51
Inequidad y desabasto en la distribución del agua potable.....	51
Afectación a las aves migratorias y a la fauna .....	55
Daños a la vegetación y al hábitat .....	58
Incremento de la temperatura .....	58
Calentamiento estimado en el ex Lago de Texcoco .....	59

<b>Riesgos naturales inherentes a la Cuenca de México</b> .....	61
Inundaciones .....	61
Hundimientos .....	63
Sismicidad .....	64
Vulcanismo .....	65
<b>El sigiloso proceso de especulación inmobiliaria</b> .....	66
El proyecto fallido de Fox .....	67
Especulación inmobiliaria y apropiación de tierras públicas y sociales .....	69
El Aeropuerto Benito Juárez: la futura etapa de especulación y despojo urbano .....	75
Impacto económico del NAICM .....	77
<b>Política y negocios: una forma de hacer gobierno</b> .....	78
Los amigos del Presidente .....	81
Las empresas aliadas del Presidente .....	82
Las empresas consentidas .....	84
OHL: el hijo predilecto .....	90
<b>Conclusiones</b> .....	93
<b>Fuentes consultadas</b> .....	99



# Presentación

Con bombo y platillo, el pasado 3 de septiembre, Enrique Peña Nieto presentó lo que pretende ser el proyecto insignia de su administración: el nuevo Aeropuerto Internacional de la Ciudad de México (NAICM), el que se construirá en áreas federales del ex Lago de Texcoco y en terrenos adquiridos a ejidatarios y pequeños propietarios por diversas dependencias gubernamentales en los municipios de Atenco, Ecatepec y Texcoco, Estado de México, así como por la desincorporación de más de mil 45 hectáreas del patrimonio del Estado de México en el municipio de Chimalhuacán.

Con ello culminará una estrategia diseñada por distintos gobiernos del Estado de México, que retomando las experiencias fallidas de las administraciones de Vicente Fox y Felipe Calderón, se fue implementando sigilosamente a lo largo de muchos años, en la que concurren tanto agencias del sector público como empresas del sector privado, que de manera silenciosa fueron operando un proceso de especulación inmobiliaria, mediante el cual adquirieron propiedades y elaboraron distintos proyectos que acompañarán tanto la construcción del nuevo aeropuerto, en una superficie de 12 mil 500 hectáreas, así como posteriormente, el desarrollo inmobiliario de los terrenos e instalaciones del actual aeropuerto Benito Juárez en el Distrito Federal.

Se trata sin duda de un proyecto de gran envergadura que transformará profundamente el entorno urbano y ambiental de la Zona Metropolitana del Valle de México (ZMVM) y de la Región Centro del país, el principal polo de atracción para el desarrollo económico y de concentración poblacional del país, generando una mayor vulnerabilidad, a la ya existente en la Cuenca de México, que enfrenta una

sobrecarga urbana por las actividades económicas que en ella se desarrollan y que han alterado profundamente su ecosistema, agotando recursos vitales para la satisfacción de necesidades básicas, entre otros, la sobreexplotación de los recursos hídricos, tanto de los acuíferos locales como de fuentes externas, que hoy ya resultan insuficientes para garantizar el abasto de agua suficiente y de calidad para la población.

El análisis e información que aquí presentamos, retoma diversos estudios académicos y de instituciones públicas, como los elaborados por la Comisión Lago de Texcoco que encabezaron los ingenieros Nabor Carrillo y Gerardo Cruickshank, y especialistas de la Universidad Autónoma Chapingo y la Universidad Autónoma Metropolitana Unidad Xochimilco; la experiencia y las evaluaciones que hemos tenido en diferentes ámbitos del Gobierno del Distrito Federal, así como de la actividad política y legislativa que hemos desarrollado en el Estado de México, y la participación en distintos debates respecto a la viabilidad de ampliar la capacidad del actual Aeropuerto Benito Juárez, la construcción de una red de aeropuertos y un sistema integral de movilidad en la Región Centro del país que permitiera aprovechar la infraestructura aeroportuaria subutilizada, integrando la operación de los aeropuertos de las ciudades de México, Toluca, Cuernavaca, Puebla y Querétaro, y redimensionando los aeródromos de Pachuca, Hidalgo y Atizapán de Zaragoza, Estado de México; hasta el proyecto para el que se erogaron importantes inversiones para la construcción del NAICM en Tizayuca, Hidalgo.

A partir de ello abordamos este trabajo desde tres enfoques temáticos: planeación regional, ordenamiento territorial sustentable, e impactos ambientales del proyecto.

En primer término, el proyecto representa un error en cuanto a la planeación para el desarrollo regional equilibrado en el país, en virtud de que una inversión que alcanzará en su primera fase al 2020 el monto de 169 mil millones de pesos, en cualquier zona deprimida del país,

generaría un nuevo polo de desarrollo económico. Más aún cuando la mayor parte de esta inversión, 75.4 por ciento (127 mil 400 millones de pesos), se canalizará a solventar los elevados costos de construcción de las instalaciones aeroportuarias, dadas las características naturales del suelo susceptible a hundimientos diferenciales, así como a las obras de manejo hidráulico para evitar inundaciones en las instalaciones del nuevo aeropuerto, que ascienden a 16 mil 400 millones de pesos, 10 por ciento del proyecto que en conjunto representan el 85.4 de la inversión total. Como referencia, para dimensionar esta inversión, será casi equivalente al presupuesto que se destinará para el Gobierno del Distrito Federal (GDF) en el 2015 que ascenderá a 165 mil millones de pesos.

Es a la vez un error de planeación para el desarrollo urbano sustentable y para el ordenamiento territorial de la Región Centro del país, ya que un proyecto de esta magnitud en el corazón de la megalópolis favorecerá de nueva cuenta un proceso de centralización política y económica que alentará una mayor concentración poblacional y la demanda de mayores servicios en una de las regiones del país con mayor sobrecarga e impactos negativos sobre los recursos naturales y el ecosistema.

Actualmente la Región Centro del país<sup>1</sup> concentra a 35.4 millones de habitantes. La zona megalopolitana a 29.4 millones, y la ZMVM a 20.1 millones de habitantes. De construirse el aeropuerto en la zona del ex Lago de Texcoco, así como las obras complementarias y la infraestructura programada para la Región Centro, se estima, con base en proyecciones de Conapo (2002), que la población de la ZMVM alcanzará 26.3 millones de habitantes para el año 2030.

---

<sup>1</sup> La Región Centro del país considera a los estados de México, Querétaro, Hidalgo, Tlaxcala, Puebla, Morelos y el Distrito Federal, la megalópolis del centro del país comprende la región integrada por las siete zonas metropolitanas de las ciudades de Puebla, Tlaxcala, Cuernavaca, Cuautla, Querétaro, Pachuca y Ciudad de México. La Zona Metropolitana del Valle de México (Ciudad de México) está conformada por las delegaciones del Distrito Federal más 59 municipios del Estado de México y uno de Hidalgo.

Una obra de esta naturaleza y magnitud tendrá severos impactos y afectaciones en el medio ambiente y en los recursos naturales de la región. Por ejemplo, a los problemas derivados de la eliminación de los servicios que presta la zona del lago para la regulación en el manejo de aguas pluviales para evitar inundaciones, se suman otros problemas: la creación de una *isla de calor*, que incrementará la temperatura promedio anual de la región, disminuyendo los niveles de humedad general, afectando la masa forestal en las partes altas de la Sierra Nevada y la recarga de los acuíferos en el oriente del Estado de México, como sucedió anteriormente en el valle de Toluca, lo que condujo a la pérdida de los glaciares permanentes del Xinantécatl (Nevado de Toluca), o de áreas forestales en la serranía del Ajusco y el Desierto de los Leones en el Distrito Federal, lo que se ha sumado a la concentración de contaminantes atmosféricos y la lluvia ácida, lo que derivó en una importante pérdida de cubierta forestal.

Finalmente, se analiza el silencioso proceso de especulación y compra de tierras en el que participaron instituciones públicas y particulares, y cómo este proyecto es resultado de una obsesión egocéntrica del actual gobierno federal, que se ha nutrido de la ambición de un grupo político mexiquense que a lo largo de los años se planteó como meta ocupar la Presidencia de la República, ejerciendo una forma peculiar de gobierno en la que asoció la política con los negocios, que hizo del poder un instrumento seductor para cooptar o corromper disidentes, y del abuso de las instituciones judiciales y de la represión un recurso adicional para la eliminación de los obstáculos que impidieran alcanzar sus objetivos.

# El proyecto del Nuevo Aeropuerto de la Ciudad de México

## Antecedentes: estudios previos y sus costos

Desde el siglo pasado, en los años sesenta se inició un profundo debate respecto al destino de los terrenos que hasta antes de su desecación habían conformado el Lago de Texcoco.

En 1965, los ingenieros mexicanos Nabor Carrillo y Gerardo Cruickshank impulsaron un proyecto para rescatar el antiguo Lago de Texcoco, frenar la expansión urbana y las invasiones registradas en la zona conurbada a la Ciudad de México y resolver el problema de las inundaciones, abastecer de agua a la zona metropolitana, recargar los acuíferos, eliminar tolveneras y limpiar el aire.

El proyecto partía de reconocer que las características geológicas y orográficas en la Cuenca del Valle de México, han impedido aprovechar las abundantes precipitaciones (700 mm en promedio por año), dando prioridad al desalojo de las aguas ante el riesgo de inundaciones, al tiempo que la sobreexplotación de los acuíferos de la región, ha ocasionado el desequilibrio hidrológico y el hundimiento irregular de la ciudad.<sup>2</sup>

El objetivo principal del proyecto era crear un vaso de captación y de regulación de las aguas en el Valle de México, localizado dentro del antiguo Lago de Texcoco, con el doble propósito de recoger

---

<sup>2</sup> Mario Ramón Beteta, "Proyecto Texcoco". 9 de mayo de 1969.

las aguas que ahora se pierden por falta de un almacenamiento adecuado y resolver el peligro de inundaciones de la ciudad. Una ventaja secundaria sería la reducción considerable de las tolvaneras, ocasionadas por la erosión en el lecho del antiguo Lago de Texcoco, reduciendo la contaminación del aire.

Para ello se creó la Comisión del Lago Texcoco y se asignaron 10 mil hectáreas al proyecto; tras la muerte del Ing. Nabor Carrillo quedó a cargo del Ing. Cruickshank, el cual avanzó en la construcción de bordos y diques que dieron lugar a la creación de diversos cuerpos de agua en la región, importantes trabajos de pastización y reforestación con especies adecuadas a la alta salinidad de los suelos y a trabajos pioneros en el país sobre conservación de suelos y agua en las zonas montañosas donde nacen las corrientes de agua que abastecen el ex Lago de Texcoco. Lamentablemente el proyecto no contó con los recursos necesarios y paulatinamente se fue abandonando gradualmente a pesar de tener el reconocimiento nacional e internacional de los trabajos allí realizados.

En los años noventa, el gobierno federal planteó la necesidad de ampliar el Aeropuerto Internacional de la Ciudad de México, que en ese momento movilizaba alrededor de 15 millones de pasajeros anualmente, previendo un incremento anual de entre el 5 y el 6 por ciento, lo que implicaba su inminente saturación en pocos años.

A partir de entonces se presentaron diversos proyectos, como el promovido por los arquitectos Teodoro González de León, Alberto Kalach, Gustavo Lipkau y Juan Cordero, quienes junto con un grupo interdisciplinario retomaron el proyecto de Nabor Carrillo y de Gerardo Cruickshank para recuperar “la ciudad lacustre”.

El Proyecto denominado *Ciudad Futura* proponía crear un polo de desarrollo que generaría un sistema de lagos contiguos e

interconectados, que sería tres veces más grande que la bahía de Acapulco y se alimentaría con aguas tratadas provenientes de la ZMVM, regenerando la flora y la fauna.

El proyecto proponía un mega desarrollo urbano de infraestructura, el rescate ambiental, un corredor comercial de Chimalhuacán a Tepexpan que incluiría la creación de un parque industrial, líneas de tren ligero, centros comerciales, centros de convenciones, parques de diversiones, hospitales, museos, universidades, restaurantes, hoteles y fraccionamientos de todo tipo que estarían ubicadas en islas dentro del lago y comunicadas por vías rápidas; dentro de una de esas islas se ubicaría el nuevo aeropuerto de la ciudad de México.

Los estudios climatológicos elaborados establecían que con este proyecto se registraría un cambio significativo en el clima de la zona central de la megalópolis, haciéndolo más templado. La humedad y la evaporación del lago permitirían que hubiera menos polvo en el aire y disminuyera la contaminación. La recuperación de los lagos permitiría la alimentación del acuífero subterráneo y ayudaría a disminuir el ritmo de hundimiento de la ciudad.

El proyecto, de acuerdo con las autoridades aeronáuticas, implicaría cerrar el Aeropuerto Benito Juárez, al interferir las trayectorias de salidas y llegadas en un mismo punto y hora. El proyecto no prosperó.

Por otra parte, tras el fracaso de Fox y de Arturo Montiel (exgobernador del Estado de México) para construir el aeropuerto en terrenos ejidales dentro del Lago de Texcoco y la construcción de la Terminal 2 dentro del Aeropuerto Benito Juárez (inaugurada en 2006), la administración de Felipe Calderón financió en 2008 distintos estudios y proyectos por un monto de 200 millones de pesos para desarrollar el nuevo aeropuerto en la zona de Texcoco, a través de la Comisión Nacional del Agua.

De acuerdo con el secretario de Comunicaciones y Transportes (SCT), Gerardo Ruiz Esparza, a principios de 2013, la administración de Enrique Peña Nieto solicitó al Massachusetts Institute of Technology Research & Engineering (MITRE) analizar la viabilidad aeronáutica de un nuevo aeropuerto para la Ciudad de México y estudiar la posibilidad de adecuar su ubicación para que fuera construido en los terrenos propiedad del gobierno federal ubicados en el vaso del Lago de Texcoco. Ocho meses después, tras el desarrollo de un modelo de simulaciones, el Instituto respondió afirmativamente, ubicando la propuesta de norte a sur y no como se encuentra actualmente, de oriente a poniente, coincidiendo con las conclusiones de la empresa inglesa Arup, que es una firma internacional de consultores, ingenieros y diseñadores que ofrece servicios profesionales en proyectos de ingeniería civil, energía, agua y transporte.

De acuerdo con los contratos celebrados por la Dirección General de Aeronáutica Civil de la SCT, al MITRE se le adjudicó de manera directa un contrato que inició el 25 de mayo de 2012 y concluyó el 31 de julio de 2012, para la realización de un análisis especializado de viabilidad aeronáutica de un nuevo aeropuerto internacional para la Ciudad de México que atendiera la demanda a largo plazo de la zona metropolitana por la cantidad de 8 millones 347 mil dólares.

El 28 de junio de 2012, se adjudicó nuevamente a The MITRE Corporation un contrato adicional para apoyar a la Dirección General de Aeronáutica Civil en la evaluación e implementación de mejoras para el control del tráfico aéreo que requerían análisis aeronáuticos y transferencia de tecnología para cumplir con los mandatos de la Organización de Aviación Civil Internacional por un total de un millón 347 mil dólares.

En el actual sitio oficial de la SCT se ha publicado el proyecto ejecutivo del NAICM y no queda claro si los 20 mil 500 millones de pesos



previstos en el plan financiero para el diseño, ingeniería y gestión del proyecto consideran los 17 estudios de prefactibilidad sobre la viabilidad aeronáutica del nuevo aeropuerto en materia de planeación de la estrategia de comunicación, plan de negocios, relación costo-beneficio, demanda, riesgos, topografía, exploración del subsuelo, bordos, simulación hidráulica, evaluación ambiental y proyección arqueológica, para lo cual se realizaron 40 estudios adicionales sobre conectividad para vialidades y transporte masivo, diseño arquitectónico y aspectos financieros.

Desde los primeros estudios realizados por MITRE en octubre de 2000, han sido severamente cuestionados por Aeropuertos y Servicios Asociados (ASA), donde las discusiones se han centrado en torno a las ventajas que tendría construir el aeropuerto en Tizayuca y no en Texcoco. En un reporte ejecutivo de los estudios realizados señala que MITRE no consideró, en el caso del proyecto Texcoco, información relativa a la meteorología, orografía, suelos, riesgo aviario o volcánico, factores urbanísticos, de vulnerabilidad, demográficos o de hidrología.

“Debido a que no incorpora información orográfica, los gradientes de ascenso (es decir, el ángulo en el que los aviones tienen que ascender durante el despegue o la ida al aire) no se conocen, pero en opinión de los técnicos que asistieron a la presentación del estudio MITRE en Washington y que conocen bien el entorno y las elevaciones de la zona de Texcoco, tales como la Sierra de Guadalupe y los cerros Chiconautla y Chimalhuacán, dichos gradientes serían extremadamente elevados, lo cual implica aplicar mayor potencia a los motores de los aviones y reducir su carga útil”.<sup>3</sup>

Como tampoco consideró factores ecológicos. Del estudio realizado por ASA, basado en reportes de la Agencia Federal de Aviación (FAA) y

---

<sup>3</sup> Reporte ejecutivo de los estudios realizados por ASA, octubre de 2000.

del Instituto de Ecología de la UNAM, se desprende que habrá severas afectaciones al hábitat del Lago de Texcoco, como las poblaciones de aves.

Por ejemplo, cuestiona la afirmación en los estudios de MITRE cuando señala que: “Un aeropuerto podría ser construido en el sitio del ex vaso de Texcoco en donde las aeronaves pudieran operar sin un riesgo significativo de impacto con aves, siempre y cuando los hábitats atractivos para las aves no se permitan a menos de 3.2 kilómetros del área de movimiento de las aeronaves y no se den condiciones que alienten los sobrevuelos de las aves por el aeropuerto o afecten el espacio aéreo de las trayectorias de aproximación y salida”, omitiendo la recomendación de la propia FAA y de la Organización de Aviación Civil Internacional, respecto a la instalación de un aeropuerto, a ocho kilómetros del sitio atractivo de vida salvaje, para evitar movimientos peligrosos entre y a través del espacio aéreo de aproximación y despegue. En tanto que las cabeceras de las pista propuestas para el aeropuerto en Texcoco estarían a una distancia menor a los 3.2 kilómetros.

Para disminuir el peligro aviario, MITRE ha recomendado cambiar de lugar dos lagunas: la de Xalapango, que amortigua la llegada de cinco ríos a Texcoco, y la de Casa Colorada, que actualmente hace el manejo de aguas residuales, y rellenar de tierra las lagunas que se encuentren en la zona de conflicto, lo que significa cancelar el peligro aviario a costa de cancelar el programa de recuperación del Lago de Texcoco y de la propia fauna silvestre.

Pese a ello, el nuevo Aeropuerto Internacional de la Ciudad de México se pretende construir a lo largo de los próximos 50 años, en terrenos del ex Lago de Texcoco, ubicados en los municipios de Atenco, Ecatepec y Texcoco en el Estado de México, en terrenos de propiedad federal que se encuentran bajo la administración de la Comisión Nacional del Agua, así como en predios adquiridos a ejidatarios y particulares y en terrenos donados por el gobierno del Estado de México,

que suman una superficie de 12 mil 500 hectáreas, de las cuales se destinarán 4 mil 430 hectáreas para la construcción del aeropuerto y el resto para diferentes usos y desarrollos inmobiliarios.

Su construcción se desarrollará en dos etapas y cinco fases. En su etapa final, esperada para 2065, podrá atender a 120 millones de pasajeros, superando al aeropuerto de Atlanta (94.4 millones de pasajeros), que actualmente encabeza el *ranking* mundial, pero estaría por debajo de otras terminales todavía en proyecto, como el nuevo aeropuerto de Londres (172 millones de pasajeros) y el de Estambul (150 millones de pasajeros).

El proyecto arquitectónico fue elaborado por los arquitectos Norman Foster y Fernando Romero. El responsable de supervisar el desarrollo del proyecto por parte del gobierno federal, a manera de compensación por sus intereses contrarios al proyecto, será el exgobernador de Hidalgo, Manuel Ángel Núñez Soto, quien fuera el principal promotor del aeropuerto en Tizayuca, y por parte del gobierno del Estado de México, será el Director del Consejo Mexiquense de Infraestructura, Heberto Barrera.<sup>4</sup>

El nuevo aeropuerto contará con una sola terminal y con seis pistas que podrán funcionar de forma simultánea.

La primera etapa del proyecto comenzará a construirse en 2015 y se espera que para 2020 cuente con tres pistas con operación simultánea, de las cuales dos se adecuarán para operaciones de largo alcance y tráfico comercial. Contará con un edificio terminal de 550 mil m<sup>2</sup>, con capacidad para atender a 50 millones de pasajeros al año y 550 mil operaciones, lo que lo colocaría, considerando el movimiento de personas realizado en 2013, en la vigésima posición a nivel mundial.

---

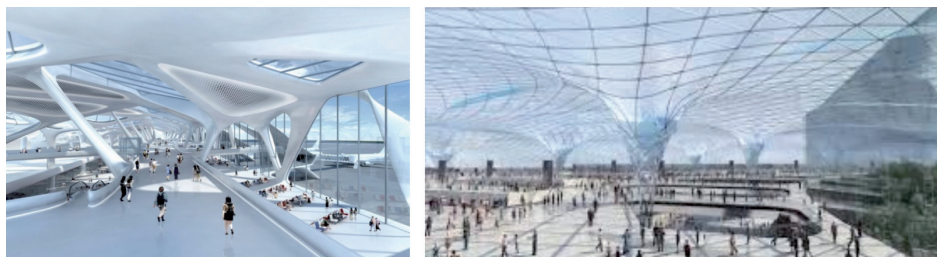
<sup>4</sup> Sir Norman Foster es un arquitecto británico de 79 años de edad que ha obtenido los premios Pritzker y el Príncipe de Asturias de las Artes. Reconocido por su arquitectura modernista, *high-tech*. Entre sus obras destacan: el aeropuerto de Beijín, el metro de Bilbao y el nuevo estadio de Wembley en Londres. Fernando Romero, de 41 años de edad, es fundador y director del despacho de arquitectos FR-EE y autor del Museo Soumaya, Plaza Carso, Plaza Mariana, el Acuario Inbursa, el Centro de Convenciones de Los Cabos, BCS y, por supuesto, yerno de Carlos Slim Helú.

