

Dictamen sobre el impacto ambiental del Nuevo Aeropuerto Internacional de la Ciudad de México

Dr. Fernando Córdova Tapia

Agosto 2018

Dictamen: Negativo

En el presente documento expongo una serie de argumentos que muestran la inviabilidad ambiental del Nuevo Aeropuerto Internacional de la Ciudad de México con base en los siguientes elementos: la realización de una mesa técnica con miembros y asesores del Grupo Aeroportuario, SCT, SEMARNAT y CONAGUA, las respuestas que recibí cuando planteé mis cuestionamientos, una visita a campo para conocer la infraestructura hidráulica, una conversación directa con los responsables de los programas ambientales de la obra, e información actualizada y de primera mano. Por lo tanto, desde el punto de vista ambiental, su construcción debe ser evitada porque generaría daños ambientales irreversibles para toda la región.

Agua

La Ciudad de México está catalogada internacionalmente como una de las ciudades con mayor riesgo de quedarse sin agua potable¹. Desde hace ya 50 años se ha reconocido que la recuperación de áreas hidrológicas prioritarias como el Lago de Texcoco es fundamental para lograr el restablecimiento del equilibrio hídrico de la cuenca. Así, la construcción de un aeropuerto sobre el ex-lago de Texcoco es incompatible con una visión que busque atender los problemas de fondo en términos de manejo y aprovechamiento del agua en la cuenca.

Aves

De acuerdo con estándares internacionales de seguridad aeronáutica (Federal Aviation Administration), para proteger el acercamiento, la salida y el espacio aéreo circundante a un aeropuerto se debe dejar una distancia mínima de ocho kilómetros entre el área de operaciones aéreas (incluyendo cualquier tipo de infraestructura aeroportuaria) y cualquier atrayente de “fauna riesgosa”². El Lago Nabor Carrillo es uno de los principales receptores de aves migratorias del centro de país. De acuerdo con los datos del monitoreo del Grupo Aeroportuario, tan sólo para el mes de febrero de 2018 se registraron más de 330,000 aves en la región, de las cuales 310,000 (94%) pertenecen a la familia de los patos, los cuales son considerados altamente riesgosos para la aviación. Es importante mencionar que estos números corresponden solamente a los datos registrados en campo durante los monitoreos y no a una estimación del total de aves que habitan la zona, la cual debe ser, sin lugar a dudas, muy superior. Además, las pistas del aeropuerto están orientadas norte-sur, coincidiendo exactamente con la orientación de las rutas migratorias de aves e interponiéndose entre el Lago Nabor Carrillo y el Lago de Zumpango (principales atrayentes de aves de la región), aumentando aún más el riesgo por colisión. Por lo anterior, no es posible decir que el proyecto sea viable con la presencia del Lago Nabor Carrillo a

¹ McDonald *et al.*, 2014. Water on an urban planet: Urbanization and the reach of urban water infrastructure. *Global Environmental Change* 27: 96-105.

² Federal Aviation Administration. 2007. Hazardous Wildlife Attractants on or near Airports. U.S. Department of Transportation. Disponible en: https://www.faa.gov/documentLibrary/media/Advisory_Circular/AC_150_5200-33B.pdf

una distancia de entre 2 y 4 kilómetros de las pistas³. En este sentido, la información brindada por parte del Grupo Aeroportuario y la CONAGUA con respecto al destino del Lago Nabor Carrillo ha sido extremadamente confusa y contradictoria, sin embargo, el lago está siendo desecado actualmente. Este es un tema central que no ha sido analizado por el Grupo Aeroportuario y que debió haberse estudiado con toda profundidad, utilizando información actualizada para la elaboración de estudios de riesgo específicos que consideren las densidades de aves, la interconexión entre los cuerpos de agua de la región, el impacto que tendría la obra sobre las poblaciones de aves nativas y migratorias, y la valoración de los servicios ecosistémicos que se verían afectados.

