

# OBSERVATORIO CIUDADANO DEL NUEVO AEROPUERTO DE LA CIUDAD DE MÉXICO





**OBSERVATORIO  
CIUDADANO  
DEL NUEVO  
AEROPUERTO DE LA  
CIUDAD DE MÉXICO**



# Índice

<b>Reconocimientos</b>	<b>4</b>
<b>Introducción</b>	<b>5</b>
<b>Foros ciudadanos</b>	<b>6</b>
<b>Estructura del documento</b>	<b>6</b>
<b>Medio Ambiente</b>	<b>7</b>
Presentaciones	8
Preocupaciones de la sociedad civil	9
Mapeo de la información pública	11
Análisis	12
Preguntas para las autoridades	16
Recomendaciones	17
Bibliografía	19
<b>Competitividad y Desarrollo Económico</b>	<b>20</b>
Presentaciones	20
Preocupaciones de la sociedad civil	21
Mapeo de la información pública	22
Análisis	23
Preguntas para las autoridades	30
Recomendaciones	31
Bibliografía	31
<b>Desarrollo Urbano y Movilidad</b>	<b>33</b>
Presentaciones	34
Preocupaciones de la sociedad civil	34
Mapeo de la información pública	36
Análisis	36
Preguntas para las autoridades	39
Recomendaciones a las autoridades	40
Bibliografía	41
<b>Inclusión Social</b>	<b>42</b>
Presentaciones	42
Preocupaciones de la sociedad civil	43
Mapeo de la información pública	44
Análisis	44
Preguntas para las autoridades	46
Recomendaciones a las autoridades	47
Bibliografía	47
<b>Reflexiones Finales</b>	<b>48</b>

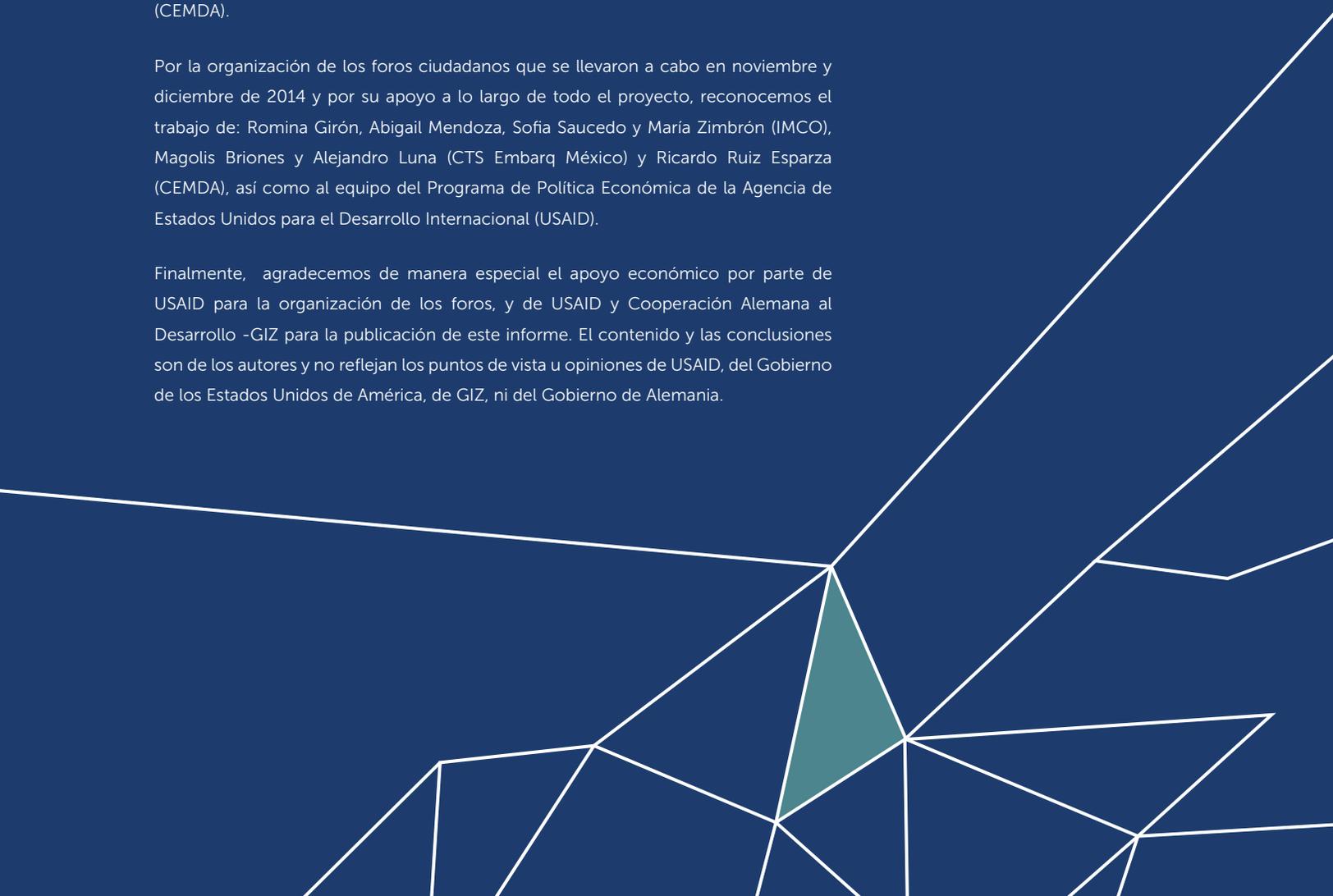
# Reconocimientos

El presente informe es resultado del trabajo de las tres organizaciones convocantes: el Instituto Mexicano para la Competitividad (IMCO), CTS Embarq México y el Centro Mexicano de Derecho Ambiental (CEMDA). Cada una es responsable del contenido de la sección relacionada con su especialidad CEMDA – medio ambiente, IMCO-competitividad y CTS Embarq México – movilidad. Las tres organizaciones somos responsables por la sección sobre inclusión social.

La dirección del proyecto estuvo a cargo de Ana Ogarrio (IMCO). La ejecución y análisis fueron llevados a cabo por Rodrigo Gallegos (IMCO), Erika Kulpa y Luis Zamorano (CTS Embarq México) y Margarita Campuzano (CEMDA). Agradecemos a otros miembros del equipo del IMCO como Betsabé López y Ricardo Corona por su contribución directa al análisis sobre contrataciones públicas, y a Gabriela Alarcón por la revisión de todo el documento. Reconocemos la valiosa aportación y trabajo de investigación de Santiago Enriquez, especialista en temas ambientales, así como la asesoría de Victor Valdés, profesor-investigador de la Universidad Anáhuac y especialista en aeropuertos, sobre el entorno regulatorio y modelos de gestión. Agradecemos también la contribución como guías y consejeros de los directores de nuestras organizaciones, Juan Pardiñas (IMCO), Adriana Lobo (CTS Embarq México) y Gustavo Alanís Ortega (CEMDA).

Por la organización de los foros ciudadanos que se llevaron a cabo en noviembre y diciembre de 2014 y por su apoyo a lo largo de todo el proyecto, reconocemos el trabajo de: Romina Girón, Abigail Mendoza, Sofía Saucedo y María Zimbrón (IMCO), Magolis Briones y Alejandro Luna (CTS Embarq México) y Ricardo Ruiz Esparza (CEMDA), así como al equipo del Programa de Política Económica de la Agencia de Estados Unidos para el Desarrollo Internacional (USAID).

Finalmente, agradecemos de manera especial el apoyo económico por parte de USAID para la organización de los foros, y de USAID y Cooperación Alemana al Desarrollo -GIZ para la publicación de este informe. El contenido y las conclusiones son de los autores y no reflejan los puntos de vista u opiniones de USAID, del Gobierno de los Estados Unidos de América, de GIZ, ni del Gobierno de Alemania.



# Introducción

En septiembre del 2014 el gobierno federal anunció la construcción de un Nuevo Aeropuerto de la Ciudad de México (NAICM) en la zona del antiguo lago de Texcoco. El proyecto contempla tres pistas y capacidad para 50 millones de pasajeros en su primera etapa (hasta el 2020), y seis pistas y capacidad para 120 millones de pasajeros en una segunda etapa, lo que lo ubicará entre los tres más grandes del mundo. Según la página oficial del NAICM, su costo total será de 169 mil millones de pesos.<sup>1</sup>

La magnitud del proyecto lo convierte en la obra de infraestructura más importante que el país ha tenido en las últimas décadas. Los beneficios potenciales van desde mejores servicios para los usuarios hasta impulsar una mayor competitividad y desarrollo económico en industrias afines, no sólo para la Zona Metropolitana del Valle del México (ZMVM) sino para todo el país. Sin embargo, de no hacerse bien, el proyecto también tiene el potencial de producir efectos negativos profundos y de largo plazo que van más allá de una oportunidad perdida.

Un proyecto de esta envergadura requiere necesariamente ser parte de una estrategia de desarrollo integral para la ciudad y el país, que contemple sus efectos directos e indirectos sobre la economía, la sociedad y el medio ambiente. Para ello, un elemento fundamental será la transparencia no sólo sobre las características del proyecto, sino sobre el proceso de toma de decisiones. La transparencia y la rendición de cuentas servirán para asegurar que las cosas desde un inicio se hagan bien – en términos de costos, tiempo y calidad- y con ello evitar que se repitan los errores de otros proyectos de infraestructura.

Por lo tanto, la construcción del NAICM no sólo debe insertarse en el marco legal, sino seguir las mejores prácticas internacionales en favor de la transparencia y rendición de cuentas. Entre la legislación aplicable destaca el artículo dos de la Ley Federal de Transparencia que declara que “toda la información gubernamental a que se refiere esta Ley es pública y los particulares tendrán acceso a la misma en los términos que ésta señala”.<sup>2</sup> Además, el artículo siete especifica que la siguiente información deberá automáticamente estar disponible para el público en general: “las concesiones, permisos o autorizaciones otorgados, especificando los titulares de aquéllos” y “las contrataciones que se hayan celebrado en

términos de la legislación aplicable detallando por cada contrato.”<sup>3</sup> Asimismo, se debe respetar el Principio 10 de la Declaración de Río de 1992 sobre el Medio Ambiente y el Desarrollo, el cual establece que “el mejor modo de tratar las cuestiones ambientales es con la participación de todos los ciudadanos interesados, en el nivel que corresponda. En el plano nacional, toda persona deberá tener acceso adecuado a la información sobre el medio ambiente de que dispongan las autoridades públicas, ... así como la oportunidad de participar en los procesos de adopción de decisiones.”<sup>4</sup>

El Instituto Mexicano para la Competitividad A.C. (IMCO), el Centro de Transporte Sustentable (CTS) EMBARQ México y el Centro Mexicano de Derecho Ambiental A.C. (CEMDA) hemos creado un Observatorio Ciudadano con la intención de velar por que el NAICM maximice el bienestar económico, social y ambiental.

Nuestras organizaciones coinciden en que es fundamental contar con un nuevo aeropuerto que se inserte dentro de una estrategia integral de desarrollo económico, de políticas urbanas, sociales y ambientales. Por esta razón, nos hemos unido para acompañar y tratar de enriquecer el proyecto a lo largo de todos sus procesos, que incluyen desde la planeación hasta el diseño, la construcción y puesta en operación. Asimismo, exhortaremos al gobierno a que en todo momento se aseguren la transparencia y la rendición de cuentas como elementos esenciales para prevenir actos de corrupción y para garantizar que esta obra genere beneficios reales al país en términos de competitividad, desarrollo urbano y movilidad, y sustentabilidad.

El Observatorio Ciudadano funcionará como un espacio de participación abierto y transparente que evaluará las propuestas del gobierno federal en distintos ámbitos. Para ello, las acciones que realizaremos tendrán dos vertientes:

- 1) Consultar con la sociedad civil cuáles son sus principales preocupaciones en torno a cuatro temas centrales:
  - a) Competitividad y desarrollo económico
  - b) Desarrollo urbano y movilidad
  - c) Medio ambiente
  - d) Inclusión social
- 2) Analizar las propuestas oficiales para el NAICM para hacer observaciones y recomendaciones de mejora, así como dar seguimiento a las mismas.

1 [www.aeropuerto.gob.mx](http://www.aeropuerto.gob.mx) Es importante mencionar que el gobierno frecuentemente cambia o actualiza el contenido en la página web oficial del NAICM. Así como el gobierno ha subido más información a la página, también ha retirado documentos que antes se encontraban en la sección titulada “Transparencia”. Los comentarios que se hacen en este documento (en las cuatro secciones sobre cada foro temático) se refieren a la información que estaba disponible al 24 de marzo de 2015.

2 Ley Federal de Transparencia y Acceso a la Información Pública Gubernamental [http://www.diputados.gob.mx/LeyesBiblio/pdf/244\\_140714.pdf](http://www.diputados.gob.mx/LeyesBiblio/pdf/244_140714.pdf) Esta página web, al igual que todos los sitios web que se mencionan en el documento, se consultó el 24 de marzo de 2015.

3 *Ibid.* Artículo 7, fracciones XII y XIII.

4 “Declaración de Río sobre el Medio Ambiente y el Desarrollo,” Conferencia de las Naciones Unidas sobre el Medio Ambiente y el Desarrollo, Río de Janeiro, junio de 1992. <http://www.un.org/spanish/esa/sustdev/agenda21/riodeclaration.htm>



## Foros Ciudadanos

Para conocer el sentir de la sociedad civil sobre el NAICM, en noviembre y diciembre del 2014 las organizaciones convocantes realizamos una serie de foros de discusión sobre cuatro temas principales:

1. Medio ambiente
2. Competitividad y desarrollo económico
3. Desarrollo urbano y movilidad
4. Inclusión social

El objetivo fue crear un espacio donde la ciudadanía pudo conocer y discutir diversos aspectos e implicaciones del proyecto, para posteriormente elaborar una serie de propuestas y preguntas para el gobierno. A los foros asistieron participantes del sector académico, público, privado y de la sociedad civil. Al inicio de cada uno de los foros, expertos en el tema compartieron su análisis y propuestas para después dar pie a una discusión abierta. El público se dividió en mesas temáticas que al final presentaron sus conclusiones al resto de los asistentes.

## Estructura del documento

El presente documento se divide en cuatro secciones que corresponden a los temas que se analizaron en los foros ciudadanos. Cada sección presenta un resumen del foro en cuestión (en orden cronológico) que incluye las intervenciones de los expertos y las preocupaciones de la sociedad. Es importante resaltar que éste fue un ejercicio plural e incluyente y que las preocupaciones de los participantes plasmadas en la sección de los foros no necesariamente coinciden con las posturas de nuestras organizaciones. Posteriormente se presenta un mapeo de la información pública disponible sobre cada tema y un análisis hecho por cada una de nuestras organizaciones con base en esos datos. Por último, partiendo de las preocupaciones expresadas por los asistentes a los foros y de nuestro análisis se elabora una lista de preguntas y recomendaciones para las autoridades.

El análisis que aquí se presenta se basa en la información disponible a la fecha de cierre de este documento (24 de marzo de 2015) y por ende no pretende ser definitivo. Los procesos para diseñar, construir y posteriormente operar el NAICM durarán años y probablemente habrá cada vez más información pública sobre los detalles del proyecto. Reconocemos que en estos momentos el proyecto se encuentra en la etapa de planeación y diseño, y no esperamos recibir una respuesta inmediata a todos nuestros cuestionamientos. Por ende, más que presentar conclusiones o posturas respecto al nuevo aeropuerto, este documento analiza cuáles son los temas clave que deben estar presentes en la discusión pública sobre el proyecto e identifica qué puntos aún requieren mayor claridad o transparencia para poder analizarlos y, en su caso, enriquecerlos.

Es importante señalar que existe un responsable para cada tema que analizamos. Si bien el Grupo Aeroportuario de la Ciudad de México (GACM) hasta ahora ha liderado el proyecto, otras dependencias también juegan un rol central: la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales (SEMARNAT) y la Comisión Nacional del Agua (CONAGUA) en temas ambientales e hídricos, la Secretaría de Comunicaciones y Transporte (SCT) en la política aeronáutica, así como la Secretaría de Desarrollo Agrario Territorial y Urbano (SEDATU), los gobiernos del Distrito Federal y el Estado de México, y los municipios de la zona en temas de ordenamiento territorial y movilidad urbana.

Tomando en cuenta que el análisis y la discusión sobre los diversos componentes del proyecto es un proceso continuo, el Observatorio Ciudadano del NAICM creó una página web ([www.observatorionaicm.mx](http://www.observatorionaicm.mx)) para contar con una plataforma donde podamos proseguir con el diálogo y actualizar el análisis conforme exista más información pública.



# Medio Ambiente

El Lago de Texcoco ha sido históricamente uno de los cuerpos de agua más importantes de la cuenca del Valle de México. En gran medida su importancia radica en los servicios ambientales que brinda tanto a nivel local, principalmente en el municipio de Texcoco y sus zonas aledañas, como a nivel regional en el resto del Valle de México. Entre estos servicios destaca la regulación del ciclo hidrológico, al ser un receptor natural de los escurrimientos superficiales que fluyen desde la parte alta de la cuenca oriental del Valle de México, así como la recepción de las aguas residuales que genera la ciudad. Esta función de regulación ha sido fundamental para reducir los riesgos de inundaciones en la parte baja de la cuenca y para la recarga de los mantos acuíferos, de los cuales actualmente se obtiene el 70% del agua potable que se consume en la Ciudad de México.<sup>1</sup>

Además, el lago constituye el hábitat para diversas especies de aves, anfibios y reptiles. Muchas de estas especies están catalogadas bajo alguna categoría de riesgo de acuerdo al marco normativo mexicano y de otras organizaciones como la Unión Internacional para la Conservación de la Naturaleza (IUCN, por sus siglas en inglés). Otros de los beneficios del lago incluyen la producción de oxígeno y captura de carbono y el mejoramiento del clima local.<sup>2</sup>

El Lago de Texcoco ha estado sujeto a grandes presiones asociadas con la explotación inadecuada de los recursos naturales, el incremento de la población, la expansión de la mancha urbana, el cambio de uso de suelo y la sobreexplotación de los acuíferos, lo que a su vez ha producido la desecación del lago.<sup>3</sup> Este deterioro ambiental ha tenido importantes consecuencias para los habitantes de la Ciudad de México. La desecación del lago, por ejemplo, creó grandes áreas desnudas con tierra suelta que incrementaron la formación de grandes tolvaneras que afectaron la salud de los habitantes de la Zona Metropolitana del Valle del México (ZMVM). Otra consecuencia grave es el hundimiento de la Ciudad de México debido a la sobreexplotación de los acuíferos. Como resultado de este constante hundimiento, el nivel del vaso del Lago de Texcoco se encuentra varios metros por arriba de la ciudad, lo que ha limitado su función de receptor natural de las aguas residuales y pluviales y ha incrementado el riesgo de inundaciones.

El tratar de controlar estos impactos ambientales ha requerido inversiones millonarias por parte del gobierno a lo largo de décadas, particularmente a partir de la instrumentación en 1971 del Plan Lago de Texcoco y del Programa de Rescate Hidroecológico del Lago de Texcoco.<sup>4</sup> Como parte de estos esfuerzos, el gobierno federal invirtió cerca de 1,500 millones de pesos (mdp) entre 2010 y 2014 en el proyecto de la Zona de Mitigación y Rescate Ecológico en el Lago de Texcoco.<sup>5</sup> Si bien estos esfuerzos han tenido buenos resultados e incluso son considerados como referentes a nivel nacional e internacional en materia de restauración ecológica,<sup>6</sup> la evidencia señala que la población local aún enfrenta importantes riesgos. A manera de ejemplo, entre 2000 y 2011 hubo por lo menos 12 inundaciones que afectaron gravemente a Chalco, Iztapalapa, Ixtapaluca, Ecatepec, Coacalco y Nezahualcóyotl, entre otras zonas al oriente de la Ciudad de México.<sup>7</sup>

La decisión del gobierno federal de construir el Nuevo Aeropuerto de la Ciudad de México (NAICM) en la Zona Federal Lago de Texcoco ha generado polémica dadas las posibles afectaciones que esto podría ocasionar en materia ambiental, tanto a nivel local, como en toda la ZMVM. Algunas de las preocupaciones generadas por esta decisión están relacionadas con los antecedentes arriba mencionados, los cuales demuestran que la zona tiene características naturales muy particulares y que los esfuerzos para atender los impactos del deterioro ambiental han sido sumamente complejos y costosos.

Además, esta decisión podría contrarrestar algunos de los logros que se han tenido tras invertir durante más de cuatro décadas en medidas para restaurar el Lago de Texcoco. Entre los principales impactos y riesgos asociados al desarrollo del NAICM que se han identificado destacan: hundimientos, inundaciones, sequía y desabasto de agua para la Ciudad de México, riesgos para la seguridad aérea por el tráfico de las aves, manejo inadecuado de residuos, deterioro de la calidad del aire, emisión de Gases de Efecto Invernadero (GEI), así como amenazas para la flora y fauna local.

En el "Plan Maestro Ambiental del NAICM",<sup>8</sup> se resaltaron las bondades del mismo, tales como la construcción de lagunas de regulación para sustituir aquellos cuerpos de agua que serán secados, la creación de nuevas zonas de anidación para las aves, el manejo integral de los residuos sólidos y peligrosos, la

1 Comisión Nacional del Agua (CONAGUA), "Estadísticas del Agua de la Región Hidrológico-Administrativa XIII, Aguas del Valle de México". 2009, p. 71. <http://www.conagua.gob.mx/CONAGUA07/Noticias/OCAVM-1-EAOCAVM2009.pdf>

2 Ver Universidad Autónoma Chapingo, "Plan de Consolidación del Rescate Hidroecológico de la Zona Federal del Ex Lago de Texcoco. Segunda Parte: Evaluación y Diagnóstico de Acciones 1971-2003," Septiembre 2004. [http://qacontent.edomex.gob.mx/idc/groups/public/documents/edomex\\_archivo/carL\\_pdf\\_fquin.pdf](http://qacontent.edomex.gob.mx/idc/groups/public/documents/edomex_archivo/carL_pdf_fquin.pdf)

3 CONAGUA, "Parque Ecológico Lago de Texcoco: rescate del último reducto lacustre," Año 18, No.198, octubre 2012, p. 6. [http://www.conagua.gob.mx/CONAGUA07/Publicaciones/Vertientes/V198\\_octubre2012.pdf](http://www.conagua.gob.mx/CONAGUA07/Publicaciones/Vertientes/V198_octubre2012.pdf)

4 *Loc Cit.*

5 <http://www.sistemas.hacienda.gob.mx/ptpsed/datosPrograma.do?ciclo=2014&r=16&ip=K&p=137&msd=3.227216666666667>

6 Carabias, J., J. Sarukhán, J. De la Maza y C. Galindo (coord.), "Patrimonio natural de México. Cien casos de éxito," Comisión Nacional para el Conocimiento y Uso de la Biodiversidad, México, 2010, pp. 154-155.

7 La página oficial del NAICM señala que entre 1970 y 2008 hubo al menos 506 inundaciones en el Valle de México. <http://www.aeropuerto.gob.mx/plan-hidraulico-integral-del-nuevo-aeropuerto-de-mexico.php>

8 *Loc Cit.*



reducción del consumo de agua y el tratamiento de las aguas residuales para ser reusadas internamente, el uso de energía renovable, así como la intención de obtener el certificado LEED que le daría un aval del compromiso para incorporar las mejores prácticas sustentables al proyecto.

No obstante lo anterior, aún falta mucha información detallada sobre cómo se cumplirá con los objetivos expuestos y, de forma particular, sobre cuál ha sido el avance en el cumplimiento de las condicionantes a la autorización en materia de impacto y riesgo ambiental que otorgó al proyecto la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales (SEMARNAT). El foro sobre impactos ambientales del NAICM recogió muchas de estas inquietudes, las cuales reflejan la necesidad de que se brinde mayor información sobre qué medidas se tomarán para evitar los daños advertidos y cómo se garantizará que la obra se convierta en una oportunidad para la recuperación de la Zona Federal Lago de Texcoco, considerada por muchos como el último reducto de lo que fue el antiguo lago.

## Presentaciones<sup>9</sup>

### 1. José Antonio Ortega, Director General de Especialistas Ambientales

José Antonio Ortega concluyó que el proyecto es viable desde el punto de vista ambiental, siempre y cuando se realicen las obras de restauración y protección ambiental necesarias. Realizó una exposición de la Manifestación de Impacto Ambiental (MIA), que estuvo a su cargo, y presentó un contexto general del actual Aeropuerto Internacional de la Ciudad de México (AICM). Entre los aspectos que se destacaron se encuentran:

- El ex vaso de Texcoco conservará su función hidrológica y ambiental en el Valle de México.
- Se crearán nueve cuerpos de agua para ampliar la capacidad de regulación.
- Se triplicará la capacidad de regulación de agua para proteger tanto esa área como la ZMVM.

### 2. Luis Manuel Guerra Garduño, Director General del Instituto Nacional de Investigaciones Ecológicas

Luis Manuel Guerra considera que el aeropuerto actual es obsoleto y está saturado. Fue construido en otra realidad urbana y ahora se encuentra en medio de la ciudad. Tomando en cuenta aspectos ambientales, aeroportuarios y económicos, considera que el sitio ideal para la construcción del nuevo aeropuerto es el lago de Texcoco.

En cuanto a la fauna, estima que se resolverá con los nuevos cuerpos de agua que se construirán para atraer ahí a la biofauna y alejarla del aeropuerto. Consideró que por cuestiones de demanda la descentralización no funcionaría, dado que el 73% de la demanda actual del aeropuerto proviene de la ZMVM. Por lo anterior, manifestó su respaldo al NAICM y enfatizó que éste debe ser un proyecto cuidado y vigilado por la sociedad a través de la creación del Observatorio Ciudadano, así como de consejos ciudadanos abiertos y transparentes.

### 3. Ing. José Luis Luege Tamargo, Presidente de Ciudad Posible, A.C.

José Luis Luege Tamargo calificó de "catastróficos" los impactos ambientales que tendrá el NAICM y señaló que aún estamos a tiempo de corregir esta decisión. Manifestó que su principal preocupación es la sobreexplotación del manto acuífero del Valle de México, dado que vivimos en una cuenca hidrológica, en una superficie lacustre que hemos destruido.

Actualmente, 70% del agua que consumimos en el Valle de México se sigue extrayendo del acuífero. La extracción supera seis veces la capacidad de recarga, lo cual ha conducido a un agotamiento del acuífero y a un incremento en la velocidad del hundimiento de la ZMVM. En este sentido, apuntó que tomaría mucho tiempo generar una alternativa al Lago de Texcoco como desagüe de la acumulación de agua en el Valle de México.

Asimismo, indicó que al Valle de México le urge fortalecer los sistemas de regulación y que el proyecto del aeropuerto secaría el último que le queda a esta zona. Explicó que Texcoco además debe ser preservado como sistema de regulación para evitar inundaciones y hundimiento en la ZMVM. En opinión de Luege Tamargo, la alternativa para la construcción del aeropuerto que requiere la Ciudad de México es Tizayuca, en el estado de Hidalgo. (Más información en <http://ciudadposibledf.org/registro/Folleto.pdf>)

<sup>9</sup> Para consultar las presentaciones y videos del foro sobre impacto ambiental ver: [http://imco.org.mx/medio\\_ambiente/foro-ciudadano-naicm-impactos-ambientales/](http://imco.org.mx/medio_ambiente/foro-ciudadano-naicm-impactos-ambientales/)



#### 4. Miguel Ángel Valero, Presidente del Colegio de Pilotos

El Capitán Valero habló sobre la seguridad aérea y consideró que es inminente la necesidad de un nuevo aeropuerto. Respaldo la propuesta de que se construya en Texcoco, pero sólo si se asegura el mínimo trastorno al medio ambiente y se cumplen todas las especificaciones que al respecto requiere la Organización de Aviación Civil Internacional (OACI).

Algunos de los requisitos destacados por el especialista son:

- Control del ruido a través de diversos métodos como la definición de horarios y la utilización de sensores de ruido.
- Medidas para el tratamiento de la contaminación del agua, el aire y el suelo, así como para el manejo de desechos.
- Elaboración de un programa de control de fauna silvestre.
- Establecimiento de medidas para prevención de accidentes contra aves tales como artificios sonoros y visuales, trampas, cetrería y radares.