## El proyecto en cifras

En un país como el nuestro con un casi nulo crecimiento económico, planear magnas obras de infraestructura de primer mundo, como el NAICM, obliga a hacer una reflexión profunda, pues resulta inaceptable destinar un gasto público ineficiente y oneroso que genere un impacto limitado y coexista con tantas carencias sociales y económicas.

En los gobiernos del Estado de México se ha acuñado una concepción de gobierno sustentada en la ausencia de mecanismos efectivos de control y rendición de cuentas, que abre paso a la corrupción, los grandes negocios y el enriquecimiento ilícito.

### Imágenes del proyecto

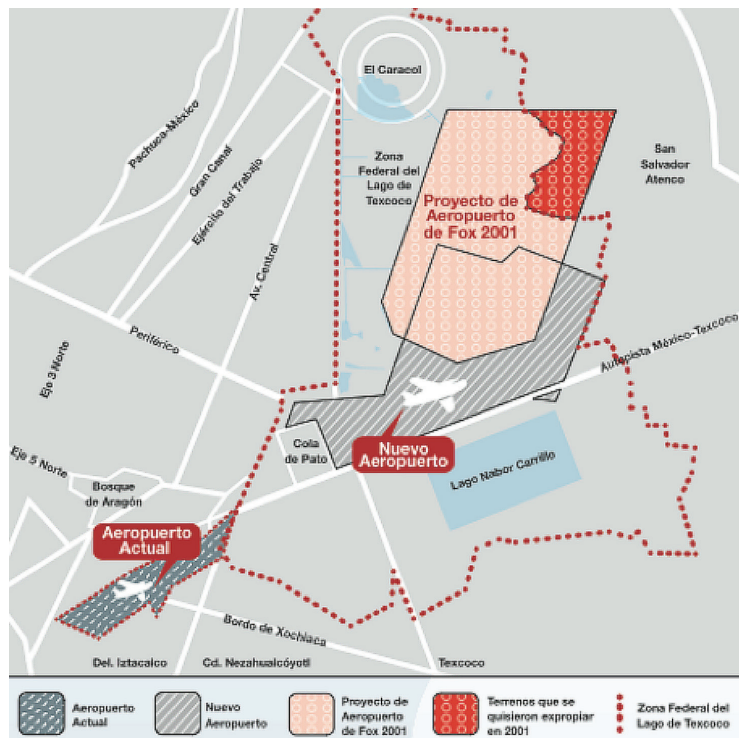


La inversión proyectada resulta sorprendente, más aún cuando se trata de una inversión que se destinará principalmente a asumir los elevados costos de construcción derivados de las características topográficas de un sitio inadecuado para una obra de esta magnitud y naturaleza, así como del desarrollo urbano que lo pretende acompañar, ya que la mayor parte del presupuesto se destinará a obras hidráulicas “para evitar inundaciones” (lagunas de regulación, plantas de tratamiento y entubamiento de aguas negras), así como para costear los pilotes y cimientos que permitan asentar un aeropuerto de esta magnitud en zonas cenagosas que registran acelerados

ritmos de hundimiento, requiriéndose recursos adicionales para solucionar sistemas de transporte y vialidades para su conexión.

La inversión para la primera fase del proyecto (2020) ascenderá a 169 mil millones de pesos; de los cuales 98 mil millones (58 por ciento) serán de origen público y 42 por ciento privados. Los fondos públicos se compondrán de recursos fiscales multianuales, la plusvalía del activo y los flujos excedentes que capitalice el gobierno federal. Los 71 mil millones de pesos restantes provendrán de créditos bancarios y emisiones de bonos gubernamentales. El proyecto establece la necesidad de un fondo inicial de mil millones de dólares de financiamiento bancarios en la primera fase y de mil 500 millones de dólares de fondeo adicional con la comunidad financiera.

### Nuevo Aeropuerto Internacional de la Ciudad de México



Fuente: <http://www.nuestro.mx/generales/el-aeropuerto-sera-en-Texcoco-parte-2/>

Se tiene planeado invertir entre septiembre y diciembre de 2014, un total de 4 mil 822 millones de pesos, y durante los siguientes cuatro años se invertirán cantidades superiores a los 32 mil millones de pesos anuales.

### Fases programadas para la construcción del Nuevo Aeropuerto Internacional de la Ciudad de México

Etapa	Operaciones	Pasajeros transportados	Fase	Superficie ha.	Pistas proyectadas	Inversión mdp
1 (2015-2020)	500 mil anuales	50 millones	Fase 1	4,430	Pista 1 de 5 km x 60 metros	169,000
					Pista 2 de 5 km x 45 metros	
					Pista 3 de 4.5 km x 45 metros (Uso militar)	
2 (2020-2065)	1 millón anuales	120 millones	Fase 2	47.25	Sin pista	3,696
			Fase 3	58.95	Pista 4 de 4.5 km x 45 metros.	11,572
			Fase 4	89.96	Pista 5 de 4.5 km x 45 metros	18,282
			Fase 5	Sin dato	Pista 6 de 4.5 km x 45 metros	7,162

Fuente: M. Mejía y A. Rodríguez, revista *Vértigo*, núm. 704, "Todo sobre el nuevo aeropuerto", 14 de septiembre de 2014.

El proyecto ejecutivo afirma de manera engañosa que no se incurrirá en deuda pública y que se logrará un apalancamiento financiero a través de la banca y de inversionistas nacionales y extranjeros, garantizando los préstamos e inversiones a partir de bonos gubernamentales emitidos contra ingresos futuros operativos del propio aeropuerto. Es decir, el proyecto se financiará en el corto plazo con endeudamiento público garantizando una tasa de retorno acelerada.

### Inversión anual programada

Año	Inversión (millones de pesos)
2014	4,822
2015	33,936
2016	34,623
2017	32,274
2018	35,701
2019	18,135
2020	9,389
<b>Total</b>	<b>168,880</b>

Fuente: Elaboración propia con información de la SCT.

## Destino de la inversión

El costo de la infraestructura aeroportuaria (la terminal, la torre de control, las tres pistas y las instalaciones auxiliares) ascenderá a 127 mil 400 millones de pesos, que representan el 75.4 por ciento de la inversión total.

El diseño, la planeación, ingeniería y gestión del proyecto costará 20 mil 500 millones de pesos, 12.1 por ciento del total.

Las obras hidráulicas necesarias para el eficaz funcionamiento del proyecto ascenderán a 16 mil 400 millones de pesos, 10 por ciento del costo total, con los que se construirán embovedados, plantas de tratamiento de agua, ampliarán, desazolvarán y construirán lagunas de regulación.

El 2.8 por ciento restante, destinará 4 mil 700 millones de pesos a obras sociales, que si bien no se especifican en el proyecto, se prevé que se destinarán a acciones de educación, salud y vivienda, lo que representa apenas la cuarta parte de los gastos de planeación.

### Destino de la inversión en el NAICM

Gasto (millones de pesos)	por ciento	Obras
4,700	2.78	Obras sociales
16,400	9.70	Obras hidráulicas
20,500	12.13	Diseño, ingeniería y gestión
127,400	75.38	Infraestructura aeroportuaria

Fuente: Elaboración propia con información de la SCT.

Para 2020 deberán estar construidas tres pistas, una más de las que actualmente existen en el Aeropuerto Benito Juárez y la segunda etapa alcanzará en 50 años la operación de seis pistas.

Para dimensionar el tamaño de la inversión que implica los 169 mil millones de pesos que costará la primera fase del aeropuerto hasta el 2020, basta decir que el presupuesto de la Ciudad de México para el 2015 será de 165 mil millones de pesos y servirá para la operación y mantenimiento de los sistemas de transporte colectivo metro, metrobús, trolebús, tranvías, red

de transporte de pasajeros, abastecimiento de agua potable, pago de alumbrado público, desazolve y atención de las inundaciones, incendios y demás contingencias; mantenimiento de parques públicos, pago de bomberos, policías, operación y mantenimiento de la red hospitalaria del D.F.; los más de 700 mil desayunos escolares diarios, pensión de casi 500 mil adultos mayores, además del pago de salarios de los más de cien mil trabajadores del GDF.

## Obra hidráulica requerida por el NAICM

El Director General de Conagua, David Korenfeld Federman, explicó que la dependencia a su cargo viene desarrollando, desde 1994, un Plan Maestro de Drenaje en la Zona Metropolitana del Valle de México (ZMVM) para captar, conducir, regular y desalojar eficientemente las aguas negras y pluviales que se desarrollarían independientemente del aeropuerto, lo que no encuentra sustento, ya que el desarrollo de la infraestructura hidráulica considerada en el plan financiero para la construcción del nuevo aeropuerto, tiene destinado sólo 16 mil 400 millones de pesos que equivalen sólo al 9.7 por ciento del financiamiento total requerido para la construcción de túneles, lagunas y canales, por lo que el entusiasmo del Dr. Korenfeld para desarrollar un plan integral que permita el aprovechamiento de los recursos hidráulicos de la región, no contarán con el financiamiento requerido ni con el respaldo institucional porque no se encuentran contemplados en el Plan Nacional de Desarrollo 2013-2018.<sup>5</sup>

---

<sup>5</sup> <http://pnd.gob.mx/wp-content/uploads/2013/05/PND.pdf>



Adicionalmente, comentó que a inicios de la actual administración federal y con el apoyo de expertos de la Universidad Nacional Autónoma de México, se han desarrollado nuevos estudios hidrológicos que han servido de base para diseñar las obras con el objetivo de mejorar el sistema hídrico de la región y enfatizó que dichas obras se ejecutarán independientemente de la construcción del NAICM.

Para enfrentar el riesgo de inundaciones en el NAICM, se propone crear un sistema hidráulico para la captación, conducción y desalojo eficiente de aguas, en el que se instalarán colectores marginales, plantas de tratamiento, entubamientos y se crearán cinco nuevas lagunas para regular 38 millones de metros cúbicos, con lo cual se aumentará 2.9 veces la capacidad de almacenamiento de agua.

No obstante, de acuerdo al anterior Director General de Conagua, José Luis Luege Tamargo, la zona en la que se planea construir la nueva terminal aérea no resistirá la obra, ya que ahí confluyen todos los drenajes del Valle de México, el Canal de La Compañía, el río La Piedad, el Río de los Remedios, donde se han registrado episodios críticos rebasando los pronósticos.<sup>6</sup>

Las obras que ejecutará Conagua para desarrollar el proyecto del aeropuerto tienen, según advierte el organismo, dos objetivos públicos: brindar mayor seguridad hídrica a la población, incrementando casi al triple la capacidad de regulación y aumentando sustancialmente la capacidad de desalojo y evitar escurrimientos de agua residual a cielo abierto, mejorando la calidad de vida y entorno de millones de habitantes de la zona.

---

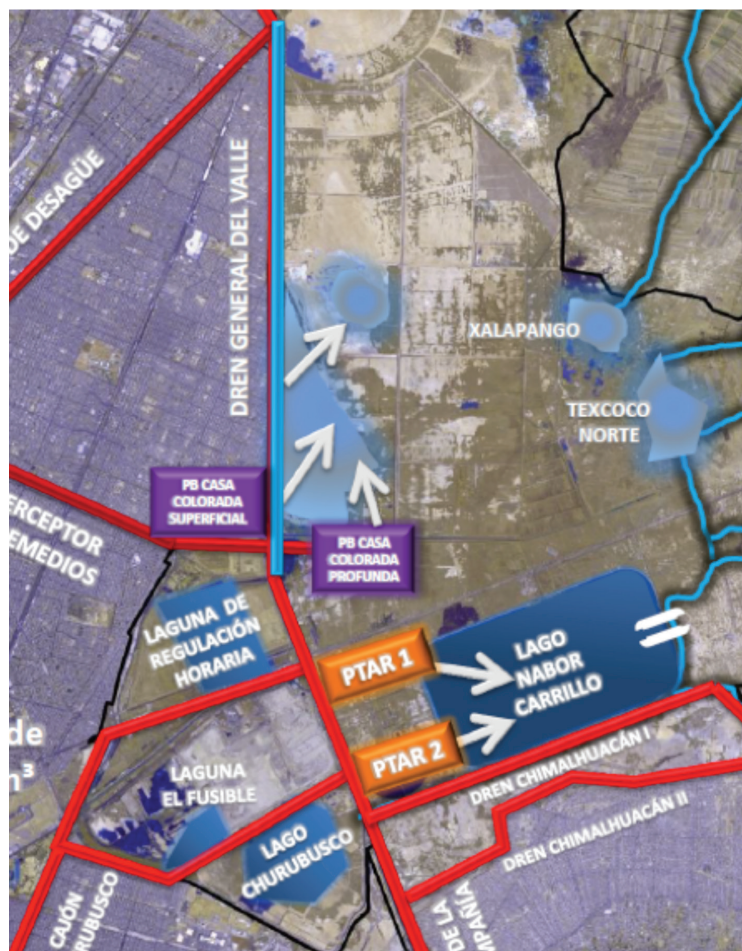
<sup>6</sup> José Luege Tamargo, periódico *Milenio*, "Vaso de Texcoco, el peor suelo para nuevo aeropuerto: Luege", 3 de septiembre de 2014.

Estos dos objetivos no consideran el impacto que tendrá clausurar la Laguna de Regulación Casa Colorada y su planta de bombeo superficial, que actualmente se encuentran en los terrenos donde se ubicará el nuevo aeropuerto, lo que modificará la conducción de la planta de bombeo profundo de 40 metros por segundo para enviar el agua hacia el Dren General del Valle. Lo que obligará al desazolve y ampliación de la Laguna de Regulación Horaria y el Lago de Churubusco, para incrementar su capacidad y garantizar el desalojo de cinco millones de metros cúbicos de agua que actualmente regula la Laguna Casa Colorada, con la cual se pretende eliminar las descargas de aguas residuales en esa laguna, colindante con el Circuito Exterior Mexiquense.

Se requerirán además obras hidráulicas adicionales para el tratamiento de aguas residuales y el manejo de aguas pluviales de la región, sustituyendo las dos plantas de tratamiento existentes. Se desazolvará y entubará el Dren General del Valle en el tramo del Dren Chimalhuacán 2 a la lumbrera cinco del túnel emisor oriente y se construirá un túnel profundo para ampliar su capacidad de desalojo, se modificarán las estructuras de control del Lago Nabor Carrillo para incorporarlo como sistema de regulación, con lo que se pretende regular ocho millones de metros cúbicos adicionales.

En la zona oriente del vaso del Lago de Texcoco se plantea captar el agua residual de los ríos evitando que lleguen a los cuerpos de agua Xalapa y Texcoco Norte, para lo cual se construirán 145 km de colectores marginales, los que conducirán el agua a dos nuevas plantas de tratamiento con la finalidad de aprovecharla para uso agrícola, de forma similar, la planta no. 3 alimentará al Nabor Carrillo con el agua de los ríos Santa Mónica y Coatepec, que tienen un menor contenido de sales que el Río de La Compañía, lo que permitirá disminuir los costos y mejorar la calidad del agua, la capacidad total de estas plantas regionales será de mil 365 litros para las aguas residuales de la zona oriente de la ciudad.

## Lagunas de regulación para evitar inundaciones



Fuente: <http://www.aeropuerto.gob.mx/videos-del-nuevo-aeropuerto.php>

Estas obras hidráulicas incluyen el entubamiento de 25 km de cauces en la zona aledaña al polígono, además de la construcción de 39 km de túneles para mejorar el sistema de drenaje.

En conjunto, se plantea contar con nueve cuerpos de regulación de agua con capacidad de 38 millones de metros cúbicos que, a

decir del director de Conagua, triplicará la capacidad actual de 13 millones de metros cúbicos para evitar inundaciones en la Zona Metropolitana del Valle de México.

Además se considera ampliar el sistema de drenaje profundo con la construcción del túnel Churubusco-Xochiaca, que conectará al Río de La Compañía con la lumbrera 5 del interceptor Río de los Remedios, pasando por la planta de bombeo Lago de Churubusco; con lo que se pretende desalojar agua de ocho delegaciones del Distrito Federal y desfogar con mayor rapidez las lagunas de Regulación Horaria y Churubusco en la temporada de lluvias, desalojando con mayor eficiencia las aguas de los municipios de Netzahualcóyotl y Ecatepec, por lo que ya no será necesario operar las plantas de bombeo que actualmente están en funcionamiento.

### Lagunas de regulación

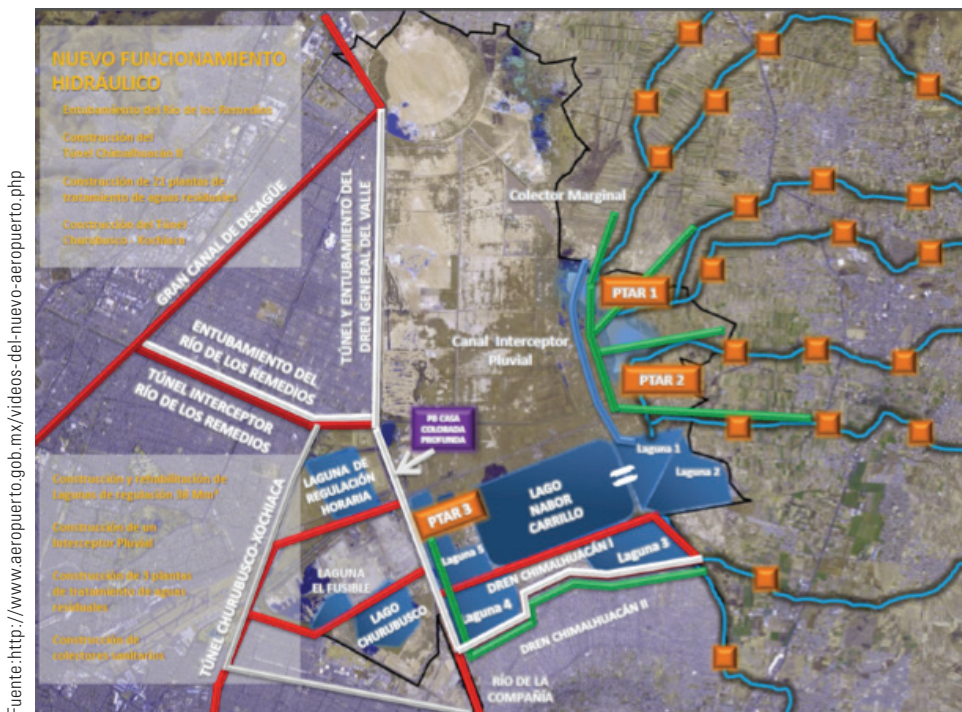
Cuerpo de agua	Capacidad de regulación millones de m <sup>3</sup>
Laguna 1	4.28
Laguna 2	4.5
Laguna 3	2.74
Laguna 4	3.83
Laguna 5	2.33
Lago Nabor Carrillo	8.22
Zona de regulación horaria	3.5
Lago Churubusco	7.8
El fusible	0.8
<b>Total</b>	<b>38</b>

Fuente: Elaboración propia con información de la SCT.

El proyecto plantea construir 21 plantas de tratamiento de agua con una capacidad de 500 litros para las aguas residuales de los municipios del oriente del nuevo aeropuerto: dos para el Río San Juan Teotihuacán, cuatro para el Río Papalotla, tres para el Río Xalapango, tres para el Río Coxcaoaco, tres para Río Texcoco, tres para el Río Chapingo, una para San Bernardino, una para Santa Mónica y una para Coatepec; de acuerdo con la Conagua, su ubicación ya fue consensada con los pobladores y autoridades municipales y su aprovechamiento lo definirán sin la intervención del gobierno federal.

Por otro lado, se construirá el túnel del Dren Chimalhuacán II, para sanear la zona sur y se entubará el Río de los Remedios, beneficiando a la población de Netzahualcóyotl y Ecatepec, siendo esta última obra, la única que se encuentra considerada en el Plan Nacional de Infraestructura.

### Gestión hidráulica el NAICM 2014-2018



Durante 2014 se prevé realizar las siguientes obras hidráulicas para el proyecto aeroportuario:

1. Adecuación de la descarga de la planta de bombeo Casa Colorada de 40 m<sup>3</sup>/seg.
2. Desazolve del Dren General del Valle.
3. Desazolve y ampliación de la laguna de Regulación Churubusco 7 Mm<sup>3</sup>.
4. Desazolve de la laguna de Regulación Horaria 3.85 Mm<sup>3</sup>.
5. Desazolve de los brazos derecho e izquierdo del Río Churubusco.
6. Construcción del túnel Churubusco-Xochiaca.
7. Construcción del túnel Chimalhuacán II.
8. Revestimiento del Dren Chimalhuacán I.
9. Desazolve y renivelación de bordos del canal perimetral, canal colector y clausura de los canales centrales y plantas de bombeo.
10. Limpieza y adecuación de las lagunas provisionales Xalapango y Texcoco Norte.
11. Construcción de estructuras de descarga del Lago Nabor Carrillo.

Una vez desarrolladas estas obras hidráulicas se prevé que del 2015 al 2018 se desarrollen las siguientes obras adicionales:

1. Conclusión del túnel Chimalhuacán II y Colector Marginal.
2. Construcción de colectores marginales de los nueve ríos del oriente.
3. Construcción de plantas de tratamiento de aguas locales y regionales.
4. Rehabilitación y reubicación de las plantas de tratamiento ubicadas en el Lago de Texcoco.
5. Construcción del canal o conducto interceptor de siete ríos del oriente.



6. Construcción del túnel Dren General del Valle, desde el Dren Chimalhuacán II hasta la Lumbrera 5 del TEO.
7. Construcción del entubamiento del Dren General del Valle (10.6 km).
8. Construcción del entubamiento Canal del Peñón Texcoco.
9. Construcción de seis sistemas lagunarios para regulación de aguas pluviales y construcción de estructuras de control.
10. Conclusión del túnel Churubusco-Xochiaca.
11. Canal perimetral.
12. Conclusión del revestimiento del Dren Chimalhuacán I.

Como se puede observar, la viabilidad del nuevo aeropuerto está condicionada a la construcción y operación eficiente de la obra hidráulica, que requerirán de onerosas inversiones.

De acuerdo con el Programa Nacional de Infraestructura 2014-2018,<sup>7</sup> para el rubro hidráulico en el Estado de México se considera sólo una inversión por 4 mil 729 millones de pesos en cinco acciones, de las cuales sólo una se ubica en la región Atenco-Texcoco y corresponde a embovedar el Río de los Remedios en los límites de Netzahualcóyotl y Ecatepec, al que se le destinarán 800 millones de pesos.

La inversión programada por el gobierno federal para la zona a lo largo del actual sexenio asciende a 800 millones de pesos, muy por debajo de los 16 mil 400 millones descritos en el plan financiero del nuevo aeropuerto.