Lago Nabor Carrillo

De acuerdo con la información presentada por CONAGUA, la intención es que el Lago Nabor Carrillo, que actualmente es un cuerpo de agua permanente y con buena calidad del agua, se convierta en una laguna de regulación. Esta transformación implica no sólo la desecación del lago sino la incorporación de aguas residuales⁴. La intención de esta transformación es aumentar la capacidad de regulación para apenas alcanzar los requerimientos mínimos de seguridad. La única forma de compensar la pérdida del Lago Nabor Carrillo sería la creación de un nuevo cuerpo de agua de dimensiones similares (1,000 hectáreas), que se encuentre ubicado en la zona baja y oriente de la cuenca en donde sus servicios ecosistémicos sean muy valiosos (suministro de agua, regulación de temperatura, captador de dióxido de carbono, belleza paisajística, hábitat de especies endémicas y migratorias, reservorio de agua, entre otros) y que además se encuentre a más de ocho kilómetros de distancia del aeropuerto. Esta combinación de características es imposible de encontrar en el Valle de México. Por lo tanto, la pérdida del Lago Nabor Carrillo generaría un severo daño ambiental irreversible e incompensable.

Agua potable

Las estimaciones indican que el aeropuerto generaría un crecimiento urbano acelerado en toda la zona oriente, una zona que actualmente sufre por desabasto de agua y sobreexplotación de acuíferos. No existe certeza de la fuente de la que se obtendrá agua potable para el aeropuerto, la aerotrópolis y el crecimiento urbano asociado. Esto es particularmente grave considerando que la construcción de la obra fue autorizada sin la existencia de un ordenamiento ecológico previo de la región.

Gases de efecto invernadero

Los aeropuertos son una de las mayores fuentes de contaminación del aire en cualquier ciudad del mundo, es por eso que se recomienda que estén alejados de los centros urbanos. Actualmente, no existe una estimación sobre la cantidad de gases de efecto invernadero y otros contaminantes que generará el aeropuerto una vez que se encuentre en operación. Por ejemplo, la contaminación por CO₂ puede ser mitigada por medio de la reforestación, sin embargo, para lograrlo es necesario conocer los niveles de emisiones para poder calcular cuánto se necesita reforestar para capturar el CO₂ generado por el proyecto. Esta

³ El Grupo Aeroportuario plantea la realización de un Plan de Redistribución, Restauración y Conservación de Hábitat Lacustre en el Valle de México. Sin embargo, este plan se limita a la realización de monitoreos y no a la realización de estudios que garanticen por un lado la seguridad y por otro, que los impactos que tendrían las obras sobre las poblaciones de aves sean compensados.

⁴ Esta transformación no ha sido analizada por ningún proceso de evaluación de impactos ambientales.

reforestación debería hacerse en las inmediaciones del proyecto para que funcione como amortiguador y para que capture el carbono en donde se está generando. En este sentido, para mitigar el impacto, de nada sirve reforestar en el parque Izta-Popo cuando la contaminación se concentra en la parte baja de la cuenca. Ahora, la pregunta sería ¿en dónde hay espacio suficiente para realizar una reforestación de grandes dimensiones en la parte baja de la cuenca? Considero que no lo hay, es por eso que este también sería un impacto ambiental irreversible e incompensable, pues la contaminación simplemente aumentará y esto agravará los problemas de salud pública asociados.

Especies invasoras

El programa de reforestación del proyecto contempla la siembra y reubicación principalmente de dos especies, una del género *Tamarix* y otra del género *Casuarina*⁵. Los efectos potenciales de la siembra de estas especies exóticas están muy bien documentados, tanto por las instituciones gubernamentales mexicanas como por la literatura especializada internacional. De acuerdo con la CONANP: “En el caso del pino salado (*Tamarix spp.*), sus raíces se extienden hasta llegar a niveles freáticos profundos, mientras que sus hojas almacenan la sal excedente hasta que se caen; al acumularse en el suelo, aumentan su salinidad, con lo que impiden la germinación y crecimiento de las especies nativas. Además, las hojas muertas acumuladas en el suelo son muy inflamables, y por lo tanto aumentan la frecuencia de los incendios; la invasión de tamariscos provoca cambios profundos en la dinámica del agua y en la comunidad biótica. Los bosques maduros constituidos de tamarisco, transpiran grandes cantidades de agua, y esto puede hacer descender el nivel freático más allá del alcance de las especies nativas”⁶. De igual manera, de acuerdo con la CONANP, la especie *Casuarina equisetifolia* es una especie exótica originaria de Oceanía y el Sureste de Asia, y es una de las peores plagas en los humedales debido a su alta tasa de reproducción y crecimiento. Compete por espacio desplazando a las especies nativas y con ello elimina los beneficios de refugio, alimentación y microambiente que la vegetación nativa aporta a la fauna local. De acuerdo con información del grupo aeroportuario, debido a las condiciones extremas del suelo, estas especies no se han vuelto invasoras en la zona de Texcoco. Sin embargo, considero que debido a sus características biológicas, su dispersión a otros espacios naturales es inevitable. Por lo anterior, la siembra de especies exóticas invasoras no solo es ilegal sino que debe de ser evitada sin excepción alguna dentro del territorio mexicano.