#### 5. Ricardo Medina Calvario, Presidente del Colegio de Biólogos

Ricardo Medina consideró que el proyecto es viable y es posible contener los riesgos medioambientales. Hizo una descripción del Manifiesto de Impacto Ambiental realizado por el equipo del Colegio de Biólogos de México, con especial énfasis en la situación de las aves. Recomendó que el enfoque se centre, más que en la conservación, en el aprovechamiento sustentable de los recursos.

Respecto a las preocupaciones que se han manifestado en torno a las aves de la zona, señaló que se está elaborando un estudio sobre cómo lograr que las aves migren a los nuevos cuerpos de agua que se crearán en la zona y que sustituirán a los que se van a secar.

Explicó que se realizó una caracterización ecológica del área del proyecto y según los tipos de vegetación presente se valoraron los impactos ambientales del NAICM. Al respecto, aseguró que los estudios realizados para la caracterización biótica del área en donde se proyecta construir el aeropuerto se realizaron considerando las dinámicas actuales e históricas que definen la presencia de flora y fauna, la vulnerabilidad de las especies y la importancia como acervo biológico intrínseco a los individuos que ahí habitan.

## Preocupaciones de la sociedad civil

1. **Falta de transparencia y confianza en el proyecto.** Hay una falta de credibilidad por parte de la ciudadanía sobre la información contenida en los estudios de impacto ambiental. Los participantes expresaron su escepticismo sobre que en realidad se lleven a cabo las propuestas de mitigación y sobre la capacidad de las autoridades ambientales para monitorear y hacer cumplir las condicionantes establecidas por la SEMARNAT para el desarrollo del NAICM. Algunos de los asistentes denunciaron que no se tomó en cuenta la información que generó el Colegio de Posgraduados y la Universidad de Chapingo, así como que los municipios que serán afectados no tienen información sobre el tema. Se señaló que la MIA debe tener una visión más amplia pues actualmente sólo abarca el polígono del aeropuerto y no considera impactos a nivel regional. Además, debería incluir las opiniones que se generen en una consulta pública.
2. **Abasto y tratamiento del agua en la zona.** Los asistentes consideraron que no se ha analizado el balance hidrológico para la zona, pues no existe una visión de cuenca. Existe una preocupación de que actualmente los ríos aledaños son utilizados como drenajes y tienen altos niveles de contaminación. En este sentido, se pidió información sobre qué va a pasar con las administraciones autónomas de los pozos, pues en opinión de algunos, organizaciones sociales que operan en la zona actualmente despojan de facultades a las autoridades ejidales.

El hecho de que se proponga conectar al aeropuerto con la ciudad a través de autopistas o carreteras conlleva impactos ambientales, pues eso dividirá la cuenca. Lo que se requiere es abordar el problema desde la perspectiva contraria; es decir, aprovechar el proyecto para la recuperación de toda la cuenca y subordinar el plan de movilidad al manejo hidrológico de la región. Además, dado que no existen planes de desarrollo urbano ni programas de ordenamiento territorial actualizados para Texcoco y municipios aledaños, prevalece la incertidumbre sobre cómo se piensa garantizar el abasto de agua, tanto para consumo humano como para los servicios derivados del incremento poblacional en la zona que generará el NAICM.

Tampoco se ha explicado concretamente cuáles son los mecanismos para el tratamiento del agua que serán utilizados. No se han explicado los procedimientos para el saneamiento, potabilización y recuperación de agua. Es

importante que se considere un sistema de tratamiento de aguas para que éstas se puedan reutilizar. Se comentó que algunas plantas de tratamiento son inviables económicamente por lo que algunos participantes propusieron crear humedales y parques de agua.

- 3. Desabasto de agua para la ZMVM, así como riesgos de hundimientos e inundaciones.** Se señaló que hay incertidumbre respecto a las medidas de prevención de inundaciones y hundimientos, dado que para construir el NAICM se secarán varios cuerpos de agua. Tampoco se están considerando acciones en la zona de la montaña en materia de recarga de acuíferos.

Se mencionó que el acuífero se encuentra actualmente sobreexplotado y, por tanto, se cuestionó reiteradamente de dónde vendrá el suministro de agua para toda la ciudad de México una vez que el NAICM contribuya al desabasto del líquido. La MIA aclara que el abasto para la ZMVM provendrá de sistemas de agua de algún municipio. Sin embargo, no queda claro de cuál ni tampoco se toma en cuenta que existen municipios donde la escasez del agua ya es grave.

- 4. Ausencia de mecanismos de contención de impactos por contaminación del aire y ruido.** Los participantes manifestaron muchas preocupaciones respecto al deterioro de la calidad del aire en la zona, derivado del incremento en el número de aviones y en la congestión vial.

El hecho de que se esté contemplando secar los cuerpos de agua que existen en la zona incrementa el riesgo de que se libere un mayor número de partículas. Al respecto, se recalcó que la parte noroeste de la ZMVM hoy en día es la zona más contaminada y que actualmente no existen estudios sobre los impactos que tendrá el incremento en la contaminación.

Por otro lado, se manifestó que no existe información sólida disponible sobre el incremento de emisiones a la atmósfera derivado de la operación de los aviones, sobre el tipo de emisiones que se generarán, ni sobre la forma como serán monitoreadas y mitigadas. Una preocupación es que se generen mayores concentraciones de metales pesados altamente peligrosos (como el plomo).

Asimismo, se señaló que la contaminación por ruido traerá afectaciones no sólo a las personas, sino a la fauna de la región. Al respecto, se consideró que no existe claridad sobre cómo se mitigarán los impactos por contaminación de ruido para los habitantes de la zona aledaña al aeropuerto.

- 5. Fuentes de energía.** La información disponible hasta el momento sobre las fuentes de energía que abastecerán al NAICM es muy superficial. El gobierno ha hablado del suministro de biogás del Bordo Poniente, pero los participantes consideraron que éste es insuficiente. No se ha analizado con seriedad la posibilidad de utilizar biocombustibles, más allá del biogás. Asimismo, se mencionó que los promotores del proyecto han dicho que se buscará la certificación LEED Platino, pero no se ha aclarado cómo se pretende reducir la emisión de GEI.

- 6. Impactos en la biodiversidad.** Se externaron preocupaciones respecto al impacto que la contaminación puede tener sobre las aves, algunas de las cuales se encuentran en peligro de extinción. Aún no están claros los impactos ecológicos que tendrá el cambio en la ruta migratoria de las aves y aún no se conocen las medidas propuestas para su reubicación, pues no queda claro de qué forma se crearán los nuevos cuerpos de agua y cómo se garantizará que las aves se redirigirán hacia ellos. Se hizo énfasis en que el concepto de fauna abarca mucho más que aves, lo cual no está lo suficientemente abordado en la MIA.

La impresión general es que el proyecto carece de una propuesta de rescate y desarrollo sustentable para la zona. Por ejemplo, no se consideran los impactos ambientales en la zona de la montaña de Texcoco, donde nacen los ríos. Tampoco existe información respecto a si se planea urbanizar dicha zona. Además, el área de amortiguamiento que propone el proyecto se considera insuficiente.

- 7. Seguridad.** Los asistentes solicitaron que se ponga a disposición de la ciudadanía y de los expertos la información sobre cómo se piensa garantizar que la modificación en la ruta de las aves será suficiente para evitar accidentes a las aeronaves. Se destacó también la necesidad de contar con más información sobre el plan de seguridad para el aeropuerto y las zonas aledañas en temas como la neblina y condiciones meteorológicas, instalaciones para el suministro y almacenamiento de combustible, así como el manejo de residuos (específicamente la planta del Bordo Poniente y los basureros a cielo abierto que actualmente son fuente de alimento de aves y que pueden constituir un riesgo para la seguridad aérea).

- 8. Riesgos de conflictos sociales.** Existe un cuestionamiento sobre la legitimidad del proyecto por malas prácticas al momento de consensuar el destino de los terrenos con los ejidatarios de las comunidades colindantes. En opinión de algunos asistentes se engañó a las comunidades con la promesa de un parque ecológico, violando la legislación agraria y los derechos de comunidades indígenas –



establecidos en el Convenio 169 de la Organización Internacional del Trabajo (OIT) sobre Pueblos Indígenas y Tribales en Países Independientes. Además, existe un riesgo de inconformidad social pues el gobierno federal no ha consultado a los gobiernos locales, principalmente al de Texcoco. Se cuestionó de qué forma se pretende subsanar el impacto del NAICM sobre el entorno social, particularmente en los usos y costumbres para el cuidado y la recuperación del monte.

## Mapeo de la información pública

Una de las principales limitantes para poder evaluar los posibles efectos ambientales, así como las posibles contribuciones del NAICM al desarrollo sustentable de la región, es la carencia de información detallada y accesible. Las principales fuentes de información pública son:

1. La Manifestación de Impacto Ambiental (MIA) modalidad regional y el Estudio de Riesgo Ambiental presentada por el Grupo Aeroportuario de la Ciudad de México, S.A. de C.V. (GACM) ante la SEMARNAT, así como la autorización que emitió la Dirección General de Impacto y Riesgo Ambiental de la SEMARNAT con base al análisis y evaluación de dicho documento.
2. La página web del aeropuerto ([www.aeropuerto.gob.mx](http://www.aeropuerto.gob.mx)) donde se incluyen algunos datos sobre los beneficios ambientales que se esperan del proyecto y un comunicado de prensa de la Coordinación de Comunicación Social de la Presidencia de la República sobre los aspectos hidrológicos y ambientales del NAICM. En la sección de "Sala de Prensa" se incluyó una presentación "Sustentabilidad y Restauración Ambiental" (la cual ya no aparece en la página) que presenta en términos generales los beneficios ambientales esperados del NAICM, pero no incluye evidencia para sustentar los argumentos.
3. Las versiones públicas que sustentan los estudios costo-beneficio en el registro de cartera de programas y proyectos de inversión de la Secretaría de Hacienda y Crédito Público (SHCP) ([http://www.apartados.hacienda.gob.mx/sistema\\_cartera\\_inversion/index.html](http://www.apartados.hacienda.gob.mx/sistema_cartera_inversion/index.html). Clave de cartera: 1409JZL0005).
4. Una presentación sobre el NAICM hecha por el Ing. Raúl González Apaolaza, Director Corporativo de Infraestructura del GACM en el Colegio de Ingenieros Civiles de México. Ésta incluye una descripción general de las áreas del nuevo aeropuerto (edificio terminal, lado aire, edificios de apoyo y obras complementarias) y de los estudios relativos al proyecto que hasta ahora se han llevado a cabo. (<http://cicm.org.mx/grupo-vision-prospectiva-2030-2/>)

Si bien la MIA contiene una gran cantidad de información sobre el predio y los aspectos generales del NAICM, se debe reconocer que se trata de un plan maestro, en el cual se explica que los aspectos más detallados del diseño, construcción y operación del nuevo aeropuerto serán definidos en etapas posteriores del proyecto. En este mismo sentido, la mayoría de las condicionantes impuestas por la SEMARNAT para el desarrollo de la MIA consisten en la obligación de desarrollar seis planes y cuatro programas para atender los principales impactos identificados en el estudio de impacto ambiental. En otras palabras, ni el promovente del NAICM, el GACM, ni la SEMARNAT conocen aún los detalles específicos de muchas de las obras y acciones que determinarán los impactos ambientales del NAICM.

Esto no es diferente del proceso de desarrollo de otros proyectos de gran envergadura. Sin embargo, debido a la importancia y magnitud del NAICM, se recomienda que las autoridades proporcionen espacios adicionales para la participación pública una vez que se conozcan los detalles que no se tenían al momento de hacer la consulta pública en el marco de la MIA, ni del foro ciudadano cuyos resultados aquí se resumen.

Algunas de las preocupaciones principales que fueron manifestadas por los asistentes al foro se relacionan con el agua y los suelos de la región. En términos de agua, la MIA indica que desde el 2014 la Comisión Nacional del Agua (CONAGUA) desarrolló 10 obras hidráulicas y que se desarrollarán 12 obras adicionales entre 2015 y 2018. Algunas de estas obras parecerían ser de gran magnitud, como la construcción de seis sistemas lagunarios para la regulación de aguas pluviales, el levantamiento de estructuras de control, la construcción de 24 plantas de tratamiento de aguas residuales locales y regionales, y la modificación y entubamiento de 25 km de cauces.

Aun cuando todas estas obras se presentan como parte del NAICM en la información disponible en el sitio web [aeropuerto.gob.mx](http://aeropuerto.gob.mx), éstas no son consideradas dentro de la MIA del NAICM. Además otras obras, como el desecamiento del Lago de Texcoco, no se mencionan entre los trabajos que tiene contemplado la CONAGUA. Lo anterior genera confusión y despierta dudas sobre si en efecto se está compartiendo con la sociedad civil toda la información que ha sustentado la elección del sitio y el diseño del proyecto.

De acuerdo con la MIA, también se presentó ante la SEMARNAT la solicitud para obtener la autorización para el Cambio de Uso de Suelo de Terrenos Forestales, la cual incluyó el Estudio Técnico Justificativo correspondiente. Sin embargo, no ha sido posible encontrar una copia de este documento en la página de internet de la SEMARNAT.<sup>10</sup>

El análisis costo-beneficio que se encuentra en el registro de cartera de programas y proyectos de inversión de la SHCP minimiza los aspectos ambientales del proyecto. Dicho análisis únicamente incluye la reducción en los valores de ruido y el "valor de rescate," los cuales no se explican en el documento. Además, la información utilizada en él está basada en un estudio del Programa Universitario de Medio Ambiente del año 2000 que no es consistente con la MIA. Por ejemplo, el documento señala que la principal conclusión del estudio en términos de biodiversidad es que "no se detecta hábitat, flora o fauna clasificada como endémica".<sup>11</sup> También indica que "los terrenos donde se ubicará el NAICM han sido cubiertos por terrenos de cultivo o asentamientos humanos y por lo tanto las zonas con vegetación natural sólo representan un pequeño porcentaje de la zona total".<sup>12</sup> Esta información es contraria a la que se utiliza en la MIA, en donde se explica que el 56% del predio deberá ser desmontado.

Por último, la presentación hecha por el GACM en el Colegio de Ingenieros Civiles de México incluye videos que explican las pruebas de campo que se han diseñado para examinar diferentes alternativas de solución para las cimentaciones y pavimentos para pistas, plataformas y calles de rodaje, tomando en cuenta las características del suelo del predio. También se resumen las medidas de mitigación que se implementarán para cumplir con las condicionantes impuestas por la SEMARNAT en la autorización de impacto y riesgo ambiental, así como los estudios que sustentarán las decisiones respecto a la infraestructura hidráulica. Sin embargo, en la presentación no se aclara si estos estudios se están llevando a cabo o si ya han sido concluidos. En caso de que hayan sido concluidos, éstos no son públicos. Y si éstos siguen en curso, no queda claro cómo es que el gobierno ha iniciado y anunciado obras hidráulicas cuando aún se están analizando aspectos fundamentales como los riesgos de inundación y el comportamiento de los nueve ríos del oriente.

## Análisis

Con base en la información pública disponible identificamos los siguientes temas clave sobre medio ambiente que deben estar presentes en el debate alrededor del NAICM.

**Alcance de la MIA:** Si bien la MIA presentada es de modalidad regional, su alcance se limita únicamente al polígono en donde se desarrollará el NAICM. Así como se argumenta que el proyecto del NAICM constituirá un polo de desarrollo regional, también sus impactos ambientales serán de carácter regional. De acuerdo con las disposiciones legales, una MIA en modalidad regional debe identificar, describir y evaluar los impactos ambientales, acumulativos y residuales del sistema ambiental regional. Aunque el análisis de estos impactos está presente en la MIA, el estudio no consideró los impactos acumulativos en calidad y cantidad del agua, ni tampoco en la calidad del aire.

Además, aun cuando la información que se ha publicado en el sitio web oficial habla del NAICM como un gran proyecto que incluye diversas obras de infraestructura e hidrología, al momento de realizar los estudios de impacto ambiental los diferentes componentes son tratados como proyectos independientes. Consecuentemente, consideramos que aún no existe un análisis integral de los impactos de estas obras en la cuenca hidrográfica, a pesar de que dichas obras tendrían efectos sobre un área mucho más grande que el predio del NAICM.

Existen otras herramientas, como la Evaluación Ambiental Estratégica, que buscan precisamente apoyar la toma de decisiones de proyectos de gran envergadura como el NAICM. Si bien estos instrumentos no son parte del marco legal vigente en México, su uso ha sido reconocido como una buena práctica por la Organización para la Cooperación y Desarrollo Económicos (OCDE),<sup>13</sup> el Banco Interamericano de Desarrollo<sup>14</sup> y el Banco Mundial,<sup>15</sup> además de que han sido utilizados desde hace varios años en países como Canadá<sup>16</sup> y los miembros de la Unión Europea.<sup>17</sup>

**Agua:** Para analizar el tema del agua resulta útil revisar los principales argumentos que presenta la organización "Ciudad

10 Lo anterior se debe principalmente a que, a diferencia de las disposiciones legales en materia de impacto ambiental, la Ley General de Desarrollo Forestal Sustentable y su reglamento, los cuales proporcionan el principal sustento jurídico para obtener una autorización de cambio de uso de suelo, no requieren que estos documentos se hagan públicos, ni contemplan la necesidad de realizar consultas públicas con relación a una autorización solicitada.

11 Secretaría de Comunicaciones y Transportes (SCT), "Análisis Costo Beneficio. Resumen Ejecutivo de la Ampliación de Infraestructura Aeroportuaria. Capítulo 4, Situación con el Proyecto de Inversión", p. 22. [http://www.apartados.hacienda.gob.mx/sistema\\_cartera\\_inversion/index.html](http://www.apartados.hacienda.gob.mx/sistema_cartera_inversion/index.html) (Clave de cartera: 1409JZL0005)

12 *Ibid.*, p. 24.

13 OCDE, "Applying Strategic Environmental Assessment. Good Practice Guidance for Development Cooperation," 2006. <http://www.oecd.org/dac/environment-development/37353858.pdf>

14 Banco Interamericano de Desarrollo, "Guía para la Aplicación de la EAE Como Una Herramienta de Gestión en el BID. Documento Final," 30 de abril de 2009. [http://www.ced.cl/ced/wp-content/uploads/2011/10/guia-eae-\\_bid.pdf](http://www.ced.cl/ced/wp-content/uploads/2011/10/guia-eae-_bid.pdf)

15 World Bank, "Strategic Environmental Assessment in the World Bank. Learning from Recent Experience and Challenges." 2012. <http://documents.worldbank.org/curated/en/2012/01/16768818/strategic-environmental-assessment-world-bank-learning-recent-experience-challenges>

16 <https://www.ceaa-acee.gc.ca/default.asp?lang=en&n=A4C57835-1>

17 <http://ec.europa.eu/environment/eia/sea-legalcontext.htm>

## Cuadro 1. Comparación entre la información presentada por la organización “Ciudad Posible” y por las autoridades responsables del NAICM

Ciudad Posible <sup>18</sup>	Documentos Públicos del NAICM
El lago mantiene su carácter de “depósito natural de aguas nacionales”. De acuerdo con la Ley de Aguas Nacionales, no se puede permitir ningún tipo de construcción sobre estos terrenos. Además, la Constitución Política (Art. 27) los considera “inalienables e imprescriptibles”.	No hay ninguna referencia al lago como “depósito natural de aguas nacionales”.
La extracción anual sólo en el acuífero de la Zona Metropolitana de la Ciudad de México (ZMCM), es de 1,226 millones de metros cúbicos al año y la recarga media anual se estima en apenas 513. Es decir, la extracción se da en razón de 2.4 a 1, seis veces lo recomendado por especialistas internacionales.	De acuerdo con la MIA, “El Proyecto contempla la aplicación de medidas de sustentabilidad durante todas las etapas del Proyecto y no se considera que vaya a propiciar un desequilibrio en el ecosistema ni sobreexplotación de cuencas y/o acuíferos” (p. III-29). También señala que “por la espesa capa de arcilla de aproximadamente 60 m en el subsuelo del sitio del Proyecto, la infiltración natural hacia el manto acuífero es ya de por sí, casi nula” (p. III-38)
La sobreexplotación irracional del agua del subsuelo en el Valle de México causa hundimientos irreversibles. En las zonas del oriente donde se ubicaban los lagos de Chalco, Xaltocan y parte del Lago de Texcoco, dichos hundimientos van de 20 a 40 cm al año.	La MIA indica que el proyecto se localiza en la zona con mayor hundimiento promedio anual, que es de 21 a 30 cm por año. Señala que se están llevando a cabo las pruebas necesarias para elegir los materiales más adecuados para la construcción del NAICM, haciendo pruebas con ocho escenarios para tomar la mejor elección y evitar en mayor medida los hundimientos a los que está expuesta la poligonal del proyecto. Finalmente, señala que el NAICM no tendrá influencia sobre las causas directas del hundimiento, ya que no se plantea en ningún momento la extracción de agua subterránea (p. IV-65).  La SEMARNAT señala que las preocupaciones respecto a las condiciones edafológicas del sitio del proyecto han sido atendidas debido a que en febrero de 2014 se autorizó a CONAGUA elaborar un estudio con “la finalidad de desarrollar la mejor propuesta de ingeniería que reduzca al mínimo el margen de hundimientos, o bien, que el inevitable hundimiento sea homogéneo para el total de las áreas donde se situarán las obras contempladas.” <sup>19</sup>
Los hundimientos causan diversos daños, incluyendo el hundimiento de plantas de bombeo y la fractura de tuberías de drenaje y de agua potable con fugas muy grandes en distintos puntos de la ciudad. También debido al hundimiento, los sistemas de desagüe superficial han perdido su pendiente, por lo que ahora sólo pueden manejar pequeños volúmenes.	Existe un plan hidráulico que incluye diversas obras, incluyendo la construcción de 145 km de colectores marginales para dirigir las aguas residuales a 24 nuevas plantas de tratamiento que serán construidas. También se entubarán 25 km de cauces y se construirán 39 km. de túneles para mejorar el sistema de drenaje. <sup>20</sup>
El Valle de México se ha convertido en una gran olla impermeabilizada por asfalto, que al ocupar zonas agrícolas, bosques y muchas áreas de inundación, ha provocado que los escurrimientos de agua durante las lluvias se incrementen exponencialmente. Por lo tanto, se requiere mantener zonas de inundación que complementen sistemas eficientes de bombeo y drenaje. Las autoridades han utilizado la inundación de la Zona Federal del Lago de Texcoco como medida de prevención ante fenómenos de intensas lluvias, a fin de reducir los riesgos de inundaciones en zonas urbanas como Ecatepec y Nezahualcóyotl.	Se triplicará la capacidad de regulación de agua para proteger el área y la Zona Metropolitana del Valle de México contra inundaciones. <sup>21</sup>  Se rectificarán los Ríos del Oriente para mejorar la conducción de los escurrimientos. <sup>22</sup>

Posible,” la cual se opone a la ubicación del NAICM pues considera que la decisión de construir el nuevo aeropuerto en el Lago de Texcoco incrementará el riesgo de inundaciones y hundimientos. El Cuadro 1 compara las estimaciones que hace esta organización con la información oficial.

18 José Luis Luege Tamargo, “Nuevo Aeropuerto Internacional. En Tizayuca sí, sobre el Lago de Texcoco no,” Ciudad Posible, México, Marzo 2014. <http://ciudadposibledf.org/registro/Folleto.pdf>

19 Oficio No. SGPA/DGIRA/DG/09965, p. 13.

20 Presentación “Sustentabilidad y Restauración Ambiental”, diapositiva 23. [www.aeropuerto.gob.mx](http://www.aeropuerto.gob.mx)

21 *Ibid.*, diapositiva 24.

22 *Ibid.*, diapositiva 23.



Si bien es cierto que se contempla realizar un gran programa hidráulico para atender muchos de los problemas relacionados con el agua en la región donde será construido el NAICM, resulta preocupante la falta de información detallada sobre dicho programa. No existe información precisa que permita conocer el tipo de plantas de tratamiento que serán construidas, y mucho menos cómo y con qué recursos serán operadas y mantenidas las 24 plantas nuevas. Tampoco hay información sobre cómo se coordinarán los diferentes niveles de gobierno para asegurar una gestión sustentable del agua.

Asimismo, se asevera que los proyectos hidráulicos desarrollados por la CONAGUA resolverán el problema de las inundaciones, pero no se conocen los estudios técnicos que sustentan dicha aseveración. La única información disponible consiste en diagramas de un diseño conceptual y no en información de una ingeniería de detalle. Por ejemplo, se requiere información que explique cómo se llenarán y vaciarán los nuevos cuerpos de agua que serán creados, así como detalles sobre los estudios que sustentan que la capacidad de los nuevos colectores, canales interceptores y drenes será suficiente.

El programa hidráulico se basa sobre la premisa de que habrá un efecto positivo debido a que las diversas inversiones programadas resultarán en una mayor capacidad de almacenamiento y regulación hídrica. Sin embargo, la única información que se ha hecho pública sobre las obras orientadas a mejorar la regulación hídrica se centra en el desarrollo de obras de infraestructura hidráulicas y no en una gestión integrada de los recursos hídricos.<sup>23</sup> Dicha información no contiene referencia alguna a esfuerzos de conservación de agua y suelos en la parte alta de la cuenca, a pesar de que dichos esfuerzos son indispensables para evitar inundaciones, recargar acuíferos y reducir la erosión y el arrastre de sedimentos hacia las partes bajas de la cuenca.<sup>24</sup>

Además, de acuerdo con la MIA, se asume que el proyecto "no tendrá ningún tipo de influencia sobre la recarga de los acuíferos".<sup>25</sup> Sin embargo, esta aseveración parecería ser contraria a la información contenida en la evaluación realizada por la Universidad de Chapingo sobre las actividades realizadas entre 1971 y 2003 como parte del Plan Lago de Texcoco. En particular, el desarrollo del NAICM contempla desmontar gran

parte de los pastos y árboles que fueron plantados como parte del Plan Lago de Texcoco, aun cuando la evidencia disponible indica que esta vegetación contribuyó a aumentar la infiltración hacia los mantos acuíferos.<sup>26</sup>

Por otra parte, aunque la información contenida en la página web oficial enfatiza que 70% del agua utilizada por el NAICM vendrá de sus propias aguas residuales tratadas,<sup>27</sup> el 30% de agua restante tendrá que ser proporcionada por fuentes externas. No hay información que permita entender cómo este consumo podría afectar la disponibilidad de agua para otros usos en la región, particularmente en áreas con acceso limitado al agua potable como Iztapalapa, Ecatepec y Texcoco. Además, aun cuando la información pública, particularmente la MIA y algunas presentaciones disponibles en línea, señalan que se han realizado estudios de impacto ambiental para cada una de las obras hidráulicas que se han realizado en la zona del NAICM, no se ha encontrado en el sitio de SEMARNAT ni de CONAGUA información sobre los impactos que tendrán en su conjunto todas las obras que serán desarrolladas entre 2014 y 2018.