En síntesis, ambas obras, la aeroportuaria y la de infraestructura hidráulica, se encuentran enlazadas y su desarrollo está condicionado a la implementación del plan hídrico para el nuevo aeropuerto.

---

<sup>7</sup> <http://presidencia.gob.mx/pni/proyectos.php>

Por otra parte, la propuesta hidráulica que presenta el proyecto del NAICM en el ex Lago de Texcoco considera una visión parcial de la problemática, ya que solamente propone soluciones de construcción y desazolves de canales y drenajes, creación de nuevas lagunas regulatorias, embovedamiento de ríos y otras obras más, conocidas en el ambiente hidráulico, como “soluciones al final del tubo”. Sin embargo, descuida o ignora las acciones y obras importantísimas de conservación de suelos y agua, “aguas arriba”, en las zonas montañosas donde nacen y crean los ríos y corrientes de agua que llegan al ex Lago de Texcoco y que, por cierto, son los que dan la viabilidad a las construcciones hidráulicas antes señaladas, sobre todo en lugares con graves afectaciones al entorno que modifican la infiltración, evaporación y volúmenes de escorrentía superficial.

## Un proyecto innecesario

La Región Centro del país cuenta con una red de aeropuertos subutilizada para garantizar la atención de los vuelos nacionales e internacionales de la ZMVM que resultaría suficiente para atender la demanda por lo menos hasta el 2020. Estos aeropuertos son los de: Toluca, Cuernavaca, Tlaxcala, Puebla y Querétaro, así como los aeródromos de Atizapán de Zaragoza y de Pachuca, Hidalgo.

Es tal el nivel de capacidad instalada subutilizada que, el 30 de septiembre de 2014, el gobierno federal autorizó un subsidio a la turbosina a las líneas aéreas que operen en el aeropuerto de Toluca, ubicando el precio del combustible en la terminal mexiquense a 11.54 pesos por litro, contra los 11.89 que cuesta en la terminal de la Ciudad de México, sin que ello implique necesariamente la disminución de las tarifas para los usuarios de estos servicios, lo



cual muestra de manera nítida la utilización de los recursos públicos para beneficiar a los empresarios cercanos a los gobernantes en turno.

Estas acciones, llamadas de “fomento”, contrastan con los aumentos mensuales de los costos de las gasolinas Magna y Premium, y del diesel registrados en los últimos siete años, que de acuerdo con Global Petrol Prices, ubican el precio de los combustibles mexicanos por encima del precio de venta en los Estados Unidos, que asciende a 12.53 pesos mexicanos por litro al 6 de octubre de 2014.<sup>8</sup>

### **Evolución de los precios de las gasolinas y el diesel en México 2007-2014**

<b>Combustible</b>	<b>2007</b>	<b>2014<sup>9</sup></b>	<b>Incremento (\$)</b>	<b>Aumento (por ciento)</b>
Gasolina Magna	6.76	13.31	6.55	196.89
Gasolina Premium	8.31	14.11	5.80	169.79
Diesel	5.73	13.94	8.21	243.28

Elaboración propia con base en la Asociación Mexicana de Empresarios Gasolineros A.C.

## **El proyecto en Tizayuca**

Considerando los factores hasta aquí descritos, el gobierno de Vicente Fox reculó de su pretensión de construir el nuevo aeropuerto en terrenos ejidales del Lago de Texcoco y retomó, en coordinación con el gobierno del estado de Hidalgo, encabezado por Manuel

<sup>8</sup> [http://es.globalpetrolprices.com/USA/gasoline\\_prices/](http://es.globalpetrolprices.com/USA/gasoline_prices/)

<sup>9</sup> Proyección a diciembre de 2014, Asociación Mexicana de Empresarios Gasolineros A.C., <http://www.amegas.net/PRECIOS.pdf>

Ángel Núñez Soto, la propuesta para construir el nuevo aeropuerto en el municipio de Tizayuca, Hidalgo, ya que de acuerdo con los estudios realizados, esta región presentaba condiciones técnicas y aeronáuticas idóneas para el desarrollo de un proyecto eficiente y de bajos costos que permitiría orientar un crecimiento ordenado de la megalópolis hacia la zona norte y en otra cuenca hidrológica con mayores capacidades para enfrentar la carga urbana que representaría detonar un proyecto de tal magnitud.

Para ello, el gobierno de Manuel Ángel Núñez Soto impulsó el proyecto Aerópolis, para el cual se adquirieron mil 300 hectáreas, asumiendo un endeudamiento que a la fecha suma más de 2 mil 450 millones de pesos.

De acuerdo con este proyecto, se generarían 300 mil empleos, se impulsaría el desarrollo y la competitividad del estado de Hidalgo y de la Región Centro del país con una inversión superior a los mil millones de dólares, lo que tendría un impacto urbano que daría lugar a construir una ciudad de 300 mil habitantes, que alcanzaría la población de un millón de personas en 20 años. El proyecto se realizaría en diez años.<sup>10</sup>

Al cambio de administración, el entonces gobernador, Miguel Ángel Osorio Chong, rectificó el proyecto anunciando la construcción de un aeropuerto de carga en un lapso de 20 años.

A diferencia del proyecto del NAICM Texcoco, que presenta deficiencias y condiciones adversas en las características de sus suelos y por los impactos negativos, tanto en lo urbano como en lo ambiental, el aeropuerto en Tizayuca se articularía con el Benito Juárez de la Ciudad de México y no se distraerían recursos e in-

---

<sup>10</sup> [www.criteriohidalgo.com](http://www.criteriohidalgo.com), 2 de abril de 2014.

versiones millonarias en obras hidráulicas para evitar inundaciones ni los sobrecostos para evitar el hundimiento de la infraestructura aeroportuaria, ni las inversiones realizadas en la construcción de la Terminal 2, y las actuales en el hangar presidencial. Asimismo, existen condiciones climatológicas favorables y no se sometería a la presión urbana y demográfica de la ciudad.

Otra ventaja de realizar la obra en esta región es que por la constitución de los suelos, resultaría más económica su construcción, no enfrentaría conflictos sociales por la tenencia de la tierra y, lo más importante, no afectaría el funcionamiento regulador del Lago de Texcoco.

El proyecto comprendía cuatro pistas paralelas (dos pares de pistas), donde las exteriores serían utilizadas para los aterrizajes y las interiores para los despegues, siendo posible utilizar varias pistas al mismo tiempo, de conformidad con las normas de la Organización de la Aviación Civil Internacional (OACI), permitiendo además, las operaciones simultáneas en los aeropuertos de la Ciudad de México y Tizayuca.

Por otra parte, en Tizayuca no existen aves migratorias ni especies de flora o fauna protegidas o en peligro de extinción, lo que garantizaba atender la recomendación de la OACI de proteger la flora y la fauna silvestre, y advierte: “Cuando sea posible, debería evitarse todo aeropuerto que tenga esas limitaciones”.

La construcción del aeropuerto alternativo en el valle de Pachuca-Tizayuca permitiría realizar sobre una superficie de 65 mil hectáreas —el aeropuerto ocuparía sólo 4 mil hectáreas del total—, un desarrollo regional modelo, planear el desarrollo económico, el crecimiento demográfico, el desarrollo y el equipamiento urbanos, la dotación de infraestructura regional, el abasto de servicios al aeropuerto y a la población de la región, el desarrollo de proyectos productivos y ordenar el crecimiento en la Región Centro del país al inducir el crecimiento de la ZMVM hacia Querétaro y Pachuca.

En resumen: el aeropuerto en Tizayuca permitiría operar conjunta y complementariamente con el actual aeropuerto de la Ciudad de México, lo que tiene como ventajas el traslado paulatino de operaciones al nuevo aeropuerto, por lo que podría empezar a operar con una sola pista y crecer conforme la demanda; contar con un aeropuerto alterno para casos de emergencia y distribuir operaciones de acuerdo a los destinos y tiempos de viaje.

Con relación a las condiciones climáticas en Tizayuca, los vientos predominantes tienen una dirección nor-noreste el 90 por ciento del tiempo, lo que favorece ampliamente la operación de las pistas, de acuerdo a los proyectos preliminares. En la zona se encuentran los puntos de menor humedad relativa de toda la cuenca, lo que significa que la incidencia de niebla es prácticamente nula, la atmósfera es limpia y libre de tolvánas y las estaciones meteorológicas no han reportado eventos extraordinarios que puedan afectar la operación de aeronaves, a diferencia de Texcoco donde se presentan condiciones meteorológicas diferentes por la mayor incidencia de horas con niebla que obligarían a cerrar operaciones con frecuencia, la atmósfera en esta zona del valle no es limpia, sino por el contrario es densa, producto de brumas y contaminación.

Por lo que se refiere a la altura sobre el nivel del mar, la localización en Tizayuca es menor en 90 metros a la del actual aeropuerto, lo que permitiría una mayor eficacia en las operaciones aéreas.

El suelo es firme y su capacidad de carga es normal, superando las 30 toneladas por m<sup>2</sup> que se requieren para edificaciones comunes. La limitación podría provenir a futuro por las sobreexplotaciones puntuales del acuífero, que podrían ocasionar hundimientos diferenciales y afectar edificaciones.

En Texcoco este aspecto se torna crítico ya que el suelo es fangoso con alta proporción de sales. La capacidad de carga del suelo de

acuerdo a los estudios hechos por la Comisión del Lago de Texcoco, reportan capacidades que varían entre 9 y 2.3 toneladas por m<sup>2</sup>, lo que implica obligadamente “enterrar” una gran inversión en mejoramiento de suelos e incrementar sensiblemente los costos para la construcción, aunado al serio problema de controlar la salinidad constante y flujos de acuíferos.

A partir de que se dio a conocer la intención de construir un nuevo aeropuerto, se realizaron análisis comparativos que permiten contrastar las alternativas de Tizayuca y Texcoco, como a continuación se muestra:

### Análisis comparativo de las opciones Texcoco y Tizayuca

Criterios	Texcoco	Tizayuca
Planeamiento operativo	Cierre del actual AICM y mudanza total para iniciar operaciones	Operación complementaria y simultánea con el actual AICM
Proyecto máximo de desarrollo	6 pistas paralelas	4 pistas, más 2 del actual AICM, un total de 6 pistas.
Capacidad horaria del sistema de pistas a máximo desarrollo (MITRE)	151 operaciones/hora en condiciones de buena visibilidad. 143 operaciones/hora en condiciones de baja visibilidad	184 operaciones/hora en condiciones de buena visibilidad. 158 operaciones/hora en condiciones de baja visibilidad
Capacidad anual estimada (17 horas/día/año MITRE)	936,955 operaciones anuales	1,141,720 operaciones anuales
Espacio aéreo	Incompatible con el actual AICM	100% compatible
Climatología	Precipitación anual 600 mm, alta incidencia de nieblas, humedad media	Precipitación anual 350 mm, no hay incidencia de nieblas, humedad baja
Clasificación de la zona de acuerdo al Programa de Ordenación de la ZMVM	Área No Urbanizable	Área de desarrollo

Fuente: Centro de documentación sobre la ciudad, Roberto Eibenschutz Hartman.

En consecuencia, existen razones fundadas para demostrar que la ubicación elegida por el gobierno de Peña Nieto es inadecuada para asentar ahí el NAICM y el desarrollo urbano que lo acompaña. Texcoco forma parte de un sistema hidrológico fundamental para

la ciudad. Es una zona que sufre hundimientos e inundaciones. El cambio de uso de suelo actual a urbano implicará un mayor calentamiento. Es zona sísmica y es un espacio de riesgo por vulcanismo.

## Compromisos incumplidos

El domingo 20 de mayo de 2012, durante un acto de campaña en la Plaza de Toros de Pachuca, Hidalgo, Enrique Peña Nieto se comprometió, firmando ante notario público, a concluir la construcción de la Refinería Bicentenario en Tula, “una promesa que nosotros haremos realidad”, dijo,<sup>11</sup> y ofreció echar a andar el proyecto de “modernización aeroportuaria de la región” en los terrenos comprometidos por el expresidente Vicente Fox en el municipio de Tizayuca.<sup>12</sup> Hoy, ambos proyectos han sido cancelados.

## Impactos socio-territoriales

La decisión respecto a la ubicación del NAICM debió de haberse adoptado en función de los mejores criterios de desarrollo regional y de los mínimos impactos urbanos y ambientales que un proyecto de esta magnitud puede tener en el corazón de la mayor megalópolis del país, considerando el equilibrio regional y la mejor distribución de la economía, la población y la infraestructura que se construirá.

La propia Secretaría de Desarrollo Social presentó en julio de 2001 el estudio: *Implicaciones Territoriales de las Alternativas de Lo-*

---

<sup>11</sup> [www.CNNMéxico.com](http://www.CNNMéxico.com), 20 de mayo de 2012.

<sup>12</sup> <http://mediosmexico.blogspot.mx>. 20 de mayo de 2012.

*calización del Nuevo Aeropuerto Internacional del Valle de México*, en el que reconoce que la construcción de un nuevo aeropuerto constituye un equipamiento estratégico detonador de desarrollo, que genera otros usos del suelo como bodegas, talleres, hoteles y oficinas que impactan en la estructura urbana.<sup>13</sup>

De ahí la importancia de identificar adecuadamente su ubicación, ya que con ello puede coadyuvar a disminuir las desigualdades regionales, reforzar el crecimiento de las ciudades medias frente al de las grandes concentraciones y aprovechar las ventajas comparativas de cada región, crear la infraestructura social que permita a las comunidades con mayor rezago integrarse al desarrollo social y económico del país, propiciando el crecimiento ordenado de los centros urbanos, promoviendo la ampliación ordenada de los servicios de uso comunitario y favoreciendo la inversión en actividades productivas.

El estudio realizó un análisis comparativo de las opciones de construir el aeropuerto en el Lago de Texcoco o en la región de Tizayuca, Hidalgo, llegando a las siguientes conclusiones:

El impacto regional en el Lago de Texcoco provocará el cruce entre ciudades por la ZMVM, no permitirá el desarrollo de las otras zonas metropolitanas, acentuando el crecimiento de la ZMVM, lo que reducirá la interacción entre la corona de ciudades e incrementaría hasta en un 30 por ciento los índices de saturación de la vialidad, y los estados de Hidalgo, Tlaxcala y Puebla continuarán desarticulados de la ZMVM. Por las características lacustres de la zona, la inversión unitaria en construcción y operación de la infraestructura será mayor. El servicio actual de transporte público es

---

<sup>13</sup> Secretaría de Desarrollo Social, Subsecretaría de Desarrollo Urbano y Vivienda, Dirección General de Desarrollo Urbano. "Implicaciones Territoriales de las Alternativas de Localización del Nuevo Aeropuerto Internacional del Valle de México", julio de 2001.

deficiente. Se requerirá ampliar y desarrollar troncales del sistema masivo de transporte que faciliten el acceso al nuevo aeropuerto. Se concentrará el valor agregado del nuevo aeropuerto particularmente en el Estado de México.

Detonará el crecimiento en la periferia oriente de la ZMVM, donde se ubican los municipios conurbados con las mayores densidades de población, así como las tasas de crecimiento más altas de la zona metropolitana.

El área que se propone no es recomendable para la urbanización, al tiempo que tendrá cerca de 1.6 millones de habitantes en zonas de riesgo por aproximación de aeronaves y afectación por ruido.

En contraposición, de haberse desarrollado la construcción del aeropuerto en Tizayuca, el impacto regional favorecería el desarrollo económico regional, ya que instrumentaría un mejor concepto de megalópolis y la interacción de la corona de ciudades sin saturar la ZMVM. Promueve el desarrollo económico en los estados de Hidalgo y de México. Posibilita orientar el crecimiento de la zona metropolitana. Establece un desarrollo más equilibrado congruente con las tendencias de crecimiento, lo que abriría la oportunidad de inducir el crecimiento urbano al posibilitar el crecimiento hacia la zona metropolitana de Pachuca, la cual se encuentra a 20 km del sitio del aeropuerto, permitiendo la integración de la corona de ciudades con el desarrollo de las vías concéntricas, manteniendo la operación del aeropuerto actual.

Por ello es necesario insistir en que los impactos y efectos multiplicadores de una inversión de esta magnitud repercuten en los ámbitos económicos, sociales, ambientales y territoriales, por lo que para garantizar el éxito de la opción elegida para su desarrollo, debería existir congruencia entre las políticas y estrategias apro-



badas en torno al desarrollo regional, el desarrollo social, la integración de las comunidades, el desarrollo urbano, la evaluación de riesgos, el ordenamiento territorial, la protección ambiental y las consideraciones técnico constructivas.

Desde el punto de vista de la planeación y el desarrollo regional, el principio fundamental para definir el lugar de construcción de una obra de esta magnitud es donde sirva mejor a la metrópoli y a su desarrollo un nuevo aeropuerto y no cómo la ciudad se tiene que reestructurar a partir de la ubicación de un nuevo aeropuerto.<sup>14</sup>

La decisión para la ubicación de un aeropuerto de estas características no es un asunto sólo de pasajeros y líneas aéreas y menos de grupos de interés económico o político, sino que involucre políticas y estrategias territoriales, urbanas, ambientales y sociales de largo plazo que aseguren una mejor calidad de vida para los habitantes de la Ciudad de México y su área conurbada.

## La megalópolis de la Ciudad de México: la mayor concentración económica y poblacional del país

Se habla de una megalópolis cuando varias zonas conurbadas se integran funcionalmente y forman un conglomerado urbano, como es el caso de la megalópolis del Centro de México, que incluye las zonas metropolitanas del Distrito Federal, Cuernavaca, Toluca, Pachuca, Tlaxcala y Puebla.

La megalópolis se integra por 240 municipios y delegaciones políticas: 29 son del estado de Hidalgo; 80 del Estado de México; 33 del estado de Morelos; 22 del estado de Puebla; 60 de

---

<sup>14</sup> Humberto Parra Ramos, "Análisis Territorial de las Opciones para el Nuevo Aeropuerto de la Ciudad de México", ponencia presentada en la Asamblea Legislativa del D.F., 28 de febrero de 2000.

estado de Tlaxcala y las 16 delegaciones políticas del Distrito Federal. Actualmente concentra a 29 millones 390 mil personas, si a esta población se agrega la que llegará por la construcción del NAICM y de las obras y desarrollos inmobiliarios que lo acompañarán, se detonará un nuevo fenómeno de atracción que alentará centralización económica; concentración poblacional, un crecimiento urbano desordenado, que sobrecargarán la capacidad de la Región Centro del país para satisfacer la demanda de servicios que acompañarán este proceso.

## La infraestructura regional que requerirá el NAICM

El desarrollo del nuevo aeropuerto buscará mediante obras viales la articulación del nuevo aeropuerto con otras zonas metropolitanas impactando a la megalópolis.

Adicionalmente, se prevé la ampliación del Sistema de Transporte Colectivo Metro de la Ciudad de México hacia el Estado de México, construyendo 13 km desde Pantitlán hasta la nueva terminal aérea. De la misma manera, se ampliarán 9 km de la Línea B desde la estación Múzquiz al NAICM, así como la ampliación del Metro de La Paz a Chalco y de la estación Martín Carrera a San Cristóbal Ecatepec.

## Obras viales programadas para el acceso al Nuevo Aeropuerto de la Ciudad de México

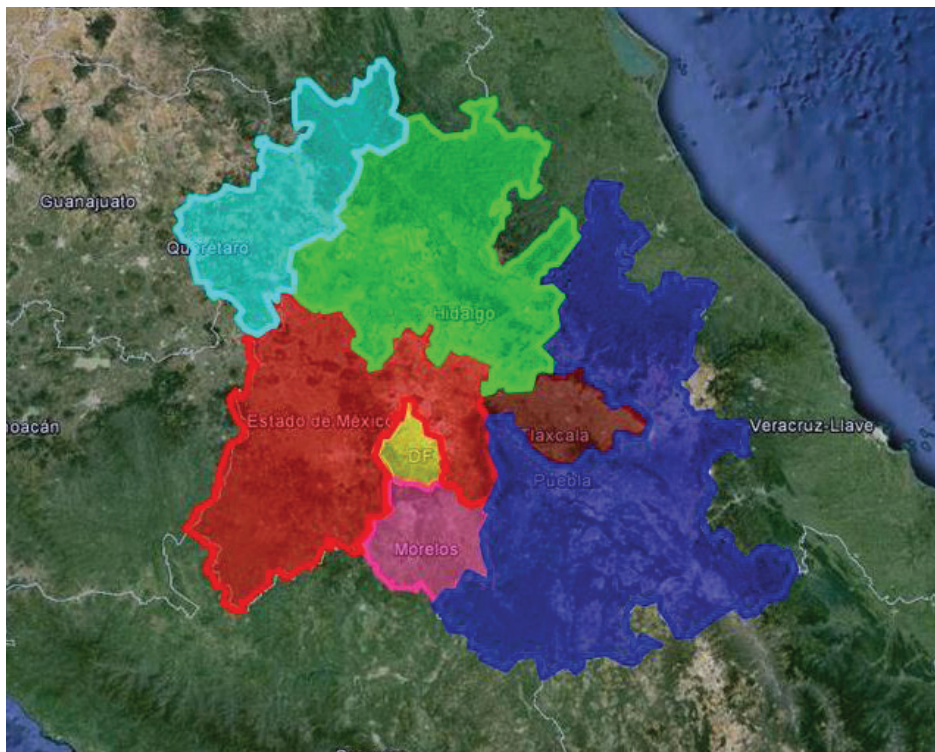
No.	Proyecto	Longitud (Km)	Impacto
1	Acceso Av. 602, Av. 508	4.0	Conexión desde Oceanía y T1 con NAICM
2	Viaducto Río de la Piedad	18.0	Conexión desde Toluca con NAICM
3	Ampliación circuito exterior mexiquense – NAICM	7.3	Enlace entre eje metropolitano y Circuito exterior Mexiquense
4	Vía perimetral al NAICM	18.6	Acceso alternativo al NAICM y reducción del impacto regional
5	Arco Oriente (Periférico)	25.0	Conexión desde Cuernavaca, Acapulco y sector sur
6	Modernización del Circuito exterior Mexiquense	53.0	Conexión desde Puebla y Veracruz
7	Eje metropolitano-Edo de México	14.5	Conexión desde Pachuca, Querétaro y región del Bajío
8	Eje metropolitano-Cd. de México	10.0	Conexión del eje metropolitano con Edo. de México
9	Prolongación Naucalpan-Ecatepec	13.0	Conexión con la zona norte del Valle de México (Naucalpan, Atizapán)
10	Vasco de Quiroga	10.0	Conexión desde Santa Fe, Lomas y sector poniente
11	Vía de acceso controlado al NAICM	17.0	Enlace entre viaducto Río de la Piedad y NAICM
12	Mejora de 12 intersecciones en la Cd. de México		Solución de cuellos de botella de vialidades y accesos a NAICM

Fuente: Elaboración propia con información de la SCT.