Isla de calor

La isla de calor es un problema urbano que se debe a la acumulación de calor debido a la absorción de los materiales de construcción. El aumento de la temperatura de una zona urbana está directamente asociado con las contingencias ambientales atmosféricas, las cuales son un problema de salud pública recurrente en la ciudad. Actualmente el ex-vaso del Lago de Texcoco y el Lago Nabor Carrillo cumplen una función esencial en la regulación de la temperatura en la zona oriente. Con la construcción del aeropuerto y la desecación del Lago se puede esperar un aumento drástico en la temperatura de toda esa región. Nuevamente, esto generará un daño ambiental incompensable e irreversible.

Impacto regional

⁵ Manifestación de Impacto Ambiental. 15EM2014V0044-Nuevo Aeropuerto Internacional de la Ciudad de México.

⁶ CONANP. 2009. Diagnóstico de especies invasoras (EI) y sus efectos en las ANPs de competencia federal.

Analizar el impacto acumulativo⁷ y sinérgico⁸ que tendrán las obras del proyecto en conjunto con otras actividades y obras asociadas es crucial (terminales aeroportuarias, pistas, aerotrópolis, la emisión de contaminantes y gases de efecto invernadero, la obtención y uso de agua potable, la desecación del lago, la generación de aguas residuales, la explotación de cerros para la extracción de materiales, la generación de islas de calor, la generación de residuos sólidos, el cambio de uso de suelo, el aumento del ruido y toda la infraestructura urbana necesaria para conectar el aeropuerto con el resto de la Ciudad), pues es este el impacto real que generaría el aeropuerto y es el que nos afectaría a todos los habitantes de esta ciudad. Los análisis ambientales del aeropuerto están completamente alejados de esta lógica regional y más bien responden a la lógica inversa, la fragmentación de las obras para disimular los impactos. En este sentido, las dos grandes preguntas son ¿Cuál es el impacto regional, acumulativo y sinérgico que el proyecto tendría en su conjunto? ¿Es justificable llevarlo a cabo dentro de una Ciudad que está atravesando una severa crisis?

Cambio climático

Los problemas ambientales mencionados anteriormente se complican más si consideramos escenarios de cambio climático. Por ejemplo, realizar modelos de simulación para estimar cómo se modificará el régimen de lluvias en los siguientes años es fundamental para atender las inundaciones y su regulación (en caso de que llueva más) y para el abasto de agua (en caso de que llueva menos). Esta perspectiva de mediano y largo plazo no ha sido contemplada en la planeación y desarrollo de la obra.

Alternativa Santa Lucía

Reubicar el proyecto del Nuevo Aeropuerto en la base aérea Santa Lucía sería una alternativa viable en términos ambientales por las siguientes razones: se evitaría el cambio de uso de suelo, el proyecto se encontraría alejado de las zonas más densamente pobladas de la ciudad, se cumplirían los requerimientos internacionales para el riesgo aviar, existen áreas propicias para el amortiguamiento, mitigación y compensación ambiental *in situ*, se reduciría la presión urbana sobre la parte baja de la cuenca y la zona oriente de la ciudad, entre otras. Es importante tener en cuenta que cualquier proyecto de infraestructura requiere forzosamente de un análisis de los impactos ambientales verdaderamente regionales y que estos sean compensados con suficiencia a la escala necesaria.

De ser así, se abriría una ventana de oportunidad sin precedentes para la recuperación del Lago de Texcoco. Por lo tanto, se propone que la reubicación del aeropuerto implique forzosamente el decreto de la zona federal del lago de Texcoco como un Área Natural Protegida que asegure la recuperación de la vocación lacustre y con ello se garantice, de una vez por todas, la seguridad hídrica de la Ciudad de México. Una resolución de este tipo marcaría el inicio de un necesario cambio de paradigma en la forma en la que se concibe la relación que existe entre la naturaleza y las grandes ciudades.

⁷ Impacto acumulativo: es el efecto que resulta de la suma de impactos ocurridos en el pasado o que están ocurriendo en el presente.

⁸ Impacto sinérgico: se produce cuando el efecto conjunto de impactos supone una incidencia mayor que la suma de los impactos individuales.