**Suelo:** De acuerdo con el documento de análisis costo-beneficio, "se sabe que en la zona del Lago de Texcoco existen suelos lacustres muy compresibles y de baja resistencia que requieren precauciones especiales para la construcción de las instalaciones que se proyectan."<sup>28</sup> Lo anterior se refiere a que los suelos dentro del predio se asentarán de manera diferenciada a lo largo y ancho del terreno. El Ing. Rubén González Apaolaza, Director Corporativo de Infraestructura del GACM, señaló en una entrevista a finales de septiembre de 2014 que los estudios que el Instituto de Ingeniería de la Universidad Nacional Autónoma de México (UNAM) está llevado a cabo en siete tramos de prueba generarán información sobre diferentes técnicas, materiales y sus respectivos costos que servirá para determinar la mejor opción para la construcción del NAICM.<sup>29</sup> En enero de este año el Ing. González Apaolaza declaró que a partir de febrero se empezará la construcción del nuevo aeropuerto y se iniciará el movimiento de tierras y cimentación.<sup>30</sup>

23 La Ley de Aguas Nacionales, Artículo 3, fracción XXIX define la "Gestión Integrada de los Recursos Hídricos" como el proceso que promueve la gestión y desarrollo coordinado del agua, la tierra, los recursos relacionados con éstos y el ambiente, con el fin de maximizar el bienestar social y económico equitativamente sin comprometer la sustentabilidad de los ecosistemas vitales. En el caso del NAICM, se habla de obras de infraestructura hidráulica que permitirían la conducción, contención, elevamiento y aprovechamiento del agua, pero sin integrar el resto de los recursos como la tierra y los ecosistemas. [http://www.diputados.gob.mx/LeyesBiblio/pdf/16\\_110814.pdf](http://www.diputados.gob.mx/LeyesBiblio/pdf/16_110814.pdf)

24 Universidad Autónoma Chapingo. *Op Cit*, p. 108.

25 Grupo Aeroportuario de la Ciudad de México, S. A. de C. V. (GACM) "Manifestación de Impacto Ambiental del Nuevo Aeropuerto Internacional de la Ciudad de México", p. IV-258. <http://app1.semarnat.gob.mx/dgiraDocs/documentos/mex/estudios/2014/15EM2014V00044.pdf>

26 Universidad Autónoma Chapingo. *Op Cit*, p. 119.

27 <http://www.aeropuerto.gob.mx/plan-hidraulico-integral-del-nuevo-aeropuerto-de-mexico.php>

28 SCT, *Op Cit*, Capítulo 4, p. 20.

29 Nelly Toche, "La ingeniería mexicana cimentará el nuevo aeropuerto", El Economista, 23 de septiembre de 2014. <http://eleconomista.com.mx/entretenimiento/2014/09/23/ingenieria-mexicana-cimentara-nuevo-aeropuerto> Confirmando lo que se reportó en los medios el año pasado, una presentación hecha por el Ing. González Apaolaza en 2015 concluye también que "a partir de los resultados que se obtengan del estudio de los tramos de prueba, se podrá sugerir el mejor sistema para cimentación de pistas." GACM, "Nuevo Aeropuerto de la Ciudad de México", presentación hecha en el Colegio de Ingenieros Civiles de México, s.f. <http://cicm.org.mx/grupo-vision-prospectiva-2030-2/>

30 "Construcción del NAICM inicia en febrero", El Economista, 22 de febrero 2015. <http://eleconomista.com.mx/industrias/2015/01/22/construccion-naicm-inicia-febrero>

Sin embargo, llama la atención que mientras que las obras de cimentación ya están en curso, una presentación del Instituto de Ingeniería de la UNAM de marzo de 2015 concluyó que "todavía no se tiene el lapso de observación suficiente para establecer la o las soluciones por adoptar para las obras del lado aire,"<sup>31</sup> y que "falta por realizar muchos y muy diversos análisis para asegurar que los diseños de las obras por construir, consideren con pertinencia que estarán desplantadas en un suelo muy compresible y de baja resistencia, y en un ambiente con asentamiento regional y bajo la amenaza sísmica."<sup>32</sup>

De acuerdo con el resolutivo de la SEMARNAT respecto a la MIA, las preocupaciones respecto a las condiciones edafológicas del sitio del proyecto han sido atendidas debido a que en febrero de 2014 se autorizó a CONAGUA elaborar un estudio con "la finalidad de desarrollar la mejor propuesta de ingeniería que reduzca al mínimo el margen de hundimientos, o bien, que el inevitable hundimiento sea homogéneo para el total de las áreas donde se situarán las obras contempladas."<sup>33</sup> No queda claro cómo las autoridades pueden aseverar que este tema ha sido debidamente atendido cuando los estudios en materia de geotécnica no se han concluido y, según la investigación del Instituto de Ingeniería de la UNAM, no se cuenta con observaciones por un lapso de tiempo suficiente ni con el análisis suficiente sobre las medidas óptimas para limitar el hundimiento.

**Aire:** Las estaciones de monitoreo más cercanas a la zona donde se construirá el NAICM han mostrado algunas de las mayores concentraciones históricas de la ZMVM para contaminantes tales como las partículas suspendidas de menos de 10 micras ( $PM_{10}$ ) y de 2.5 micras ( $PM_{2.5}$ ), los cuales son extremadamente nocivos para la salud pues su tamaño les permite entrar a los pulmones. Esto se debe en gran medida a la gran congestión vial, incluyendo vehículos de carga que utilizan diésel como combustible, y a la existencia de diversos caminos sin pavimentar.<sup>34</sup> No existen estimaciones sobre cuál puede ser el efecto del aumento del tráfico vehicular y del secado de algunos cuerpos de agua en la concentración de estos contaminantes. Por ende, es necesario instalar estaciones de monitoreo adicionales que puedan tener mediciones más precisas en el sitio en donde se construirá el NAICM.

La MIA señala que el aumento en partículas suspendidas durante la obra únicamente afectará al predio, pero no queda claro cómo puede asegurarse esto si se prevé un movimiento de tierras de 7,000,000 m<sup>3</sup> de corte y 15,986,000 m<sup>3</sup> de relleno, así como el funcionamiento de hasta dos plantas de concreto y tres de asfalto durante la etapa de construcción. Cabe destacar que la MIA señala que "el Ex – Lago de Texcoco (desde su desecación) presentó problemas de erosión eólica que afectaron la calidad del aire en el Valle de México, ya que el material particulado era transportado por el viento hacia la ciudad, siendo esta área el origen del 80% del total del material particulado hasta los años 70".<sup>35</sup>

Lo anterior sugiere que la dispersión de las partículas generadas por la construcción del NAICM podría ser más amplia que lo indicado en la MIA. Por lo tanto, es necesario conocer si se han hecho estudios de dispersión, así como qué actividades se realizarán para evitar que la desecación del Lago de Texcoco nuevamente ocasione severos problemas de contaminación atmosférica, como los que ocurrieron a raíz de la desecación del Lago de Texcoco entre los años cincuenta y setenta.<sup>36</sup>

**Plomo:** Existe preocupación de que pueda aumentar la contaminación por plomo en las zonas aledañas al NAICM. Estudios hechos en Estados Unidos han encontrado altos niveles de plomo en la sangre de niños que viven a una distancia de hasta 1 km de un aeropuerto.<sup>37</sup> No existe información pública sobre si habrá aviones que aún usan combustible con plomo en el NAICM.

**Cambio Climático:** En términos de adaptación, los Programas de Acción Climática de la Ciudad de México<sup>38</sup> y del Estado de México<sup>39</sup> señalan que la población que vive en los alrededores de la zona donde se construirá el NAICM es alta o muy altamente vulnerable al cambio climático, debido a sus condiciones socio-económicas y a que se prevé que estarán expuestos a mayores riesgos hidrometeorológicos. No se ha encontrado información sobre cómo la construcción y operación del NAICM estará vinculada con la adaptación al cambio climático. Tampoco se sabe si se usaron diversos escenarios para entender los efectos del cambio climático que se espera observar en las próximas décadas, o cómo se utilizó esta información para elementos tales como el diseño de las obras hidráulicas. Cabe mencionar que el documento de análisis costo-beneficio considera un horizonte de operación del NAICM de 50 años. Los escenarios

31 El lado aire es la zona del aeropuerto donde tiene lugar la operación aeroportuaria de las aeronaves (pistas, calles de rodaje y plataformas) No incluye el edificio terminal ni los edificios de apoyo

32 Manuel J. Mendoza López, "El Nuevo Aeropuerto Internacional de la Ciudad de México: Campo de Pruebas Geotécnicas," presentación hecha en el Colegio de Ingenieros Civiles de México, 2 de marzo de 2015. [http://cicm.org.mx/wp-content/files\\_mf/naicm.zip](http://cicm.org.mx/wp-content/files_mf/naicm.zip)

33 Oficio No. SGPA/DGIRA/DG/09965, p. 13. <http://app1.semarnat.gob.mx/dgiraDocs/documentos/mex/resolutivos/2014/15EM2014V0044.pdf>

34 Secretaría de Medio Ambiente del Gobierno del Distrito Federal. "Calidad del Aire en la Ciudad de México. Informe 2011." 2012. [http://www.sedema.df.gob.mx/flippingbook/informe\\_anual\\_calidad\\_aire\\_2011/](http://www.sedema.df.gob.mx/flippingbook/informe_anual_calidad_aire_2011/)

35 GACM, *Op. Cit.* p. IV-258. <http://app1.semarnat.gob.mx/dgiraDocs/documentos/mex/estudios/2014/15EM2014V0044.pdf>

36 Universidad Autónoma Chapingo, *Op. Cit.* p. 3.

37 Miranda, Marie Lynn, Rebecca Anthopolos, y Douglas Hastings. "A Geospatial Analysis of the Effects of Aviation Gasoline on Childhood Blood Levels", *Environmental Health Perspectives*, Oct. 2011, 119 (10), pp. 1513-1516.

38 <http://centromariomolina.org/interna/PACCM.pdf>

39 <http://www.uaemex.mx/cambioclimatico/PEACC.pdf>

de cambio climático existentes tienen horizontes consistentes con ese período que podrían ser utilizados para fortalecer la toma de decisiones.

En cuanto a la mitigación, la Ley General de Cambio Climático establece metas de mitigación de emisiones de gases y compuestos de efecto invernadero para 2020 y 2050, pero no hay claridad sobre cómo se relaciona el NAICM con estas metas.<sup>40</sup> Por ejemplo, aunque según la página oficial el aeropuerto "tendrá una huella de carbono neutral", no se sabe si esto se refiere únicamente a las emisiones directas de la entidad, si se incluyen también las emisiones de energía eléctrica, calefacción y enfriamiento, o las emisiones indirectas tales como el transporte de personal, el tratamiento de aguas residuales y la gestión de residuos.

Cabe destacar que el resolutivo que emitió la SEMARNAT con relación a la MIA establece la condicionante de llevar a cabo un Plan de Monitoreo, Registro y Verificación de emisiones de GEI. Sin embargo, en la información pública disponible no se toca el tema de la adaptación al cambio climático. Esta omisión se da aun cuando la Estrategia Nacional de Cambio Climático incluye una línea de acción para "incorporar criterios de cambio climático en la planeación y construcción de nueva infraestructura estratégica y productiva".<sup>41</sup>

**Biodiversidad:** De acuerdo con la MIA, se desmontará el 56% del territorio del predio. Debido a lo anterior, se alterará la dinámica ecológica por la eliminación de la vegetación, provocando la disminución de nichos ecológicos para otras especies. En la zona existen varias especies endémicas, así como otras que se encuentran incluidas en las normas sobre protección de especies nativas y amenazadas.<sup>42</sup>

Entre las consecuencias sobre la biodiversidad que puede tener la construcción del NAICM destacan los posibles efectos sobre el hábitat de las aves migratorias. El Lago de Texcoco es reconocido como un Área de Importancia para la Conservación de las Aves por la Comisión Nacional para el Conocimiento y Uso de la Biodiversidad (CONABIO).<sup>43</sup> Además, es parte de los humedales de importancia en el centro de México que se buscan

proteger mediante el Plan para el Manejo de las Aves Acuáticas de Norte América, pactado por E.U., Canadá y México en 1986.<sup>44</sup>

Si bien en la información pública se señala que se realizarán programas de rescate de flora y fauna, así como de mitigación del impacto ambiental de la modificación de la hidrodinámica de los humedales y un plan de restauración ecológica, no se sabe aún en qué consistirán. Además, no se explica en la MIA ni en ningún otro documento oficial cuánto se estima que tomará la reubicación de especies y su adaptación al nuevo hábitat.

**Energía:** En la página oficial del NAICM se indica que el 100% de la energía utilizada será energía limpia. Además, se explica que esto se logrará a partir de la combinación de energía solar y de energía generada por el biogás de los rellenos sanitarios ubicados en el oriente de la ciudad. Sin embargo, la información publicada en medios de información masiva señala que el biogás del Bordo Poniente ya está comprometido para ser utilizado para alimentar la red de alumbrado público del Distrito Federal.<sup>45</sup> Además, no hay información que permita entender cuánta electricidad se espera que sea provista por esta fuente para complementar la energía solar intermitente. Tampoco queda claro si estas fuentes de energía limpia serán suficientes para alimentar toda la infraestructura complementaria del aeropuerto, como por ejemplo, las 24 plantas de tratamiento de aguas residuales que serán construidas.

## Preguntas para las autoridades

Con base en las preocupaciones externadas por los asistentes a los foros ciudadanos y al análisis de la información pública disponible, las organizaciones convocantes identificamos las siguientes preguntas relacionadas con el tema de impactos ambientales:

**Alcance de la MIA:** ¿Existen estudios que permitan entender los impactos regionales acumulativos y sinérgicos del NAICM y la infraestructura complementaria, incluyendo obras hidráulicas y de infraestructura? ¿Existe un plan o programa de gestión integral de los recursos hídricos de largo plazo que contemple actividades, metas y presupuesto específicos para promover un

40 Artículo Primero Transitorio. [http://www.diputados.gob.mx/LeyesBiblio/pdf/LGCC\\_291214.pdf](http://www.diputados.gob.mx/LeyesBiblio/pdf/LGCC_291214.pdf)

41 SEMARNAT, "Acuerdo por el que se expide la Estrategia Nacional de Cambio Climático", publicado en el Diario Oficial de la Federación el 03 de junio de 2013. [http://www.dof.gob.mx/nota\\_detalle.php?codigo=5301093&fecha=03/06/2013](http://www.dof.gob.mx/nota_detalle.php?codigo=5301093&fecha=03/06/2013).

42 Dentro de la NOM-059-SEMARNAT-2010 "Protección ambiental-especies nativas de México de flora y fauna silvestres-categorías de riesgo y especificaciones para su inclusión, exclusión o cambio-Lista de especies en riesgo". ([http://www.profepa.gob.mx/innovaportal/file/435/1/NOM\\_059\\_SEMARNAT\\_2010.pdf](http://www.profepa.gob.mx/innovaportal/file/435/1/NOM_059_SEMARNAT_2010.pdf)) Dentro de la "Lista Roja de Especies Amenazadas" de la Unión Internacional para la Conservación de la Naturaleza (IUCN, por sus siglas en Inglés) (<http://www.iucnredlist.org/>). Dentro del apéndice II de la Convención sobre el Comercio Internacional de Especies Amenazadas de Fauna y Flora Silvestres (CITES) (<http://www.cites.org/esp>)

43 <http://conabioweb.conabio.gob.mx/aicas/doctos/C-01.html>

44 "Plan de Manejo de las Aves Acuáticas de Norteamérica 2012. La conservación de las aves acuáticas y los humedales, en manos de la población" Plan de Manejo de Aves Acuáticas Norteamérica, 2012. <http://www.nawmprevision.org/sites/default/files/NAWMP-Plan-SP-jun14.pdf>

45 "Convertirán Basura en Luz para Calles del DF", Monitoreo de Medios, 22 de julio de 2014. <http://www.agu.df.gob.mx/sintesis/index.php/convertiran-basura-en-luz-para-calles-del-df/> "Asignan extracción de biogás en Bordo", El Universal, Sección Metrópoli, México, D.F., 2 de noviembre de 2012. <http://www.eluniversal.com.mx/ciudad/114039.html>



enfoque ecosistémico en el manejo de dichos recursos? ¿Existe un mecanismo de monitoreo para evaluar la efectividad de dicho instrumento a lo largo del tiempo?

**Agua:** ¿Existe algún estudio que integre el análisis de todas las obras del programa hidráulico del NAICM? ¿Cuándo se darán a conocer la información de la ingeniería de detalle de las obras del programa hidráulico y los estudios que las sustentan? ¿Existen escenarios de demanda y oferta que permitan estimar las necesidades de agua a futuro de las poblaciones existentes? ¿Existen estudios técnicos sobre la posibilidad de inundaciones ante eventos hidrometeorológicos extremos? En caso de existir, ¿cuándo se harán públicos?

**Suelo:** ¿Cuándo se darán a conocer los resultados de los estudios realizados por el Instituto de Ingeniería de la UNAM y del estudio que se le autorizó a CONAGUA en febrero de 2014? ¿Cuál es el riesgo de que la falta de observaciones por un periodo más largo resulte en una selección de soluciones técnicas para prevenir el hundimiento diferencial del suelo que no estén sustentadas adecuadamente? ¿Los estudios que se están llevando a cabo en este tema consideran el continuo agotamiento de los acuíferos del Valle de México?

**Aire:** ¿Existen estudios de dispersión de contaminantes atmosféricos en el predio del NAICM o en sus inmediaciones? ¿Se piensa instalar estaciones de monitoreo que midan la contaminación atmosférica, incluyendo las concentraciones de  $PM_{2.5}$  en el NAICM o sus inmediaciones? ¿Cuáles son las actividades que se realizarán para evitar que la desecación del lago resulte en un aumento en las emisiones de material particulado y en qué estudios se sustentan?

**Plomo:** ¿Se prevé que operen en el NAICM vehículos que aún usan combustible con plomo?

**Cambio Climático:** ¿Cuál es el alcance de la huella de carbono neutral del aeropuerto? Es decir, ¿se contemplará: (1) únicamente las emisiones directas de la entidad, (2) las emisiones de energía eléctrica, calefacción y enfriamiento, y/o (3) las emisiones indirectas tales como el transporte de personal, el tratamiento de aguas residuales y la gestión de residuos? ¿Cuáles son los estudios que se han utilizado para asegurar la implementación de la Estrategia Nacional de Cambio Climático para reducir la vulnerabilidad y aumentar la resiliencia ante los efectos del Cambio Climático?

**Biodiversidad:** ¿Por qué se limitó el trabajo de campo para observar fauna a cinco conteos, únicamente realizados en invierno, y no se realizaron más muestreos en otras épocas del año? ¿Cuánto se estima que tomará la restauración ecológica, la reubicación de especies y la adaptación de éstas a su nuevo

hábitat? ¿Por qué se propone utilizar especies de árboles como la *Tamarix* y *Casuarina* para la compensación ambiental, cuando éstas han sido identificadas como especies invasoras? La decisión de plantar especies de *Tamarix* fue debido principalmente a investigaciones desarrolladas en los años 70s, que indicaron que era el género más indicado para detener el polvo que se generaba en la zona y debido a las condiciones de los suelos. ¿Hay estudios más recientes que sustenten la conveniencia de seguir utilizando este género en lugar de especies locales? ¿Qué rol juega el grupo Intrasecretarial (grupo científico asesor conformado por funcionarios públicos, organizaciones de la sociedad civil y académicos) que se formó en noviembre del 2014 para atender el tema de las aves y humedales? ¿Cómo se va a complementar lo que haga/proponga este grupo, con el resolutive favorable condicionado que se le otorgó al proyecto en materia de impacto ambiental?

**Energía** ¿Cuál será la demanda energética del aeropuerto y de toda su infraestructura complementaria, incluyendo las plantas de tratamiento de aguas residuales? ¿Cuánta electricidad será generada a partir de biogás, dónde será generada y durante qué periodo? ¿Cuánta electricidad será generada a partir de energía solar, dónde será generada y durante qué periodo?

**Ruido:** ¿Se han desarrollado las curvas de *Noise Exposure Forecast* (NEF) para el NAICM u otros estudios sobre las afectaciones que podría causar la operación del NAICM? En su caso, ¿cuándo se harán públicas?

## Recomendaciones

Tomando en cuenta las preocupaciones externadas por los asistentes a los foros ciudadanos y el análisis que hicimos a partir de la información disponible, para asegurar que el proyecto del NAICM no tenga impactos ambientales negativos las organizaciones convocantes recomendamos lo siguiente:

- 1. Acceso a estudios:** Poner a disposición del público todos los estudios que se han desarrollado para determinar las medidas de mitigación de impacto ambiental, incluyendo todos los que soportan el programa hidráulico. Se recomienda que estos estudios, los informes de cumplimiento que elaborará el promovente del NAICM, los informes anualizados que integrará el Supervisor Ambiental del NAICM y los resultados del monitoreo de calidad ambiental, estén disponibles físicamente en un sitio cercano al NAICM, así como en un sitio virtual.

2. **Materiales de difusión:** Elaborar materiales de difusión para el público en general que integren de manera concisa y clara los resultados de todos los estudios identificados conforme al apartado anterior. Actualmente se cuenta con presentaciones que no incluyen explicaciones suficientemente detalladas y con un estudio de impacto ambiental que únicamente puede ser entendido por especialistas altamente calificados. Ninguno de estos materiales es adecuado para la participación informada de la sociedad civil.
3. **Canales de participación pública:** Establecer canales de participación pública claramente definidos que permitan involucrar a la población conforme se vaya generando información más específica sobre las obras que se propone realizar y se tengan los planes y programas que fueron establecidos como condicionantes en la autorización en materia de impacto y riesgo ambiental que emitió la SEMARNAT para el NAICM. Se propone que estos canales incluyan sesiones públicas con el Comité de Vigilancia Ambiental que deberá ser conformado para cumplir con las condicionantes de la autorización en materia de impacto y riesgo ambiental otorgado por la SEMARNAT. Los canales de participación pública deberían proporcionar oportunidades para conocer y discutir el informe anualizado de actividades que realizará el Supervisor Ambiental del NAICM, así como los informes de cumplimiento que deberá presentar el GACM ante la Procuraduría Federal de Protección al Medio Ambiente (PROFEPA).
4. **Monitoreo de la calidad del aire:** Establecer un sistema de monitoreo, junto con las autoridades locales, de la calidad del aire, desde la etapa de construcción del NAICM. Se recomienda que se instale una estación de monitoreo que pueda ser integrada al Sistema de Monitoreo Atmosférico de la ZMVM.
5. **Monitoreo de la calidad del agua:** Establecer un sistema de monitoreo, junto con las autoridades locales, de la calidad del agua. El primer paso consistiría en facilitar información para que la sociedad conozca dónde y con qué frecuencia se monitorea la calidad del agua de los acuíferos de Texcoco y de la ZMVM, así como de las aguas superficiales de la región del proyecto. El siguiente paso sería conocer las condiciones de calidad del agua antes de que se construya el NAICM y poder monitorear su calidad a lo largo del tiempo. Con base en los resultados de este monitoreo, evaluar si los programas y planes desarrollados por el NAICM para mitigar sus impactos ambientales requieren adecuaciones.
6. **Corredores ambientales/biológicos:** Promover un sistema de corredores ambientales/biológicos a lo largo del Valle de México que permita preservar los ambientes naturales de la zona y que pueda ser utilizado por las aves nativas y migratorias para que éstas sigan contando con los hábitats naturales con los que cuentan hoy en día.
7. **Promover la gestión integral de los recursos hídricos:** Ésta debería integrar un programa permanente de manejo y conservación de suelo y agua en la parte alta de la cuenca para proteger los recursos naturales, así como para evitar inundaciones, recargar acuíferos y reducir la erosión y el arrastre de sedimentos hacia las partes bajas. El programa debería estar basado en los logros y experiencias del Plan Lago de Texcoco, el Programa de Rescate Hidroecológico del Lago de Texcoco y la Zona de Mitigación y Rescate Ecológico en el Lago de Texcoco. A la fecha, la única información disponible sobre las obras para mejorar la regulación hídrica se centra en obras de infraestructura hidráulicas pero no en una gestión integrada de los recursos hídricos.
8. **Comités de Cuenca:** Consultar a los Comités de Cuenca<sup>46</sup> para efecto de la toma de decisiones respecto a los temas hídricos, a fin de consensuar metas estratégicas, políticas, programas y proyectos que permitan optimizar el consumo del agua en la región, promover el manejo integrado de la cuenca y que aseguren la protección del derecho constitucional de acceso al agua para la población de la región.

<sup>46</sup> La Ley de Aguas Nacionales contempla y ordena el establecimiento de Consejos de Cuenca para facilitar la coordinación de los programas hidráulicos entre los niveles federal, estatal y municipal, así como para propiciar la concertación de metas estratégicas, políticas, programas y proyectos entre la autoridad federal del agua y los usuarios del agua debidamente acreditados, y grupos y organizaciones diversas de la sociedad.



# Bibliografía

- Banco Interamericano de Desarrollo. "Guía para la Aplicación de la EAE Como Una Herramienta de Gestión en el BID. Documento Final". 30 de abril de 2009. Disponible en línea [http://www.ced.cl/ced/wp-content/uploads/2011/10/guia-eae-\\_bid.pdf](http://www.ced.cl/ced/wp-content/uploads/2011/10/guia-eae-_bid.pdf)
- Carabias, Julia, J. Sarukhán, J. De la Maza y C. Galindo (coord.), "Patrimonio natural de México. Cien casos de éxito" Comisión Nacional para el Conocimiento y Uso de la Biodiversidad, México, 2010.
- Comisión Nacional del Agua (Conagua). "Parque Ecológico Lago de Texcoco: rescate del último reducto lacustre". Año 18, No.198, octubre 2012, p. 6. Disponible en línea [http://www.conagua.gob.mx/CONAGUA07/Publicaciones/Vertientes/V198\\_octubre2012.pdf](http://www.conagua.gob.mx/CONAGUA07/Publicaciones/Vertientes/V198_octubre2012.pdf)
- Comisión Nacional del Agua. "Estadísticas del Agua de la Región Hidrológico-Administrativa XIII, Aguas del Valle de México". 2009, p. 71. Disponible en línea <http://www.conagua.gob.mx/CONAGUA07/Noticias/OCAVM-1-EAOCAVM2009.pdf>
- Gobierno del Estado de México. "Programa Estatal de Acción ante el Cambio Climático del Estado de México 2013", 2013. Disponible en línea <http://www.uaemex.mx/cambioclimatico/PEACC.pdf>
- Grupo Aeroportuario de la Ciudad de México (GACM) "Nuevo Aeropuerto de la Ciudad de México", presentación hecha en el Colegio de Ingenieros Civiles de México, s.f. Disponible en línea: <http://cicm.org.mx/grupo-vision-prospectiva-2030-2/>
- GACM, "Manifestación de Impacto Ambiental del Nuevo Aeropuerto Internacional de la Ciudad de México", 2014, p. IV-258. Disponible en línea <http://app1.semarnat.gob.mx/dgiraDocs/documentos/mex/estudios/2014/15EM2014V0044.pdf>
- Luege Tamargo, José Luis, "Nuevo Aeropuerto Internacional. En Tizayuca Sí, sobre el Lago de Texcoco No," Ciudad Posible, México, Marzo 2014. <http://ciudadposibledf.org/registro/Folleto.pdf>
- Manuel J. Mendoza López, "El Nuevo Aeropuerto Internacional de la Ciudad de México: Campo de Pruebas Geotécnicas", presentación hecha en el Colegio de Ingenieros Civiles de México, México, D.F., 2 de marzo de 2015. Disponible en línea [http://cicm.org.mx/wp-content/files\\_mf/naicm.zip](http://cicm.org.mx/wp-content/files_mf/naicm.zip)
- Miranda, Marie Lynn, Rebecca Anthopolos y Douglas Hastings. "A Geospatial Analysis of the Effects of Aviation Gasoline on Childhood Blood Levels", Environmental Health Perspectives, 119, pp. 1513-1516.
- Organización para la Cooperación y Desarrollo Económicos (OCDE). "Applying Strategic Environmental Assessment. Good Practice Guidance for Development Co-operation.2006". Disponible en línea <http://www.oecd.org/dac/environment-development/37353858.pdf>
- s.a, "Plan de Manejo de las Aves Acuáticas de Norteamérica 2012. La conservación de las aves acuáticas y los humedales, en manos de la población" Plan de Manejo de Aves Acuáticas Norteamérica, 2012. Disponible en línea: <http://www.nawmprevision.org/sites/default/files/NAWMP-Plan-SP-jun14.pdf>
- Secretaría de Comunicaciones y Transportes, "Análisis Costo Beneficio. Resumen Ejecutivo del Nuevo Aeropuerto Internacional de la Ciudad de México (Cinco Capítulos)". Disponible en línea: [http://www.apartados.hacienda.gob.mx/sistema\\_cartera\\_inversion/index.html](http://www.apartados.hacienda.gob.mx/sistema_cartera_inversion/index.html) (Clave de cartera: 1409JZL0005)
- Secretaría de Medio Ambiente del Gobierno del Distrito Federal. "Calidad del Aire en la Ciudad de México. Informe 2011". 2012. Disponible en línea [http://www.sedema.df.gob.mx/flippingbook/informe\\_anual\\_calidad\\_aire\\_2011/](http://www.sedema.df.gob.mx/flippingbook/informe_anual_calidad_aire_2011/)
- Secretaría de Medio Ambiente del Gobierno del Distrito Federal y Centro Mario Molina, "Programa de Acción Climática Ciudad de México 2014-2020", junio de 2014. Disponible en línea <http://centromariomolina.org/interna/PACCM.pdf>
- Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales (SEMARNAT),

"Acuerdo por el que se expide la Estrategia Nacional de Cambio Climático", publicado en el Diario Oficial de la Federación el 03 de junio de 2013. Disponible en línea [http://www.dof.gob.mx/nota\\_detalle.php?codigo=5301093&fecha=03/06/2013](http://www.dof.gob.mx/nota_detalle.php?codigo=5301093&fecha=03/06/2013)

Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales. Oficio No. SGPA/DGIRA/DG/09965, 28 de noviembre de 2014, p. 13. Disponible en línea <http://app1.semarnat.gob.mx/dgiraDocs/documentos/mex/resolutivos/2014/15EM2014V0044.pdf>

Universidad Autónoma Chapingo. "Plan de Consolidación del Rescate Hidroecológico de la Zona Federal del Ex Lago de Texcoco. Segunda Parte: Evaluación y Diagnóstico de Acciones 1971-2003". Septiembre 2004. Disponible en línea: [http://qacontent.edomex.gob.mx/idc/groups/public/documents/edomex\\_archivo/carl\\_pdf\\_fquin.pdf](http://qacontent.edomex.gob.mx/idc/groups/public/documents/edomex_archivo/carl_pdf_fquin.pdf)

World Bank. "Strategic Environmental Assessment in the World Bank. Learning from Recent Experience and Challenges. 2012". Disponible en línea: <http://documents.worldbank.org/curated/en/2012/01/16768818/strategic-environmental-assessment-world-bank-learning-recent-experience-challenges>

## Artículos periodísticos

"Construcción del NAICM inicia en febrero", El Economista, 22 de febrero 2015. Disponible en línea.