Por su parte, el Sistema de Transporte Mexibús conectará al municipio de Ecatepec con el nuevo aeropuerto, a través de 11 km que correrán por la Av. Morelos. Se incrementará el servicio en la Línea 4 que corre de Buenavista a San Lázaro y se conectarán las estaciones Pantitlán y Periférico. Se modificará el proyecto original de la Línea 6 conectando las estaciones San Juan de Aragón y el Rosario. Se creará el Mexibús Ecatepec-Coacalco-Tultitlán-Cuautitlán Izcalli; así como el Indios Verdes-Tlalnepantla-Ecatepec-Tecámac, con la posibilidad de ampliarlo a través de un acuerdo con el gobierno de Hidalgo hacia los municipios de Tizayuca y Ozumbilla.

A lo que se suman otras obras de alto impacto regional y metropolitano como el Tren Toluca-Ciudad de México, que conectará al Distrito Federal desde la estación del Metro Observatorio hasta el municipio de Zinacantepec; la carretera Naucalpan-Toluca, la carretera Atizapán de Zaragoza-Atlacomulco, la conexión de la Carretera Chalco-Cuautla-Autopista del Sol, y otras obras que, si bien representan una muy importante inversión en infraestructura, conducirán a la conformación de la mayor concentración urbana del país, que demandará una gran cantidad de servicios y empleos que difícilmente podrán atenderse.

### La Región Centro del país



Fuente: Fundlocal, A.C.

Incluso, a partir de agosto de 2013, existe la Comisión Ambiental de la Megalópolis, integrada por la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales, el Gobierno del Distrito Federal y los estados de Hidalgo, México, Morelos, Puebla y Tlaxcala. Sería interesante conocer cuál es su posición respecto a que el NAICM se ubique en el ex Lago de Texcoco.

## Municipios afectados por el nuevo aeropuerto

Durante la discusión en 2002 sobre el lugar más adecuado para la ubicación del NAICM, en la administración de Fox, Conapo realizó un estudio para ayudar a la decisión de elegir el sitio más adecuado, entre Texcoco, Estado de México y Tizayuca, Hidalgo. A continuación, se retoman algunas de sus consideraciones sobre la opción de Texcoco.<sup>15</sup>

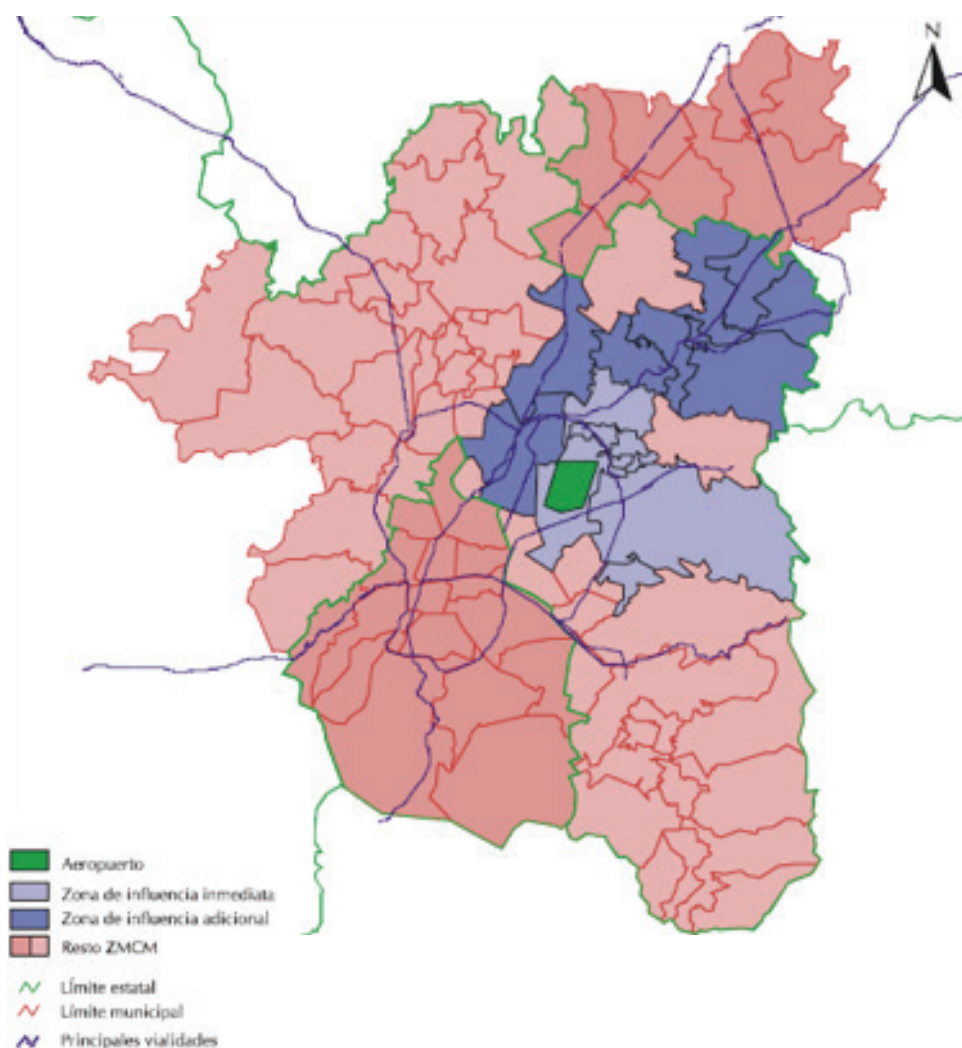
- Los ocho municipios impactados por el área de influencia del proyecto son: Acolman, Atenco, Chiautla, Chicoloapan, Chiconcuac, Papalotla, Texcoco y Tezoyuca.
- Los siete municipios que por sus vías de comunicación con el Distrito Federal se convertirán en territorios susceptibles a mayores presiones inmobiliarias por el crecimiento del área urbana son: Axapusco, Ecatepec de Morelos, Nopaltepec, Otumba, San Martín de las Pirámides, Tecámac y Teotihuacan.
- La región Atenco- Texcoco está constituida por 35 ejidos; de los cuales nueve ejidos se verán afectados por la construcción del aeropuerto: Santa Isabel Ixtapan, San Luis Huexotla, Santa María

---

<sup>15</sup> Implicaciones demográficas y territoriales de la construcción del nuevo aeropuerto en la ZMVM. Serie Documentos Técnicos, Conapo, 2002.

Chimalhuacán, San Bernardino, San Felipe y Santa Cruz de Abajo, San Cristóbal Nequixpayac, Francisco I. Madero, San Salvador Atenco y San Miguel Tocuila.

### Áreas de influencia del aeropuerto de Texcoco



Fuente: Estimación Conapo con base en los resultados del XII Censo General de Población y Vivienda.

Cabe mencionar que a pesar de la veda inmobiliaria, el vaso de Texcoco ha cedido alrededor de 4 mil 500 hectáreas al crecimiento del área urbana en suelos que no son aptos para ese fin.

## Impactos ambientales

### Importancia hidrológica del vaso del ex Lago de Texcoco

El ex Lago de Texcoco con una superficie de 10 mil hectáreas forma parte de la Cuenca hidrológica del Valle de México, situada en el centro del Eje Neovolcánico que atraviesa el territorio nacional desde la costa del Pacífico hasta el Golfo de México. Ha sido, desde siempre, el cuerpo de agua más importante del Valle de México, siendo una parte fundamental del sistema y funcionamiento hidrológico de la cuenca. Al desecarse el lago, ocurrieron una serie de tensiones ambientales que desembocaron en un serio deterioro ecológico, como son la desertificación creciente de los terrenos ocupados y circundantes.

La propuesta de ubicación para construir el NAICM sobre la zona federal del ex Lago de Texcoco —el último reducto de lo que fue una zona lacustre—, afectará la importancia hidrológica en la región, que a pesar de ser un área degradada, todavía recibe una importante cantidad de escurrimientos en temporada de lluvias.

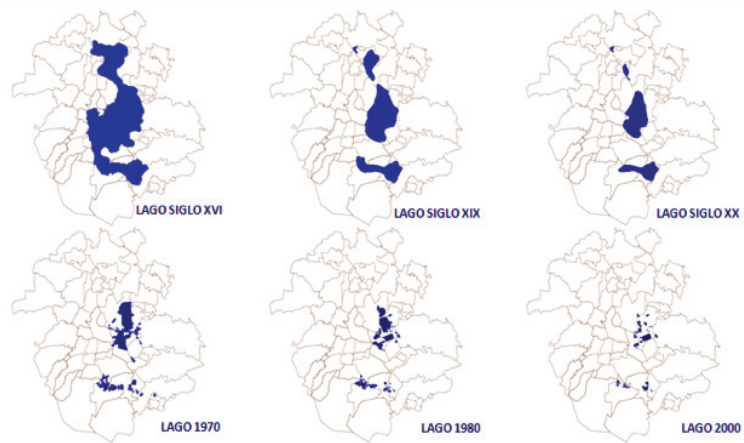
De hecho, todos los cuerpos de agua de la cuenca han sido irreversiblemente dañados. De los 2 mil km<sup>2</sup> que conformaban el sistema lacustre, sólo quedaban 13 km<sup>2</sup> en la década de los setenta. Actualmente la cifra es mucho menor. Casi todos sus ríos han sido entubados y los ex manantiales han dejado de fluir en forma natural. Si bien es cierto que el deterioro de la cuenca se remonta a muchos años atrás, durante las últimas décadas ésta ha sufrido los mayores



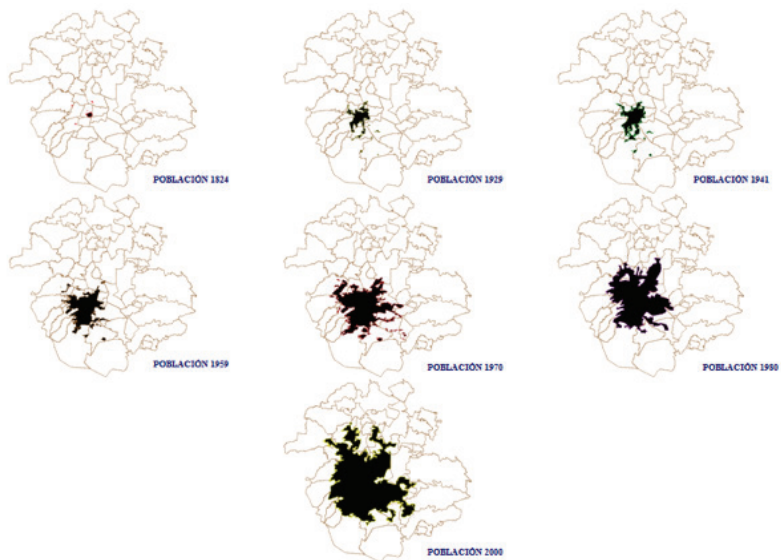
daños, de los cuales se apuntan algunos que resultan ser emblemáticos.

El tejido urbano se ha extendido sobre la zona lacustre que fue desecada artificialmente, lo que aunado a la sobreexplotación de los acuíferos provoca múltiples problemas con el suelo: zonas con fallas y fracturas que son susceptibles de inundaciones y hundimientos.

### Pérdida progresiva de la zona lacustre



### Expansión gradual de la zona urbana



Fuente: Centro de Investigación en Geografía y Geomática "Ing. Jorge L. Tamayo", Conacyt.





Fuente: Centro de Investigación en Geografía y Geomática "Ing. Jorge L. Tamayo", Conacyt.

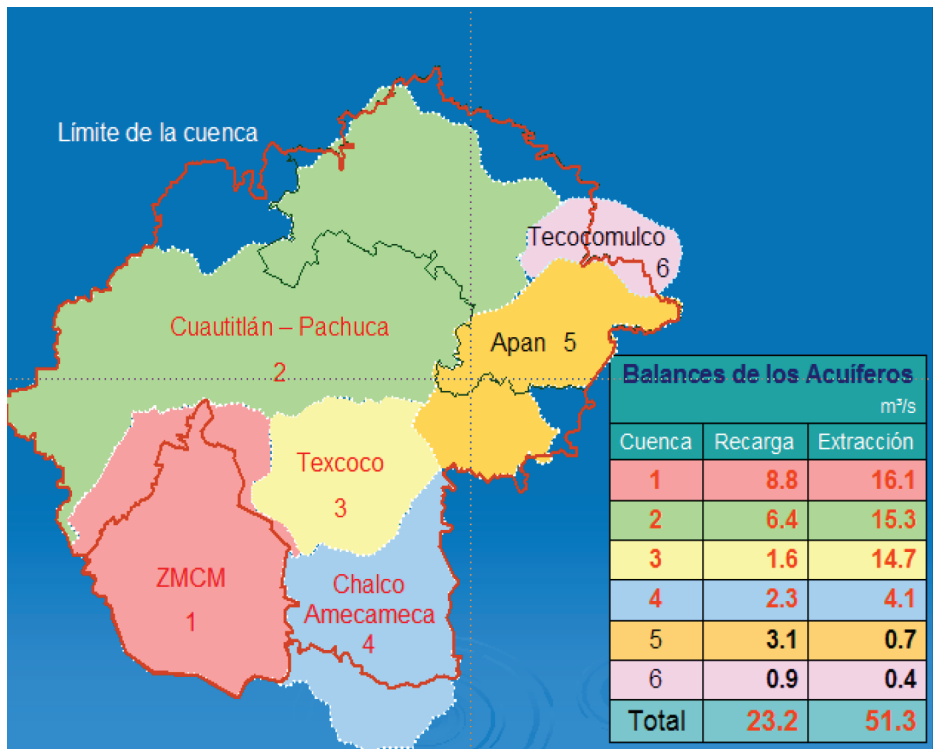
## El sistema de agua potable en la ZMVM: un sistema estresado

Uno de los factores de mayor peso para no construir un nuevo aeropuerto en la ZMVM es que el sistema de agua potable para esta zona es un sistema bajo estrés, lo que refiere que se extrae más agua de la que se recarga al subsuelo.

Cerca del 70 por ciento del agua que consume la metrópoli proviene de sus pozos, y éstos son cada vez más profundos, llegando al extremo en estos últimos años de utilizar la tecnología de Pemex para perforar dos pozos que alcanzarán dos kilómetros de profundidad, uno de ellos entre las delegaciones Iztacalco y Venustiano Carranza, zona cercana al lugar donde se pretende construir

el NAICM, sin conocer aún las repercusiones que tendrá para la estabilidad del suelo.

### Sobreexplotación de acuíferos



Fuente: Conagua, proyectos de abastecimiento de agua potable y saneamiento del Valle de México, 2006.

Como se puede observar, el acuífero ubicado en el ex vaso de Texcoco es uno de los más sobreexplotados, situación que se agudizará con la construcción del nuevo equipamiento porque aumentará la extracción de agua, y debido a las obras de urbanización disminuirá su capacidad de captación y recarga hídrica.

## Déficit de agua potable

La ZMVM tiene un déficit de siete mil litros por segundo. El agua potable es insuficiente para abastecer a los nuevos pobladores que se verán atraídos por el NAICM.

En el siguiente cuadro se puede apreciar cómo, a pesar del incremento demográfico, en particular de los municipios conurbados, desde 1995, la disponibilidad de agua no ha aumentado.

### Abasto y consumo de agua en la ZMVM

Año	Población habitantes	Volumen de agua m <sup>3</sup> /s
1910	700,000	1.7
1940	1,800,000	4.3
1950	3,442,557	11
1960	5,584,517	20.1
1970	9,158,292	41
1980	14,277,729	50
1990	15,608,966	63
1995	17,017,977	65
2000	18,236,722	65
2005	19,239,910	65
2010	20,513,790	65
2020	22,715,044	?

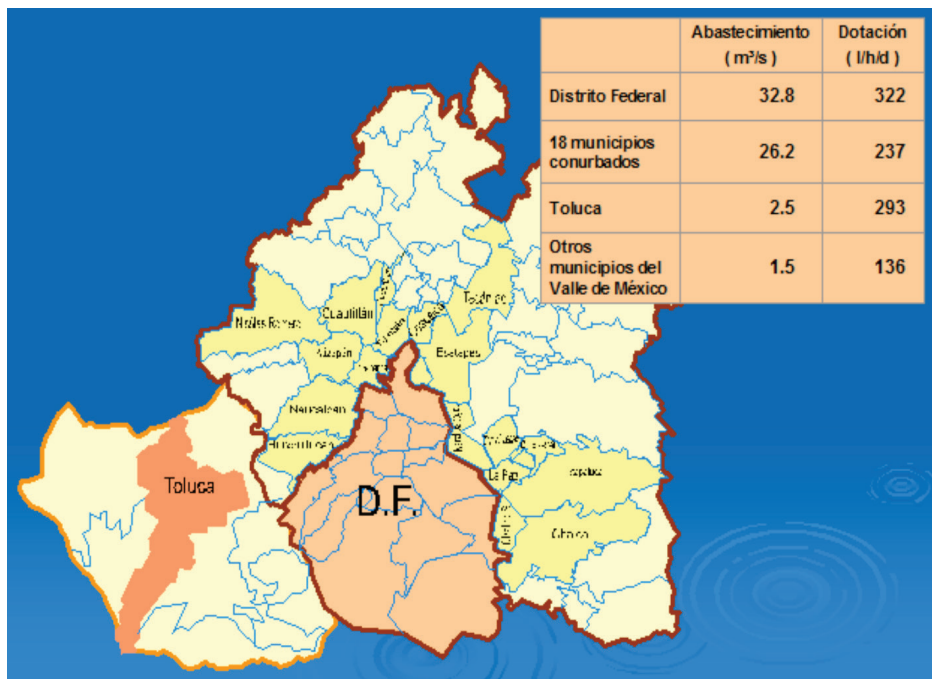
Fuente: Fundlocal. A.C.

## Inequidad y desabasto en la distribución del agua potable

El agua se distribuye de manera inequitativa, hay zonas residenciales donde el consumo es de 600 litros por vivienda, en tanto que hay zonas marginadas que reciben el agua en pipa o por tandeo y no alcanzan más

de 30 litros por vivienda. Lo anterior también se observa por regiones, como se puede ver en el siguiente esquema. Esta situación seguramente se polarizará aún más con el desarrollo de este conglomerado urbano que detonará el nuevo aeropuerto y se dará prioridad a los usos comerciales y a zonas residenciales. Asimismo, según afirma la propuesta dada a conocer sobre el NAICM, se le dará tratamiento al 70 por ciento del agua, pero el resto provendrá de las mismas fuentes que surten a la ciudad.

### Distribución del agua



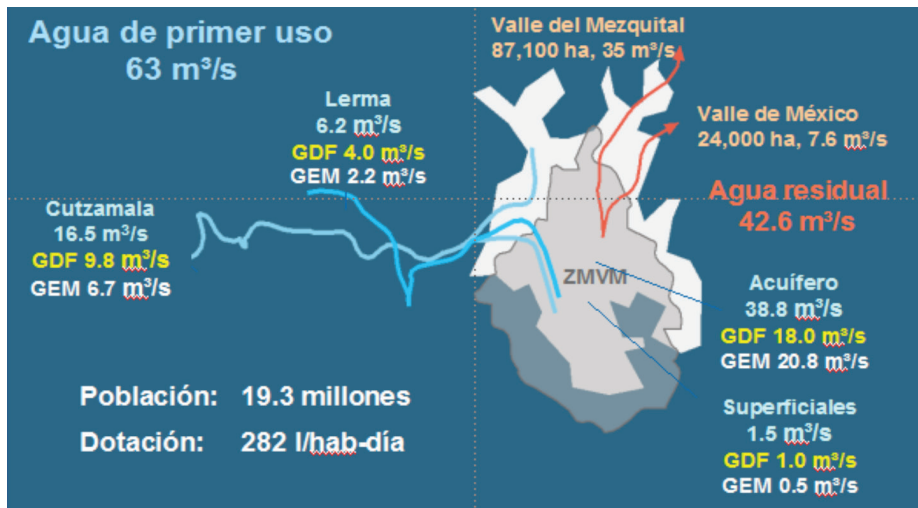
Fuente: Conagua, proyectos de abastecimiento de agua potable y saneamiento del Valle de México, 2006.

De acuerdo con José Espino Espinoza y David Delgado Viveros, expertos de la Universidad Autónoma de Chapingo (UACH), la construcción del NAICM en Texcoco provocará “un estrés hídrico en el Valle de Mé-

xico e inundaciones en los pueblos aledaños”.<sup>16</sup> Además, explicaron la inviabilidad del proyecto porque “competirá y quitará” el vital líquido a comunidades como Santa Catarina del Monte, San Joaquín, la Purificación, San Miguel, Tlaminca, Nativitas, San Dieguito, Tequésquihuac, Huexotla y Coatlinchán” ya que para extraer agua en la zona actualmente se deben excavar pozos hasta de 300 metros de profundidad, cuando antes se lograba con sólo 50 metros de profundidad.

Por otro lado, se tiene que importar más del 30 por ciento del agua que consume la ciudad, lo que significa el desequilibrio ambiental de otras cuencas de la Región Centro del país. El casi nulo tratamiento de agua potable implica que casi todas las aguas usadas, junto con las de lluvia, se desalojen hacia el Valle del Mezquital. En el esquema siguiente se puede apreciar a detalle esta situación.

### Fuentes de abastecimiento y destino del agua



Fuente: Conagua. proyectos de abastecimiento de agua potable y saneamiento del Valle de México, 2006.

<sup>16</sup> Foro: “Problemáticas y efectos del nuevo aeropuerto”, Universidad Autónoma de Chapingo, 14 de octubre de 2014.

El hecho de no contar con un sistema para recolectar el agua pluvial, aunado a que cerca del 38 por ciento del agua se desperdicia en fugas, son los factores que requieren que el vital líquido tenga que traerse de otras cuencas.

### **Mejoramiento de eficiencias Abastecimiento de 63 m<sup>3</sup>/s**

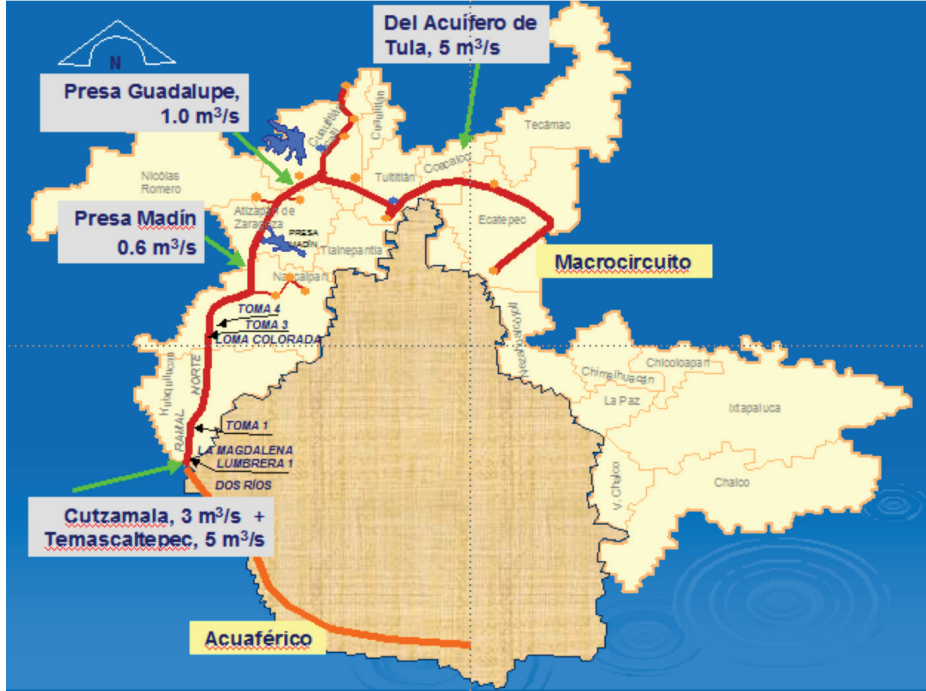
	Población millón	Dotación 1/h/d	Fugas %	Consumo 1/h/d	Caudal recuperado m <sup>3</sup> /s	
					Distrito Federal	Estado de México
2005	19.3	282	36	180	---	---
2020	21.4	254	29	180	2.5	1.9
2030	22.3	244	25	183	3.9	3.0

Fuente: Conagua, proyectos de abastecimiento de agua potable y saneamiento del Valle de México, 2006.

El objetivo de esta propuesta es desarrollar estrategias de mejoramiento de eficiencias para reducir las fugas a no más del 25 por ciento y medir el 100 por ciento del agua que entra a las redes y la que se entrega a los usuarios.

La falta de agua en la ZMVM la hace poco competitiva, por lo que se complicará la gestión de la misma o incluso se dañará más el equilibrio ecológico al buscar fuentes lejanas o perforar pozos cada vez más profundos.

### Fuentes potenciales de abastecimiento (14.6 m<sup>3</sup>/s)



Fuente: Conagua, proyectos de abastecimiento de agua potable y saneamiento del Valle de México, 2006.

### Afectación a las aves migratorias y a la fauna

Del total de la superficie que comprende el lecho del lago (2 mil 76 km<sup>2</sup>), 10 mil hectáreas están destinadas a la zona federal de rescate hidroecológico del ex Lago de Texcoco, como parte de los trabajos de la Comisión Lago de Texcoco que pretendía rescatar el antiguo lago, resolver el problema de las inundaciones, abastecer de agua a la zona metropolitana, recargar los acuíferos y limpiar el aire. En 1971 comienza el Plan Integral a cargo de la Secretaría de Recursos Hidráulicos, para rehabilitar el ecosistema. Para ello, se plantaron 40 millones de árboles, se desarrollaron obras de saneamiento, se



inició la construcción de lagos artificiales y se restauró el suelo de seis mil hectáreas.

El conjunto del proyecto ha sido un modelo de rescate ecológico e hidrológico para otras zonas similares en el país, por lo que no resultaría conveniente la destrucción o el entorpecimiento del proyecto, asunto que no tomaron en consideración los funcionarios que decidieron el lugar donde se construirá el nuevo aeropuerto.

A pesar de su condición actual, sus características ecológicas y sociales, y su ubicación tan cercana con la Ciudad de México, los humedales del Lago de Texcoco son considerados como un área clave para la distribución de las aves playeras y de un número importante de otras especies de aves acuáticas migratorias y residentes.

La construcción del aeropuerto atentará contra la biodiversidad del llamado Lago Nabor Carrillo, dada su cercanía con las instalaciones del nuevo aeropuerto y las presiones urbanas que se extenderán en sus alrededores.

El rescate del ex Lago de Texcoco significó que la zona pudiera acreditarse como Área de Importancia para la Conservación de las Aves, debido a que ahí se encuentran poblaciones de 100 mil o más aves acuáticas durante el invierno, siendo la zona más importante de hibernación de aves acuáticas del Valle de México, según datos de la Manifestación de Impacto Ambiental que el Grupo Aeroportuario de la Ciudad de México envió a la Semarnat para la aprobación del proyecto del NAICM.

El documento agrega que en el predio y área de influencia se ubicaron cuatro especies inscritas en la norma 059, que enlista a la flora y fauna bajo protección especial. Algunas están protegidas por organismos internacionales: 43 por la Unión Internacional para la Conservación de la Naturaleza y otras cuatro por la Convención sobre el Comercio Internacional de Especies Amenazadas de Flora y Fauna Silvestres.

De las aves migratorias que viajan a través de la Ruta Migratoria del Centro, a la fecha, han sido identificadas 150 especies, de las



cuales 30 corresponden al grupo de aves playeras; siendo éste un sitio clave de reproducción, hibernación, alimentación y descanso de diversas especies de aves playeras. El grupo de las aves playeras está constituido por los comúnmente llamados chichicuilotos o aves de ribera, siendo ésta última la que aporta mayor riqueza de especies del ex Lago de Texcoco.



De las 19 especies de aves reportadas para la zona en la NOM-059-ECOL-2000, diez especies se identifican en alguna categoría de riesgo; avetoro mínimo, gavilán rastrero, gavilán pecho-rufo, aguililla rojinegra, halcón esmerejón, halcón peregrino, halcón mexicano, búho cuerno corto, reyezuelo de rojo y gorrión cantor.

Por otro lado, dos especies se encuentran en peligro de extinción; rascón real y tecolote enano y seis en protección especial; pato chalcuán, cerceta alas azules, pato golondrino, pato-boludo menor, aguililla cola-blanca y aguililla cola-roja, y una especie rara, el gorrión sabanero.<sup>17</sup>

También existen especies residentes que habitan en el área durante la mayor parte del año; o bien que sus registros no corresponden a un periodo migratorio determinado.

De la fauna nativa con la que contaba el lago, únicamente ha persistido a la alteración del hábitat el “pescadito amarillo”. Además de esta

---

<sup>17</sup> Ducks Unlimited de México, A.C. (DUMAC), diciembre de 2005.

especie, aún existen diferentes variedades de carpa y tilapia que han sido introducidas con fines de cultivo y para los embalses artificiales; los reptiles no son muy abundantes, siendo importantes las culebras de agua, la culebra ranera y algunas lagartijas, entre los anfibios se encuentran algunos sapos ajolotes y diversas especies de ranas.

## Daños a la vegetación y al hábitat

En la zona federal del Lago de Texcoco se pueden observar dos tipos de vegetación: la vegetación halófila es la especie dominante y es la mejor distribuida en la zona, ya que fue la colonizadora de los terrenos que emergieron tras el desecamiento del lago, debido a su gran tolerancia a la salinidad de los suelos e inundaciones, junto con el pasto salado y la vegetación acuática en la que predominan los tulares, mejor conocidos como carrizales.

La comunidad halófila cubre un 78 por ciento de la zona federal del Lago de Texcoco. La vegetación palustre ocupa porciones mínimas de terreno. No se reporta la presencia de especies de flora de interés comercial ni alguna especie endémica o en peligro de extinción.

En cuanto a vegetación, hay 17 tipos y 24 especies de flora, ninguna está bajo protección especial y, con la construcción del aeropuerto, se plantea cambiar el uso de suelo de 240 hectáreas, en una zona de pastizales y cultivos tradicionales que se perderán, pese a que el proyecto plantea acciones de rescate y reubicación de vegetación, de compensación ambiental y un plan de servicios de mitigación y control de riesgo aviario.

## Incremento de la temperatura

Hace apenas cinco siglos el valle de Anáhuac tenía cinco esplendorosos lagos en torno a los que convivían varias tribus indígenas; de toda aquella agua permanecen escasos vestigios, apenas Xochimilco y un poco en

Texcoco. El valle de Anáhuac, privado de sus lagos (Zumpango, Xaltocan, Texcoco, Xochimilco y Chalco), se ha transformado en poco tiempo en una isla de calor entre grisácea y negruzca, revestida totalmente de cemento y asfalto.

El clima de la zona donde se pretende construir el NAICM es semiárido templado, con verano cálido y precipitación pluvial mínima de 460 mm y máxima de 600 mm por año, comenzando en mayo y terminando en octubre; la temperatura máxima de 32°C entre abril y junio, y de octubre a marzo la temperatura mínima es cercana a 0°C.

Las tendencias del clima en México sugieren que la temperatura aumentará entre 2 y 4°C, dependiendo de los escenarios de emisiones globales que se sigan en el presente siglo. Los aumentos de temperatura serán mayores hacia el norte del país, aunque en la parte centro y en el Valle de México se esperan incrementos de entre 2 y 3°C para finales del siglo XXI, de acuerdo con información proporcionada por el INE en 2009. Dichos aumentos en la temperatura serán más claros en los meses de primavera, lo cual lleva a esperar que las ondas de calor en esta época del año se vuelvan más intensas y quizá prolongadas, tal y como ha venido sucediendo en las décadas recientes, por ejemplo de finales de los ochenta y noventa a la década más reciente.

El escenario de cambio en los valores extremos de la temperatura máxima sugieren que en las décadas por venir (2015-2039) la región noreste del valle será la más afectada al tener al menos un 10 por ciento del año valores cercanos a los 30°C, lo que desde ahora se considera una condición de bajo confort humano.

## Calentamiento estimado en el ex Lago de Texcoco

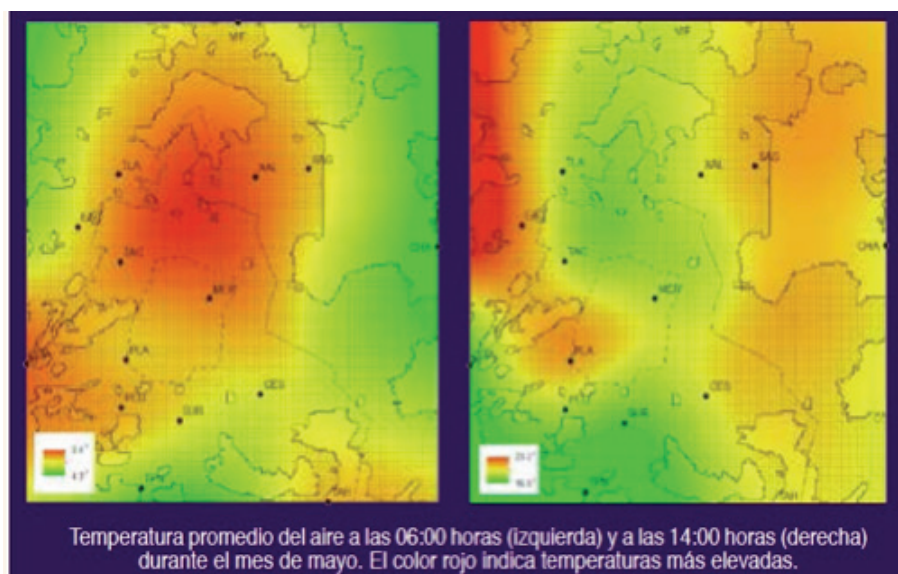
Para abonar a lo anterior, se advierte que en la Zona Metropolitana del Valle de México existen islas de calor, entendiéndose por esto cualquier espacio en

que la temperatura del aire es consistentemente superior a la de sus alrededores. Las áreas verdes son espacios más frescos que los construidos.

En las ciudades este fenómeno obedece a la falta de superficies evaporantes y a una gran retención de calor producidas por los edificios, el cemento y el asfalto. Este fenómeno se conoce como isla de calor urbana.

En la zona metropolitana se realizaron dos análisis espaciales de la temperatura, uno a las seis de la mañana y otro a las dos de la tarde, e ilustran el alcance y magnitud de la isla de calor. José Antonio Alonso García explica los intensos colores de la imagen: “El centro de la isla de calor (en rojo) se localiza en la parte del Centro Histórico y se extiende hacia la FES Acatlán, Tlalnepantla y Cuautitlán. Por el contrario, el Pedregal (zona donde se ubica la UNAM, parece semiurbano en verde) muestra una temperatura menor porque presenta más vegetación. En promedio, en la isla de calor la temperatura es cuatro o cinco grados más caliente que en sus alrededores.”

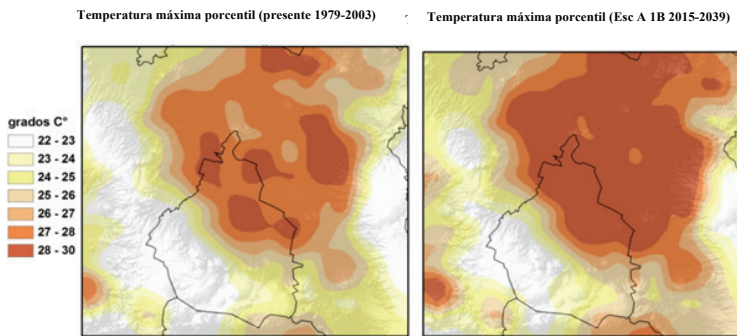
### Islas de calor



Fuente: José Antonio Alonso García, Boletín El Faro-UNAM, No. 146, 2013.

Los mapas siguientes dan cuenta del calentamiento que sufrirá la zona en la que se construya el aeropuerto.

### Calentamiento estimado en el ex Lago de Texcoco con la construcción del nuevo aeropuerto



Fuente: Informe final de estudio de pobreza urbana y cambio climático para la Ciudad de México.

El incremento de la temperatura se recrudecerá con el sellamiento del suelo que significa la construcción del nuevo aeropuerto, con sus tres pistas para el 2020 y seis para la segunda etapa, así como por el desarrollo inmobiliario que detonará en la zona oriente del Valle de México una obra de esta magnitud.

## Riesgos naturales inherentes a la Cuenca de México

### Inundaciones

La importancia del lago en su papel regulador quedó demostrada en junio del 2011, cuando la tormenta “Arlene” provocó fuertes lluvias

en el centro del país, calculando una acumulación de 106.7 mm, que equivalen a la cantidad de 341.3 millones de metros cúbicos, siendo las más altas de las cuales se tenga registro en la ciudad.

La capacidad del sistema de bombeo y drenaje de la ciudad fue rebasada y se inundaron varias zonas en el Valle de México a pesar de que “Arlene” sólo representó un 50 por ciento de la capacidad teórica del sistema de desalojo, según José Luis Luege Tamargo, exdirector General de Conagua. Ante la emergencia se tomó la decisión de inundar deliberadamente la zona federal del Lago de Texcoco, con lo cual se evitó una inundación catastrófica con miles de afectados en los municipios de Ecatepec y Netzahualcóyotl, principalmente.

Hay que recordar que se trata de una zona altamente proclive a sufrir inundaciones, ya que confluyen nueve microcuencas de escurrimientos que se originan en la Sierra Nevada y que en situaciones extraordinarias pueden aportar altos volúmenes de agua. Asimismo, ahí descargan las agua los ríos Churubusco, Piedad y San Francisco que llegan del Distrito Federal, y los ríos San Juan Teotihuacan, Papalotla, Xalapango, Coxacoaco, Texcoco, Chapingo, San Bernardino, Santa Mónica y Coatepec, por la parte de la subcuenca oriental.<sup>18</sup>

El actual Director General de Conagua, David Konrefeld, ha presentado un conjunto de obras hidráulicas para contener una emergencia, basados en los registros máximos de lluvias, sin embargo, para Luege Tamargo, con base en análisis estadísticos históricos, asegura que ocupar el área del ex Lago de Texcoco para cualquier infraestructura es además de ilegal e inconstitucional un acto irracional, ya que pone en riesgo a la zona metropolitana ante eventuales inundaciones.<sup>19</sup>

---

<sup>18</sup> Consultores Copla. Nuevo Aeropuerto de la Cd. de México. Alternativas de Localización. Análisis urbano territorial.

<sup>19</sup> <http://www.centrogeo.org.mx/geocm/GeoTto/0501.htm>.

## Hundimientos

La Ciudad de México sufre hundimientos en diversas partes de la ciudad, en particular en las zonas que alguna vez fueron lago. A continuación, presentamos algunos datos que dan cuenta del problema en la zona en donde se pretende construir el NAICM:

La zona en la que se quiere edificar el nuevo aeropuerto se encuentra en la parte más profunda del área lacustre, lo que provocará que se hunda 20 centímetros al año.

El NAICM estaría situado en el área de mayor hundimiento de la ZMVM, que oscila entre 21 y 30 cm, según señala la Manifestación de Impacto Ambiental elaborado por el Grupo Aeroportuario de la Ciudad de México, entidad pública responsable del desarrollo de la nueva terminal aérea que se entregó a Semarnat para obtener su aprobación.<sup>20</sup>

La SCT realizó en 2010 las obras de renivelación en la Terminal 2 del AICM, debido a que el hundimiento difiere en cada una de las seis estructuras y edificios que la conforman. La Terminal 2 fue proyectada para resistir hundimientos de 3 cm por año, sin embargo, se ha hundido 30 cm, es decir, 10 veces más de lo previsto.

En 2013, Aeropuertos y Servicios Auxiliares (ASA) solicitó un estudio denominado “Investigación para el control y rectificación geométrica de los asentamientos diferenciales para el Edificio Terminal 2”, debido a que “los trabajos de renivelación periódicos que se desarrollan desde el 2010, no han sido suficientes para garantizar la estabilidad frente a los hundimientos.”<sup>21</sup>

---

<sup>20</sup> *La Jornada*, 23 de septiembre de 2014.

<sup>21</sup> <http://www.conacyt.gob.mx/index.php/el-conacyt/convocatorias-y-resultados-conacyt/convocatorias-fondos-sectoriales-constituidos/convocatoria-asa-conacyt-1/convocatorias-cerradas-asa-conacyt/2989--323/file>



Además de que los hundimientos diferenciados obedecen a que la ciudad se construyó en un lago, la sobreexplotación de los acuíferos determina los hundimientos en diferentes puntos de la ciudad.



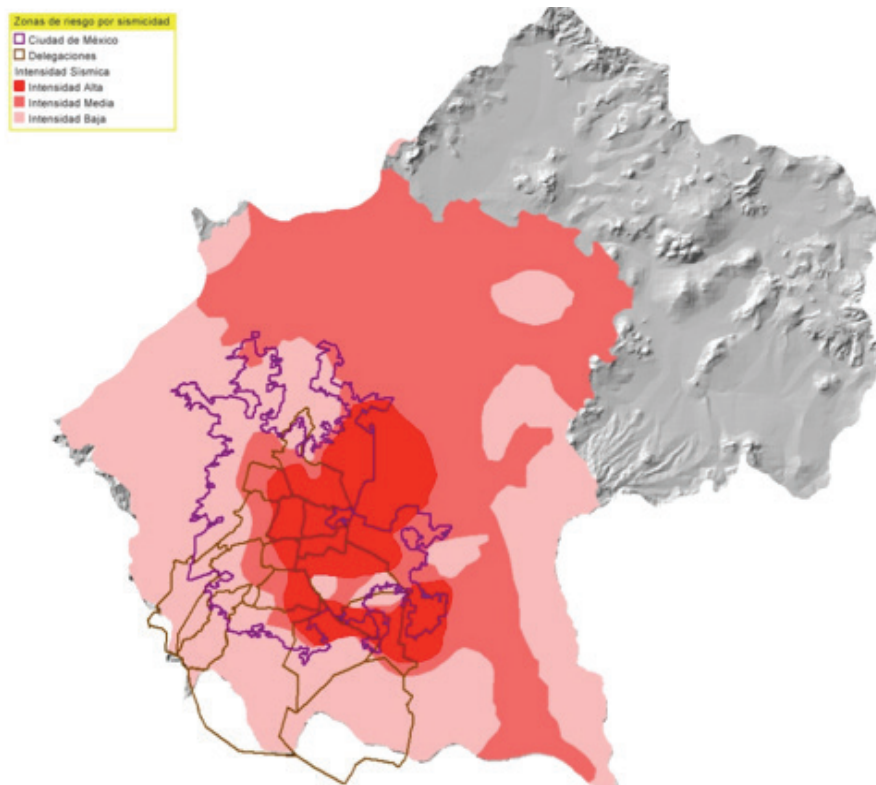
## Sismicidad

La cuenca se ubica en una de las zonas tectónicas más complejas del país, con una alta sismicidad. Durante el transcurso del siglo XX ocurrieron seis sismos de magnitud mayor a ocho grados Richter. El de mayores efectos destructivos ocurrió en la zona urbana de la Ciudad de México, particularmente en la delegación Cuauhtémoc, fue el sismo del 19 de septiembre de 1985 que tuvo una duración de más de dos minutos y provocó miles de víctimas.

El NAICM se ubicará en una de las zonas más sísmicas, incluso de la Zona Metropolitana del Valle de México, como se aprecia en el siguiente mapa.