<http://eleconomista.com.mx/industrias/2015/01/22/construccion-naicm-inicia-febrero>

"Convertirán Basura en Luz para Calles del DF", Monitoreo de Medios, 22 de julio de 2014. Disponible en línea <http://www.agu.df.gob.mx/sintesis/index.php/convertiran-basura-en-luz-para-calles-del-df/>

"Asignan extracción de biogás en Bordo", El Universal, Sección Metropoli, México, D.F., 2 de noviembre de 2012. Disponible en línea <http://www.eluniversal.com.mx/ciudad/114039.html>

Toche, Nelly, "La ingeniería mexicana cimentará el nuevo aeropuerto", El Economista, 23 de septiembre de 2014. Disponible en línea: <http://eleconomista.com.mx/entretenimiento/2014/09/23/ingenieria-mexicana-cimentara-nuevo-aeropuerto>

## Sitios Web

Canadian Environmental Assessment Agency <https://www.ceaa-acee.gc.ca/default.asp?lang=en&n=A4C57835-1>

Convención Internacional sobre el Comercio Internacional de Especies Amenazadas de Fauna y Flora Silvestres (CITES) <http://www.cites.org/esp>

Cámara de diputados <http://www.diputados.gob.mx>

Comisión Nacional para el Conocimiento y Uso de la Biodiversidad (CONABIO) <http://conabio.gob.mx/>

European Commission <http://ec.europa.eu/>

Nuevo Aeropuerto de la Ciudad de México [www.aeropuerto.gob.mx](http://www.aeropuerto.gob.mx)

Procuraduría Federal de Protección al Ambiente (PROFEPA) <http://www.profepa.gob.mx/>

The International Union for Conservation of Nature Red List of Threatened Species <http://www.iucnredlist.org/>

## Normatividad

Ley de Aguas Nacionales

Ley General de Cambio Climático

Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente

NORMA Oficial Mexicana NOM-059-SEMARNAT-2010

# Competitividad y Desarrollo Económico

La industria aeronáutica se ha convertido en un impulsor del comercio y del turismo que representa 3.4% del PIB mundial y genera 58 millones de empleos.<sup>1</sup> Para un país como México, el potencial que representa dicha industria es enorme y debe aprovecharse al máximo. El actual Aeropuerto Internacional de la Ciudad de México (AICM) transporta a un tercio de los pasajeros y mueve a más de la mitad de la carga aérea total en el país,<sup>2</sup> pero su capacidad es ya insuficiente para enfrentar la creciente demanda y amenaza con convertirse en un lastre para el crecimiento, no sólo de la Zona Metropolitana del Valle del México (ZMVM), sino de todo el país. Por ende, es innegable la necesidad de construir un nuevo aeropuerto.

El Nuevo Aeropuerto de la Ciudad de México (NAICM) podría brindar mejores servicios para los usuarios y generar el desarrollo económico necesario para esta ciudad. Al incrementar la oferta de vuelos se ampliaría la conectividad de México con el mundo y fomentaría una mayor competencia entre las aerolíneas en beneficio de los usuarios. Habría la posibilidad de convertir a la ciudad en un *hub*<sup>3</sup> regional, beneficiando al sector turístico y comercial, con la derrama económica que eso implicaría para otros sectores económicos complementarios (ej. logístico e industrias con alta conectividad internacional). Sin embargo, un proyecto de infraestructura de esta magnitud presentará un sinnúmero de retos. Así como este proyecto tiene el potencial de beneficiar a millones de mexicanos, si no se planea e implementa bien, también tiene el potencial de producir efectos negativos graves y de largo plazo.

Para evitar este último escenario, se debe asegurar la integridad, la eficiencia y la transparencia en los procesos de diseño, construcción y operación del NAICM y sus servicios auxiliares. De igual manera, se debe implementar un modelo de gestión que garantice una operación eficiente y rentable, de tal forma que esté alineada con los objetivos de alta calidad en el servicio y bajos costos para los usuarios.

Al mismo tiempo, es necesario contar con una estrategia clara que considere el impacto potencial del NAICM más allá de los empleos directos a crearse y de la derrama económica que podría generarse. La página oficial del NAICM habla de los beneficios económicos que generará este proyecto para la ciudad y el país, sin embargo no presenta ningún dato o proyecciones al respecto.

## Presentaciones

### 1. María José Montiel, Consultora en competitividad, y Gabriela Alarcón, Directora de desarrollo urbano, Instituto Mexicano para la Competitividad (IMCO)<sup>4</sup>

Su exposición se centró en las mejores prácticas para fomentar la competencia y transparencia en los procesos de licitación y ejecución de obras de esta naturaleza. Se resaltó: 1) La importancia de contar con información previa al proceso de licitaciones sobre el proyecto para asegurar las mejores condiciones para inversionistas, concesionarios y consumidores. 2) La necesidad de maximizar el número de empresas participantes y garantizar la competencia (al reducir costos de entrada y evitar sesgos en las bases que inhiban la participación de pequeños proveedores o de extranjeros). 3) La conveniencia de desagregar el proyecto por lotes para incentivar la participación de pequeños proveedores y 4) Los mecanismos para prevenir la colusión, resaltando la revisión de un grupo técnico para cualquier desviación significativa en los costos de insumos. La pregunta que dejan para el debate es: si se siguen las mejores prácticas internacionales, ¿cómo evitar las presiones para que se privilegie a ciertas empresas bajo un argumento nacionalista? También se remarcó el hecho de que el control y financiamiento de la mayor parte del NAICM será de una empresa gubernamental.

### 2. Bernardo Altamirano, Coordinador de la especialidad Gestión Jurídica de la Regulación del Instituto Tecnológico Autónomo de México

Entre los principales puntos sobre los que habló están: 1) La falta de claridad sobre si el proyecto del NAICM es un objetivo en sí (ser el tercer aeropuerto más grande) o si es parte de una política pública más amplia. 2) La importancia de un regulador (Comisión Federal de Competencia Económica -COFECE) y

1 ATAG, "Aviation Benefits Beyond Borders" 2014, p. 4 <http://aviationbenefits.org/downloads/>

2 SCT, presentación "Visión Integral: NAICM", diapositiva 2. <http://www.aeropuerto.gob.mx/boletines/05092014-SCT-VisionIntegral.pdf>

3 Un *hub*, o nodo logístico, se refiere a un centro de conexión que vincula a varias rutas internacionales. Se espera que un *hub* fomente desarrollo económico por el tráfico de carga y pasajeros que genera y que se traduce en consumo de bienes y servicios durante el tiempo que dure la conexión, ya sea por un par de horas o varios días. Un buen ejemplo de un *hub* son los aeropuertos JFK en Nueva York y Heathrow de Londres.

4 Para consultar las presentaciones y videos del foro sobre desarrollo económico y competitividad: <http://imco.org.mx/competitividad/foros-ciudadanos-naicm-competitividad-y-desarrollo-economico/>



el foco rojo alrededor de la incertidumbre jurídica en el país a raíz de una Secretaría de la Función Pública debilitada (ministros nombrando a sus auditores), nula agenda de corrupción y problemas de licitaciones (Tag en carreteras, tren a Querétaro, etc.). Su sugerencia es que se evalúe de forma independiente la viabilidad y eficiencia programática del proyecto y se instalen mecanismos de monitoreo y evaluación tanto de la regulación como del cumplimiento de las metas del proyecto.

### 3. Víctor Valdés, Profesor-investigador de la Facultad de Economía y Negocios de la Universidad Anáhuac

Resalta que no queda claro ni cómo se va a lograr que el NAICM sea un *hub*, ni qué tipo de *hub* será. Sugiere emplear la metodología de escenarios futuros para mejorar la planeación, como la que usa el aeropuerto de Schiphol en Amsterdam. En cuanto a que el NAICM sea líder a nivel mundial, coincide en que la selección de arquitectos como Foster y empresas como Netherlands Airports Consultants B.V. (NACO) dan cierta certidumbre. Sin embargo, pone en duda la rentabilidad esperada, ya que pocos aeropuertos del mundo son manejados por gobiernos (compara los distintos modelos de operación de aeropuertos concluyendo en la necesidad de que participe el sector privado). El factor de competitividad, que lo resume a un tema de regulación, es el peor evaluado debido a que el país no ha cumplido con la regulación de *slots* (horarios de aterrizaje y despegue) y tampoco se ha evaluado la privatización de los aeropuertos. Finalmente, considera que el aspecto de transparencia no se ha atendido bien (abrir una oficina del gobierno para esto implica un conflicto de interés). Entre sus peticiones a la autoridad está la necesidad de contar con un regulador sectorial fuerte y un modelo de gestión ágil, flexible y con incentivos adecuados. Su principal pregunta a la autoridad es: ¿existen empresas gubernamentales que sean eficientes manejando aeropuertos en el mundo?

### 4. Carlos Martínez, Director General de Central Ciudadano y Consumidor, A.C.

Su exposición se centra en entender este proyecto desde la perspectiva del consumidor. Entre los cambios que debe generar el NAICM para éstos es la reducción de precios de los boletos y un cambio en la regulación que en la actualidad prácticamente no protege al consumidor, a diferencia de lo que sucede en otros países. Enfatiza que las demoras que son comunes en el AICM no generan reembolsos, a diferencia de lo que sucede en Europa. Señala que los cambios de regulación han generado mayor competencia y menores precios, pero por otro, una mayor saturación del AICM, especialmente en vacaciones. Entre sus principales preguntas para la autoridad está: ¿Cómo es que la

inversión en el NAICM generará mayor desarrollo para el país, en lugar de dirigir la misma inversión a 4-5 aeropuertos secundarios alrededor del AICM?

## Preocupaciones de la sociedad civil

- 1. La potencial falta de transparencia en la asignación de contratos del NAICM.** Se considera que la decisión de Aeropuertos y Servicios Auxiliares (ASA) para seleccionar al despacho ganador del diseño no fue transparente (no hubo convocatoria pública y no queda claro cuáles fueron las razones que justificaron escoger el diseño ganador). Por otro lado, se externó preocupación por la falta de rendición de cuentas, dados los recientes problemas en materia de corrupción y transparencia en licitaciones de obra pública (trenes y carreteras). Una inversión de esta naturaleza requiere seguir las mejores prácticas de transparencia pues es la mayor obra de infraestructura de la ciudad en las últimas cinco décadas.
- 2. La falta de un plan maestro (integral).** El problema es que el proyecto actual, pese a su magnitud, no considera el desarrollo económico de los municipios cercanos, ni incorpora elementos clave de movilidad y conectividad. No se sabe si el aeropuerto es en sí el objetivo o parte de un plan más grande para conformar una política de desarrollo económico. En cualquier caso, una de las deficiencias del proyecto que identificaron los participantes es que no incluye información sobre su integración con la ciudad ni con otras ciudades de la región (Toluca y Querétaro, entre otras), ni su relación con el futuro desarrollo en los terrenos del aeropuerto actual del DF.
- 3. La relación entre los tres órdenes de gobierno.** Es indispensable establecer las funciones de cada uno de los tres órdenes de gobierno y de los distintos poderes en el proceso de licitación, planeación y ejecución del NAICM. Sólo teniendo claras las atribuciones de cada uno de éstos se podrá dar seguimiento al proyecto y a sus recursos. Además, se sugirió crear una comisión en el Senado para vigilar la ejecución del proyecto.
- 4. El tipo de desarrollo que implica.** Existen dudas sobre el desarrollo de esta nueva zona de la ciudad, ya que no se han considerado los activos de la región ni su vocación en algún plan. Aunque se sabe que se generarán empleos, no se sabe de qué tipo o cuántos serán para la población local. Se sugirió que se desarrolle un plan integral de desarrollo

económico que se base en la vocación de la tierra y su uso en la zona y en los municipios aledaños. Dicho plan debe incluir un plan de conectividad con el aeropuerto actual y con otras grandes infraestructuras como el tren a Toluca. Sólo bajo una visión integral se pueden valorar las probabilidades de éxito del aeropuerto.

5. **El riesgo financiero de la obra.** Los participantes expresaron preocupación por que la demanda y los ingresos no crezcan como se espera y por ende la rentabilidad de la obra sea menor a la esperada, ya que se financia en su mayor parte con recursos públicos.
6. **La posibilidad de una mejor inversión alterna.** Los participantes enfatizaron la necesidad de comparar el potencial desarrollo que puede generar el NAICM con un escenario alternativo de dirigir la misma inversión hacia otros aeropuertos cercanos a la ciudad como Toluca, Cuernavaca y Puebla, con un enfoque en el desarrollo regional. Debería haberse estudiado el éxito de este tipo de políticas en ciudades como Londres, Nueva York o París que utilizan dos, tres o más aeropuertos y qué tan conveniente hubiera sido o no para esta ciudad. Los asistentes consideran que no hay suficiente evidencia para argumentar que la mejor solución a la saturación del AICM es la construcción de un nuevo aeropuerto en la zona del antiguo lago de Texcoco. Por otro lado, no queda claro el costo y la forma en que se va a manejar el excedente de demanda que tiene el aeropuerto actual durante la construcción del NAICM, y el costo que esto tendrá indirectamente por el proyecto.
7. **Mejorar los derechos de los consumidores.** Los participantes enfatizaron la importancia de que se respeten las regulaciones actuales en la ejecución del NAICM y por otro lado que el proyecto logre modificar las regulaciones del sector para favorecer al consumidor (Por ejemplo, ¿cuál va ser la política de *slots* y cómo se va asegurar que funcione?). Para esto se requiere aclarar el rol que tendrá la COFECE en este proceso y establecer los mecanismos de monitoreo para que cuenten con aprobación social.
8. **La falta de contrapesos y esquemas de monitoreo independiente.** En este sentido, se sugirió que el Observatorio se enfoque no sólo en seguir los recursos y la transparencia de su uso, sino en el cumplimiento de las metas del proyecto y sus implicaciones en la política pública.

## Mapeo de la información pública

Uno de los principales retos para poder evaluar el potencial efecto económico del proyecto y las condiciones de competitividad en la construcción del NAICM es la falta de información detallada al respecto. Las principales fuentes de información pública son:

1. La página web del aeropuerto ([www.aeropuerto.gob.mx](http://www.aeropuerto.gob.mx)) donde se incluye una descripción general de los beneficios económicos, una presentación de tres láminas que resume los costos y las fuentes de financiamiento, así como documentos que resumen el proceso de contrataciones públicas.
2. Las versiones públicas que sustentan los estudios costo-beneficio en el registro de cartera de programas y proyectos de inversión de la Secretaría de Hacienda y Crédito Público (SHCP) ([http://www.apartados.hacienda.gob.mx/sistema\\_cartera\\_inversion/index.html](http://www.apartados.hacienda.gob.mx/sistema_cartera_inversion/index.html). Clave de cartera: 1409JZL0005). Incluye una evaluación del proyecto de inversión donde se cuantifican los costos y beneficios para generar un indicador de rentabilidad social.
3. La página web de Compranet, donde aparecen los documentos oficiales relacionados con las contrataciones públicas ([www.compranet.gob.mx](http://www.compranet.gob.mx))

La página de Compranet, si bien incluye todos los documentos oficiales de los procedimientos de contrataciones públicas, no es amigable para el ciudadano común. Además, en los documentos que se encuentran en la página web del aeropuerto y de la SHCP no existe suficiente información como para analizar los supuestos detrás de las conclusiones de los mismos. Por ejemplo, en el documento análisis de costo-beneficio según el cual el NAICM tiene una tasa interna de retorno social 13.38%, no queda claro de qué manera se cuantificaron beneficios directos del proyecto tales como "beneficios por valor del aprovechamiento del AICM" o "beneficios por reducción en los niveles de ruido".<sup>5</sup>

Dada la vulnerabilidad inherente de cualquier aeropuerto frente a posibles ataques o actividades delictivas, habrá aspectos del proyecto del NAICM que sin duda por temas de seguridad nacional deberán permanecer fuera del escrutinio público. Sin embargo, existe un alto riesgo de que se abuse del argumento

5 SCT, *Op. Cit.*, Capítulo 4, p. 22.



de reserva de información (ya sea por seguridad nacional o por cualquiera de las otras condiciones que se incluyen en el artículo 13 de la Ley Federal de Transparencia<sup>6</sup>) para limitar la rendición de cuentas en los procesos relacionados con la construcción y operación del NAICM. Es importante recalcar que según el artículo 30 del Reglamento de dicha ley, cuando exista información genuinamente reservada, el gobierno tiene la obligación de hacer públicos los documentos, tan sólo omitiendo aquellas secciones que sean reservadas.<sup>7</sup>

## Análisis

Con base en la información pública disponible identificamos los siguientes temas clave sobre competitividad y desarrollo económico que deben estar presentes en el debate alrededor del NAICM.

### Financiamiento del proyecto

Según la información en la página web oficial del NAICM, el costo total del proyecto será de 169 mil millones de pesos (mdp), lo que lo convierte sin duda en uno de los proyectos de infraestructura más importantes en las últimas décadas. Tan sólo el rubro de "diseño, ingeniería y gestión del proyecto", que costará 20,500 mdp, representa 1.6 veces el presupuesto de 2015 para el estado de Colima.<sup>8</sup>

El proyecto será financiado con una mezcla de recursos públicos (58%) y privados (42%). El "Plan Financiero para la Construcción del Nuevo Aeropuerto de la Ciudad de México" que se encuentra en la página web contempla una capacidad de endeudamiento por hasta 6,000 millones de dólares (alrededor de 88,400 mdp)<sup>9</sup> en tres fases:

- La primera, por mil millones de dólares, concluyó en diciembre de 2014 y el último desembolso se espera en el tercer trimestre de este año.<sup>10</sup> La presentación incluye para esta fase los logos de cuatro bancos (HSBC, Citi, BBVA e Inbursa), pero no queda claro si ya se concretaron préstamos con estas instituciones bancarias.

- La segunda etapa considera deuda por 1,500 millones de dólares con un último desembolso en el cuarto trimestre de 2016, y al igual que la primera fase, se pagará con los flujos de efectivo producidos por el actual aeropuerto de la Ciudad de México.
- La tercera fase contempla un fondeo adicional por 3,500 millones de dólares con un último desembolso en el cuarto trimestre de 2016 y, a diferencia de las dos primeras, se contempla no sólo créditos sino la emisión de bonos que serán pagados con los recursos que generará el NAICM en un futuro.

Uno de los riesgos que enfrenta el proyecto es una reducción en las fuentes de financiamiento. Dado que el 58% del NAICM será financiado con recursos públicos, en el contexto actual de ajustes presupuestales es pertinente analizar las consecuencias que factores macroeconómicos pueden tener sobre el presupuesto asignado al nuevo aeropuerto. El 22 de enero la Secretaría de Comunicaciones y Transporte (SCT) publicó un comunicado donde hace referencia a notas publicadas respecto al esquema de financiamiento del NAICM e indica que "por lo que se refiere a los recursos públicos, éstos estarán contemplados en el Presupuesto de Egresos de la Federación aprobado anualmente por la H. Cámara de Diputados. En este sentido, considerando la fortaleza de este proyecto autofinanciable de acuerdo a las condiciones presentes del mercado, actualmente no se tiene contemplada ninguna modificación al programa financiero inicialmente planteado."<sup>11</sup> El tono del comunicado es optimista y parece indicar que no sólo el presupuesto actual, sino futuros presupuestos dejarán intacta la partida asignada al NAICM. En un entorno macroeconómico cambiante, ese supuesto resulta cuestionable.

### Costos del proyecto

Además del riesgo de financiamiento, existe la preocupación de que la estimación de los costos de un proyecto tan ambicioso como éste tenga que ajustarse a la alza. Una cuestión que en los últimos meses se ha vuelto relevante es la volatilidad del tipo de cambio (ver la gráfica 1). Según datos del Banco de México, para el 10 de marzo de este año, el tipo de cambio frente al dólar era 18.7% mayor que cuando se anunció el proyecto (2 de septiembre de 2014).<sup>12</sup> Si asumimos que el 5% de los insumos requeridos para el NAICM serán de origen extranjero y aplicamos este incremento porcentual en el tipo de cambio, entonces el costo total de 169 mil mdp ascendería a 170,580 mdp, una diferencia de 1,580 millones.

6 [http://www.diputados.gob.mx/LeyesBiblio/pdf/244\\_140714.pdf](http://www.diputados.gob.mx/LeyesBiblio/pdf/244_140714.pdf)

7 [http://www.diputados.gob.mx/LeyesBiblio/regley/Reg\\_LFTAIPG.pdf](http://www.diputados.gob.mx/LeyesBiblio/regley/Reg_LFTAIPG.pdf)

8 El presupuesto para 2015 del estado de Colima fue de \$12,653,092,000 pesos. [http://www.diputados.gob.mx/LeyesBiblio/pdf/PEF\\_2015.pdf](http://www.diputados.gob.mx/LeyesBiblio/pdf/PEF_2015.pdf)

9 Se consideró el tipo de cambio de 14.74 pesos por dólar (al 31 de diciembre del 2014).

10 Cabe mencionar que la SCT señala que parte de este monto se utilizará para cubrir el pago de la deuda de la Terminal 2 del AICM. SCT, "Comunicado 043. Precisiones sobre el esquema de financiamiento del NAICM", 22 de enero de 2015. <http://www.sct.gob.mx/uploads/media/COMUNICADO-043-2015.pdf>

11 SCT, "Precisiones sobre el esquema de financiamiento del NAICM. Comunicado 043.", 22 de enero de 2015. <http://www.sct.gob.mx/uploads/media/COMUNICADO-043-2015.pdf> Este documento durante algún tiempo apareció en la sección de transparencia de la página del NAICM pero ahora sólo se puede consultar en la página de la SCT.

12 15.58370 vs. 13.12990, respectivamente. <http://www.banxico.org.mx/SielInternet/consultarDirectorioInternetAction.do?accion=consultarCuadro&idCuadro=CF373&sector=6&locale=es>



**Gráfica 1: Volatilidad del tipo de cambio desde el anuncio del NAICM (2 septiembre 2014) al 24 de marzo de 2015.**



Fuente: Banco de México ([www.banxico.org.mx](http://www.banxico.org.mx))

## Contrataciones Públicas

Entre todos los procesos necesarios para la construcción y operación del NAICM, las contrataciones públicas son particularmente relevantes puesto que es aquí donde existe el mayor riesgo de corrupción y mal uso de los recursos públicos. El gobierno ha hecho mucho énfasis en que todos los procesos relacionados con la construcción del NAICM serán completamente transparentes. En este sentido, se firmó un acuerdo entre la SCT y la Organización para la Cooperación y Desarrollo Económicos (OCDE) para asegurar mejores prácticas en la contratación pública.<sup>13</sup> Si bien esto representa un esfuerzo inédito para que los procesos de contratación se hagan de manera transparente y conforme a derecho, existen áreas de mejora ya que hasta ahora dichos procesos no han estado a la altura de las mejores prácticas internacionales. Esperamos que el acuerdo entre SCT y la OCDE contribuya a mejorar dichos procesos de contratación.

A continuación analizamos brevemente los procesos de contratación de Parsons International Limited, Netherlands

Airports Consultants y los despachos de arquitectos Norman Foster + Fernando Romero, en función de lo que señala la Ley de Obras Públicas y Servicios Relacionados con las Mismas (LOPSRM). El objetivo de este ejercicio es identificar áreas de mejora para futuros procesos de contratación pública relacionados con la construcción del NAICM.

### 1) Contratación de Parsons International Limited:

**Descripción de los trabajos o servicios según la página web oficial:** servicios personales integrados para la planeación, organización y control del proyecto en todas sus fases.

**Contexto:** De acuerdo con la LOPSRM y su reglamento, se debe preferir el uso de procedimientos de licitación pública. La excepción a la regla son los procedimientos de licitación restringida (invitación a cuando menos tres personas) y la adjudicación directa.<sup>14</sup> Como un primer paso dentro de la etapa de planeación, la autoridad tiene la obligación de realizar un estudio de mercado que le provea de información suficiente sobre las condiciones del mercado, los oferentes, precios y bienes sustitutos, entre otros, para determinar el tipo de procedimiento aplicable (licitación pública, licitación restringida o adjudicación directa). Con base en esta información la autoridad también determinará si los participantes tendrán que ser forzosamente mexicanos o si también se permitirá la participación de extranjeros.<sup>15</sup>

**Información que afecta la seguridad nacional:** En el documento que aparece en la página web del aeropuerto en la sección de contrataciones, el gobierno argumenta que no utilizó el proceso de licitación pública porque la información que los licitantes necesitarían para elaborar su propuesta pondría en riesgo la seguridad nacional en caso de difundirse. El gobierno sustenta correctamente esta decisión en la excepción contenida en el artículo 42, fracción IV de la LOPSRM.

Sin embargo, durante la investigación de mercado que se llevó a cabo en la etapa de planeación, se solicitó a cinco posibles proveedores cotizaciones para llevar a cabo los trabajos y se les proveyó de información sobre el proyecto, sujeto a que firmaran una carta de confidencialidad.<sup>16</sup> Aunque no sabemos el alcance de la información que se les proporcionó, el hecho de exigir el compromiso de no revelar datos nos permite asumir el carácter sensible de los mismos. Por ende, dado que dichos posibles proveedores ya contaban con información que no debe de ser difundida y estaba sujeta a la confidencialidad, es inconsistente que se haya tomado la decisión de llevar a cabo una adjudicación

13 "Acuerdo entre la Secretaría de Comunicaciones y Transportes de los Estados Unidos Mexicanos y la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos para el fomento de la integridad, la transparencia y las buenas prácticas de contratación pública en el desarrollo y construcción del nuevo aeropuerto internacional de la ciudad de México" <http://www.aeropuerto.gob.mx/comunicados-del-nuevo-aeropuerto.php>

14 Ver Artículo 27 de la LOPSRM. [http://www.diputados.gob.mx/LeyesBiblio/pdf/56\\_110814.pdf](http://www.diputados.gob.mx/LeyesBiblio/pdf/56_110814.pdf)

15 Ver Artículo 2 fracción XVI y artículo 13 del Reglamento de la LOPSRM. [http://www.diputados.gob.mx/LeyesBiblio/regley/Reg\\_LOPSRM.pdf](http://www.diputados.gob.mx/LeyesBiblio/regley/Reg_LOPSRM.pdf)

16 "Descripción del proceso para la contratación del estudio "Coordinación Especializada del Proyecto" dentro del portal [www.aeropuerto.gob.mx](http://www.aeropuerto.gob.mx)



difundida y estaba sujeta a la confidencialidad, es inconsistente que se haya tomado la decisión de llevar a cabo una adjudicación directa, en lugar de una licitación restringida (invitación a por lo menos tres personas).