## Zonas de riesgo por sismicidad

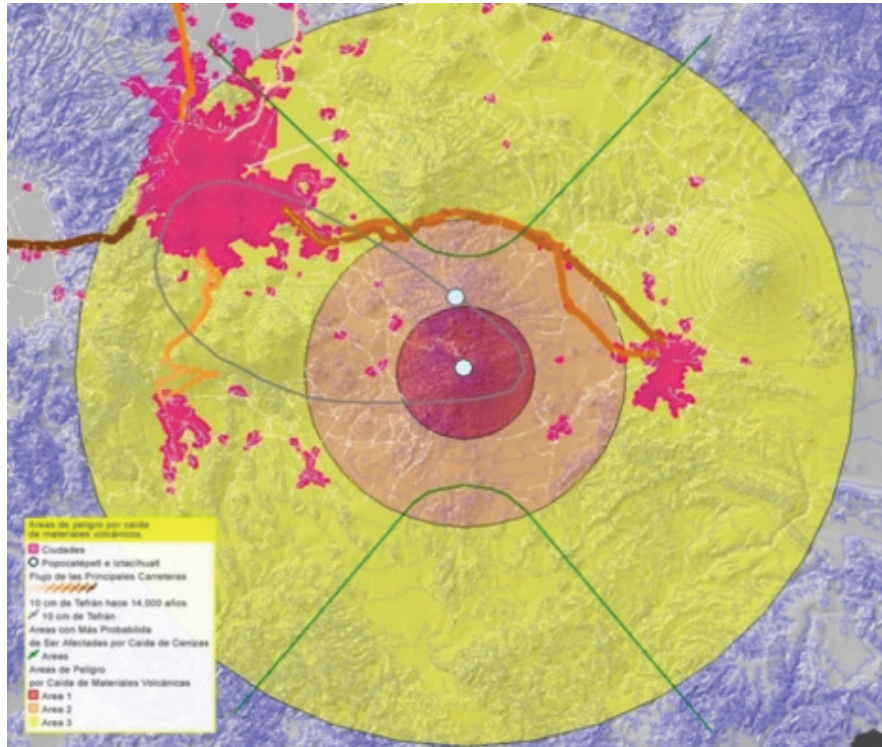


Fuente: Centro de Investigación en Geografía y Geomática "Ing. Jorge L. Tamayo", Conacyt, <http://www.centrogeo.org.mx/geocm/GeoTto/0501.htm>

## Vulcanismo

En lo que se refiere al riesgo por vulcanismo, el Distrito Federal y el Estado de México, Puebla, Morelos y Tlaxcala son de las entidades federativas más expuestas a este fenómeno. El riesgo mayor lo constituye el volcán Popocatepetl cuyas cenizas, en caso de erupción afectarían a poblaciones de estas entidades.

## Zonas de riesgo por caída de materiales volcánicos



Fuente: Centro de Investigación en Geografía y Geomática "Ing. Jorge L. Tamayo", Conacyt, <http://www.centrogeo.org.mx/geocm/GeoTo/0501.htm>

## El sigiloso proceso de especulación inmobiliaria

Desde que se anunció el proyecto para el NAICM, las presiones inmobiliarias por las áreas rurales empezaron a intensificarse. La región Atenco- Texcoco se ha transformado en una zona codiciada por desarrolladores y especuladores inmobiliarios que buscan beneficiarse del impacto urbano

que tendrá este proyecto. Lo que incrementará las invasiones de predios, conflictos agrarios, pulverización de la propiedad ejidal, el rentismo de los terrenos agrícolas, la pérdida de la autosuficiencia alimentaria, desinterés por la participación social, el deterioro del tejido social y la precarización de los servicios, entre otros desórdenes.

Sin embargo, cuando el proyecto se dio a conocer las autoridades ya llevaban camino andado. El proceso de adquisición de tierras, tras la intentona fallida de Fox, que pretendió indemnizar a los campesinos ofreciéndoles 7 pesos con 20 centavos el metro cuadrado y a 25 pesos en tierras de riego, obligó a Calderón a cambiar de estrategia y le funcionó. Conagua fue el organismo que permitió que el gobierno federal adquiriera predios para su proyecto del NAICM, tema en el que se profundiza a continuación.

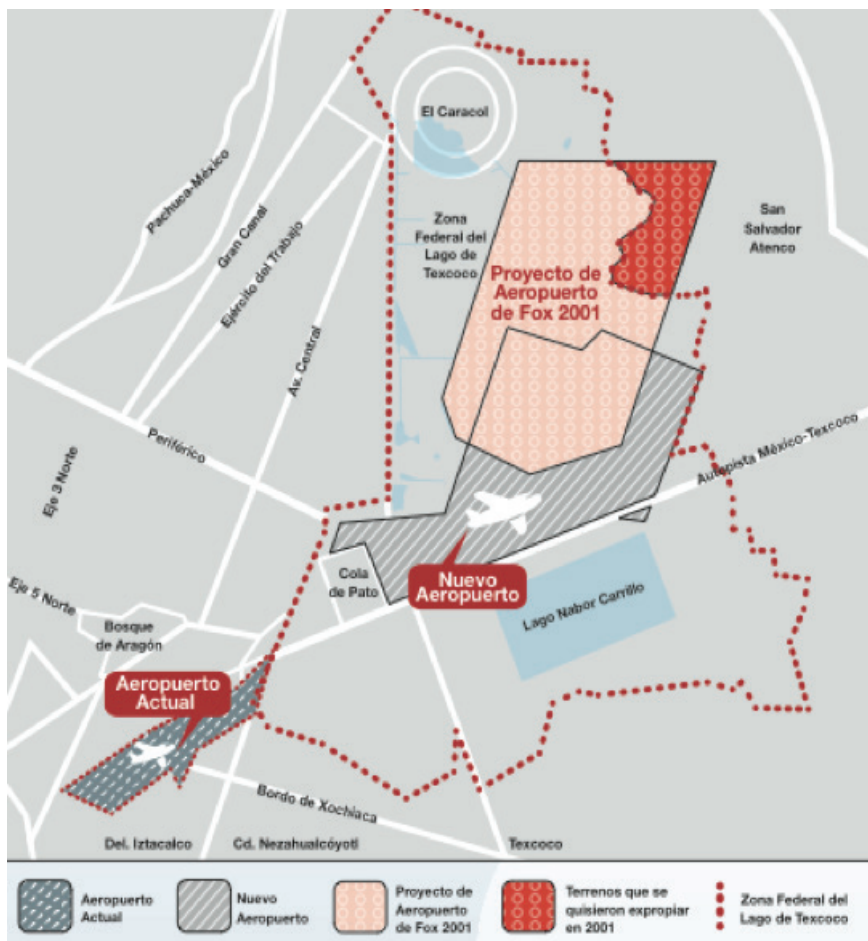
## El proyecto fallido de Fox

El 22 de octubre del 2001, la administración de Vicente Fox anunció la construcción de un nuevo aeropuerto en Texcoco. En protesta, el Frente de Pueblos en Defensa de la Tierra de San Salvador Atenco (FPDT) reaccionó ante el decreto expropiatorio que afectaba el patrimonio de cuatro mil 375 familias “por causas de utilidad pública”, y devaluaba el valor de la tierra, que de las 5 mil 391 hectáreas expropiadas, el 70 por ciento se ubicaba en el municipio de San Salvador Atenco; el 25 por ciento en Texcoco y el cinco por ciento restante en Chimalhuacán.

Para finales de 2001 se habían promovido 11 amparos, de los cuales cinco ya habían sido aceptados y representaban el 50 por ciento de la superficie expropiada, lo cual hacía inviable el proyecto ante la falta de esos terrenos.

Tras la muerte del campesino José Enrique Espinoza Juárez, en medio de una creciente movilización de los ejidatarios y de diversos sectores sociales que se solidarizaron con su causa, en agosto de 2002 la Presidencia de la República dio marcha atrás al proyecto, anunciando que debido a la negativa de las comunidades ejidales para vender sus tierras quedaban sin efecto los decretos expropiatorios.

### Proyecto del aeropuerto 2001 y 2014



Fuente: <http://www.nuestro.mx/generales/el-aeropuerto-sera-en-Texcoco-parte-2/>

## Especulación inmobiliaria y apropiación de tierras públicas y sociales

Tras el fracaso de Vicente Fox para construir el aeropuerto en tierras de San Salvador Atenco, Felipe Calderón optó por una estrategia distinta para allegarse las tierras necesarias para la construcción del nuevo aeropuerto, argumentando que dichos predios se destinarían a la consolidación de una reserva ecológica dentro de la zona federal del Lago de Texcoco, que permitiera mitigar daños a la salud y la creación de espacios deportivos, lo que hoy se puede confirmar fue un engaño que le permitió al gobierno federal instrumentar con gran sigilo una operación inmobiliaria que conformó una red de complicidades entre los gobiernos del PAN y del PRI, acompañada por el gobierno del Estado de México y por particulares que tuvieron acceso a información privilegiada. Así se obtuvieron mil 957 hectáreas de siete ejidos con una inversión de 2 mil 628 millones de pesos, que finalmente serán destinadas a un negocio inmobiliario de gran envergadura, del cual el aeropuerto forma sólo una parte.

La estrategia pasó desapercibida incluso para algunos funcionarios del gobierno de Calderón, como al entonces director de Conagua, José Luis Luege Tamargo, quien señaló: “Durante mi gestión se adquirieron mil 700 hectáreas para fortalecer la vocación reguladora del ex Lago de Texcoco frente a la temporada de lluvias en el Valle de México. Es falso que se compraran para construir un nuevo aeropuerto.”

De acuerdo con la información contenida en el libro blanco CONAGUA-07, Programa Ecológico Lago de Texcoco (PELT) de octubre de 2012,<sup>22</sup> los resultados del “Estudio de evaluación

---

<sup>22</sup> [http://www.conagua.gob.mx/conagua07/contenido/Documentos/LIBROS\\_por\\_ciento20BLANCOS/CONAGUA-07\\_por\\_ciento20Programa\\_por\\_ciento20Parque\\_por\\_ciento20Ecol\\_por\\_cientoC3\\_por\\_cientoB3gico\\_por\\_ciento20Lago\\_por\\_ciento20de\\_por\\_ciento20Texcoco\\_por\\_ciento20\(PELT\).puf](http://www.conagua.gob.mx/conagua07/contenido/Documentos/LIBROS_por_ciento20BLANCOS/CONAGUA-07_por_ciento20Programa_por_ciento20Parque_por_ciento20Ecol_por_cientoC3_por_cientoB3gico_por_ciento20Lago_por_ciento20de_por_ciento20Texcoco_por_ciento20(PELT).puf)

técnico-económica para obras de restauración ecológica de la zona federal del Lago de Texcoco y su Cuenca tributaria Oriental” elaborado por el Colegio de Posgraduados de Chapingo, demuestran que la exposición humana a las partículas PM10<sup>23</sup> provenientes de las 966 hectáreas de suelos salinos y alcalinos de la zona del vaso de Texcoco aumentan los niveles de morbilidad.

Los resultados demuestran que por cada 5 µ gr/m<sup>3</sup> de concentración de partículas PM10 en una población de 100 mil habitantes en la zona de riesgo, se generan 5.7 admisiones hospitalarias por enfermedades respiratorias, 98.5 visitas de emergencia para atención de afecciones respiratorias y 50 mil días de actividad restringida ocasionada por afecciones respiratorias.

Para combatir esas agresiones a la salud se elaboró una propuesta atendiendo las conclusiones y recomendaciones del Instituto Mexicano de la Tecnología del Agua, que propone aplicar tecnologías de pastización y cortinas rompevientos con el apoyo de sistema de riego y drenaje, como estrategia para disminuir y mitigar o controlar las tolvaneras con las que se emiten partículas a la atmósfera, ya que las acciones propuestas se sustentan en los métodos y técnicas empleadas con éxito desde 1971 en el Programa de Rescate Hidroecológico del Lago de Texcoco.

Con este sustento se realizaron contrataciones financiadas con recursos del presupuesto para instrumentar el proyecto Zona de Mitigación y Rescate Ecológico (ZMRE) en el Lago de Texcoco con tres objetivos fundamentales:

---

<sup>23</sup> La partícula PM10 (del inglés *Particulate Matter*) son pequeñas partículas sólidas o líquidas en polvo, ceniza, hollín, partículas metálicas, cemento o polen dispersas en la atmósfera formada principalmente por compuestos inorgánicos como silicatos o aluminatos, metales pesados y material orgánico asociado a partículas de carbono.



1. Disminuir los daños a la salud.
2. Consolidar la mayor reserva ecológica y ambiental, y
3. Contar con un espacio público para realizar actividades deportivas y recreativas en la región; para lograrlo era necesario adquirir predios por la magnitud del proyecto, que a su vez implicaba otro tipo de acciones como rescate de suelos y la instalación de sistemas de riego.

Dentro de este proyecto se consideraba además un Plan Director de Desarrollo Agropecuario y Forestal de la Zona de Mitigación en los municipios de Atenco y Texcoco, con el que se pretendía construir 40 km de caminos para desarrollar un sistema de acceso permanente a la zona de mitigación, introducir un sistema de riego para material vegetativo en las áreas desnudadas y asegurar su “prendimiento”, construir un sistema de drenaje complementario que desaloje cedentes pluviales hacia las zonas lagunares, acondicionamiento y remediación de suelos, establecimiento de pastos y barreras rompevientos, con la propagación del pasto salado y plantación de árboles *Tamarix*, especie resistente a la salinidad de los suelos.

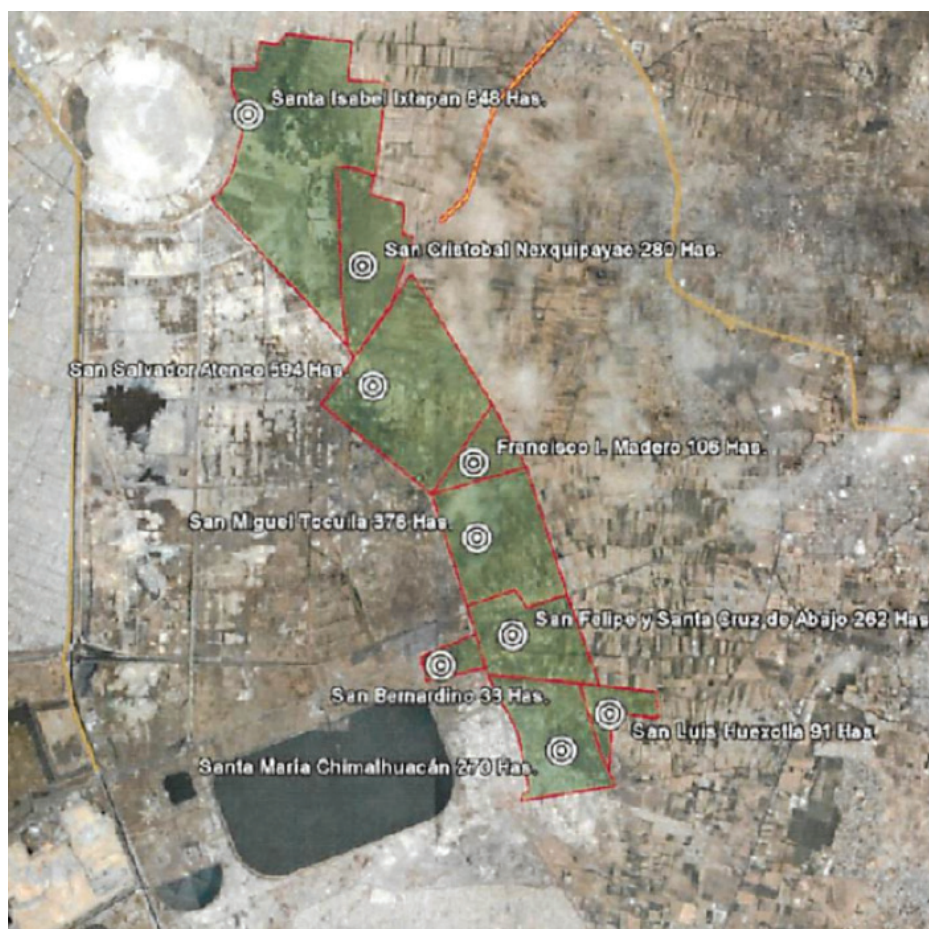
Con este plan se conformaría una zona de mitigación y amortiguamiento ambiental con una extensión de 4 mil 630 hectáreas, que complementarían las 10 mil 155 hectáreas de la zona federal y las 2 mil 500 del PELT, sumando un gran total de 17 mil 285 hectáreas para aumentar los excedentes agrícolas, disminuir la extracción de aguas del acuífero subterráneo, eliminar la aplicación de aguas residuales y mitigar las emisiones de las partículas PM10.

El programa fue autorizado en agosto de 2008 y cuenta con un horizonte de inversión al 2015 para la adquisición de los predios. A continuación se muestra el avance en la adquisición de terrenos hecha por Conagua a septiembre de 2012.

En el año 2008 se celebraron las asambleas de ejidatarios de los núcleos Hidalgo y Carrizo y Chimalhuacán, quienes aceptaron

una oferta de pago por sus terrenos a 119 pesos el metro cuadrado. Para 2013, los ejidos de Huexotla, San Felipe, San Bernardino, Nequixpayac, Francisco I. Madero y Santa Isabel Ixtapa realizaron sus asambleas ejidales, cediendo sus derechos plenos por 157 pesos el metro cuadrado en promedio.

### Ubicación geográfica de los ejidos adquiridos por Conagua



Fuente: Libro Blanco CONAGUA-07 Programa Ecológico Lago de Texcoco (PELT), Semarnat, Gobierno Federal.



El 8 de septiembre de 2014, el juez décimo segundo de distrito con sede en Netzahualcóyotl, José Manuel Torres Ángel, admitió el juicio de amparo que interpuso el FPDT de San Salvador Atenco con el número 1016/2014, en el que demanda que se restituya la medida cautelar en el Tribunal Unitario Agrario para impedir que continúen los trámites de titulación y la venta de las 594 hectáreas del núcleo ejidal de Atenco. Igual que hace 13 años, los campesinos han iniciado un plan de movilizaciones a fin de presionar a las autoridades, para que el Tribunal Superior atraiga el juicio que interpusieron en el Tribunal Unitario Agrario de Texcoco.

Adicionalmente, el 12 de septiembre de 2014, el gobierno del Estado de México abrogó la declaratoria como Área Natural Protegida del parque “Ing. Gerardo Cruickshank García”, así como los predios “El Moño” y “Los Tlateles” en el municipio de Chimalhuacán, para posteriormente, el 19 de septiembre de este año, desincorporar y donar las más de mil 45 hectáreas en beneficio de la Comisión Nacional del Agua, para la conformación de una zona de mitigación del ex vaso del Lago de Texcoco.<sup>24</sup>

### Ejididos adquiridos

No.	Ubicación	Hectáreas		
		Proyección actual	Adquirido a sep. 2012	Por adquirir
1	Santa Isabel Ixtapan	848	831-62-76.79	16.38
2	San Luis Huexotla	90	89-04-27.49	1
3	Sta. María Chimalhuacán	311	286-60-04.30	24.4
4	San Bernardino	37	37-47-96.82	-0.47
5	San Felipe y Santa Cruz de Abajo	262	138-22-76.52	123.77
6	San Cristóbal Nequixpayac	303	303-75-59.72	-0.75
7	Francisco I. Madero	106	63-09-78.92	43
8	San Salvador Atenco	594	0	594
9	San Miguel Tocuila	378	0	378
Total		2,929	1,749-83-20.56	1,179.33

Fuente: Libro Blanco CONAGUA-07, Programa Parque Ecológico Lago de Texcoco (PELT), Semarnat, Gobierno Federal.

<sup>24</sup> Gacetas del Gobierno del Estado de México, núm. 54, 12 de septiembre de 2014, y núm. 58, 19 de septiembre de 2014.

## Parcelas adquiridas

No.	Ubicación	Terrenos		
		Adquisiciones pagadas (Escrituras)	Adquisiciones por pagar	Total
1	Santa Isabel Ixtapan	274	10	284
2	San Luis Huexotla	80	1	81
3	Sta. María Chimalhuacán	229	145	374
4	San Bernardino	4	2	6
5	San Felipe y santa Cruz de Abajo	32	70	102
6	San Cristóbal Nequixpayac	17	0	17
7	Francisco I. Madero	27	6	33
8	San Salvador Atenco	0	0	0
9	San Miguel Tocuila	0	0	0
Total		663	234	897

Fuente: Libro Blanco CONAGUA-07, Programa Parque Ecológico Lago de Texcoco (PELT), Semarnat, Gobierno Federal.

Como parte de este proceso de adquisición de los predios, la Conagua cuenta actualmente con 663 títulos de propiedad acreditados con las escrituras públicas certificadas bajo el resguardo del Organismo de Cuencas de Aguas del Valle de México.

A la fecha, falta por definir la adquisición de 957 hectáreas, que son estratégicas para el desarrollo del proyecto pues se encuentran ubicadas en el centro del Lago del Texcoco, por las que se ha ofertado adquirir a 200 pesos el metro cuadrado, toda vez que no se ha celebrado la asamblea en el ejido de San Miguel Tocuila, y en el caso de San Salvador Atenco, la asamblea ejidal convocada el 1 de junio de 2014, por el presidente del comisariado ejidal, Andrés Ruiz Méndez, de filiación priista, en la que se “aprobó” el cambio de concepto de las tierras de uso común a terrenos parcelados de 594 hectáreas, se encuentra impugnada por el Frente de Pueblos por la Defensa de la Tierra (FPDT) a través del juicio agrario (400/2014), ya que se permitió participar con derecho a voto a personas ajenas al núcleo ejidal para lograr el quórum y porque no se discutió el punto aprobado sobre el cambio de uso de suelo.

## El Aeropuerto Benito Juárez: la futura etapa de especulación y despojo urbano

Dentro de los planes gubernamentales para continuar con el impulso a los negocios y la especulación, se encuentran las instalaciones del actual Aeropuerto Internacional Benito Juárez de la Ciudad de México, el cual ocupa alrededor de 750 hectáreas.

De acuerdo con el secretario de Comunicaciones y Transportes, se destinarán 200 hectáreas para crear un bosque urbano más grande que el Bosque de Chapultepec, lo que resulta falso.

El Bosque de Chapultepec cuenta con 686.05 hectáreas, es el parque urbano más grande de América Latina, recibe 15 millones de visitantes por año. Está dividido en tres secciones. Es referente histórico, turístico, ambiental y recreativo para visitantes nacionales y extranjeros, y cuenta, entre otras instalaciones, con dos lagos, cinco museos, un zoológico, jardín botánico, dos centros culturales, un centro de atención a adultos mayores, un espacio para eventos masivos, 19 fuentes y cerca de 55 mil árboles entre los que predominan el cedro, el trueno y el ahuehuete.

Por ello resulta difícil suponer que se cumplirá con lo planteado por el titular de la SCT, tanto por las características salinas del suelo en que se ubica el actual aeropuerto como por los negocios e infraestructura que se pretende establecer, como lo señala el proyecto ejecutivo que contempla parques, universidades, centros de investigación, centros de negocios, hospitales y viviendas; lo que someterá las 550 hectáreas restantes, si se cumple el compromiso de crear un bosque urbano, a un proceso de especulación inmobiliaria, trasladando un bien público al dominio o concesión de particulares.

El actual Aeropuerto Internacional de la Ciudad de México ha permitido hasta el momento ofrecer servicio de transporte a 32 millones de pasajeros al año, sin embargo, la demanda continúa en aumento debido a que el volumen de tráfico aéreo global se duplica cada 15 años con un crecimiento del 5.3 por ciento anual, limitando la comunicación entre las entidades del país y restringiendo la conectividad y competitividad con el mundo.

### **Aeropuerto Internacional Benito Juárez**



## El Castillo de Chapultepec



### Impacto económico del NAICM

Los promotores del nuevo aeropuerto han señalado que la obra y posterior operación del nuevo aeropuerto generará altas tasas de empleo, que contribuirá a responder a la demanda a nivel nacional que requiere de la creación de un millón de nuevos empleos por año, de los cuales 202 mil 796 se necesitan en el Estado de México, y 137 mil 902 para el Distrito Federal, por lo que resultarán insuficientes los 160 mil empleos que se estiman crear a lo largo del proyecto, la mayor parte de los cuales son de carácter temporal, en lo que corresponde a la construcción de la obra, al tiempo que el total estimado se generará a lo largo de los 50 años, lo que representa 3 mil 200 nuevos empleos por año en promedio.



Actualmente, de acuerdo con información de Servicios Aeroportuarios de la Ciudad de México, en el Aeropuerto Internacional Benito Juárez laboran permanentemente 25 mil empleados en diferentes instituciones y empresas, ofreciendo los servicios necesarios que hacen posible el tránsito de 32 millones de usuarios al año. Si el nuevo aeropuerto plantea ofrecer para 2020 la movilidad de 50 millones de usuarios, 18 millones más de pasajeros, se requerirá de 39 mil trabajadores permanentes para su operación y administración, es decir, sólo 14 mil más de los que hoy laboran en el Aeropuerto Benito Juárez, lo que permite asegurar, pese a la gran campaña mediática desplegada, que el proyecto está sobredimensionado, ya que con una inversión de 169 mil millones de pesos para la primera fase que concluye en el 2020, sólo se crearán 14 mil nuevos empleos, que representan apenas el 8.75 por ciento de lo ofrecido.

## Política y negocios: una forma de hacer gobierno

Así, ni la planeación regional o del desarrollo urbano ni la protección de los recursos naturales ni el desarrollo sustentable, se encuentran dentro de las preocupaciones del gobierno federal o de sus socios. El interés central son los negocios, como lo ha sido en el Estado de México desde 1942, cuando con Isidro Fabela Alfaro, se inició la conformación de un grupo político y una forma de ejercicio del poder público, a partir de la conformación de una red de intereses y complicidades, que vincula a la política con los negocios, y que a la par de la seducción desde el poder, le permite contar con un gran poder de cooptación y corrupción de sus opositores, así como de un sofisticado sistema de premios y castigos para sus leales, haciendo de la obra pública su principal fuente de financiamiento y enriquecimiento personal.

El referente más importante de esta forma de gobierno y de la creación de la figura del político-empresario, fue Carlos Hank González, un modesto profesor que vendía dulces en Santiago Tlanguistenco, Estado de México, a quien se atribuyen algunas de las máximas que distinguen al actual grupo gobernante, y que cobran una nueva dimensión a la luz del momento que vive el país: “*Político pobre, pobre político*”, “*Todo lo que se compra en política resulta barato*”, y “*Mientras más obra, más sobra*”. Lo que hace ver a la corrupta tradición del “*diezmo*” heredada del gobierno de Miguel Alemán Valdés, como un juego de imberbes.<sup>25</sup>

Años antes de morir, se dio a conocer que la Agencia de Lucha Antidroga Estadounidense (DEA), el Buró de Investigaciones Federales (FBI) y los departamentos de Justicia y del Tesoro de Estados Unidos, investigaban a la familia Hank Rohn por lavado de dinero proveniente del narcotráfico, asistencia a organizaciones de narcotraficantes en el transporte de remesas de droga, corrupción y por la muerte de periodistas que desde sus medios los acusaban de tener vínculos con el narcotráfico.<sup>26</sup>

Según Arturo Montiel Rojas, el último proyecto que el profesor Hank González tenía en mente hasta antes de morir, era la construcción del aeropuerto en Texcoco. Montiel Rojas tiene una historia simi-

<sup>25</sup> Carlos Hank González es la personificación del político mexicano que utilizó los cargos públicos para acumular poder y dinero. Su carrera política fue prolífica: Tesorero en el mítico municipio de Atlacomulco; alcalde de Toluca; Director de Gobernación, Diputado Federal, Director de Conasupo, Gobernador del Estado de México; Regente del Distrito Federal; Secretario de Estado. Como empresario fue distribuidor de Mercedes Benz; propietario de empresas de transporte, compañías eléctricas, de bienes raíces, financieras y telefónicas. La revista *Forbes* estimó su fortuna personal en mil 300 millones de dólares. Como gobernador del Estado de México, instrumentó el “Plan Maestro Netzahualcōyotl” que construyó siete grandes avenidas y servicios de electrificación, pavimentación, agua y drenaje en las calles en ese municipio. Replicó la fórmula en Cuautitlán Izcalli y Texcoco; registrando durante su mandato grandes beneficios económicos por la incesante especulación inmobiliaria al introducir servicios en terrenos irregulares propiedad de la federación. Como Regente Capitalino construyó 19 ejes viales que cubrían 133 kilómetros, que costaron 18 mil millones de pesos de entonces. Construyó 32 kilómetros del Sistema Colectivo Metro, se construyeron 242 unidades habitacionales que contenían 81 mil 245 departamentos, expropió terrenos chinamperos en la zona oriente de la ciudad para construir la Central de Abasto.

<sup>26</sup> Julio Sherer García, *Vivir*, Ed. Grijalbo, 2012.

lar de abuso de los cargos públicos. Hijo de un modesto comerciante de cerveza en los municipios de San Felipe del Progreso, Atlacomulco y Acambay, que al asumir la gubernatura estaba lejos de considerarse una persona adinerada, se hizo de una fortuna que le permitió ser propietario de “Cocinas Quetzal”, comprar un departamento de 200 metros cuadrados en el Distrito 16 de París con un valor de un millón 300 mil dólares; una finca en Atlacomulco valuada en 70 millones de pesos; casas en: Tonatico de 4 millones pesos, en Valle de Bravo de seis millones de pesos; en el Club de Golf de San Carlos en Metepec de cinco millones; un departamento en Careyes, Jalisco de seis millones de pesos; una docena de casas de interés social en diversos municipios del estado; un departamento en Houston, una residencia en el Club de Golf Los Encinos; un edificio en Montes Urales y una oficina en Santa Fe, Distrito Federal, y una participación importante en el edificio inteligente Santa Elena en Metepec.<sup>27</sup>

Tal prosperidad se vio opacada el 10 de octubre de 2005, cuando Televisa difundió depósitos bancarios por un monto mayor a los 35 millones de pesos, a nombre de su hijo Juan Pablo Montiel Yáñez y de él mismo; otro depósito por 14 millones de pesos en efectivo y el contrato de compraventa de un predio de 14 mil metros cuadrados en el conjunto residencial de la Providencia en Metepec, como parte de una investigación que el gobierno federal realizaba sobre 53 depósitos efectuados entre 2000 y 2001, lo que demolió su aspiración a la Presidencia de la República.

---

<sup>27</sup> Siendo gobernador del Estado de México, a través de la empresa Inmobiliarias del Centro EM, compró 910 hectáreas en el municipio de La Huerta, Jalisco, donde pretendía construir el proyecto inmobiliario “Zafiro”, con una inversión de 450 millones de dólares. Donde habría un campo de golf, condominios, club de playa, residencias de lujo, oficinas, parques, un hotel con más de 100 habitaciones, una hacienda, caballerizas, campo de polo y una planta desalinadora. La mezcla de complicidades entre el PRI y el PAN para desarrollar este tipo de proyectos inmobiliarios quedó en evidencia cuando, el 22 de noviembre del 2006, el gobierno de Vicente Fox, a través de la Dirección General de Impacto y Riesgo Ambiental de la Semarnat, aprobó la construcción del proyecto en la costa de Jalisco junto a la Reserva de la Biósfera de Chamela-Cuixmala, donde se encuentran en riesgo 423 especies animales, de las cuales, 79 son endémicas.



De acuerdo con la investigación realizada por la Procuraduría mexicana por enriquecimiento ilícito, peculado y tráfico de influencias, Arturo Montiel, quien acreditaba una fortuna personal de 140 millones de pesos, fue exonerado al inicio del gobierno de Enrique Peña Nieto.

## Los amigos del Presidente

El tráfico de influencias y el favoritismo hacia las empresas y personajes políticos cercanos al actual grupo gobernante, han quedado en evidencia en la asignación de contratos fuertemente cuestionados, desde el sistema de telepeaje “*Iave*”, hasta la licitación del tren rápido México-Querétaro, recientemente cancelada.

En el caso del sistema de telepeaje, el gobierno federal otorgó al empresario mexiquense, oriundo de Atlacomulco, Roberto Alcántara, un contrato que fue cuestionado por la Testigo Social designada por la Secretaría de la Función Pública, Mónica María del Rosario, quien aseguró que el procedimiento de licitación “no se apegó a las disposiciones jurídicas, promoción de la calidad, eficacia e imparcialidad de los procedimientos de contratación y en la garantía de igualdad de condiciones entre los participantes”. Como resultado, el nuevo concesionario del sistema de telepeaje saldrá más caro que el antiguo operador.<sup>28</sup>

Roberto Alcántara fue presidente del Consejo de Administración de Bancrecer, institución bancaria rescatada en 1994 por el Instituto Nacional de Protección al Ahorro Bancario (IPAB). Es presidente del grupo Inversionistas en Autotransportes Mexicanos

---

<sup>28</sup> <http://www.funcionpublica.gob.mx/unaopspf/tsocial/pf020.htm>

S.A. de C.V. (IAMSA), empresa líder en transporte de pasajeros, integrada por Grupo Flecha Amarilla y Grupo Toluca, Distribuidora Alemana del Bajío (DABSA) que es concesionaria de Mercedes Benz, Almacenes, Parhikuni, TAP, ETN, Ómnibus y Plus.<sup>29</sup>

Su capacidad financiera es tal que, en julio de 2014, compró con 100 millones de euros el 9.3 por ciento del grupo español Prisa, propietario del diario *El País*; 40 Principales y las editoriales Santillana y Alfaguara.<sup>30</sup>

Versiones periodísticas han dado cuenta de su eventual participación en la licitación de las dos nuevas cadenas de televisión abierta digital, la cual exige presentar una “garantía de seriedad” por 415 millones de pesos.

Siendo Peña Nieto gobernador del Estado de México, Roberto Alcántara inició la empresa Viva Aerobús, empresa que opera una flota de 19 aviones Boeing 737-300 y que de acuerdo con su plan de expansión ha arrendado seis aviones en tanto llegan las 52 nuevas unidades adquiridas, por un monto de 5 mil millones de dólares, con las que pretende disminuir sus tarifas entre 10 y 15 por ciento consolidándose como la línea de más bajo costo.<sup>31</sup>

## Las empresas aliadas del Presidente

Una de las modalidades promovidas por los recientes gobiernos mexiquenses para ampliar los mecanismos de financiamiento de obras públicas, maximizando los beneficios de los inversionistas, han sido el Programa para el Impulso de Asociaciones Público Pri-

---

<sup>29</sup> <http://www.grupo-iamsa.com.mx/>

<sup>30</sup> <http://www.prisa.com/es/pagina/prisa-un-grupo-global/>

<sup>31</sup> <https://www.vivaerobus.com/mx/info/acerca-vivaerobus>

vadas (PIAPPEM), así como el Programa de Promoción de Alianzas Público-Privadas para la región de América Latina y el Caribe del FONIM, financiado por el Ministerio de Economía y Hacienda de España, lo que ha generado un modelo de dependencia económica, tecnológica e institucional con el viejo continente.<sup>32</sup>

Este Programa brinda apoyo técnico y financiero a las entidades federativas para crear las condiciones jurídicas, institucionales y técnicas necesarias para el desarrollo de proyectos de carácter estatal a través de mecanismos distintos a la inversión pública tradicional a fin de que construyan infraestructura u ofrezcan servicios, fuera de los esquemas tradicionales de inversión pública.<sup>33</sup>

Bajo este esquema de participación público-privada se construyeron, entre otras obras:

- La vialidad Las Torres en Toluca, el proyecto estimado en 2 mil 176 millones de pesos, concesionó por 25 años la operación y mantenimiento de esta vía. Las empresas beneficiarias fueron: Promotora y Desarrolladora Mexicana S.A. de C.V.; Promotora y Desarrolladora Mexicana de Infraestructura S.A. de C.V., e Infravil S.A. de C.V., las que desde 2007 reciben un pago mensual por 235 millones de pesos más IVA, de un fideicomiso en el que se comprometieron los ingresos provenientes del impuesto sobre las nóminas.<sup>34</sup>
- El Centro Cultural Mexiquense de Oriente, construido en Texcoco por la empresa Abengoa México S.A. de C.V., la que es acreedora para los próximos 25 años de una renta fija a una renta fija anual

---

<sup>32</sup> <http://www.piappem.org/file.php?id=293>

<sup>33</sup> <http://www.piappem.org/>

<sup>34</sup> <http://www.tm.org.mx/wp-content/uploads/2013/08/INFORME-TS-PPS-LAS-TORRES-abr.2011-UMP.pdf>

de 179.9 millones de pesos más IVA, lo que representará un costo final de 3 mil 777 millones de pesos, sin considerar los gastos para su funcionamiento, los que deberán ser asumidos adicionalmente por el Instituto Mexiquense de Cultura.<sup>35</sup>

- El puente vehicular en las avenidas prolongación Madero y James Watt en el municipio de Cuautitlán México. De acuerdo con el proyecto original, el costo previsto era de 355 millones pesos. Sin embargo, bajo el sistema de financiamiento por PPS, la concesión por un período de 25 años ascenderá a 828 millones de pesos, es decir, 473 millones de pesos por encima del costo estimado por el gobierno del estado, que serán remunerados a la empresa PRODEM-TRADECO, constituida por Promotora y Desarrolladora Mexicana de Infraestructura S.A. de C.V.; Innovaciones Técnicas en Cimentación S.A. de C.V. y Ochoa R. Inmobiliaria S.A. de C.V.<sup>36</sup>

## Las empresas consentidas

Un caso ejemplar lo representa el Hospital de Alta Especialidad de Zumpango, construido en 2009, que cuenta con capacidad para atender 28 especialidades y 48 pacientes de manera simultánea, en particular por quemaduras. Cuenta con 124 camas censables, 29 consultorios, 5 quirófanos y 3 en cirugía ambulatoria, farmacia, central de mezclas, medicina nuclear. El consorcio ganador fue Teya-IGSA, obtuvo una concesión por 25 años y un pago total por los servicios de 7 mil 38 millones de pesos, para lo cual el gobierno del Estado de México erogará una renta anual de 299.5 millones de pesos. El período de pago comprende del año 2009 para finiquitarse en el 2034.

---

<sup>35</sup> <http://www.edomex.gob.mx/legistelfon/doc/pdf/gct/2011/may233.PDF>

<sup>36</sup> <http://www.edomex.gob.mx/legistelfon/doc/pdf/gct/2011/may233.PDF>

En contraparte, El Gobierno del Distrito Federal construyó en 2006, El Hospital General “Dr. Enrique Cabrera”, en la delegación Álvaro Obregón. El cual beneficia a más de 850 mil capitalinos con una atención médica de calidad para personas de escasos recursos, y cuenta con especialidades en ginecobstetricia, medicina interna, cirugía ambulatoria, cirugía general, terapia intensiva para neonatales y para adultos, terapia intermedia, imagen y radiodiagnóstico, laboratorio clínico, inhaloterapia, urgencias médico-quirúrgica, cardiología, geriatría, oftalmología, endocrinología, odontología, dermatología, otorrinolaringología, neurología y urología.

Se construyó sobre una superficie de 21 mil metros cuadrados, de los cuales se ocuparon cinco mil 364 para cimentar los pilotes del edificio a gran profundidad a fin de superar riesgos derivados de minas en el subsuelo. Cuenta con capacidad para 120 camas censables y 74 no censables, estacionamiento con 265 cajones, planta de tratamiento de aguas residuales con capacidad de dos litros por segundo, helipuerto para emergencias, entre otros equipos e infraestructura.

El costo total tanto de la construcción como de su equipamiento fue de 350 millones de pesos en el año de 2006, lo que representa apenas el 5 por ciento de los 7 mil 38 millones de pesos que pagará el gobierno del Estado de México por la construcción del Hospital de Alta Especialidad de Zumpango, con los que se podrían construir 20 hospitales similares al “Hospital Dr. Enrique Cabrera” de la Ciudad de México.

Cabe señalar que el consorcio a quien se asignó el contrato para la construcción y operación del Hospital de Zumpango fue Teya-IGSA, la misma empresa a la que, en alianza con la empresa China Railway, se le había asignado la fallida licitación del tren de alta velocidad México-Querétaro, pese a haber ofertado 50 mil 820 millones de pesos para

un proyecto estimado en 40 mil millones de pesos: 10 mil millones de pesos más respecto a lo estipulado en la licitación. Dentro de las empresas que se habrían visto beneficiadas por este contrato, se encuentra GIA, propiedad de Hipólito Gerard, hermano de Ana Paula Gerard, cónyuge de Carlos Salinas de Gortari.

A esta lista podrían sumarse el Circuito Exterior Mexiquense; el libramiento Bicentenario en Lerma o el Viaducto Elevado Bicentenario, obras asignadas a la empresa OHL e Higa, que de la misma manera permiten ejemplificar el alto impacto financiero y los elevados costos de construcción y operación que se derivan de convenios de Asociación Pública Privada leoninos, que dañan la hacienda y el presupuesto público, afectando la capacidad financiera de los siguientes gobiernos.

Sin embargo, no todo es miel sobre hojuelas en la relación con las empresas beneficiadas por el sistema de financiamiento PPS, pues surgen diversos conflictos que se litigan fuera de la jurisdicción nacional. Es el caso de la empresa española Abengoa, fundada en 1941, con sede en Sevilla y actualmente presidida por Felipe Benjumea Llorente, la que desde el 2011 pretende obtener más de mil 200 millones de pesos por la clausura del confinamiento de residuos peligrosos en Zimapán, Hidalgo, a través de un juicio que litiga en Washington ante un Tribunal del Banco Mundial contra el Estado mexicano, al que acusa de incumplir un acuerdo para la promoción y protección recíproca de inversiones entre México y el reino de España, ya que en octubre de 2006, el gobierno de Fox modificó el acuerdo para que los españoles pudieran demandar a México ante el Centro Internacional de Arreglo de Diferendos Relativos a Inversiones (CIADI).<sup>37</sup>

---

<sup>37</sup> <http://contralinea.info/archivo-revista/ind.php/2011/03/08/abengoa-el-millonario-juicio-contra-mico/>

En el Grupo Abengoa participa como consejero, Carlos de Borbón Dos Sicilias, primo hermano del abdicado rey Juan Carlos I.,<sup>38</sup> quien asegura en la web de la Casa Real de la familia Borbón que “compagina su labor profesional, vinculada al mundo de las empresas y las finanzas, con la defensa de la naturaleza, y representa al rey en todas las actividades que el monarca le encarga”.<sup>39</sup>

Otro empresario beneficiado por los PPS es Olegario Vázquez Raña, dueño de Promotora y Desarrolladora Mexicana de Infraestructura, del Grupo Empresarial Los Ángeles, integrado por Hospitales los Ángeles, los Hoteles Camino Real, el Grupo Financiero Multiva y el Grupo Imagen, empresa multimedia que opera imagen informativa 90.5 FM, reporte 98.5 FM, el periódico *Excélsior* y el canal de televisión restringida, Cadena Tres.

Olegario Vázquez Raña es hermano de Mario Vázquez Raña, dueño de Organización Editorial Mexicana, una de las más grandes compañías de medios impresos en México, propietaria de una agencia de noticias, 70 periódicos, 24 estaciones de radio y 44 sitios de internet.

Otro de los empresarios del núcleo cercano al régimen es Juan Armando Hinojosa Cantú, propietario de la Constructora Teya-IGSA, Grupo Higa, Publicidad y Artículos Creativos; Autopistas de Vanguardia S.A.; Consorcio IGSA Medical de Perú y Eolo Plus, empresa que prestó el servicio de helicópteros y aviones al PRI durante la campaña de Enrique Peña Nieto a la Presidencia de la República.

Distintas fuentes periodísticas aseguran que en los últimos 12 años obtuvo del gobierno mexiquense, aproximadamente, 23 mil

---

<sup>38</sup> <http://aristeguinoticias.com/2504/mico/los-negocios-de-la-corona-espanola-en-pem-articulo-de-ana-lilia-perez/>

<sup>39</sup> <http://www.constantinianorder.org/>

millones de pesos en diversos contratos, por lo que no es de extrañar en este tipo de contratos y operaciones de recursos multimillonarios que surjan evidencias de las contraprestaciones o mecanismos de asociación entre estas empresas beneficiarias de los contratos y los gobiernos y políticos que los asignan.

Es el sonado caso de la “Casa Blanca” en Lomas de Chapultepec, propiedad original de Ingeniería Inmobiliaria del Centro, empresa que forma parte del Grupo Higa,<sup>40</sup> de Juan Armando Hinojosa Cantú, la cual tiene un valor aproximado de 86 millones de pesos, y que se acredita como su propiedad la Sra. Angélica Rivera de Peña, esposa de Enrique Peña Nieto.<sup>41</sup>

Al igual que otra residencia, en Paseo de la Reforma, registrada a nombre de la empresa Inmobiliaria Bicentenario, propiedad también de Hinojosa Cantú, que fue utilizada por Peña Nieto durante la campaña electoral, la cual no fue registrada en los gastos de campaña, ni como donación ni como inmueble arrendado; como tampoco se acreditó ante el IFAI en los gastos erogados durante la transición de gobierno.