Además, detectamos otra inconsistencia en los argumentos legales que hace el gobierno al pretender sustentar la adjudicación directa con base en el Tratado de Libre de Comercio (TLC). Para casos como éste donde existe información de naturaleza confidencial, dicho tratado (aplicable por tratarse de la contratación de empresas extranjeras) determina que se debe recurrir a la licitación restringida.<sup>17</sup> Por lo tanto, si bien queda claro por qué no se utilizó la licitación pública, la decisión de no recurrir a una licitación restringida es cuestionable.

**Número insuficiente de posibles contratistas:** Durante la elaboración del estudio de mercado, ASA, basándose en la falta de presentación de cotizaciones, concluyó que no existía un número significativo de proveedores que tuvieran la capacidad de realizar los trabajos. Dado que el estudio de mercado en la etapa de planeación no constituye una invitación o convocatoria formal por parte del gobierno a participar en un proceso de contratación, la falta de un mayor número de cotizaciones es sólo un indicativo, más no una prueba de la falta de posibles contratistas. En todo caso se debió optar por una licitación restringida donde se invitara formalmente a estos mismos cinco posibles proveedores a presentar propuestas. Sólo en caso de que éstos se abstuvieran, entonces la autoridad tendría la facultad de adjudicar el contrato directamente.<sup>18</sup>

**Evaluación de cotización durante etapa de estudio de mercado:** El gobierno en cualquier procedimiento competido tiene la obligación de publicar el sistema de evaluación mediante el cual se analizarán las propuestas, antes de recibirlas.<sup>19</sup> Este sistema determina si la evaluación se hará por medio de puntos o porcentajes, o por sistema binario (cumple/no cumple).<sup>20</sup> En este caso, donde no se presentaron propuestas formales sino sólo una cotización como parte de la investigación de mercado, ASA procedió a evaluar la oferta de Parsons International Ltd. con el apoyo de diversas organizaciones (Colegio de Ingenieros Civiles de México AC y la Cámara Nacional de Empresas de Consultoría) y concluyó con base en este análisis que las características técnicas, experiencia, capacidad de respuesta, disponibilidad y precio eran satisfactorios.<sup>21</sup> Con base en esta

evaluación adjudicó el contrato. Aun cuando esta evaluación, con el apoyo de especialistas, parece adecuada, es discutible que se realizara dentro del estudio de mercado y no como parte de un procedimiento formal competido.<sup>22</sup>

**Conclusiones:** La LOPSRM establece la adjudicación directa como una forma excepcional de contratación, pues la regla general es la licitación pública. Cuando, como se dio en este caso, una autoridad no justifica adecuadamente la decisión de escoger el procedimiento de adjudicación directa, se incrementa la probabilidad de que surjan cuestionamientos que generen desconfianza ciudadana sobre posibles colusiones, actos de corrupción o acuerdos informales con la autoridad. Es por ello que un proyecto de las magnitudes del NAICM debe cumplir con los estándares máximos de transparencia y rendición de cuentas.

## 2) Contratación de NACO Netherlands Airports Consultants BV, SACMAG de México SA de CV y TADCO Constructora SA de CV:<sup>23</sup>

**Descripción de los trabajos o servicios según la página web oficial:** diseño e ingeniería conceptual y de detalle de la infraestructura del lado aire (pistas, rodajes, plataformas y ayudas a la navegación)

**Contexto:** A diferencia de Parsons, el proceso de contratación de NACO sí es posible revisarlo a través de la página de Compranet.<sup>24</sup> Este proceso se dio, de principio a fin, en estricto apego a la ley. De todas maneras vale la pena analizarlo pues ciertos procedimientos, siguiendo recomendaciones recientes de la COFECE, podrían modificarse para asegurar el mejor uso de los recursos públicos en contrataciones futuras.

El procedimiento que se utilizó para la contratación fue el de invitación a cuando menos tres personas. Se convocó a ocho empresas nacionales, de las cuales seis aceptaron la invitación y formaron consorcios con empresas extranjeras. Al final, el GACM recibió cuatro propuestas. La convocatoria determinó que se utilizaría el sistema de evaluación por puntos y porcentajes. Con base en la evaluación técnica se descartó una de las propuestas. Posteriormente se evaluaron las propuestas económicas de los tres consorcios restantes y se concluyó que la más baja era la de NACO. Después de sumar los puntajes de la evaluación técnica

17 TLC, Artículo 1016, inciso i. <http://info4.juridicas.unam.mx/ijure/nrm/1/462/124.htm?s=IS>

18 Con base en el artículo 44 fracción III o en el último párrafo del mismo artículo de la LOPSRM, sobre el mínimo de propuestas requeridas. [http://www.diputados.gob.mx/LeyesBiblio/pdf/56\\_110814.pdf](http://www.diputados.gob.mx/LeyesBiblio/pdf/56_110814.pdf)

19 Artículo 31, fracción XXII de la LOPSRM. [http://www.diputados.gob.mx/LeyesBiblio/pdf/56\\_110814.pdf](http://www.diputados.gob.mx/LeyesBiblio/pdf/56_110814.pdf)

20 *Ibid.* Artículo 38.

21 "Descripción del proceso para la contratación del Estudio "Coordinación Especializada del Proyecto" dentro del portal aeropuerto.gob.mx

22 En este sentido, el artículo 38 de la LOPSRM establece que "las dependencias y entidades para hacer la evaluación de las proposiciones, deberán verificar que las mismas cumplan con los requisitos solicitados en la convocatoria a la licitación, para tal efecto, la convocante deberá establecer los procedimientos y los criterios claros y detallados para determinar la solvencia de las proposiciones, dependiendo de las características, complejidad y magnitud de los trabajos para realizar..." [http://www.diputados.gob.mx/LeyesBiblio/pdf/56\\_110814.pdf](http://www.diputados.gob.mx/LeyesBiblio/pdf/56_110814.pdf)

23 En el documento nos referiremos a este consorcio de tres empresas como NACO.

24 Toda la información sobre la contratación de NACO se basa en el expediente 703275, en especial en el Acta de Fallo de 14 de enero de 2015. [www.compranet.gob.mx](http://www.compranet.gob.mx) (Número de procedimiento IO-009KDH999-T3-2014)

y la económica se le adjudicó a NACO el contrato pues era el consorcio con el mayor puntaje.

Nueve días después del fallo para la contratación, la COFECE resolvió que el sumar los puntajes de ambas evaluaciones (la técnica y la económica) puede distorsionar de manera importante la competencia.<sup>25</sup> La COFECE considera que una vez que se apruebe la evaluación técnica, los licitantes deben competir sólo con base en el costo de las propuestas, dado que la viabilidad técnica de todos los proyectos ya quedó garantizada y por ende el puntaje relativo bajo este rubro no es determinante. En contraste, bajo la metodología que suma ambos puntajes, si un licitante con la propuesta económica más baja tiene una calificación técnica relativa menor, perdería la licitación y los mexicanos tendrían que asumir el costo de no contratar a la opción más barata (y técnicamente viable). En el caso de NACO, éste hubiera ganado el contrato incluso si no se hubieran sumado sus puntajes dado que presentó la propuesta más económica más baja.

La contratación de NACO es útil para entender los procesos de evaluación de proyectos de infraestructura y las posibles áreas de mejora. Dado que los lineamientos sobre la evaluación con base en puntos o porcentajes no se han modificado y actualmente requieren que se sume el puntaje de ambas evaluaciones,<sup>26</sup> es importante que un proyecto de esta envergadura tome la recomendación de la COFECE en este tema como referencia de mejores prácticas. La magnitud de este proyecto y los recientes escándalos sobre otros proyectos de infraestructura vuelven imprescindible que el gobierno no se limite a cumplir la ley, ya que son claras las deficiencias en la legislación mexicana respecto a lo que se observa a nivel internacional. El gobierno mexicano deberá aplicar las mejores prácticas internacionales en materia de contrataciones públicas y, para lograr eso, la asesoría que recibirá por parte de la OCDE resultará particularmente valiosa.

### 3) Contratación de Foster + Partners Limited y FP Free SDRL de CV, Servicios Smart Free a Tu Nivel SA de CV:<sup>27</sup>

**Descripción de los trabajos o servicios según la página web oficial:** proyecto ejecutivo arquitectónico de la terminal, torre de control y estacionamiento.

**Contexto:** Como ya se explicó, la adjudicación directa es una excepción a la regla general de utilizar la licitación pública como mecanismo para las contrataciones de obra pública. En el caso de Foster-Romero, lo único que se puede concluir de la información que ha publicado el gobierno es que la contratación se hizo por el método de invitación a cuando menos tres personas. Dada la ausencia de datos, no conocemos cuáles fueron los supuestos en los que se basó ASA para recurrir a una excepción a la licitación pública.<sup>28</sup> No sabemos si se cumplieron todos los requisitos que establecen los artículos 31 y 44 de la LOPSRM sobre publicidad de la convocatoria, plazos de presentación de propuestas, método de evaluación, puntajes de cada una de las propuestas y el modelo de contrato que se firmaría, entre otras.<sup>29</sup>

Para un proyecto de obras públicas, la LOPSRM establece que el procedimiento de contratación (ya sea mediante licitación pública o sus excepciones) debe de publicitarse a través del portal del gobierno Compranet.<sup>30</sup> Los documentos que comúnmente se encuentran en Compranet son el Acta de Fallo, Acta de Aclaraciones, Acta de Apertura de Propuestas, Convocatoria y/o Invitación a cuando menos tres personas, Testimonial del Testigo Social, entre otros. En el caso de Foster-Romero, a la fecha no nos ha sido posible encontrar información alguna en el portal de Compranet. El único documento público disponible es un "Resumen investigación de mercado" de dos páginas que aparece en la sección de contrataciones de la página web oficial y que tan sólo describe en términos generales el número de participantes que presentaron propuestas y el uso de la invitación a cuando menos tres personas.<sup>31</sup>

En el portal del Instituto Federal de Acceso a la Información y Protección de Datos (IFAI) existe un recurso de revisión sobre una solicitud hecha en octubre de 2014 a la SCT: "solicito información sobre el proceso de licitación a participar a cuando menos tres personas respecto del nuevo aeropuerto de la Ciudad de México."<sup>32</sup> La SCT respondió a la solicitud de octubre con una

25 Pleno de la Comisión Federal de Competencia Económica, Opinión OPN-001-2015 referente a la pre convocatoria de la licitación pública internacional abierta del tren de alta velocidad México, D.F.-Santiago Querétaro, de fecha 23 de enero de 2015. <http://www.cfc.gob.mx:8080/cfcresoluciones/docs/Mercados%20Regulados/V5/12/1882976.pdf>

26 Lineamientos para la Aplicación del Criterio de Evaluación de Proposiciones a través del Mecanismo de Puntos o Porcentaje en los Procedimientos de Contratación. Lineamiento Seis. [http://www.funcionpublica.gob.mx/unaopspfdoctos/comunes/dof09-09-2010\\_C2.pdf](http://www.funcionpublica.gob.mx/unaopspfdoctos/comunes/dof09-09-2010_C2.pdf)

27 En el documento nos referiremos a este consorcio como Foster-Romero.

28 De acuerdo con el Artículo 41 de la LOPSRM. [http://www.diputados.gob.mx/LeyesBiblio/pdf/56\\_110814.pdf](http://www.diputados.gob.mx/LeyesBiblio/pdf/56_110814.pdf)

29 En la sección "Conoce el proyecto" en la página web oficial se listan 10 categorías generales que utilizó el Comité Honorario de Expertos para emitir su opinión, mas no se menciona la invitación formal a cuando menos tres personas, ni las condiciones específicas con las que las propuestas deberían cumplir.

30 Artículo 44 de la LOPSRM. [http://www.diputados.gob.mx/LeyesBiblio/pdf/56\\_110814.pdf](http://www.diputados.gob.mx/LeyesBiblio/pdf/56_110814.pdf)

31 <http://www.aeropuerto.gob.mx/contrataciones.php>

32 <http://consultas.ifai.org.mx/resoluciones/2014/RDA%205038.pdf>



negativa, argumentando que no era la autoridad competente para el caso. Sin embargo, en enero de 2015 el IFAI determinó que la SCT sí es competente y que debía entregar la información solicitada.<sup>33</sup> Si bien no sabemos si en efecto la SCT acató la resolución del IFAI y compartió esta información con el particular que hizo la solicitud original, sabemos que esta resolución constituye un pronunciamiento del IFAI sobre el carácter público de esta información.<sup>34</sup>

Por lo anterior, y dado que el NAICM es un proyecto de infraestructura sin precedente en nuestro país, es inaceptable que haya tan poca información respecto a algo tan básico como la contratación del despacho de arquitectos encargado de diseñar la única terminal del aeropuerto. Además, tomando en cuenta el contexto de reformas en materia de transparencia y la creciente exigencia de la sociedad por una mayor rendición de cuentas, lo recomendable sería que todos aquellos funcionarios públicos responsables por la toma de decisiones sobre el NAICM declaren bajo protesta que no tienen ningún conflicto de interés y que estén sujetos a las consecuencias legales que deriven de su incumplimiento.<sup>35</sup>

## Otros temas relacionados con la competitividad

En los documentos públicos sobre el proyecto se argumenta que la construcción del NAICM incrementará la competitividad del país y generará una derrama económica. La sección de beneficios de la página web del aeropuerto menciona al NAICM como "potenciador de la economía" y "primer generador de empleos del país". Si bien es cierto que la construcción de un nuevo aeropuerto internacional tiene el potencial de generar beneficios económicos tangibles, es importante reconocer que la construcción de una obra de infraestructura por sí sola no implica automáticamente un incremento en las condiciones de competitividad y un fortalecimiento del sector aeronáutico. Para que el proyecto del NAICM genere los beneficios esperados, además de la construcción de la terminal y las pistas, se deben de tomar en cuenta otros factores como son: la competencia que el NAICM enfrentará por parte de otros aeropuertos en la región para convertirse en un *hub* regional, el entorno regulatorio que influye sobre puntos clave como la asignación de los *slots* y los acuerdos bilaterales, así como el modelo de gestión que se utilizará.

## Aspiración a *hub* regional

Tanto en la página web del aeropuerto como en el documento de análisis costo-beneficio arriba mencionado se indica que el NAICM será un *hub* regional. "Al tener mayor capacidad para atender más de cuatro veces el número de pasajeros que el aeropuerto actual, así como tener un mayor número de pistas con características que permitan recibir aviones de mayor fuselaje, el NAICM cumplirá con las características necesarias para fungir como HUB regional."<sup>36</sup> Si bien resulta innegable que un incremento en la infraestructura aeroportuaria facilita el que la ciudad de México se consolide como un *hub*, debemos reconocer que esto no es una consecuencia automática del proyecto y que de hecho existen varios factores que pueden afectar las posibilidades de que esto se logre.

Uno de éstos es la competencia que el NAICM enfrentará por parte de otros aeropuertos en Estados Unidos (principalmente Miami) o Latinoamérica, donde algunos ya tienen ampliaciones proyectadas o en marcha y también aspiran a convertirse en *hubs* regionales. En Panamá, la construcción del aeropuerto Palmerola está programada para empezar este año y se espera que se concluya en el 2017.<sup>37</sup> Al respecto, el Presidente Juan Orlando Hernández explicó que el objetivo es que "Palmerola no sólo sea un aeropuerto para Honduras, queremos que lo sea para toda la región de Centroamérica."<sup>38</sup> Si bien este aeropuerto será de dimensiones más modestas que el NAICM, su ubicación geográfica le permite competir por el mismo flujo de pasajeros.

En Colombia, el gobierno anunció recientemente la construcción de una nueva terminal para ampliar el aeropuerto de Bogotá, el Dorado, el cual hoy en día es el número uno en movilización de carga en América Latina.<sup>39</sup> Se espera que la nueva terminal empiece operaciones en 2021 y que se conecte vía un tren ligero con el aeropuerto actual.<sup>40</sup> Se calcula que el Dorado I y II tendrán capacidad conjunta para atender a 80 millones de pasajeros al año,<sup>41</sup> 30 millones más que el NAICM en su primera etapa. Frente a esta situación, es necesario llevar a cabo un estudio de mercado que identifique a los principales competidores, retos y oportunidades, para que con base en eso se desarrolle una estrategia que incremente las posibilidades de que el NAICM se logre consolidar como *hub* regional.

33 *Loc. Cit.*

34 Nosotros también hemos solicitado esta información a la SCT vía el sistema Infomex y estamos a la espera de una respuesta.

35 Artículo octavo de la Ley Federal de Responsabilidad Administrativa de Servidores Públicos. [http://www.diputados.gob.mx/LeyesBiblio/pdf/240\\_140714.pdf](http://www.diputados.gob.mx/LeyesBiblio/pdf/240_140714.pdf)

36 Secretaría de Comunicaciones y Transportes, "Análisis Costo Beneficio. Resumen Ejecutivo de la Ampliación de Infraestructura Aeroportuaria. Capítulo 4, Situación con el Proyecto de Inversión", pp. 2-5.

37 "Este año inicia la construcción del nuevo aeropuerto de Palmerola", La Prensa, 23 de enero 2015. <http://www.laprensa.hn/honduras/787350-410/este-a%C3%B1o-inicia-la-construcci%C3%B3n-del-nuevo-aeropuerto-de-palmerola>

38 "Palmerola será aeropuerto para CA", anuncia JOH", El Heraldo, 15 de febrero 2015. <http://www.elheraldo.hn/pais/795033-214/honduras-palmerola-ser%C3%A1-aeropuerto-para-ca-anuncia-juan-orlando>

39 "Se construirá un segundo aeropuerto para Bogotá," Semana, 24 de enero de 2015. <http://www.semana.com/nacion/articulo/se-construira-un-segundo-aeropuerto-para-bogota/415655-3>

40 *Loc. Cit.*

41 *Loc. Cit.*

## Asignación de slots

La regulación aplicable al NAICM también puede afectar qué tan competitivo será el nuevo aeropuerto. En este sentido, un punto clave son los mecanismos que se utilizan para asignar los *slots* a las aerolíneas, lo cual determina su acceso a la infraestructura, sobre todo en horas pico. Esto a su vez tiene consecuencias directas en qué tan competitiva es una aerolínea respecto a otra. Desde el punto de vista del consumidor, la mayor competencia entre aerolíneas se traduce en una reducción en los precios de los vuelos.

Según un estudio sobre el impacto de la competencia y saturación aeroportuaria sobre las aerolíneas mexicanas, la presencia de aerolíneas de bajo costo (Interjet, Vivaerobus y Volaris) en una ruta nacional se asocia con reducciones en el precio de los vuelos de Aeromexico en la misma ruta.<sup>42</sup> De igual manera, el mismo estudio concluye que la saturación del AICM se ha traducido en un incremento en los precios promedio de las tarifas más bajas en un 70%. De hecho, todas las aerolíneas (incluidas las de bajo costo) cobran un sobreprecio dada la ausencia de mayor competencia.<sup>43</sup>

En el AICM el año pasado una sola empresa ocupó aproximadamente 46% de los *slots*.<sup>44</sup> Esta distribución refleja una concentración del mercado que se explica por una multiplicidad de factores, pero uno de éstos puede ser justamente la manera en que en la práctica se asignan los *slots*. Por lo tanto, es conveniente revisar los mecanismos que la ley contempla y su implementación para asegurar que la distribución de *slots* no sea un obstáculo a la competencia.<sup>45</sup>

Esto es particularmente relevante dado que la actividad aeroportuaria se transferirá del AICM al NAICM. El Reglamento de la Ley de Aeropuertos establece que para la asignación de los *slots*, "tendrá prioridad sobre un horario el transportista aéreo que lo ocupó en el periodo anterior."<sup>46</sup> Por ende, la actual asignación de *slots*, la cual se ha dado en un contexto de saturación, se heredaría automáticamente al nuevo aeropuerto. Si se pretende que el NAICM se convierta en un polo de desarrollo que fomente la competitividad del sector aeronáutico, se deben tomar medidas para asegurar que en la práctica se fomente la mayor competencia posible entre aerolíneas, en beneficio del consumidor.

En un comunicado del 10 de febrero, la SCT anunció que firmará un acuerdo de cooperación con la Asociación Internacional de Transporte Aéreo (IATA) que contempla la supervisión y asesoría en los temas técnicos y operacionales relacionados con el NAICM. El comunicado menciona que entre los temas que se analizaron en la reunión de trabajo fue la implementación de las Directrices Mundiales de *Slots* (*Worldwide Slot Guidelines*) de IATA y la implementación del Plan de Vuelo con *Slot* Asignado (PLANSA).<sup>47</sup> Si bien resulta positivo que el gobierno se asesore sobre mejoras prácticas internacionales, no debemos perder de vista que la IATA es una cámara empresarial con 250 aerolíneas miembro y que como en cualquier cámara, existe el riesgo de que predominen los intereses de los miembros con mayor presencia en el mercado.<sup>48</sup>

Es recomendable analizar con cuidado las recomendaciones de la IATA para asegurarnos de aplicar sólo aquello que promueva condiciones de competencia.<sup>49</sup> Por todo lo anterior, incluso si faltan varios años para el inicio de operaciones del NAICM, es necesario que la asignación de los *slots* sea parte de la discusión en torno a puntos clave del nuevo aeropuerto pues cualquier cambio al *status quo* será complejo y tomará tiempo.

## Acuerdos bilaterales

Además de la legislación nacional, México ha firmado Acuerdos Bilaterales de Servicio Aéreo (ABSAs) con diversos países, los cuales reglamentan aspectos comerciales que también pueden afectar la competitividad de un aeropuerto, por ejemplo, las rutas aprobadas entre ambos países, el número de aerolíneas que puede dar servicio en cada ruta, los mecanismos para asignar tarifas, etc. Dado que Estados Unidos es nuestro principal socio comercial y es el país con mayor número de vuelos internacionales desde el AICM, el ABSA entre México y EU es particularmente relevante.<sup>50</sup> En noviembre de 2014 se firmó un memorándum de consulta donde las delegaciones mexicanas y estadounidenses reafirmaron su interés en "promover un sistema de aviación internacional competitivo" y pactaron que el nuevo acuerdo entre en vigor el 1º de enero del 2016.<sup>51</sup> Este año se llevarán a cabo las negociaciones para reformar el ABSA que data del 15 de agosto de 1960.

42 Agustín J. Ros, "The Determinants of Pricing in the Mexican Domestic Airline Sector: The Impact of Competition and Airport Congestion", *Review of Industrial Organizations*, Vol. 38, Enero 2011, p. 59. El estudio se hizo con datos de 2009 y también concluye que los precios de Mexicana bajaban cuando en la misma ruta operaban aerolíneas de bajo costo

43 *Loc. Cit.*

44 Víctor Valdés, "Modelos de Gestión para el Nuevo Aeropuerto de la Ciudad de México", USAID, por publicarse, p.12. Calculado con datos del 14 de abril de 2014 obtenidos en la sección de slots de la página del AICM.

45 Entre éstos destacan los artículos 61 y 63 de la Ley de Aeropuertos y los artículos 98 y 99 de su Reglamento. [http://www.sct.gob.mx/fileadmin/\\_migrated/content\\_uploads/2\\_Ley\\_de\\_Aeropuertos.pdf](http://www.sct.gob.mx/fileadmin/_migrated/content_uploads/2_Ley_de_Aeropuertos.pdf) y [http://www.diputados.gob.mx/LeyesBiblio/regley/Reg\\_LAero.pdf](http://www.diputados.gob.mx/LeyesBiblio/regley/Reg_LAero.pdf), respectivamente.

46 Artículo 95, inciso I.b [http://www.diputados.gob.mx/LeyesBiblio/regley/Reg\\_LAero.pdf](http://www.diputados.gob.mx/LeyesBiblio/regley/Reg_LAero.pdf)

47 SCT, "Convienen SCT y IATA implementar mejores prácticas internacionales en manejo de slots", Comunicado 076, 10 febrero 2015. <http://www.sct.gob.mx/uploads/media/COMUNICADO-076-2015.pdf>

48 De hecho, Vivaerobus no aparece en la lista de miembros. <http://www.iata.org/about/members/Pages/airline-list.aspx>

49 En el apartado 7.3.2 de las Directrices Mundiales de *Slots*, por ejemplo, se establece que "la primera prioridad en la asignación de slots la constituyen los slots históricos." <http://www.iata.org/policy/slots/Documents/wsg-5-spanish.pdf>

50 61% de los vuelos internacionales que se originan en el AICM se dirigen a E.U. Estadística mensual por Origen-Destino 2014, Dirección General de Aviación Civil. <http://www.sct.gob.mx/transporte-y-medicina-preventiva/aeronautica-civil/estadisticas/estadistica-operacional-de-aerolineas-air-carrier-operational-statistics/estadistica-historica-1992-2014-historical-statistics-1992-2014/estadistica-mensual-operativa-monthly-operating-statistics/>

51 <http://www.state.gov/documents/organization/234926.pdf> La traducción es del IMCO.



Tipo de posesión/ gobierno	Casos	Características
Organizaciones independientes no lucrativas	Canadá	Promueven la inversión en infraestructura y pagan una renta al gobierno.
Posesión y operación del gobierno	Gobiernos nacionales o locales EU, Irlanda, España, Singapur, Finlandia, ASA en México y Suecia	Operados con poco interés en ingresos comerciales: EU exhibe retrasos significativos.
	Corporatizados AICM en México	Aparentemente un poco más de enfoque comercial. Cuentas públicas.
Posesión gobierno y operación privada	EU vía contratos, Chile y Hamilton en Canadá	EU financiamiento a través de bonos o inversiones a cambio condiciones favorables para aerolíneas.
Parcialmente privados	Con control privado. Belfast, Brussels, Budapest, Copenhagen, Dusseldorf, Frankfurt y aeropuertos en Argentina, Chile, Colombia y México.	Participación minoritaria privados, pero con control. Promueven eficiencia y orientados a rentabilidad. La regulación gubernamental puede ser intrusiva.
	Con control público. Aeropuertos de París, China Kansai en Japón y PPP en México.	Promueven eficiencia y orientados a rentabilidad. En París desarrollo de negocios de retail y bienes raíces.
Totalmente privados	Heathrow vía Oferta Pública inicial	Promueven eficiencia y orientados a rentabilidad.
	Australia y Nueva Zelanda vía venta temporal por 50 años.	Promueven eficiencia y orientados a rentabilidad. Se privatizaron con el objetivo de recuperar costos como grupo.

Fuente: Modelos de Gestión Aeroportuaria” presentación hecha por Víctor Valdés el 13 de noviembre en los foros ciudadanos NAICM <http://imco.org.mx/competitividad/foros-ciudadanos-naicm-competitividad-y-desarrollo-economico/>

Esto representa una oportunidad para tratar de asegurar las condiciones que fomenten no sólo la competitividad del NAICM, sino de todo el país. Por dar un ejemplo, dada la reducción en los precios de los vuelos generada por las aerolíneas de bajo costo, el artículo sobre el impacto de la competencia y saturación arriba mencionado concluye que se debe liberalizar la entrada de aerolíneas al mercado nacional. “Eliminar la discreción de la SCT al otorgar concesiones, aprobar nuevas rutas...[y] negociar acuerdos con otros países para permitir servicios de *cabotage* [el derecho de una aerolínea para hacer más de una escala en otro país<sup>52</sup>] ... incrementaría la competencia y beneficiaría a los consumidores mexicanos”.<sup>53</sup> Sin embargo, en las reformas propuestas para el ABSA entre México y EU se especifica que las aerolíneas no tendrán dicho derecho.<sup>54</sup> Un estudio sobre liberalización de servicios aeroportuarios y tráfico de pasajeros incluye los derechos de *cabotage* como una medida del grado de liberalización del mercado de aviación, por lo que sería deseable evaluar si el ABSA entre México y EU podría ser más liberal en este rubro.<sup>55</sup>

52 Es decir, el derecho de una aerolínea de transportar cargo/pasajeros dentro de otro país en una ruta que se originó/finalizará en su país de origen.

53 Agustín J. Ros, *Op. Cit.*, p. 59. La traducción es del IMCO.

54 Párrafo segundo del artículo 2. Para una revisión de las reformas propuestas ver <http://www.state.gov/documents/organization/234926.pdf>

55 Linda Rousova y Roberta Piermartini, “Liberalization of Air Transport Services

## Modelos de gestión

Otro punto que se debe analizar por su relevancia para el buen funcionamiento y competitividad del NAICM, es el modelo de gestión que se utilizará para operarlo. En la presentación “Visión Integral del Nuevo Aeropuerto de la Ciudad de México” que aparece en la página web oficial se menciona que el NAICM será “propiedad de todos los mexicanos”, por lo que se puede concluir que, al igual que el AICM, será 100% público. En términos del modelo de gestión no queda claro si habrá participación privada o no. Como se ve en la siguiente tabla, hoy en día existen varios esquemas para la operación aeroportuaria.