Actualmente esta residencia es utilizada por el Consejero Jurídico de la Presidencia, Humberto Castillejos Cervantes, como oficina alterna.<sup>42</sup>

A la fecha, el Grupo Higa tiene asignados con diversas filiales los siguientes contratos:<sup>43</sup>

- Construcción del acueducto 6 en Monterrey, Nuevo León, con un costo de 47 mil millones de pesos en los próximos 27 años;

---

<sup>40</sup> <http://aristeguinoticias.com/wp-content/uploads/2014/10/4v4lu0.pdf>

<sup>41</sup> <http://www.grupohiga.com.mx/>

<sup>42</sup> <http://aristeguinoticias.com/2611/mexico/la-otra-casa-de-grupo-higa-al-servicio-de-epn-en-las-lomas/>

<sup>43</sup> <http://aristeguinoticias.com/1711/mexico/los-contratos-de-grupo-higa-con-el-presidente-epn/>



- Ampliación de dos a cuatro carriles de la carretera Guadalajara-Colima por 417 millones de pesos.
- Construcción del túnel Churubusco-Xochiaca que conecta al Distrito Federal y al Estado de México por un costo de 2 mil 556 millones de pesos.
- Autopistas de Vanguardia, construye la autopista Toluca-Naucalpan por 2 mil 200 millones de pesos.
- Ampliación del hangar presidencial en el actual AICM, asignado a la Constructora Teya, por un monto de 945 millones de pesos.
- A Eolo Plus le han asignado contratos por 30 millones de pesos por transportación aérea.

De acuerdo con información de la agencia Bloomberg,<sup>44</sup> un grupo de nueve empresas mexicanas que planean competir por la construcción de obras del NAICM, encabezado por el multimillonario Carlos Slim y empresas ICA, SAB, están considerando la posibilidad de retirar al Grupo Higa y su filial Teya debido a los sospechosos beneficios que ha recibido desde que Enrique Peña era gobernador mexiquense.

Adicionalmente, durante la administración de Peña Nieto como gobernador del Estado de México, Grupo Higa participó en las obras del Viaducto Elevado Bicentenario; la carretera Toluca-Naucalpan; el Parvial Metepec, la Autopista Toluca-Atlacomulco; la construcción de unidades médicas; la remodelación del estadio universitario de la UAEM; el estacionamiento del aeropuerto de Toluca; el libramiento de Acambay, y en campañas publicitarias para el gobierno local.

---

<sup>44</sup> <http://mobile.bloomberg.com/news/2014-11-29/slim-ica-airport-bid-said-to-mull-cutting-pena-linked-contractor.html>

Frente a estas evidencias es necesario revisar la eventual existencia de intereses en conflicto que desde la Ley Federal de responsabilidades administrativas de los servidores públicos, en el artículo 8, numeral XII señala que, los funcionarios públicos deberán “abstenerse durante el ejercicio de sus funciones, de solicitar, aceptar o recibir, por sí o por interpósita persona, dinero, bienes inmuebles o muebles...” y precisa de forma categórica “habrá intereses en conflicto cuando los intereses personales, familiares o de negocios del servidor público puedan afectar el desempeño imparcial de su empleo, cargo o comisión”.

## OHL: el hijo predilecto

OHL es una empresa española, resultado de la fusión de tres empresas: Sociedad General de Obras y Construcciones Obrascón, S.A., fundada en 1911 en Bilbao; Huarte, fundada en 1927 por las familias Huarte y Malumbre en Pamplona, y Lain, constituida en 1963, como empresa filial del grupo británico John Laing Construction.

Esta constructora se ha constituido en la personificación más acabada de la fusión de la política con los negocios y del funcionario-empresario, ya que, por ejemplo, en el Consejo de administración de OHL México, participan: como presidente del Consejo, José Andrés de Oteyza, quien fuera secretario de Patrimonio y Fomento Industrial del gabinete de José López Portillo; Carlos Ruiz Sacristán, secretario de Comunicaciones con Ernesto Zedillo; Jesús Reyes Heróles González Garza, exdirector de Pemex y Sergio Hidalgo Monroy Portillo quien participó como director del ISSSTE con Felipe Calderón.

Otro destacado miembro del Consejo de Administración de OHL es Valentín Diez Morodo, quien además de gozar de la simpatía de Peña Nieto, es presidente del Consejo Empresarial Mexicano de Comercio Exterior, tiene una importante par-

ticipación en Grupo Modelo, Grupo Financiero Banamex, Kimberly Clark, MVS-Multivisión, Avantel, Grupo Ferroviario Mexicano, Grupo Alfa, Citigroup, Grupo México, Zara, Telefónica y es también dueño del club deportivo Diablos Rojos de Toluca.

Esta poderosa empresa ha sido beneficiada por múltiples concesiones de obra pública. De acuerdo con sus propios registros, en 2013 casi el 75 por ciento de sus ingresos totales, provinieron de concesiones otorgadas por el gobierno del Estado de México cuando Enrique Peña fue gobernador.

Estos contratos empeñaron el futuro de las finanzas mexiquenses hasta por medio siglo, en obras como el aeropuerto internacional de Toluca, el cual fue concesionado por 50 años. El Circuito Exterior Mexiquense, concesionado hasta el 31 de diciembre del 2051; el Viaducto Bicentenario concesionado hasta 2038, la autopista Atizapán-Atlacomulco concesionada hasta abril de 2044 y varias obras más.

Un dato que llama la atención son los diferentes informes que esta empresa ha reportado tanto en México como en España. Por ejemplo, la obra del Circuito Exterior Mexiquense, OHL reportó en España que tiene una participación del 63.6 por ciento en la concesión; en tanto que en México registró que cuenta con el 100 por ciento de la misma. De las ocho obras que se encuentran registradas en sus portales para México, <http://www.ohlmico.com.mx/>, y en España, <http://www.ohl.es/>, siete muestran diferencias en su participación con más del 18 por ciento, alcanzando discrepancias hasta de 36.4 por ciento, como se muestra en el siguiente cuadro.

## Reportes de OHL en México y España

Obra	Fecha de inicio	Fecha de fin	Cliente	Sociedad concesionaria	Inversión ms€	Longitud (km)	ESPAÑA	MÉXICO	Diferencia
							Por cientopart.	Por cientopart.	Por cientopart.
Circuito exterior Mexiquense	25/2/2003	31/12/2051	GEM	Concesionaria Mexiquense S.A. de C.V.	1386.0	154.9	63.6	100	36.4+
Amozoc-Perote	24/11/2003	23/11/2033	SCT	Grupo Autopistas Nacionales S.A. de C.V.	170.2	123	44	69	25.0+
Aeropuerto Internacional de Toluca	07/9/2005	7/09/2055	ASA	AMAIT S.A. de C.V.	399.9		31.2	49	18.8+
Viaducto Bicentenario	7/8/2008	6/05/2038	GEM	Viaducto Bicentenario S.A. de C.V.	689.3	32	63.6	100	36.4+
Supervía Poetas	1/6/2010	30/5/2046	GDF	Controladora Via Rápida Poetas, S.A. de C.V.	597.2	7.5	31.8	50	18.2+
Autopista Urbana Norte	1/6/2010	30/5/2043	GDF	Autopista Urbana Norte S.A. de C.V.	658.4	9	63.6	100	36.4+
Atizapán-Atlacomulco	25/4/2014	24/4/2044	SCT	Concesionaria AT-AT, S.A. de C.V.	540.9	74	63.6	63.6	0
Viaducto Elevado de Puebla	18/8/2014	17/8/2046	GEP	Libramiento Elevado de Puebla S.A. de C.V.	507.1	13.3	32.4	S/D	S/D

Elaboración propia con base en los portales de OHL México y España.

Así, bajo el esquema de Asociación Pública Privada, el gobierno de Peña Nieto comprometió más de 40 mil millones de pesos a las próximas cuatro administraciones estatales, las cuales pagarán mil 728 millones de pesos anuales a las empresas constructoras que gozan de una relación cercana con el grupo en el poder.

Ello da cuenta de cómo la utilización del presupuesto público como patrimonio personal, ha desarrollado una serie de vicios, a partir de las debilidades institucionales, la opacidad en los procesos de licitación y la falta de transparencia y acceso a la información por parte de la ciudadanía. En buena medida provocado por la ausencia de contrapesos políticos reales en los congresos que limiten la uti-

lización del poder político, generando un caldo de cultivo idóneo para el tráfico de influencias y el beneficio personal derivados del desarrollo de obras públicas, instaurando conductas de corrupción y conflictos de intereses como prácticas regulares de gobierno.

También se beneficiarán las empresas que se perfilan a ganar la licitación para construir el aeropuerto, entre otras: ICA, de Bernardo Quintana; Carso, de Carlos Slim Helú; Pinera, de David Peñaloza Sandoval y, por supuesto, la empresa predilecta del actual grupo gobernante, la empresa española OHL a la que en los últimos 18 meses, el gobierno federal le ha otorgado siete contratos por 41 mil millones de pesos.

## Conclusiones

Como se ha demostrado a lo largo de este documento, la construcción del nuevo aeropuerto en el Lago de Texcoco tendrá severos efectos ambientales y urbanos, principalmente vinculados con las inundaciones, hundimientos diferenciales, disponibilidad y contaminación del agua, crecimiento poblacional y expansión urbana desordenada, desarticulación y fragmentación de las comunidades de la región y una intensa especulación con la tierra y la vivienda.

El proyecto representa un error estratégico en la planeación para el desarrollo regional equilibrado del país, en virtud de que una inversión del monto de 169 mil millones de pesos, en cualquier zona deprimida del país, tendría un efecto detonador de un nuevo polo de desarrollo económico, que coadyuvaría a disminuir las desigualdades regionales, reforzar el crecimiento de las ciudades medias frente al de las grandes concentraciones, aprovechando las ventajas comparativas de cada región, favoreciendo la inversión en actividades productivas.

Por lo que resulta, cuando menos, absurda una inversión que se destinará principalmente para asumir los elevados costos de construcción derivados de las características orográficas del suelo, en zonas cenagosas que registran acelerados ritmos de hundimiento, no aptas para el desarrollo urbano, así como por el monto de la inversión que demandan las obras hidráulicas necesarias para evitar inundaciones, a las que está atada la viabilidad del nuevo aeropuerto y las zonas urbanas adyacentes.

Su ubicación sobre el ex Lago de Texcoco tendrá fuertes implicaciones territoriales, ya que a la construcción de un aeropuerto, se suma el equipamiento y los desarrollos inmobiliarios paralelos que generarán otros usos del suelo que impactan en la estructura urbana y en el ordenamiento territorial de la Región Centro del país, ya que un proyecto de esta magnitud en el corazón de la megalópolis favorecerá un proceso de centralización política, económica y de servicios, que alentará una mayor concentración poblacional y de servicios en una región con sobrecarga en la explotación de sus recursos naturales y ecosistemas.

La zona que registrará el mayor impacto social y territorial serán los ocho municipios ubicados en el área de influencia del proyecto: Acolman, Atenco, Chiautla, Chicoloapan, Chiconcuac, Papalotla, Texcoco y Tezoyuca; así como los siete municipios que por sus vías de comunicación con el Distrito Federal se convertirán en territorios susceptibles a mayores presiones inmobiliarias por el crecimiento del área urbana: Axapusco, Ecatepec de Morelos, Nopaltepec, Otumba, San Martín de las Pirámides, Tecámac y Teotihuacan.

Afectándose además la integración comunitaria en los 35 ejidos ubicados en la región Atenco- Texcoco, de los cuales nueve ejidos se verán afectados directamente por la construcción del aeropuerto: Santa Isabel Ixtapan, San Luis Huexotla, Santa María Chimalhua-

cán, San Bernardino, San Felipe y Santa Cruz de Abajo, San Cristóbal Nequixpayac, Francisco I. Madero, San Salvador Atenco y San Miguel Tocuila.

De la misma forma se impactará negativamente a la megalópolis del centro de México, que incluye las zonas metropolitanas del Distrito Federal, Cuernavaca, Toluca, Pachuca, Tlaxcala y Puebla, que de acuerdo con el Censo de Población 2010 concentran a 29 millones 390 mil habitantes, en 240 municipios y delegaciones políticas (29 del estado de Hidalgo; 80 del Estado de México; 33 del estado de Morelos; 22 del estado de Puebla; 60 del estado de Tlaxcala y las 16 delegaciones políticas del Distrito Federal).

La ubicación que se propone para construir el NAICM impactará además al último reducto de lo que fue una zona lacustre de gran riqueza, y el manejo hidrológico de la región que recibe una importante cantidad de escurrimientos en temporada de lluvias.

De los 2 mil km<sup>2</sup> que conformaban el sistema lacustre, subsisten menos de 13 km<sup>2</sup>. Casi todos sus ríos han sido entubados y los exmanantiales han dejado de fluir en forma natural. El tejido urbano se ha extendido sobre la zona lacustre que fue desecada artificialmente, lo que aunado a la sobreexplotación de los acuíferos provoca múltiples problemas con el suelo: zonas con fallas y fracturas que son susceptibles de inundaciones y hundimientos, condición que se agudizará con el desarrollo inmobiliario de la zona.

A los problemas derivados de la eliminación de los servicios que presta la zona del Lago de Texcoco para la regulación en el manejo de aguas pluviales para evitar inundaciones, se suman otros problemas: la creación de una *isla de calor*, que incrementará la temperatura promedio anual de la región, disminuyendo los niveles de humedad general, afectando la masa forestal en las partes altas de la Sierra Nevada y, con ello, la recarga de los acuíferos en el oriente del

Estado de México, lo que incrementará el déficit en el abasto de agua potable en la ZMVM y la inequidad en la distribución entre la población.

Aun y cuando la zona se encuentra ambientalmente degradada, existen especies endémicas y en peligro de extinción. La construcción del aeropuerto incrementará el riesgo sobre la diversidad del hábitat afectando especialmente el flujo de aves migratorias, las que además representan un riesgo para la aviación, al que se suman la afectación de los acuíferos de la Región Oriente del Valle de México, la exposición al ruido y los riesgos por eventos sísmicos, volcánicos, hundimientos e inundaciones.

El nuevo aeropuerto incrementará la condición de riesgo en que se encuentra la población de aves migratorias y residentes en la zona del lago. Como dijimos anteriormente, de las 19 especies registradas, diez especies se consideran amenazadas: el avetoro mínimo, gavián rastreo, gavián pecho-rufo, aguililla rojinegra, halcón esmerejón, halcón peregrino, halcón mexicano, búho cuerno corto, reyezuelo de rojo y gorrión cantor. Dos especies se encuentran en peligro de extinción: rascón real y tecolote enano. Seis se encuentran bajo protección especial: pato chalcuán, cerceta alas azules, pato golondrino, pato-boludo menor, aguililla cola-blanca y aguililla cola-roja, y una especie se considera rara: el gorrión sabanero.

Una opción para mitigar los efectos ambientales y urbanos adversos, sería el aprovechamiento de los terrenos que actualmente ocupa el Aeropuerto Internacional Benito Juárez al momento del cierre de sus operaciones, sin embargo, lejos de destinar en su totalidad este bien público a prestar servicios ambientales y al disfrute público, será privatizado en su mayor parte.

Como se ha demostrado a lo largo de este documento, la opción de construir el NAICM en Tizayuca, Hidalgo, representaba una mejor opción en términos económicos, operativos, sociales, ambientales, de



crecimiento territorial ordenado, así como el aprovechamiento racional de las inversiones millonarias realizadas en el actual AICM.

Por la magnitud del proyecto del NAICM en Texcoco, se desaprovechará la capacidad instalada de los actuales aeropuertos de Toluca, Querétaro, Puebla y Cuernavaca, sentenciándolos a subutilizar sus instalaciones, convirtiéndolas en infraestructura ociosa.

En suma, las bondades esgrimidas para realizar el NAICM en Texcoco son relativas, ya que la generación de los 169 mil empleos serían de carácter eventual a lo largo de 50 años, periodo estimado para la construcción. Al tiempo que para financiar el proyecto, el gobierno endeudará al país por 71 mil millones de pesos; la construcción se realizaría en terrenos de los cuales el gobierno federal no cuenta con su dominio pleno, debido a que 972 hectáreas aún son propiedad ejidal y en un acto de soberbia, subordinará a las entidades y municipios de la Región Centro a las decisiones adoptadas por el gobierno federal.

Lo que evidencia que las razones que llevaron a construir el NAICM en Texcoco no son resultado de una revisión exhaustiva de las distintas opciones; sus impactos regionales, urbanos y ambientales. Tampoco de la utilización racional de los recursos públicos para solucionar un problema de conectividad y saturación del actual aeropuerto, sino de hacer negocios con la construcción de una obra magna y onerosa para favorecer grandes negocios al amparo del poder público.

Lo que pone, de nueva cuenta, sobre la mesa de discusión a nuestra incipiente democracia, la necesidad de hacer de los temas de planeación para el desarrollo nacional y la construcción de grandes obras de infraestructura, asuntos sujetos al escrutinio social, donde los ciudadanos ejerzan su derecho a ser consultados y a participar en el diseño, la toma de decisiones y la ejecución de estas obras, en tanto que se trata de asuntos del interés público, principios democráticos fundamentales.



## Fuentes consultadas

- Andrés Lipovich, Gustavo, *Los que no quieren más aeropuertos y las consecuencias no deseadas en relación al aeropuerto ciudad*, Universidad de Buenos Aires, 2008.
- Asociación Mexicana de empresarios gasolineros, A.C.
- Ayuntamiento de Texcoco, Planes de Desarrollo Municipal 2003-2006 y 2006-2012.
- Beteta, Mario Ramón, “Proyecto Texcoco”, 9 de mayo de 1969.
- Calleros Coloni, Juan Antonio, *El valor estratégico ambiental del noroeste de la Sierra Nevada, una propuesta técnica*, 2013.
- Centro de documentación sobre la ciudad, Roberto Eibenschutz Hartman.
- Centro de Investigación en Geografía y Geomática “Ing. Jorge L. Tamayo”, Conacyt.
- CNN, México.
- Conagua, Proyectos de abastecimiento de agua potable y saneamiento del Valle de México, 2006.
- Consejo Coordinador Empresarial y Centro de Estudios del Sector Privado para el Desarrollo Sustentable, Nuevo Aeropuerto para la Ciudad de México, Valoración comparativa de opciones de localización, 2001.
- Copla Consultores, Nuevo Aeropuerto de la Cd. de México. Alternativas de Localización. Análisis urbano territorial.
- Cruz, Francisco, *Negocios de familia, la biografía no autorizada de Enrique Peña Nieto y el Grupo Atlamulco*, ed. Planeta, 2009.

- Ducks Unlimited de México, A.C. (DUMAC), diciembre de 2005.
- Escalona, Miguel, *Plan de ordenamiento ecológico territorial del municipio de Texcoco*, Macforesa SC.
- Estudio de factibilidad ambiental para el aeropuerto internacional complementario de la ciudad de México en el valle de Tizayuca, Hidalgo, ICF Kaiser, Servicios ambientales S.A. de C.V., 2001.
- Estudio: Evaluación ambiental comparativa de dos sitios considerados para la ubicación del Nuevo Aeropuerto Internacional de la Ciudad de México, elaborado por la UNAM, 2001.
- Fondo sectorial de investigación para el desarrollo aeroportuario y la navegación aérea, ASA, Conacyt, 2013.
- Fundación para el Fortalecimiento de los Gobiernos Locales A.C.
- Gaceta de Gobierno del Estado de México, diferentes fechas.
- Global Petrol Prices, 2014.
- Gobierno de la República, Plan Nacional de Infraestructura, 2014-2018.
- Gobierno del Estado de México, Plan de Desarrollo del Estado de México, 2011-2017.
- Gobierno del Estado de México, Plan estatal de desarrollo urbano, 2008.
- Grupo corporativo, PRISA.
- <http://pnd.gob.mx/wp-content/uploads/2013/05/PND.pdf>
- *Implicaciones demográficas y territoriales de la construcción del nuevo aeropuerto en la ZMVM*. Serie Documentos Técnicos, Conapo, 2002.
- *Implicaciones territoriales de las alternativas de localización del Nuevo Aeropuerto Internacional del Valle de México*, Subsecretaría de Desarrollo Urbano y Vivienda de la Dirección General de Desarrollo Urbano, SEDESOL, 2001.

- Informe final de estudio de pobreza urbana y cambio climático para la Ciudad de México, 2003.
- Inversionistas en Autotransportes Mexicanos, S.A. de C.V.
- Libro Blanco CONAGUA-07 Programa Ecológico Lago de Texcoco (PELT), Semarnat, gobierno federal, 2012.
- Luege Tamargo, José Luis, *En Tizayuca sí, sobre el Lago de Texcoco No*, Ciudad Posible, 2014.
- \_\_\_\_\_, periódico *Milenio*, “Vaso de Texcoco, el peor suelo para nuevo aeropuerto: Luege”, 3 de septiembre de 2014.
- México Evalúa, Centro de análisis de políticas públicas, 10 puntos para entender el gasto en infraestructura en México, 2007-2012.
- Parra Ramos, Humberto, “Análisis Territorial de las Opciones para el Nuevo Aeropuerto de la Ciudad de México”, ponencia presentada en la Asamblea Legislativa del D.F., 28 de febrero de 2000.
- Periódico *El Universal*.
- Periódico *La Jornada*.
- Periódico *Milenio*.
- Periódico *Criterio Hidalgo*.
- Portal web Grupo Higa.
- Portal web OHL España.
- Portal web OHL México.
- Portal web Revista *Proceso*.
- Portal web, Aristegui noticias.
- Programa Nacional de Infraestructura 2014-2018, gobierno de la República.
- Programa Promoción de Alianzas Público Privadas para la región de América Latina y el Caribe, Gobierno de España, 2011.
- Proyecto del Nuevo Aeropuerto de la Ciudad de México, SCT, gobierno federal.

- Reporte ejecutivo de los estudios realizados por ASA, octubre de 2000.
- Revista electrónica *Nuestro Tiempo*, Toluca.
- Revista electrónica, *Contralínea*.
- Sacred Military Constantinian Order of Saint George.
- Secretaría de Desarrollo Social, Subsecretaría de Desarrollo Urbano y Vivienda, Dirección General de Desarrollo Urbano. “Implicaciones Territoriales de las Alternativas de Localización del Nuevo Aeropuerto Internacional del Valle de México”, julio de 2001.
- Secretaría de la Función Pública, gobierno federal.
- Sherer García, Julio, *Vivir*, Ed. Grijalbo, 2012.
- Síntesis general del Foro: “Un segundo aeropuerto para la Ciudad de México: Lago de Texcoco o valle de Tizayuca”, 2001.
- Transparencia Mexicana, informe sobre el proceso de adjudicación de proyectos de obra pública en el Estado de México, 2013.