La participación del sector privado en la gestión de los aeropuertos es cada vez más común, dado su enfoque comercial que se traduce en la búsqueda de la calidad en el servicio, eficiencia y rentabilidad. Si bien aún estamos a varios años del inicio de operaciones del NAICM, es recomendable que desde ahora se discutan diversas opciones para el modelo de gestión y se tomen las medidas necesarias para facilitar la participación del sector privado.

and Passenger Traffic”, Working Paper, World Trade Organization Economic Research and Statistics Division, Diciembre 2008, p. 5. [https://www.wto.org/ENGLISH/res\\_e/reser\\_e/ersd200806\\_e.pdf](https://www.wto.org/ENGLISH/res_e/reser_e/ersd200806_e.pdf)

# Preguntas para las autoridades

Con base en las preocupaciones externadas por los asistentes a los foros ciudadanos y la información pública disponible, las organizaciones convocantes identificamos las siguientes preguntas relacionadas con el tema de competitividad y desarrollo económico:

- 1. Dimensión del proyecto:** La necesidad de construir un nuevo aeropuerto para la Ciudad de México dada la saturación del AICM es innegable. Sin embargo, ¿por qué se justifica que el NAICM esté entre los tres aeropuertos más grandes del mundo? ¿Cuáles son los supuestos que justifican construir 6 pistas (en etapas futuras) cuando aeropuertos tan importantes como Heathrow en Londres y JFK en Nueva York cuentan con tan sólo 2 y 4 pistas, respectivamente?
- 2. Riesgos financieros:** ¿Qué medidas se han tomado para minimizar el riesgo financiero a raíz de los más recientes incrementos en el tipo de cambio? Dado que el 58% de la inversión para el proyecto vendrá de fondos públicos, ¿Cuál es el plan contingente en caso de que no sea posible obtener los fondos esperados (ej. por factores macroeconómicos)? Bajo este escenario ¿hay alguna estrategia para captar más recursos privados, además de los 6 mil millones de dólares que ya se tienen contemplados y que serán pagados con los recursos generados por el AICM y NAICM? ¿Se ha contemplado algún esquema donde, más que adquirir deuda adicional, se sumen socios al proyecto que aporten capital privado?
- 3. Costos del proyecto:** ¿cuál es el plan contingente en caso de que los costos del proyecto sean más altos de lo esperado – por ejemplo, los costos relacionados con las medidas para prevenir hundimientos diferenciales del suelo o los costos de mantenimiento de la terminal?
- 4. Aspiración a hub regional:** ¿Cuándo se dará a conocer el estudio que identifica las estrategias para superar los retos que enfrenta el NAICM para convertirse en un *hub* regional, tomando en cuenta las aspiraciones de otros aeropuertos de la región por convertirse también en *hubs* regionales?

- 5. Competencia en el sector aeronáutico:** ¿Qué medidas se tomarán para que en la práctica se utilicen diversos mecanismos para asignar los *slots* a las aerolíneas para así fomentar mayor competencia en beneficio de los consumidores? Aunado a esto, ¿qué relación tendrá el NAICM con su principal aerolínea, Aeroméxico?
- 6. Programa Maestro de Desarrollo:** El artículo 6.1 del Título de Concesión que otorga la SCT al GACM declara que este último “elaborará un Programa Maestro de Desarrollo con base en las políticas y programas establecidos para el desarrollo del Sistema Aeroportuario Nacional y su interrelación con otros modos de transporte, y lo someterá para aprobación” a la SCT.<sup>56</sup> ¿Cuándo estará listo este Programa Maestro de Desarrollo? ¿Cuándo se hará público?
- 7. Comisión en el Senado:** el 11 de septiembre del 2014 el Pleno del Senado aprobó la creación de la Comisión Especial para la Atención y Seguimiento de la Construcción del NAICM, compuesta por 11 senadores del PRI, PAN, PRD, PV y PT. ¿Cuándo se nombrarán los miembros de esta comisión? ¿Cuándo empezará a operar? ¿Por qué no en los últimos seis meses los senadores no han tomado las medidas necesarias para que esta comisión cumpla su función de monitorear y dar seguimiento al proyecto del NAICM?

56 “Título de Concesión que otorga la Secretaría de Comunicaciones y Transportes a favor de la sociedad denominada Grupo Aeroportuario de la Ciudad de México, S.A. de C.V., para construir, administrar, operar y explotar el nuevo Aeropuerto Internacional de la Ciudad de México, S.A. de C.V.” publicado en el Diario Oficial de la Federación el 26 de enero de 2015. [http://www.dof.gob.mx/nota\\_detalle.php?codigo=5379470&fecha=26/01/2015](http://www.dof.gob.mx/nota_detalle.php?codigo=5379470&fecha=26/01/2015)



# Recomendaciones

Tomando en cuenta las preocupaciones externadas por los asistentes a los foros ciudadanos y el análisis que hicimos a partir de la información disponible, a continuación presentamos nuestras recomendaciones para asegurar que el proyecto del NAICM genere los beneficios esperados:

- 1. Financiamiento:** Elaborar y publicar un plan contingente para financiar el nuevo aeropuerto y sus obras complementarias que considere distintos escenarios (shocks macroeconómicos) y distintos tipos de fondeo (por ejemplo, capital privado y no sólo deuda).
- 2. Contrapesos:** Apoyar la creación de contrapesos que contribuyan al seguimiento y evaluación independiente del proyecto, ya sea a través de este observatorio u otro organismo, para vigilar el avance en relación a las metas planteadas.
- 3. Rol COFECE:** Fortalecer el rol de la COFECE en el proceso de contrataciones estratégicas. Involucrar a esta última desde la etapa de diseño de las convocatorias hasta el fallo final.
- 4. Conflictos de interés:** Elaborar un mecanismo para que los funcionarios públicos responsables de la toma de decisiones sobre el proyecto del NAICM declaren bajo protesta que no tienen conflicto de interés alguno y que estén sujetos a las consecuencias legales que deriven de su incumplimiento.
- 5. Plan por etapas:** Presentar un plan por etapas de las principales actividades e hitos del proyecto, desde la planeación y el diseño hasta su puesta en operación, para así facilitar su seguimiento.
- 6. Documentos Compranet:** Incluir en la página del NAICM los links directos en cada proceso de contratación pública a la descarga de documentos oficiales en la página de Compranet.
- 7. Estudio de mercado:** Hacer público (y en caso de no existir, elaborar) un estudio de mercado que identifique a los principales competidores, retos y oportunidades que deberá enfrentar el NAICM para lograr consolidarse como *hub* regional.



# Bibliografía

- CAPA Center for Aviation, "Attractive Airport Infrastructure Deals in Latin America, Part 2. Mexico City Airport at Texcoco", 6 de Marzo, 2015. Disponible en línea: <http://centreforaviation.com/analysis/attractive-airport-infrastructure-deals-in-latin-america-part-2---mexico-city-airport-at-texcoco-211109>
- COFECE, "Pleno de la Comisión Federal de Competencia Económica, Opinión OPN-001-2015", 23 de enero de 2015. Disponible en línea: <http://www.cfc.gob.mx:8080/cfcresoluciones/docs/Mercados%20Regulados/V5/12/1882976.pdf>
- s.a. "Memorandum of Consultation about Air Transport Agreement between the Government of the United States of America and the Government of the United Mexican States", 14 de Noviembre de 2014. Disponible en línea: <http://www.state.gov/documents/organization/234926.pdf>
- Ros, Agustín J. "The Determinants of Pricing in the Mexican Domestic Airline Sector: The Impact of Competition and Airport Congestion", Review of Industrial Organizations, Vol. 38, Enero 2011.
- Rousova, Linda y Roberta Piermartini, "Liberalization of Air Transport Services and Passenger Traffic", Working Paper, World Trade Organization Economic Research and Statistics Division, Diciembre 2008. Disponible en línea: [https://www.wto.org/ENGLISH/res\\_e/reser\\_e/ersd200806\\_e.pdf](https://www.wto.org/ENGLISH/res_e/reser_e/ersd200806_e.pdf)
- s.a. "Título de Concesión que otorga la Secretaría de Comunicaciones y Transportes a favor de la sociedad denominada Grupo Aeroportuario de la Ciudad de México, S.A. de C.V., para construir, administrar, operar y explotar el nuevo Aeropuerto Internacional de la Ciudad de México, S.A. de C.V." publicado en el Diario Oficial de la Federación el 26 de enero de 2015. Disponible en línea: [http://www.dof.gob.mx/nota\\_detalle.php?codigo=5379470&fecha=26/01/2015](http://www.dof.gob.mx/nota_detalle.php?codigo=5379470&fecha=26/01/2015)
- Secretaría de Comunicaciones y Transportes (SCT), "Análisis Costo Beneficio. Resumen Ejecutivo del Nuevo Aeropuerto Internacional de la Ciudad de México (Cinco Capítulos)". Disponible en línea: [http://www.apartados.hacienda.gob.mx/sistema\\_cartera\\_inversion/index.html](http://www.apartados.hacienda.gob.mx/sistema_cartera_inversion/index.html) (Clave de cartera: 1409JZL0005)
- SCT, "Conviene SCT y IATA implementar mejores prácticas internacionales en manejo de slots. Comunicado 076", 10 febrero 2015. Disponible en línea: <http://www.sct.gob.mx/uploads/media/COMUNICADO-076-2015.pdf>
- SCT, "Estadística mensual por Origen-Destino 2014", Dirección General de Aeronáutica Civil. Disponible en línea: <http://www.sct.gob.mx/transporte-y-medicina-preventiva/aeronautica-civil/estadisticas/estadistica-operacional-de-aerolineas-air-carrier-operational-statistics/estadistica-historica-1992-2014-historical-statistics-1992-2014/estadistica-mensual-operativa-monthly-operating-statistics/>
- SCT, "Precisiones sobre el esquema de financiamiento del NAICM. Comunicado 043.", 22 de enero de 2015. Disponible en línea: <http://www.sct.gob.mx/uploads/media/COMUNICADO-043-2015.pdf>
- SCT, "Visión Integral, Nuevo Aeropuerto Internacional de la Ciudad de México". Disponible en línea: <http://www.aeropuerto.gob.mx/boletines/05092014-SCT-VisionIntegral.pdf>
- Secretaría de la Función Pública, "Lineamientos para la Aplicación del Criterio de Evaluación de Proposiciones a través del Mecanismo de Puntos o Porcentaje en los Procedimientos de Contratación", publicado en el Diario oficial de la Federación 9 septiembre 2010. Disponible en línea: [http://www.funcionpublica.gob.mx/unaopspfd/doctos/comunes/dof09-09-2010\\_C2.pdf](http://www.funcionpublica.gob.mx/unaopspfd/doctos/comunes/dof09-09-2010_C2.pdf)

Valdés, Víctor, "Modelos de Gestión Aeroportuaria" presentación hecha en el 3er Foro Ciudadano NAICM, 13 noviembre 2014. Disponible en línea: <http://imco.org.mx/competitividad/foros-ciudadanos-naicm-competitividad-y-desarrollo-economico/>

Valdés, Víctor, "Modelos de Gestión para el Nuevo Aeropuerto de la Ciudad de México", USAID, por publicarse.

## Artículos periodísticos

"Este año inicia la construcción del nuevo aeropuerto de Palmerola", La Prensa, 23 de enero 2015. Disponible en línea: <http://www.laprensa.hn/honduras/787350-410/este-a%C3%B1o-inicia-la-construcci%C3%B3n-del-nuevo-aeropuerto-de-palmerola>

"Palmerola será aeropuerto para CA", anuncia JOH", El Heraldo, 15 de febrero 2015. Disponible en línea: <http://www.elheraldo.hn/pais/795033-214/honduras-palmerola-ser%C3%A1-aeropuerto-para-ca-anuncia-juan-orlando>

"Se construirá un segundo aeropuerto para Bogotá", Semana, 24 de enero de 2015. Disponible en línea: <http://www.semana.com/nacion/articulo/se-construira-un-segundo-aeropuerto-para-bogota/415655-3>

## Sitios Web

Nuevo Aeropuerto de la Ciudad de México  
[www.aeropuerto.gob.mx](http://www.aeropuerto.gob.mx)

Banco Nacional de México  
[www.banxico.org.mx](http://www.banxico.org.mx)

Compranet  
[www.compranet.gob.mx](http://www.compranet.gob.mx)

Asociación Internacional de Transporte Aéreo (IATA)  
[www.iata.org](http://www.iata.org)

Cámara de diputados  
<http://www.diputados.gob.mx>

Instituto de Investigaciones jurídicas de la UNAM  
<http://www.juridicas.unam.mx/>

## Normatividad

Ley de Aeropuertos y su Reglamento

Ley de Obras Públicas y Servicios Relacionados con las Mismas y su Reglamento

Ley Federal de Responsabilidad Administrativa de Servidores Públicos

Ley Federal de Transparencia y Acceso a la Información Pública Gubernamental y su Reglamento

Tratado de Libre Comercio de América del Norte

# Desarrollo Urbano y Movilidad

En la página oficial del Nuevo Aeropuerto de la Ciudad de México (NAICM) se declara al proyecto como integral, pero el planteamiento de movilidad se presenta de manera vaga y genérica y no incluye evidencia que sustente los beneficios esperados en materia de conectividad. Es necesario que se generen estrategias concretas de transporte público que aseguren que éste sea de calidad y que tenga la capacidad de trasladar a la mayor cantidad de gente posible. De lo contrario, al inaugurar el NAICM se generarán serios conflictos de movilidad que disminuirán los efectos positivos del proyecto.

En la página oficial se hace referencia a un Plan de Desarrollo Regional, un Plan Ambiental y un Plan Hidráulico, pero no se menciona un Plan de Movilidad o Conectividad, un Plan de Ordenamiento Ecológico Territorial, o un Plan de Desarrollo Urbano. Se argumenta en términos generales que se mejorará la conectividad entre la Zona Metropolitana del Valle del México (ZMVM) y las localidades aledañas y que se "mejorará la red de transporte a través de nuevas obras de gran envergadura."<sup>1</sup> Sin embargo, se presenta poca información sobre esos proyectos y aún menos sobre la programación de las obras en el tiempo y la inversión requerida.<sup>2</sup>

De la escasa información se puede concluir que la propuesta de conectividad se enfoca en adecuaciones viales para el vehículo particular y en la construcción de autopistas urbanas de peaje, a pesar de que solamente el 30% de los habitantes utiliza este medio para desplazarse.<sup>3</sup> En cambio, las obras propuestas en transporte público solamente abarcan ampliaciones de las Líneas cuatro y seis de Metrobús y conexiones con el metro Pantitlán y Muzquiz. Ligar al aeropuerto con líneas de metro ya colapsadas no es una solución, en realidad agravaría el problema de movilidad de la zona.

El NAICM, por su todavía cercana ubicación a la ciudad, tiene un gran potencial en materia de conectividad y movilidad. Sin embargo, si no se instrumentan medidas contundentes para la reestructuración y ampliación de la red de transporte público, será difícil que los usuarios del aeropuerto opten por moverse en este medio, sobre todo cuando la cercanía del aeropuerto a la ciudad permite que el servicio de taxis sea económicamente accesible en comparación con el resto del mundo.

Además, respecto al desarrollo urbano, se debe contemplar una estrategia para el aprovechamiento eficiente y sustentable del suelo en la zona aledaña al NAICM ya que el proyecto seguramente atraerá el interés de inversionistas para desarrollar vivienda e infraestructura complementaria al aeropuerto. Esto demandará servicios públicos urbanos (agua, recolección de basura, etc.) y ejercerá presión en zonas que actualmente son agrícolas o ecológicamente vulnerables. Sin embargo, hasta ahora se desconoce si existe una estrategia para ordenar el crecimiento urbano hacia esa zona y qué medidas se implementarán para garantizar el abasto de los servicios públicos necesarios.

Un último elemento a considerar es el uso que se planea hacer de los terrenos del actual aeropuerto y el efecto que esto tendrá sobre la movilidad. El aprovechamiento del predio del Aeropuerto Internacional de la Ciudad de México (AICM) representa una oportunidad única para contribuir a una mejor dinámica de desarrollo urbano en la zona. Sin embargo, de no hacerse bien, dicho proyecto también tiene el potencial de producir efectos negativos profundos en términos de movilidad. El documento "Visión Integral" desarrollado por la Secretaría de Comunicaciones y Transporte (SCT) menciona que el actual aeropuerto será transformado en un desarrollo urbano equilibrado, y a su vez hace referencia al Estudio de Alternativas de Desarrollo de los Terrenos del AICM y Reserva Federal, elaborado por la empresa de consultoría IDOM. Sin embargo, dicho estudio no está disponible para su consulta.

1 <http://www.aeropuerto.gob.mx/beneficios-sociales-del-nuevo-aeropuerto-de-mexico.php>

2 La columna de Darío Celis del 24 de marzo de 2015 en Excelsior hace referencia a los montos de inversión requeridos para la construcción de los sistemas de transporte público contemplados para dar accesibilidad al NAICM. Los sitúa en una inversión total de 168 mil millones de pesos (casi igual al costo total del NAICM), de los cuales 22 mil millones se invertirían en la construcción de un tren de alta velocidad entre Observatorio y el nuevo aeropuerto. Llama la atención que dicha información, cuya fuente el autor describe como "Estudios Elaborados para la SCT," no sea de acceso público hasta el momento, por lo que no tenemos manera de confirmar su exactitud. La columna también refiere que el recorte presupuestal a las finanzas públicas previsto para 2016 pondrá en riesgo la construcción de dichos sistemas de transporte público. Darío Celis, "Preven Tren Exprés y dos nuevas rutas del Metro para el NAICM por 22 mil y casi 30 mil mdp", Excelsior, 24 de marzo de 2015. <http://www.dineroenimagen.com/2015-03-24/52918>

3 CTS Embarq México, "Manual Desarrollo Orientado al Transporte Sustentable DOTS", CTS Embarq, 2009, p. 31.



## Presentaciones<sup>4</sup>

### 1. Adriana Lobo, Directora Ejecutiva de CTS EMBARQ México

Adriana Lobo destacó lo incómodo y lento que es acceder al actual aeropuerto de la Ciudad de México en transporte público, por lo que la mayoría de los usuarios optan por el vehículo privado o el taxi. Al encontrarse el NAICM a una mayor distancia de las zonas de concentración de pasajeros se incrementará el consumo energético y las emisiones de gases contaminantes y de efecto invernadero. Se concluye que es necesario un plan integral del proyecto que considere e impulse el transporte público y alternativas de movilidad sustentable desde y hacia el NAICM.

### 2. Elías Cattán, Director de Taller 13

Elías Cattán hace énfasis en que la desaparición de cuerpos de agua y la creación de más vías han tenido un grave impacto ambiental y aunque el NAICM sí cuenta con un Plan Hidráulico, no cuenta con uno hídrico, el cual contemplaría agua, bosques y humedales, más allá de solamente infraestructura. Elías Cattán propone proyectos ambientales integrales como el del Río de la Piedad, y destaca que se necesita de un plan regional, un nuevo modelo de hacer ciudad donde se invierta en espacios públicos y no en autopistas de cuota y terceros pisos. La ciudad necesita ser sostenida y el ecosistema regenerado. Sin ríos, lagos ni bosques no habrá una adecuada calidad de vida para los habitantes de la ZMVM.

### 3. Roberto Eibenschutz, Coordinador de proyectos del Programa de Investigación en Estudios Metropolitanos de la UAM Xochimilco

Roberto Eibenschutz se preocupa por el posible colapso vial de la zona. El NAICM se plantea en una ciudad que está al límite de sus capacidades de movilidad y éste traerá consigo un gran flujo adicional de gente, generando congestión vial. También generará una pérdida considerable de la superficie agrícola y producirá nuevos asentamientos en una zona de alto riesgo de inundaciones y con muy baja disponibilidad de agua potable. Estos últimos requerirán de todos los servicios y podrían producir un fenómeno de expulsión de los habitantes originarios de la zona, así como la sobreexplotación acuífera y

contaminación ambiental. Considera que la ubicación idónea del NAICM hubiera sido Tizayuca, Hidalgo, conectándolo con la ciudad mediante un tren de alta velocidad que saliera de la estación de metro Buenavista.

### 4. Roberto Remes, Director de Ciudad Humana México

Roberto Remes señala que no existe una conexión directa en transporte público entre el NAICM y las zonas de la ciudad con mayor concentración de usuarios del aeropuerto. Al contrario, hay un gran incentivo a mantener el uso del automóvil. Para promover el transporte público se necesita encarecer el uso del auto y del taxi, dado que el costo actual no influye en la demanda. Lo que se está planeando es que toda la ciudad asuma los costos de abaratar el viaje a la minoría que va al aeropuerto. Roberto Remes propone que el actual NAICM funcione como estación intermodal y propone cómo el aeropuerto se pueda conectar mediante transporte público, así como trenes que lo conecten con el poniente de la ciudad.

### 5. Gabriel Quadri, Director Asociado de Sistemas Integrales de Gestión Ambiental

Gabriel Quadri opina que haber construido el aeropuerto alejado de la ciudad hubiera fomentado la expansión suburbana. La localización elegida fue la mejor ya que se promoverá una mejor integración con la metrópolis. Menciona que es necesario que exista un trabajo interinstitucional, así como un plan integral de los diferentes sectores que abarca el proyecto. De igual manera es necesario que haya total transparencia en la generación de proyectos y manejo de la información. Quadri propone crear una Comisión del Lago de Texcoco para dar seguimiento al proyecto. En cuanto a la accesibilidad menciona que se necesita proponer alternativas multimodales y diferentes conexiones, lo cual no se ha contemplado aún porque no existe un plan maestro.

## Preocupaciones de la sociedad civil

- Acceso a la información:** En la página oficial del NAICM no se contempla un Plan de Movilidad para el proyecto y la información que se proporciona en este tema se hace de manera general, sin profundizar en las líneas de acción. Derivado de esto surgen varias interrogantes. En primera

<sup>4</sup> Para consultar las presentaciones y videos del foro sobre desarrollo urbano y movilidad: <http://imco.org.mx/competitividad/foros-ciudadanos-naicm-planeacion-urbana-conectividad-y-movilidad/>



instancia los asistentes coincidieron en que no se tiene claridad sobre los tiempos de desarrollo del proyecto. ¿Cuál es la ruta crítica al 2020? ¿Cuáles son las fases de implementación y sus tiempos? Es conveniente analizar buenas prácticas internacionales en materia de conectividad entre los aeropuertos y las ciudades a las que dan servicio.

2. **Planeación y coordinación intergubernamental:** Los participantes enfatizaron que el nuevo aeropuerto no está considerado dentro del Plan Nacional de Desarrollo y que no se cuenta con un Plan Regional que aborde el desarrollo territorial de la Zona Oriente del Valle de México, ni de la región Atenco/Texcoco donde se construirá el NAICM. Para un proyecto de esta magnitud es necesaria una buena integración y coordinación metropolitana. Los asistentes propusieron crear una entidad nueva del gobierno para conducir integralmente la planeación, construcción y operación del aeropuerto.
3. **Riesgo de fortalecer el centralismo:** El lugar que se eligió para esta obra presenta grandes retos para su construcción. Algunos participantes consideran que se está propiciando aún más el centralismo al construir grandes infraestructuras en la Ciudad de México, en lugar de favorecer otras zonas cercanas, y les preocupa que la ciudad se colapse.
4. **Infraestructura vial:** Las obras de infraestructura tienen gran influencia en la decisión del modo de transporte que los usuarios utilizarán. Si la intención es construir o ampliar vialidades, esto no debería representar un costo para toda la ciudad. Se propone que la infraestructura vial nueva sea mínima y que sea predominantemente subterránea y de cuota. No existe la necesidad de hacer vías elevadas, como se propone en el Viaducto Miguel Alemán. Lo óptimo en el corto plazo es privilegiar el transporte público en las vías rápidas.
5. **Conectividad regional:** Se necesita de una planeación integral que determine cómo se conectará el aeropuerto con su entorno en materia de movilidad. Se tiene muy poca información sobre la nueva infraestructura de transporte público que vinculará al NAICM con las diferentes regiones de la ciudad. Los asistentes al foro propusieron la construcción de un tren urbano que conecte el aeropuerto con las zonas poniente y sur del DF, y lo ligue directamente con el tren a Toluca. El aeropuerto deberá contemplar de igual manera una terminal de autobuses foráneos que sirva como conexión regional.
6. **Calidad del transporte público:** Se percibe que se le está dando total prioridad al transporte privado pero es necesaria la implementación de transporte público masivo

de calidad. Aunado a esto, en la información pública disponible no se proponen proyectos nuevos, solamente se contemplan extensiones de las Rutas/Líneas existentes, lo cual no resolverá el problema de conectividad al NAICM. Es necesario que se implementen nuevas rutas de transporte hacia las zonas de origen o destino final de pasajeros del NAICM en la ZMVM. Para que el transporte público sea accesible a todo tipo de usuarios, como grupos vulnerables, adultos mayores y extranjeros, se requiere garantizar medidas de accesibilidad universal, así como diseñar e implementar sistemas de información al usuario. Asimismo, es importante garantizar la seguridad vial y personal de los pasajeros. Los participantes también enfatizaron la falta de referencias a proyectos relacionados con el transporte de carga. Hace falta una visión enfocada a las mercancías, ya que el nuevo aeropuerto se plantea como un centro importante para dicha actividad.

7. **Alternativas de movilidad:** Derivado de la falta de información, los participantes presentaron varias propuestas como alternativas de movilidad a los modos existentes, por ejemplo, el implementar un sistema de *shuttles* o taxis compartidos. Se propuso también la creación de varios Centros de Transferencia Modal (CETRAM) en diferentes puntos de la ciudad. Éstos incluirán un esquema de estacionamiento disuasorio, el cual consiste en un espacio donde se pueda dejar el automóvil para cambiar a un modo de transporte público. Otra idea es crear una estación remota al aeropuerto, donde se pueda hacer la documentación y dejar el equipaje.
8. **Usuarios:** Hay una gran variedad en los perfiles de las personas que van a llegar a la zona: pasajeros, trabajadores, y los que preferirán vivir cerca del aeropuerto por el impacto que tendrá. Los asistentes enfatizaron que se requiere de una visión integral, pensar en las necesidades de todos los usuarios y su forma de llegar. Los trabajadores necesitarán de una forma efectiva y económica para acceder al aeropuerto. Una buena red de transporte público beneficiará en gran medida a este sector.
9. **Repercusiones en la salud:** El proyecto va a generar un mayor número de desplazamientos vehiculares. Además de repercutir en la congestión de la zona, también aumentará la probabilidad de accidentes viales al generar barreras urbanas de difícil acceso y promoverá la movilidad a altas velocidades. De igual forma, impactará negativamente en la calidad del aire y en la contaminación acústica derivada de la mayor cantidad de operaciones aéreas.



# Mapeo de la información pública

De la información que se hizo pública sobre el NAICM poco después del informe presidencial en que se anunció su construcción (proyecto arquitectónico y obras hidráulicas, por ejemplo) queda claro que el gobierno invirtió gran cantidad de esfuerzos y de tiempo en la concepción del proyecto. Sin embargo, también queda clara la escasa importancia que se le dio al tema de la movilidad, dado que la información referente a este tema fue difundida tiempo después y de manera ambigua. Las principales fuentes de información pública son:

1. En la página web oficial del aeropuerto ([www.aeropuerto.gob.mx](http://www.aeropuerto.gob.mx)) se menciona un Plan de Desarrollo Regional y se enlistan sus beneficios sociales así como la transformación del actual aeropuerto en un polo de desarrollo. En ésta se menciona también en términos generales la oferta de equipamiento y la "estrategia" de movilidad.

Bajo la sección de "Sala de Prensa" se encuentra el documento "Visión Integral, Nuevo Aeropuerto Internacional de la Ciudad de México" desarrollado por la SCT. En él se describe de manera general el proyecto, se menciona que éste será un nuevo polo de desarrollo en la zona oriente de la ciudad y, bajo el subtítulo "se analizan proyectos viales para mejorar la red de conectividad y movilidad existente" tan sólo se incluye una lista con 12 proyectos, casi todos enfocados al automóvil.

2. Las versiones públicas que sustentan los estudios costo-beneficio en el registro de cartera de programas y proyectos de inversión de la Secretaría de Hacienda y Crédito Público (SHCP) ([http://www.apartados.hacienda.gob.mx/sistema\\_cartera\\_inversion/index.html](http://www.apartados.hacienda.gob.mx/sistema_cartera_inversion/index.html)). Clave de cartera: 1409JZL0005). En el Capítulo 4 se mencionan proyectos puntuales de adecuaciones viales y transporte público para asegurar la conectividad del NAICM con la ZMVM, pero éstos no se desarrollan a detalle.
3. Una presentación sobre el NAICM hecha por el Ing. Raúl González Apaolaza, Director Corporativo de Infraestructura del Grupo Aeroportuario de la Ciudad de México, S.A. de C.V. (GACM), en el Colegio de Ingenieros Civiles de México. (<http://cicm.org.mx/grupo-vision-prospectiva-2030-2/>) Ésta menciona que se tienen contempladas 11 adecuaciones viales y seis ampliaciones de líneas

de transporte (mexibus, metrobus y metro), así como la reconfiguración del CETRAM Pantitlán. El sustento, las etapas y características de cada uno de los proyectos no se detalla.

En ninguna de estas tres fuentes de información se desarrolla ni se fundamenta la estrategia de movilidad y conectividad del NAICM y el AICM con la ZMVM. La poca información que se ha presentado sobre la propuesta de movilidad y desarrollo urbano representa un gran reto para el entendimiento total del proyecto y su integración al contexto inmediato en el cual será insertado. Esto es particularmente grave porque la relación del NAICM con su entorno es uno de los factores clave para asegurar su buen funcionamiento, dado que ésta provee de cohesión al proyecto en todas sus líneas de acción: en el desarrollo regional, en el ámbito social y en su aspiración a *hub* regional.

## Análisis

Con base en la información pública disponible identificamos los siguientes temas clave sobre desarrollo urbano y movilidad que deben estar presentes en el debate alrededor del NAICM.

### Administrar el crecimiento de la mancha urbana hacia la zona oriente del Valle de México

La zona de reserva del Lago de Texcoco hasta ahora ha cumplido la función de contención al crecimiento de la mancha urbana de la ZMVM. La construcción del NAICM generará indudablemente una expansión hacia la parte oriente de la ciudad, con el incremento en la demanda de servicios públicos que eso implica. Si no se desarrolla una estrategia amplia de desarrollo urbano, que incluya planes de ordenamiento territorial e instrumentos para gestionar el suelo de manera activa, esta expansión se dará de manera descontrolada. Los resultados pueden ser desastrosos ya que ésta es una zona de alto riesgo de inundaciones, con escasa o nula disponibilidad de agua potable y cerca de áreas de alto valor ecológico.

Dicha estrategia necesariamente deberá contar con la coordinación de los tres niveles de gobierno. La Secretaría de Desarrollo Agrario Territorial y Urbano (SEDATU) deberá liderar los esfuerzos y, junto con el Gobierno del Distrito Federal (GDF), el Estado de México y los municipios aledaños al proyecto, incorporar los efectos esperados del NAICM sobre el suelo en los instrumentos de ordenamiento y gestión del territorio. Para el tema del agua, por ejemplo, se requerirá la coordinación entre el gobierno del Estado de México y los municipios cercanos para promover la eficiencia de los Organismos Operadores de Agua.



Hasta el momento no se han identificado instrumentos de planeación territorial que incorporen al NAICM y sus impactos esperados dentro de ellos. Se sabe que la SEDATU está trabajando en un programa de desarrollo de la zona oriente pero se desconoce su contenido y si esto generará compromisos concretos por parte de los otros dos niveles de gobierno para ajustar los programas y ordenamientos locales.

### Situación actual de la Ciudad de México en movilidad

La ZMVM se ha visto seriamente afectada en los últimos años en el tema de movilidad a raíz del bajo impulso al transporte público y la creciente tasa de motorización. Actualmente los vehículos en circulación rebasan los 5 millones y se estima que para el año 2020 lleguen a ser 7.5 millones.<sup>5</sup> Esto ha tenido impactos negativos en la dinámica de la ciudad: congestión vehicular, tiempos más largos de traslado, costo en vidas por incidentes viales, contaminación y pérdidas económicas. A raíz del congestionamiento vehicular, diariamente se pierden 3.3 millones de horas-hombre en traslados, lo que significa una pérdida de 33 mil millones de pesos al año, equivalentes al presupuesto anual de la Universidad Nacional Autónoma de México (UNAM).<sup>6</sup>

En la ciudad se requieren más alternativas de movilidad que cumplan con las condiciones de calidad en el servicio y que busquen el beneficio de la mayoría de la población. Dentro del Presupuesto de Egresos de la Federación de 2015 se destinó casi el 90% de la inversión en proyectos de movilidad urbana en infraestructura para el vehículo particular.<sup>7</sup> Esto beneficia a la minoría de la población, dado que aproximadamente el 69% de los viajes en la ZMVM se realizan en transporte público,<sup>8</sup> y sin embargo solamente 6% del presupuesto para movilidad urbana se destinó a este medio.<sup>9</sup>

### Conectividad al actual aeropuerto y su proyección al NAICM

Actualmente el aeropuerto de la Ciudad de México da servicio a 32 millones de pasajeros al año. De acuerdo a un cálculo estimado realizado por CTS Embarq México, esto genera 88,000 viajes urbanos al día, de los cuales 69% se realizan en automóvil particular o taxi. Es decir, en la ciudad se dan 61,600 viajes

en vehículos particulares al día hacia o desde el aeropuerto. La ubicación del NAICM implica un incremento de 12 km de distancia respecto de las zonas de mayor concentración de pasajeros en la ciudad, lo que significará aproximadamente 739,000 km adicionales al día en automóvil, esto sin tomar en cuenta que el NAICM cuadruplicará la afluencia de pasajeros en su etapa final.

Un proyecto de tal magnitud, inserto en una mega urbe, traerá consigo grandes impactos en materia de movilidad y desarrollo urbano para la ZMVM. Sin una adecuada planeación urbana que contemple una estrategia de movilidad y conectividad, el proyecto del NAICM corre el riesgo de ocasionar graves problemas de congestión vial que afecten no sólo a la zona aledaña al aeropuerto sino a toda la ciudad.

### Propuestas de conectividad al NAICM

De acuerdo al documento de la SCT de "Visión Integral" del NAICM, las principales propuestas para conectar el nuevo aeropuerto con la ZMVM son ampliación de vías, segundos pisos y autopistas de cuota. Las obras en materia de transporte público se refieren solamente a extensiones de las líneas ya existentes, sin que se propongan nuevos proyectos. Estas acciones no son suficientes para satisfacer las necesidades de conexión y de arribo al aeropuerto ya que las líneas/rutas actuales de transporte público no coinciden con los principales puntos de origen/destino de los usuarios del aeropuerto, además de que se encuentran sobrecargadas.

Actualmente existen dos estaciones de metro cercanas al aeropuerto: Metro Hangares y Terminal Aérea pertenecientes a la Línea Cinco. Esta última no conecta directamente con los principales centros de origen o destino de usuarios del aeropuerto, lo que requiere un transbordo en la estación Pantitlán, la estación más saturada de toda la red del metro (381,140 pasajeros al día).<sup>10</sup> La Línea Cuatro del Metrobús también llega al aeropuerto pero no lo conecta de forma expedita con dichas zonas de origen o destino final de pasajeros (poniente y sur de la ciudad).

El que el anuncio presidencial sobre la construcción del NAICM no se haya visto acompañado de un anuncio sobre la estrategia de movilidad (sustentada por meses de estudios previos) no sólo demuestra la poca importancia que se le ha dado a este tema, sino que de hecho dificulta el que ahora se implemente una estrategia de movilidad sustentable y enfocada en proyectos de transporte público como trenes o líneas BRT (sistemas de transporte público masivo en autobuses). Si se pretende que proyectos de transporte público estén listos para la inauguración

5 El Poder del Consumidor "ZMVM Hacia el Colapso Vial", Noviembre 2014. [http://elpoderdelconsumidor.org/wp-content/uploads/2014/11/ColapsoVial\\_final.pdf](http://elpoderdelconsumidor.org/wp-content/uploads/2014/11/ColapsoVial_final.pdf)

6 CTS Embarq México "Guía DOTS para Comunidades Urbanas", CTS Embarq, 2013, pp. 11. [http://mastercts\\_mexico.com/archivoscongreso/Gu%C3%ADa%20DOTS%20para%20Comunidades%20Urbanas\\_web%20\(1\).pdf](http://mastercts_mexico.com/archivoscongreso/Gu%C3%ADa%20DOTS%20para%20Comunidades%20Urbanas_web%20(1).pdf)

7 <http://mexico.itdp.org/noticias/presupuesto-de-egresos-de-la-federacion-para-2015-omitio-recursos-para-el-programa-nacional-de-movilidad-urbana-sustentable/>

8 CTS Embarq México, "Manual Desarrollo Orientado al Transporte Sustentable DOTS", *Op. Cit.*, p. 31.

9 <http://mexico.itdp.org/noticias/presupuesto-de-egresos-de-la-federacion-para-2015-omitio-recursos-para-el-programa-nacional-de-movilidad-urbana-sustentable/>

10 Página oficial Metro- Operación, estaciones de mayor afluencia <http://www.metro.df.gob.mx/operacion2/estacmayafllu.html>



del nuevo aeropuerto en 2020 (a menos de cinco años) éstos ya tendrían que contar con un presupuesto aprobado y tendrían que estar en etapa de planeación.

Se debe de considerar que la implementación de un proyecto de transporte público requiere de una cantidad considerable de tiempo, desde el levantamiento de sus respectivos estudios hasta su construcción. Según estimaciones de CTS Embarq, una línea de BRT, por ejemplo, tarda aproximadamente año y medio en terminarse, mientras que la construcción de una línea de metro o tren, tarda alrededor de tres. Para proyectos de gran escala, como ampliaciones de líneas de metro, el reto no sólo es el tiempo para concluir la obra sino el contar con los fondos suficientes, por lo que dichas obras se deben planear con anticipación. Entre más tiempo pase sin que se defina con claridad cuáles serán los proyectos de transporte público que el NAICM requiere, más difícil será que éstos se lleven a cabo pues el gobierno entendiblemente optará por soluciones "fáciles" (a pesar de que éstas no sean ideales y se enfoquen en el automóvil privado) que puedan estar listas el día en que el nuevo aeropuerto inicie operaciones.

### Escenario ideal de conectividad

El modo de transporte que los pasajeros seleccionan es una decisión personal, pero las autoridades pueden influenciar dicha decisión al mejorar la oferta de transporte público mediante el incremento en la calidad del servicio, la disminución del costo y de los tiempos de traslado. La distancia entre el aeropuerto y el centro de la ciudad tiene una gran influencia en el modo de transporte que los usuarios elijan utilizar: a mayor cercanía, mayor uso del transporte público. En un estudio comparativo que se realizó a nivel mundial, se determinó que en promedio los aeropuertos se encuentran a 20.5 km del centro de las ciudades.<sup>11</sup> El AICM se encuentra a 5 km del Centro Histórico, una ubicación favorable en materia de conectividad vial y potencial conectividad con el transporte público. El NAICM se encontrará aproximadamente a 17km del Centro Histórico, todavía por debajo del promedio mundial.

Los aeropuertos internacionales de gran tamaño comúnmente albergan por necesidad una mayor cantidad de alternativas de transporte. En la página oficial del nuevo aeropuerto se menciona que el proyecto será una referencia global por su tamaño, obra arquitectónica y su visión de sustentabilidad. Sería recomendable que el NAICM fuera reconocido de igual manera por su buena accesibilidad y eficiente conectividad con los diferentes sistemas de transporte, ya que es un elemento fundamental para una verdadera sustentabilidad. Recientemente *Global Gateway*

*Alliance* publicó un estudio de accesibilidad donde se evalúan los 30 aeropuertos más transitados del mundo, tomando en consideración el tipo de transporte, tiempos de traslado, costo y número de transbordos.<sup>12</sup> El aeropuerto de Madrid ocupa el primer lugar. En un ejercicio elaborado por CTS Embarq México, siguiendo la metodología del estudio, se colocó al AICM en el lugar número 9 en términos de accesibilidad, esto en gran parte gracias a su cercanía con el centro de la ciudad.

El NAICM, que pretende ser uno de los tres aeropuertos más grandes del mundo, debería tener como objetivo estar entre los diez aeropuertos más accesibles en materia de transporte a nivel mundial. Como meta mínima se debería buscar que el reparto modal hacia el nuevo aeropuerto se mantenga en 30% en transporte público, y que el transporte público ofrezca bajos tiempos de traslado, facilidades de equipaje, accesos directos, que sea seguro y fácil de utilizar.

### Aprovechamiento de terrenos del AICM

Los terrenos del AICM, que se encuentran insertos en nuestra megalópolis y que miden más del doble de Central Park en Nueva York (746 vs 341 hectáreas, respectivamente), van a quedar en desuso una vez que se inaugure el NAICM. Esto representa una oportunidad única e irrepitable para implementar un programa de desarrollo urbano que transforme la zona oriente de la ciudad. Este proyecto, en una zona que históricamente se ha visto desprovista de equipamiento, tiene el potencial de convertirse en un modelo de ciudad sustentable mediante la promoción de un barrio compacto, denso, diverso e incluyente.

En la ciudad de México el problema de la vivienda no se ha solucionado correctamente y se ha traducido en vivienda informal, o bien, con escasos servicios y equipamiento en las periferias de la ciudad. Esto implica traslados muy largos y costosos para los habitantes de esas zonas hacia los centros de trabajo, las escuelas o clínicas de salud, que repercuten negativamente en su calidad de vida. En este sentido, el proyecto que se desarrolle en los terrenos del AICM puede contrarrestar este modelo disperso y excluyente de ciudad, al ofrecer vivienda y equipamiento que atienda a todos los niveles de los estratos sociales y que así reduzca la expulsión de personas de nivel socioeconómico bajo hacia la periferia.

Aunado a la promoción de vivienda, es importante que se fomente la mezcla de usos de suelo y las plantas bajas activas, ofreciendo diversos equipamientos educativos, culturales y recreativos, así como comercios, oficinas y espacios públicos. Un esquema de este tipo traerá beneficios para el desarrollo

11 Airports Council International, DKMA "Airport Service Quality, Best Practice Report Ground Transportation", 2012, p. 3. [http://www.airportservicequality.ch/content/survey/ASQ%20Best%20Practice%20Report\\_Ground%20Transportation.pdf](http://www.airportservicequality.ch/content/survey/ASQ%20Best%20Practice%20Report_Ground%20Transportation.pdf)

12 Global Gateway Alliance, "New Global Gateway Alliance Survey Reveals Foreign Airports Top for 21st Century Access Transit," Febrero 2015. [http://media.wix.com/ugd/f2e928\\_82cedecf20414f91b863e6ace67fdba6.pdf](http://media.wix.com/ugd/f2e928_82cedecf20414f91b863e6ace67fdba6.pdf)



social de sus habitantes, ya que al generar actividades en la calle y en espacios públicos se produce una mayor interacción y coexistencia entre la comunidad, lo cual promueve un mejor sentido de identidad y de pertenencia en el barrio. La extensión de los terrenos es tan grande que hay suficiente espacio para prácticamente cualquier proyecto: universidades, centros de convenciones, galerías, comercios, vivienda de diversos tipos y suficientes áreas verdes como para convertir a ese desarrollo en el pulmón verde de la zona oriente.

Además, el proyecto deberá proveer una solución en términos de conectividad y movilidad que lo vincule con el periférico, el NAICM, el centro histórico y con las principales vías de acceso a la zona. Si se hacen las cosas bien y se asegura un proyecto de desarrollo urbano integral y moderno, los terrenos del AICM tienen el potencial de convertir la zona oriente de la ciudad en un polo de desarrollo e inversión.

Por último, así como el gobierno invitó a ocho de los mejores arquitectos del mundo para asociarse con arquitectos mexicanos y presentar propuestas para el diseño del nuevo aeropuerto, se debería igualmente buscar a los mejores urbanistas, dentro y fuera de México, para invitarlos a concursar por el proyecto de regeneración urbana más importante en la historia de nuestro país.

## Preguntas para las autoridades

Con base en las preocupaciones externadas por los asistentes a los foros ciudadanos y la información pública disponible, las organizaciones convocantes identificamos las siguientes preguntas relacionadas con el tema de movilidad y desarrollo urbano:

- 1. Acceso a la información:** ¿Cuándo se dará a conocer el Plan de Desarrollo Regional para la zona que será impactada por el NAICM? ¿Existe o se está desarrollando algún plan de conectividad del NAICM donde se describan estrategias y proyectos de manera detallada? ¿Existe o se tiene contemplado crear un plan de reciclaje y/o de inserción urbana para la zona del actual aeropuerto, en donde se defina a grandes rasgos el destino que se dará a este gran terreno una vez que termine su función aeroportuaria?
- 2. Estrategias y proyectos complementarios:** ¿Se tiene contemplada alguna estrategia de vivienda para los trabajadores del NAICM? ¿Dentro del proyecto arquitectónico del nuevo aeropuerto se considera una conexión/estación directa con los diferentes sistemas de transporte?
- 3. Criterios de selección:** ¿Cuáles fueron los criterios o estudios utilizados para la determinación de los proyectos y estrategias de adecuaciones viales y transporte público? ¿Existe una encuesta de origen-destino tanto para pasajeros como para trabajadores del AICM y ahora del NAICM? ¿Existe una evaluación tecnológica que soporte la selección de los diferentes sistemas y unidades de transporte público? ¿Se ha realizado algún cálculo de las emisiones de Gas de Efecto Invernadero que se generarán por el aumento de la distancia y el aumento de viajes urbanos de/hacia el nuevo aeropuerto?
- 4. Ruta crítica:** ¿Cuáles son los cronogramas para modificar los respectivos programas de desarrollo urbano y de movilidad del Estado de México, Distrito Federal y de los municipios y delegaciones que se verán impactadas con base en el Plan de Desarrollo Regional? En la página oficial del aeropuerto se enlistan las propuestas de movilidad ¿cuáles son los proyectos considerados para el corto y el largo plazo, las etapas de construcción, el periodo para entrar en operación y los presupuestos para todas las obras viales, transporte público y gestión de servicio de taxis?
- 5. Instrumentos de política pública:** Dado que por una parte se debe dar cabida de manera ordenada a la población que será atraída por la construcción y operación del NAICM, y por otra, frenar el crecimiento hacia las áreas que deban ser mantenidas sin ocupar, ¿Cuáles son los instrumentos de política pública que se planea utilizar para administrar el crecimiento en la zona oriente de la ciudad de manera sustentable?
- 6. Mecanismos de coordinación:** ¿Cuáles son los mecanismos de coordinación gubernamental al interior del Gobierno Federal, así como con los gobiernos estatales y locales, para planear y gestionar adecuadamente los temas identificados en las preguntas anteriores?
- 7. Aprovechamiento terrenos del AICM:** ¿Cuándo se hará público el "Estudio de Alternativas de Desarrollo de los Terrenos del AICM y Reserva Federal" elaborado en 2014 por la empresa de consultoría IDOM?



# Recomendaciones a las autoridades

Tomando en cuenta las preocupaciones externadas por los asistentes a los foros ciudadanos y el análisis que hicimos a partir de la información disponible, para asegurar que el proyecto del NAICM promueva una movilidad sustentable y un desarrollo urbano adecuado las organizaciones convocantes recomendamos lo siguiente:

## 1. Articulación de diferentes dependencias:

Implementar un mecanismo de coordinación de las políticas públicas a cargo de las diferentes dependencias involucradas: SCT, SEDATU, SEMARNAT, SEGOB, SHCP, CONAGUA, así como los gobiernos estatales y locales que se verán más directamente impactados por el NAICM. Los temas de conectividad y desarrollo urbano requieren ser abordados desde una perspectiva de coordinación interinstitucional e intergubernamental.

## 2. Plan con perspectiva regional:

Desarrollar un Plan de Desarrollo Urbano y de Ordenamiento Ecológico del Territorio con perspectiva regional o megalopolitana que articule los diferentes sectores y órdenes de gobierno, y que incorpore la participación de la sociedad civil, la academia y la iniciativa privada.

## 3. Plan de movilidad integral:

De este Plan de Desarrollo debe derivarse un Programa de Movilidad Integral que garantice diferentes alternativas para conectar el NAICM con la ZMVM y otras ciudades cercanas, priorizando el transporte público. Estas alternativas de conectividad no sólo deben dar servicios a los pasajeros y trabajadores del aeropuerto, sino proveer una mejor comunicación entre el oriente, centro y poniente de la ZMVM.

## 4. Establecer meta de reparto modal:

En un estudio de accesibilidad terrestre a aeropuertos realizado a nivel internacional, se analizó el reparto modal por regiones. En Latinoamérica aproximadamente 70% de los pasajeros arriba al aeropuerto en vehículo particular o taxi y el 30% lo hace en transporte público.<sup>13</sup> Si asumimos que el reparto modal del AICM tiene esta distribución, se propone establecer una meta para el NAICM de mantener el reparto modal de pasajeros en transporte público de 30%, y para los trabajadores mantenerlo de 70%.

Para alcanzarla será necesario que la red de transporte público de la ciudad se amplíe y se reestructure con la creación de nuevas líneas y rutas, basándose en encuestas de origen-destino que sustenten las acciones, priorizando los distintos modos mediante la implementación de carriles segregados o preferenciales. Los sistemas de transporte público que se implementen deberán tomar en cuenta el trayecto completo de los usuarios del NAICM de manera cómoda, rápida y segura. Para establecer una completa conectividad con el aeropuerto, el proyecto deberá contemplar una estación de intercambio modal dentro de sus instalaciones, es decir, que las estaciones de Metro, Autobuses y Transporte Foráneo estén dentro del NAICM.

La construcción del NAICM es una excelente oportunidad para llevar a cabo mejoras en el servicio de transporte de la ciudad con criterios de calidad, comodidad, rapidez, seguridad, eficiencia energética y reducción de emisiones, así como para implementar medios de acercamiento a puntos de intercambio modal. El transporte público debe de ser accesible e incluyente para todo tipo de usuarios, además de ofrecer información clara que facilite su uso (señalética).

## 5. Sistemas de movilidad mixtos:

Analizar la viabilidad de sistemas de movilidad mixtos –auto particular y transporte público– como el estacionamiento disuasorio, aprovechando la capacidad instalada de los estacionamientos del aeropuerto actual.

## 6. Transporte público colectivo:

Implementar sistemas de transporte público colectivo tipo “shuttle” (o servicio de enlace) hacia las zonas de origen o destino final de los pasajeros del NAICM, en donde se establezcan pequeñas estaciones estratégicamente conectadas con la red de transporte público, vías primarias y sitios de taxi. Analizar la posibilidad de que este sistema pueda desplazarse en condiciones preferenciales, por ejemplo, por carriles confinados.

## 7. Movilidad para trabajadores del NAICM:

Desarrollar una iniciativa de movilidad para los trabajadores del NAICM donde se optimicen los traslados de/hacia el aeropuerto, con el objetivo de ahorrar tiempo, dinero y promover la sustentabilidad. Esto se puede alcanzar ofreciendo descuentos en el transporte público y en la compra de bicicletas, y promoviendo viajes compartidos en vehículos particulares.<sup>14</sup>

<sup>13</sup> Airport Service Quality, *Op. Cit.*, p. 4.

<sup>14</sup> Esta recomendación se basa en el programa “Heathrow Commuter” que se desarrolló en Londres para facilitar el traslado de los trabajadores de ese aeropuerto y que justamente consiste en los tres puntos mencionados arriba. <http://www.heathrowairport.com/commuter>



8. **Terminal de autobuses:** Incluir en el proyecto una terminal de autobuses que sirva como conexión hacia las ciudades cercanas. Analizar la posibilidad de transferir los servicios de autobuses que actualmente se ofrecen en la Terminal de Autobuses de Pasajeros de Oriente (TAPO) a la terminal de autobuses foráneos del NAICM.
9. **Aprovechamiento terrenos del AICM:** Garantizar que los terrenos del actual AICM se desarrollen de tal manera que se satisfaga el déficit de equipamientos, espacios públicos, empleos y vivienda que existe históricamente en esa zona. Se propone un desarrollo denso, con mezcla de usos del suelo y tipologías de vivienda, que aglutine a sectores de diferente nivel socioeconómico. El desarrollo que ahí se construya debe estar orientado a la movilidad sustentable y ser generoso en espacios públicos. Existe el tiempo suficiente para llevar a cabo un proyecto sólidamente construido sobre las necesidades de la ciudad y sobre un amplio proceso de participación ciudadana y empresarial.

## Bibliografía

- Airports Council International, DKMA "Airport Service Quality, Best Practice Report Ground Transportation", 2012.
- CTS Embarq México, "Guía DOTS para Comunidades Urbanas", CTS Embarq, 2013. Disponible en línea: [http://masterctsmexico.com/archivoscongreso/Gu%C3%ADa%20DOTS%20para%20Comunidades%20Urbanas\\_web%20\(1\).pdf](http://masterctsmexico.com/archivoscongreso/Gu%C3%ADa%20DOTS%20para%20Comunidades%20Urbanas_web%20(1).pdf)
- CTS Embarq México, "Manual Desarrollo Orientado al Transporte Sustentable DOTS", CTS Embarq, 2009. Disponible en línea: <http://www.embarqmexico.org/Manual+DOTS>
- El Poder del Consumidor "ZMMV Hacia el Colapso Vial", noviembre 2014. Disponible en línea [http://elpoderdelconsumidor.org/wp-content/uploads/2014/11/ColapsoVial\\_final.pdf](http://elpoderdelconsumidor.org/wp-content/uploads/2014/11/ColapsoVial_final.pdf)
- Global Gateway Alliance, "New Global Gateway Alliance Survey Reveals Foreign Airports Top for 21st Century Access Transit", Febrero 2015. Disponible en línea: [http://media.wix.com/ugd/f2e928\\_82cedecf20414f91b863e6ace67fdba6.pdf](http://media.wix.com/ugd/f2e928_82cedecf20414f91b863e6ace67fdba6.pdf)
- Grupo Aeroportuario de la Ciudad de México, "Nuevo Aeropuerto de la Ciudad de México", presentación hecha en el Colegio de Ingenieros Civiles de México, s.f. Disponible en línea: <http://cicm.org.mx/grupo-vision-prospectiva-2030-2/>
- ITDP México, "Presupuesto de Egresos de la Federación (PEF) para 2015 omitió recursos para el Programa Nacional de Movilidad Urbana Sustentable", 18 de noviembre 2014. Disponible en línea: <http://mexico.itdp.org/noticias/presupuesto-de-egresos-de-la-federacion-pef-para-2015-omitio-recursos-para-el-programa-nacional-de-movilidad-urbana-sustentable/>
- Secretaría de Comunicaciones y Transportes (SCT), "Análisis Costo Beneficio. Resumen Ejecutivo del Nuevo Aeropuerto Internacional de la Ciudad de México (Cinco Capítulos)". Disponible en línea: [http://www.apartados.hacienda.gob.mx/sistema\\_cartera\\_inversion/index.html](http://www.apartados.hacienda.gob.mx/sistema_cartera_inversion/index.html) (Clave de cartera: 1409JZL0005)
- SCT, "Visión Integral, Nuevo Aeropuerto Internacional de la Ciudad de México". Disponible en línea: <http://www.aeropuerto.gob.mx/boletines/05092014-SCT-VisionIntegral.pdf>

## Artículos periodísticos

- Celis, Darío, "Prevén Tren Exprés y dos nuevas rutas del Metro para el NAICM por 22 mil y casi 30 mil mdp", Excelsior, 24 de marzo de 2015. Disponible en línea: <http://www.dineroenimagen.com/2015-03-24/52918>

## Sitios web

- Nuevo Aeropuerto de la Ciudad de México  
[www.aeropuerto.gob.mx](http://www.aeropuerto.gob.mx)
- Heathrow Airport  
<http://www.heathrowairport.com>
- Sistema de Transporte Colectivo Metro  
<http://www.metro.df.gob.mx>



# Inclusión Social

El Nuevo Aeropuerto de la Ciudad de México (NAICM) tendrá una zona de impacto inmediato de más de 300 km<sup>2</sup> y afectará directamente a 11 municipios del Estado de México y tres delegaciones del Distrito Federal. A pesar del gran efecto que el proyecto tendrá sobre la comunidad, el gobierno no ha realizado esfuerzos de acercamiento con los municipios impactados. De hecho, la Alcaldesa de Texcoco, Delfina Gómez Álvarez, ha expresado su preocupación por los posibles impactos para la zona en temas urbanos, sociales y ambientales, y la falta de certeza respecto a que el proyecto aeroportuario respetará las condiciones del lugar.<sup>1</sup>

Según la página oficial del aeropuerto, el NAICM "es una obra con profunda visión social, que mejorará considerablemente la calidad de vida de los habitantes de la zona aledaña al proyecto". Se mencionan los beneficios que obtendrá la población local gracias a la generación de empleos, la mejora de los servicios, la creación de centros de salud, escuelas, vivienda y espacios verdes. Sin embargo, no se desarrollan las líneas de acción que se llevarán a cabo para lograr dichos beneficios.

Se espera un aumento substancial en el valor del suelo que, por un lado puede generar beneficios a los dueños de la tierra y, por el otro, provocará la expulsión de la población de bajos ingresos. Además, la expansión desordenada de la mancha urbana puede fomentar que las zonas aledañas se conviertan en cinturones de pobreza y potenciales áreas de inseguridad. Un proyecto de esta magnitud requiere forzosamente de la consulta a la población local desde un inicio, que les permita expresar sus preocupaciones y que asegure el respeto a los derechos de los habitantes. Esto a su vez reduciría el riesgo de inconformidad y conflictos sociales.

1 Javier Salinas, "Dice alcaldesa de Texcoco que no dará permisos para nuevo aeropuerto", La Jornada, 9 septiembre 2014. <http://www.jornada.unam.mx/ultimas/2014/09/09/ayuntamiento-de-texcoco-no-dara-permisos-para-construir-aeropuerto-alcaldesa-4910.html>

# Presentaciones<sup>2</sup>

## 1. Luis Zamorano, Director de Desarrollo Urbano y Accesibilidad

Su exposición comienza recordando las principales características del aeropuerto que se han dado a conocer. Resalta los 160 mil nuevos empleos que no se sabe qué tanto impacto tendrán en la población local o bien si generarán una enorme migración hacia la zona, lo que a su vez implicaría retos en materia de vivienda y movilidad. Se centra en distinguir las zonas de marginación de la ciudad de México, como las zonas expulsoras de trabajadores y polos de trabajo con mayor concentración de empresas (hacia el centro de la ciudad) para mostrar que la zona donde se creará el NAICM es marginada y con pocas empresas. Finalmente, habla de la opinión de la población que hasta la fecha se ha recogido en encuestas donde 30% de los encuestados considera que falta transparencia, cerca del 90% considera que habrá más empleos y 64% que afectará a la población local. Una de las preocupaciones que recogen las encuestas y peticiones de información al IFAI son el consumo de agua, la imagen urbana y la ubicación exacta del proyecto.

## 2. Lorena Zárate. Presidenta de Habitat International Coalition

Su perspectiva es internacional y resalta el tema de los derechos humanos y la importancia de aprender a escuchar a la población local. En cuanto a los derechos humanos, enfatiza la necesidad de garantizarlos y de demostrar que la inversión en el NAICM es prioritaria respecto de otras inversiones de gasto social, como la construcción de escuelas y hospitales. Entre las preocupaciones sobre la falta de consideración a la población local destaca: la falta de participación en la toma de decisiones de la sociedad, el hecho de que la zona es una de contención del crecimiento de la mancha urbana; el gasto pequeño en obras sociales (2.8% del proyecto); la falta del elemento local (vocación de la zona). Esto genera el temor de que la zona se convierta en otro distrito excluyente como Santa Fe. Llama la atención que a pesar de que el debate del aeropuerto de la ciudad es histórico (1972, 2002 y 2008) no se han debatido públicamente los proyectos o sus alternativas. Entre las preguntas que deja en la mesa están: ¿por qué pasó el proyecto de 2008 a 2015 de 8 mil a 169 mil millones de pesos? Y ¿qué va pasar con el aeropuerto actual y con su infraestructura más reciente (terminal 2)?

2 Para consultar las presentaciones y videos del foro sobre inclusión social ver: <http://imco.org.mx/competitividad/foros-ciudadanos-naicm-inclusion-social/>



### 3. José Luis Rico. Regidor del Ayuntamiento de Texcoco

La presentación enfatiza la falta de información para la comunidad local sobre el proyecto y muestra algunas de las principales preocupaciones de la población con base en sus experiencias históricas: agua, corrupción, desalojos, la afectación a su patrimonio cultural, así como el hecho de que se sienten excluidos del proceso. No se ha tomado en cuenta a los gobiernos municipales y en ninguna parte del proyecto se consideran los activos de la región. Distintos poblados de la zona ya han organizado foros sobre el NAICM y otros desarrollos. En particular la Universidad de Chapingo realizó un foro en octubre sobre el proyecto y la conclusión es que no se quiere el proyecto, al menos con la información que tienen hasta ahora. La petición en concreto es informar de manera completa a la población afectada y que la ciudadanía participe en las propuestas. Ése debería ser el primer rol del Observatorio Ciudadano.

### 4. Michael Pollman. Director del Programa Gestión Ambiental Urbana e Industrial II del GIZ

El ponente presenta los temas que se deben discutir para llevar el proyecto del NAICM a estándares internacionales en materia de contaminación sonora, el segundo factor ambiental más importante después de la contaminación del aire. Varios estudios muestran que, más que contaminación, esto implica una afectación a la salud que aumenta dos veces el riesgo de enfermedades cardiovasculares en mujeres, por ejemplo. Un aspecto que vale la pena recordar es que el nivel máximo recomendable de ruido de acuerdo a la OMS son 30 decibles y los aviones generan 70. La segunda parte de su presentación describe la regulación de contaminación sonora en Alemania y sugiere considerar este tipo de instrumentos en el proyecto del NAICM para reducir el ruido a través de: reubicar puntos de despegue, usar materiales aislantes en la zona, cobrar tarifas de aterrizaje por tipo de avión, prohibir tráfico en ciertas horas o de ciertos aviones, garantizar compensaciones a la población afectada (para instalar ventanas aislantes) y llevar a cabo la planeación de zonas con base al ruido (no permitir la construcción de hospitales, asilos, escuelas, entre otros).

## Preocupaciones de la sociedad civil

- 1. La falta de transparencia e información a nivel local.** Prácticamente no ha habido un acercamiento con la población y los gobiernos locales por lo que se recomiendan jornadas informativas en los municipios aledaños al NAICM. Se sugiere no enfocarse en una comunicación en línea ya que la mayoría de la población no tiene acceso a ella. Otro punto que preocupa es la transparencia de los recursos que gestionarán tanto el gobierno federal como local. No se sabe hasta qué punto será responsabilidad del municipio proveer servicios públicos y hasta qué punto será responsabilidad del Gobierno Federal, o qué tantos recursos adicionales para el desarrollo de la zona pueden esperarse.
- 2. El tipo de empleos y la contratación.** Los participantes externaron preocupaciones sobre el tipo de empleos que se generarán para la población local y el riesgo de que personas de fuera excluyan de las posibilidades de empleo a las personas originarias de la zona. Aunado a esto, no queda claro dónde vivirán y cómo se transportarán los trabajadores que sea necesario traer a la zona.
- 3. El aprovechamiento de los activos de la zona.** No se aprovechan las actividades productivas locales o su potencial turístico, por lo que se sugiere hacer un estudio sobre las actividades de la zona y diseñar un programa de desarrollo productivo que aborde el uso de los activos culturales y ambientales locales.
- 4. El desarrollo de la zona.** Los participantes no tienen claro qué tipo de empresas llevarán a cabo la construcción del aeropuerto. Otro de los puntos en este proceso que preocupa es el tema de la tierra y la vivienda: ¿cómo se puede garantizar el acceso a la vivienda de la población local en el tiempo?, ¿cómo se llevará a cabo la compra y venta de tierra?, ¿cómo se evitarán problemas de especulación o abuso por falta de información? Y aunado a esto, tampoco queda claro cómo se va a controlar el crecimiento urbano hacia la zona rural de Texcoco y otros municipios cercanos.



5. **Falta de credibilidad en las instituciones por la corrupción y experiencias pasadas.** Los habitantes de la zona aledaña al NAICM no pueden opinar sobre el proyecto pues no lo conocen. Ha habido experiencias de abuso de autoridad en temas como el desalojo y la compra de tierras (comentan que ya se han registrado dos casos de desalojo), además del antecedente de Atenco. También existe la percepción de que el proyecto se hace para beneficiar a alguien (un contratista por ejemplo) más que por una necesidad. El que el NAICM esté saturado no implica que ésta sea la única solución. En este sentido se sugiere crear un esquema de monitoreo independiente del proyecto.
6. **El derecho a la protesta.** No queda claro cómo se dará garantía de derecho a la protesta. Los asistentes al foro enfatizaron que la población tiene todo el derecho para no estar de acuerdo y no ser perseguidos
7. **La movilidad.** En este sentido preocupa no sólo la conectividad sino la integración de la zona a la ciudad y de los nuevos trabajadores que llegarán a la obra, desde su construcción hasta su operación.
8. **El agua.** No queda claro cómo se va a suministrar el agua, pese a que se dice que la obra será 100% sustentable, sobre todo por los problemas de suministro que ya sufre la zona.
9. **La falta de capacidad para manejo de residuos** No sólo existe la interrogante de a dónde se irán los residuos, sino cómo se manejarán por parte de las autoridades locales.

Internacional de la Ciudad de México” desarrollado por la Secretaría de Comunicaciones y Transportes (SCT) se describe de manera general el proyecto y se destaca la creación de empleos y la generación de un nuevo polo de desarrollo.

2. Las versiones públicas que sustentan los estudios costo-beneficio en el registro de cartera de programas y proyectos de inversión de la Secretaría de Hacienda y Crédito Público (SHCP). ([http://www.apartados.hacienda.gob.mx/sistema\\_cartera\\_inversion/index.html](http://www.apartados.hacienda.gob.mx/sistema_cartera_inversion/index.html). Clave de cartera: 1409JZL0005). Aquí se menciona que se realizó una evaluación social considerando beneficios por servicios adicionales de transporte, por mejora en la calidad de los servicios, y otros.

En ninguna de estas dos fuentes de información pública se encuentran datos concretos sobre la estrategia que implementará el gobierno para garantizar los beneficios sociales esperados. La página oficial del NAICM contempla una estrategia de Desarrollo Regional, un Plan Maestro Ambiental y un Plan Hidrológico, mas no hace mención a un plan o estrategia de desarrollo o inclusión social. Por otro lado, sí se enlistan una serie de beneficios sociales los cuales se argumenta que se generarán desde la construcción del aeropuerto y continuarán hasta su operación. Entre éstos se menciona que se protegerán las áreas verdes, la vocación agrícola y el patrimonio cultural de los municipios aledaños, pero no se describe de qué manera se contempla alcanzar estos objetivos.

En el documento “Visión Integral” se menciona que para la planeación y diseño del proyecto se realizaron estudios aeronáuticos, hidrológicos, geotécnicos, ambientales, arquitectónicos y de ingeniería para determinar las características más adecuadas del nuevo aeropuerto. Sin embargo, no se realizó un estudio de impacto social.

## Mapeo de la información pública

### Información pública disponible en materia de inclusión social

El Gobierno Federal declara que el proyecto será líder mundial en diseño, construcción y operación sustentable, pero deja de lado la importancia de los impactos sobre la dinámica de la ciudad en términos de desarrollo urbano, movilidad y en el ámbito social. Las principales fuentes de información pública sobre inclusión social son:

1. La página web oficial del aeropuerto ([www.aeropuerto.gob.mx](http://www.aeropuerto.gob.mx)). Aquí se mencionan los beneficios sociales que traerá consigo el proyecto, declarando que se impulsará el desarrollo de los habitantes de la región. En el documento “Visión Integral, Nuevo Aeropuerto

## Análisis

Con base en la información pública disponible identificamos los siguientes temas clave sobre inclusión social que deben estar presentes en el debate alrededor del NAICM.

### Participación de la comunidad

Al considerar la inclusión de la comunidad, se debe destacar que la población aledaña al área de intervención la conforman diferentes tipos de personas, con necesidades e intereses diversos, dependiendo de su procedencia, edad, género y actividades cotidianas. De acuerdo con la Organización de las



Naciones Unidas (ONU), "todo ser humano y todos los pueblos están facultados para participar en un desarrollo económico, social, cultural y político en el que puedan realizarse plenamente todos los derechos humanos y libertades fundamentales, a contribuir a ese desarrollo y a disfrutar de él."<sup>3</sup> El desarrollo implica autodeterminación de los pueblos y la plena soberanía sobre sus riquezas y sus recursos naturales.

Por lo tanto, conocer e incorporar las preocupaciones de la sociedad, particularmente las de aquellas comunidades que se verán más afectadas, es una obligación ineludible de las autoridades y debe incorporarse dentro del proceso formal de planeación de un proyecto como éste. Sin embargo, hasta ahora, el gobierno no ha proporcionado a las comunidades aledañas al NAICM una justificación clara de por qué el proyecto es necesario y cómo se verán beneficiadas y afectadas por el mismo. Por su tamaño y ubicación, es imprescindible que en este proyecto se ejerza el derecho de participación por parte de la comunidad y de los actores locales desde su concepción y planeación, ya que ellos son fundamentales para la identificación de las necesidades y oportunidades para la toma de decisiones. En este sentido, se requiere establecer una clara línea de comunicación entre la población local y el gobierno que propicie el diálogo, para con base en eso construir propuestas conjuntas para la zona.

## Desarrollo

El proyecto del NAICM puede ser una gran oportunidad de desarrollo en todos los ámbitos, pero de igual manera existe el riesgo de que tenga efectos negativos y de largo alcance. Lo que resulta ineludible es que la inserción del aeropuerto traerá afectaciones, no solamente al contexto urbano inmediato, sino también al resto de la Zona Metropolitana del Valle del México (ZMVM). De primera instancia la vida de las comunidades aledañas se verá transformada desde el ruido al cual estarán sometidos por el tránsito aéreo, hasta el cambio en las actividades del lugar y la llegada de nuevos habitantes. El análisis costo-beneficio incluye beneficios directos "por reducción en los niveles de ruido" por un valor de 2,691 mdp, pero no queda claro de qué manera se cuantificaron.<sup>4</sup> En la página web oficial del NAICM se habla genéricamente de la inclusión social, mas no se mencionan los retos ni posibles impactos negativos en la vida diaria de los habitantes.

Para asegurar el éxito del proyecto es pertinente realizar un diagnóstico de la situación actual del área de afectación y llevar a cabo estudios preliminares en la zona que sustenten las líneas de acción, con el fin de elaborar un plan integral que contemple

al NAICM y su relación con el contexto urbano, ambiental y social. Resulta imprescindible atender las variables sociales para evitar que el proyecto genere un conflicto en este ámbito. En el documento "Visión Integral" se explica que 2.7% de la inversión total se destinará a obras sociales (cuatro mil millones de pesos según el presupuesto original), pero no se incluyen más detalles sobre los programas o proyectos en los que se planea invertir, o si existe un plan de desarrollo o inclusión social.<sup>5</sup>

Uno de los beneficios que más se enfatizan en el discurso del proyecto se refiere a los empleos que se generarán: 160 mil tan sólo en la etapa de construcción.<sup>6</sup> Dichos empleos indudablemente activarán la economía de la zona, pero no queda claro qué tipo de trabajos se generarán, de qué temporalidad y para quiénes. La única referencia concreta es la siguiente frase bajo la sección de beneficios económicos: el NAICM "beneficiará a industrias generadoras de empleo y divisas: turismo, alimentos y percederos, autopartes, electrónicos, vestido, farmacéutica, óptica, mensajería y joyería, entre muchas otras."<sup>7</sup> El proyecto del aeropuerto se aborda con un enfoque macroeconómico, pero no se explica a detalle el efecto que tendrá el NAICM sobre el desarrollo de las comunidades locales. ¿De qué manera se tiene contemplado apoyar a que las comunidades locales se favorezcan de los empleos generados por el NAICM?

Por otro lado, en las 50 comunidades aledañas, en menor o mayor medida se realizan actividades agropecuarias como la floricultura, fruticultura, cultivo de hortalizas y cultivos en general, las cuales hasta el momento han sobrevivido la fuerte dinámica urbana de la ZMVM.<sup>8</sup> Es innegable que las actividades diarias de los municipios aledaños se verán afectadas debido a los cambios de uso de suelo. ¿De qué manera se piensa preservar y potencializar dicha riqueza y vocación de la zona?

También deben asegurarse criterios de inclusión social en el proyecto que se lleve a cabo en los terrenos del aeropuerto actual. Por su extensión y ubicación representa una enorme oportunidad para desarrollar en el oriente de la ZMVM, los equipamientos educativos, culturales, recreativos y medio ambientales que históricamente han faltado en esa zona. Deberá incentivarse la construcción de vivienda, especialmente de interés social y medio, y el establecimiento de usos del suelo que fomenten la generación de empleos para los habitantes de las zonas cercanas. En este punto será importante una adecuada coordinación entre el Gobierno Federal, propietario

3 Organización de las Naciones Unidas, "Declaración sobre el derecho al desarrollo" <http://www.un.org/es/events/righttodevelopment/declaration.shtml>

4 SCT, "Análisis Costo Beneficio. Resumen Ejecutivo de la Ampliación de Infraestructura Aeroportuaria. Capítulo 5, Evaluación del Proyecto de Inversión", p. 9.

5 Visión Integral, SCT <http://www.aeropuerto.gob.mx/boletines/05092014-SCT-VisionIntegral.pdf>

6 <http://www.aeropuerto.gob.mx/beneficios-economicos-del-nuevo-aeropuerto-de-mexico.php>

7 *Loc. Cit.*

8 José Luis Rico, Regidor del Ayuntamiento de Texcoco, "Hay una falta de inclusión social en el megaproyecto del Nuevo Aeropuerto de la Ciudad de México", presentación hecha en el 4to Foro Ciudadano NAICM, México D.F., 8 de diciembre de 2014. <http://imco.org.mx/competitividad/foros-ciudadanos-naicm-inclusion-social/>



de los terrenos del Aeropuerto Internacional de la Ciudad de México (AICM), y el Gobierno del Distrito Federal, quien tiene las facultades urbanísticas para determinar los usos de suelo, edificabilidad, densidad, así como la responsabilidad de prestar los servicios públicos necesarios para su uso urbano.

### Cultura e identidad

El proyecto arquitectónico del aeropuerto destaca por su discurso tradicionalista y los simbolismos mexicanos incluidos en el diseño de la terminal. Sin embargo, este planteamiento no se expande más allá de la propuesta arquitectónica. Existen diversas comunidades con vestigios prehistóricos y coloniales, como los Baños de Nezahualcoyotl y el Molino de Flores y San Luis Huexotla, donde se encuentran pirámides e iglesias coloniales.

Se debe de diseñar una estrategia que garantice, no sólo que el NAICM tenga un impacto positivo para la población local en términos ambientales, económicos y de movilidad, sino también que respete y proteja la identidad y los usos y costumbres de la zona. Resulta preocupante que el proyecto, de no tomarse las medidas necesarias, pueda llegar a afectar negativamente la calidad de vida de la población y a fomentar una desarticulación de las comunidades locales que resulte en la fragmentación y debilitamiento del tejido social.

## Preguntas para las autoridades

Con base en las preocupaciones externadas por los asistentes a los foros ciudadanos y la información pública disponible, las organizaciones convocantes identificamos las siguientes preguntas relacionadas con el tema de inclusión social:

### Comunicación con la población local

1. ¿Se tiene contemplado crear una plataforma de comunicación con la comunidad? ¿Cuáles serían sus características? ¿De qué manera se incluirán las necesidades de la comunidad al proyecto? ¿Cuál sería la metodología del proceso participativo?

### Especificaciones del proyecto

2. ¿Cuáles son las obras o acciones puntuales para las cuales está destinado el presupuesto de "obras sociales" mencionado en el documento "Visión Integral" de la SCT?

3. Se declaró la creación de cientos de miles de empleos con el proyecto del NAICM. ¿Qué tipo de empleos se van a generar y a qué sector de la población estarán dirigidos? ¿Se le dará prioridad a los trabajadores de la zona? ¿Se implementarán programas de capacitación para ayudarlos a cubrir los requerimientos de dichos empleos?

### Desarrollo local

4. ¿Mediante qué acciones se piensa promover el desarrollo de los habitantes de la región? ¿Existe o se tiene contemplado desarrollar un Plan de Desarrollo/ Inclusión Social específicamente para esta zona? ¿Cuándo se dará a conocer?
5. ¿Cuáles son los proyectos o estrategias específicas que procurarán e impulsarán las actividades agropecuarias originales de la zona?

### Control de posibles efectos negativos

6. ¿Cómo se va proveer de información adecuada para los ejidos aledaños para asegurar que la compra y venta de terrenos se dé en condiciones de mercado y se minimice el abuso o la especulación?
7. ¿Mediante qué instrumentos y planes se prevendrán los asentamientos irregulares en la zona? ¿Cuándo se harán públicos?
8. ¿Se cuenta con algún plan de contención del ruido generado por el nuevo aeropuerto, el cual tendrá afectaciones en las comunidades aledañas?



# Recomendaciones

Tomando en cuenta las preocupaciones externadas por los asistentes a los foros ciudadanos y el análisis que hicimos a partir de la información disponible, para asegurar que el proyecto del NAICM fomente la inclusión social las organizaciones convocantes recomendamos lo siguiente:

- 1. Estrategia de comunicación:** Diseñar una estrategia de comunicación para mantener informada a la población local sobre los principales impactos del proyecto (positivos y negativos) y su desarrollo. Dicha estrategia debe tomar en cuenta las características de la población local –una plataforma en línea, por ejemplo, no sería necesariamente la mejor opción. El canal de comunicación deber permitir a los habitantes de las zonas aledañas al NAICM expresar sus opiniones y preocupaciones.<sup>9</sup>
- 2. Consultas públicas:** Realizar consultas públicas donde se incluya a los pobladores locales y en la que participen expertos y académicos para ahondar sobre temas específicos como:
  - a. Medidas de mitigación** ante los temas que más le preocupen a las comunidades locales.
  - b. Presupuesto participativo:** que la comunidad pueda definir (al menos parcialmente) en qué se invertirán los recursos destinados a "obras sociales".
- 3. Programa de desarrollo local:** Más allá de las "obras sociales" contempladas en el presupuesto del NAICM, desarrollar un programa de impulso social y económico basado en la participación de las comunidades locales que considere las necesidades específicas de la zona y sus vocaciones.
- 4. Medidas compensatorias:** Desarrollar desde un inicio una estrategia de compensación de impactos negativos para los habitantes afectados por el proyecto.
- 5. Programas y ordenamientos locales:** Solicitar que el gobierno del Estado de México apoye a las autoridades municipales en la adecuación de sus programas de desarrollo municipal y urbano.

- 6. Consejo ciudadano:** Crear un Consejo Ciudadano, preferentemente en el municipio de Texcoco, que se encargue de observar y dar seguimiento al desarrollo del proyecto.

## Bibliografía

Organización de las Naciones Unidas (ONU), "Declaración sobre el derecho al desarrollo". Disponible en línea <http://www.un.org/es/events/righttodevelopment/declaration.shtml>

Rico, José Luis, "Hay una falta de inclusión social en el megaproyecto del Nuevo Aeropuerto de la Ciudad de México", presentación hecha en el 4to Foro Ciudadano NAICM, México D.F., 8 de diciembre de 2014. Disponible en línea: <http://imco.org.mx/competitividad/foros-ciudadanos-naicm-inclusion-social/>

Secretaría de Comunicaciones y Transportes (SCT), "Resumen Ejecutivo del Nuevo Aeropuerto Internacional de la Ciudad de México (Cinco Capítulos). Disponible en línea: [http://www.apartados.hacienda.gob.mx/sistema\\_cartera\\_inversion/index.html](http://www.apartados.hacienda.gob.mx/sistema_cartera_inversion/index.html) (Clave de cartera: 1409JZL0005)

SCT, "Visión Integral, Nuevo Aeropuerto Internacional de la Ciudad de México". Disponible en línea: <http://www.aeropuerto.gob.mx/boletines/05092014-SCT-VisionIntegral.pdf>

## Artículos periodísticos:

Katz, Manuel, "Destruirá vestigios aeropuerto" La Jornada, 11 de septiembre 2014.

Disponible en línea: <http://www.jornada.unam.mx/2014/09/11/politica/018n1pol>

Salinas, Javier, "Dice alcaldesa de Texcoco que no dará permisos para nuevo aeropuerto", La Jornada, 9 de septiembre de 2014. Disponible en línea <http://www.jornada.unam.mx/ultimas/2014/09/09/ayuntamiento-de-texcoco-no-dara-permisos-para-construir-aeropuerto-alcaldesa-4910.html>

## Sitios web:

Nuevo Aeropuerto de la Ciudad de México

[www.aeropuerto.gob.mx](http://www.aeropuerto.gob.mx)

Heathrow Airport

<http://www.heathrowairport.com>

<sup>9</sup> Un ejemplo de mejores prácticas es el programa de participación comunitaria desarrollado por el aeropuerto de Heathrow en Londres, el cual se enfoca en tres aspectos: comunicación, consulta y apoyo mediante donaciones. Este último se aplica solamente en los cinco condados aledaños, brindando ayuda económica y voluntariado en proyectos de desarrollo social. Los tres aspectos de participación se rigen en tres ejes de sustentabilidad: ambiental, social y económico. Además, con motivo de mantener una constante comunicación con la comunidad, se llevan a cabo reuniones regulares con los residentes, asociaciones de vecinos, consejeros, y miembros del parlamento locales, dentro de las instalaciones del aeropuerto. <http://www.heathrowairport.com/about-us/community-and-environment/community>



# Reflexiones Finales

A lo largo de este documento, además de plasmar las opiniones y preocupaciones expresadas por los asistentes a los foros ciudadanos, las organizaciones convocantes analizamos la información disponible sobre los posibles impactos del Nuevo Aeropuerto de la Ciudad de México (NAICM) en el medio ambiente, la competitividad y el desarrollo económico, la movilidad y el desarrollo urbano, y la inclusión social. El objetivo del documento fue identificar aquellos temas puntuales que desde ahora deberían estar presentes en las discusiones públicas sobre el nuevo aeropuerto, así como la información clave que se requiere para poder formar una opinión informada sobre dichos temas.

Es importante enfatizar que reconocemos que la Ciudad de México necesita un nuevo aeropuerto y que implementar correctamente un proyecto de las magnitudes del NAICM es sumamente complejo e implica grandes retos. No buscamos aquí desvalorar el trabajo que el gobierno liderado por el Grupo Aeroportuario de la Ciudad de México (GACM), ha hecho para llevar a cabo esta obra de infraestructura. El objetivo del Observatorio del NAICM no es criticar al gobierno para debilitar el proyecto del NAICM. Lo que buscamos es justamente lo contrario: enriquecerlo a través de la apertura de espacios formales para la participación ciudadana. Más que una postura reactiva, queremos adoptar una postura proactiva, pero para lograrlo necesitamos contar con más información pública sobre los detalles del NAICM y las políticas públicas que lo acompañarán.

Como sociedad civil tenemos el derecho y la responsabilidad de monitorear todos sus procesos, que incluyen desde la planeación hasta el diseño, la construcción y operación del nuevo aeropuerto. Como ya hemos mencionado, la transparencia y la rendición de cuentas son elementos esenciales para minimizar el riesgo de corrupción y asegurar que las cosas desde un inicio se hagan bien, en términos de costos, tiempo y calidad. La ciudadanía no quiere que se repitan errores de otros proyectos de infraestructura.

Por su magnitud, el proyecto del NAICM no tiene precedente y por ende la transparencia sobre todos los procesos de decisión, no sólo resulta deseable sino imprescindible para asegurar la legitimidad social que un proyecto de esta envergadura requiere para su éxito. Cuando los grandes proyectos de infraestructura incorporan las preocupaciones y el conocimiento de expertos y de la sociedad civil, el país en su conjunto se verá beneficiado.



