

**Conclusiones sobre el análisis de las condiciones
hidrológicas en el oriente de la Zona Metropolitana del
Valle de México como consecuencia de la construcción del
Nuevo Aeropuerto Internacional de la Ciudad de México
en la Zona Federal del Lago de Texcoco**

Elaborado por:

José Luis Luege Tamargo

Y

Colaboradores

AGOSTO 2018

ÍNDICE

I. RESUMEN	4
1. ACCIONES Y PROYECTOS PARA MEJORAR LA REGULACIÓN HIDROLÓGICA EN LA ZONA FEDERAL DEL LAGO DE TEXCOCO	4
2. LA DESTRUCCIÓN DEL LAGO NABOR CARRILLO ES UN CRIMEN QUE NO SE DEBE TOLERAR	6
3. CONCLUSIÓN	7
II. OBRAS Y PROYECTOS EN PROCESO	7
III. PROPUESTA DE PROYECTOS CONSIDERADOS POR CONAGUA A MEDIANO PLAZO, PERO QUE DE ACUERDO A LAS DISCUSIONES CONVIENE INICIARLOS INMEDIATAMENTE	8
1. TÚNEL PROFUNDO DREN GENERAL DEL VALLE	8
2. LAGUNA DE REGULACIÓN #2	8
3. SISTEMAS DE CONDUCCIÓN, INTERCONEXIÓN Y VERTEDORES PARA LAS LAGUNAS REGULADORAS	8
4. ADECUACIÓN DE LA DESCARGA DE LA PLANTA DE BOMBEO PROFUNDA CASA COLORADA	8
5. ONCE PLANTAS DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES (PTAR) PARA LOS RÍOS DEL ORIENTE	8
IV. PROYECTOS NO CONSIDERADOS EN EL PROGRAMA DE CONAGUA, PERO QUE EL GRUPO DE ANÁLISIS CONSIDERA NECESARIOS PARA PODER MEJORAR LA SEGURIDAD CONTRA INUNDACIONES	9
1. LAGUNAS ARTIFICIALES DE CAPTACIÓN DE AGUA TRATADA POR LA PTAR DE LOS RÍOS DEL ORIENTE	9
2. LAGUNAS DE REGULACIÓN #3 Y #4	9
3. RECUPERACIÓN DE LAS 200 HECTÁREAS DE LOS TLATELES “DONADAS” AL MUNICIPIO DE CHIMALHUACÁN	10
4. PLANTA DE BOMBEO PROFUNDA CASA COLORADA Y LR PATITOS	10
5. PLANTA DE BOMBEO CASA COLORADA SUPERFICIAL Y LAGUNA DE REGULACIÓN #4	11
6. PLANTA DE BOMBEO DEL LAGO	11
7. LAGUNA DE XICO	11
V. PROYECTOS QUE A JUICIO DEL GRUPO DE ANÁLISIS MEJORARÍAN LA SEGURIDAD DEL NAICM Y DE LAS COMUNIDADES CIRCUNDANTES, MISMOS QUE SE TENDRÍAN QUE REALIZAR EN PARALELO A LA CONSTRUCCIÓN DEL NAICM	12
1. PROTECCIÓN DE LA ZONA FEDERAL DEL LAGO DE TEXCOCO	12
2. EL CARACOL	13
3. TERRENOS FEDERALES ENTRE EL DREN CHIMAHUACÁN II Y LOS LÍMITES DEL MUNICIPIO DE CHIMALHUACÁN	13
4. PARQUE ECOLÓGICO LAGO DE TEXCOCO	14
5. BORDO PONIENTE	14
6. DELIMITACIÓN Y DEMARCACIÓN DE LA ZONA FEDERAL DEL LAGO DE TEXCOCO	15
VI. LAGO NABOR CARRILLO	15
1. MANIFESTACIÓN DEL IMPACTO AMBIENTAL REGIONAL DEL NAICM	15

2. INTEGRIDAD DEL LAGO NABOR CARRILLO	15
3. MANTENIMIENTO DEL LAGO NABOR CARRILLO	16
4. DESAZOLVE DEL LAGO NABOR CARRILLO	16
5. DIRECCIONAMIENTO DE LAS AVES A OTROS CUERPOS DE AGUA	16
6. PLANTA DE LODOS ACTIVADOS Y LAGUNAS FACULTATIVAS	17
<u>VII. ADQUISICIÓN DE DERECHOS POR PARTE DEL GACM</u>	<u>17</u>
<u>VIII. PRESUPUESTO</u>	<u>18</u>
<u>IX. CONCLUSIONES</u>	<u>18</u>

CONFIDENCIAL

I. Resumen

El Ing. Javier Jiménez Espriú, próximo Secretario de Comunicaciones y Transportes en el gabinete del presidente electo Andrés Manuel López Obrador, encargó a un grupo de expertos dirigido por el Ing. Jorge Arganis Díaz Leal el análisis de la situación hidrológica y ambiental en torno a la construcción del Nuevo Aeropuerto Internacional de la Ciudad de México (NAICM).

El Ing. Jiménez Espriú nos hizo una pregunta explícita:

¿Desde el punto de vista hidrológico, es segura la operación del nuevo aeropuerto, tanto para las instalaciones propias como para la población de las comunidades aledañas?

Con el objeto de poder responder la pregunta en un tiempo muy corto, dado que el Presidente Electo quiere conocer una primera aproximación de este tema antes del 15 de agosto, nos dimos a la tarea de recabar la información disponible, analizarla, conocer los proyectos que están en curso y los que se tienen planeado realizar a mediano y largo plazo. Nos concentramos en el tema de la regulación hidrológica y también analizamos la situación del Lago Nabor Carrillo.

1. Acciones y proyectos para mejorar la regulación hidrológica en la Zona Federal del Lago de Texcoco

Tuvimos reuniones con los expertos del Grupo Aeroportuario de la Ciudad de México (GACM), de la Comisión Nacional del Agua (Conagua), de la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales (Semarnat), del Instituto de Ingeniería de la UNAM, del Instituto Politécnico Nacional, así como con asesores del GACM en materia ambiental y de aves migratorias.

Hicimos un sobrevuelo y visitamos en campo los principales proyectos, a fin de conocer los avances de obra y la información sobre futuros proyectos en relación a la regulación hidrológica del oriente del Valle de México; finalmente, se llevó a cabo una reunión en la Subdirección Técnica de la Conagua.

Asimismo, revisamos proyectos ejecutivos y presupuestos proporcionados por la Subdirección Técnica de la Conagua.

En función de la construcción del NAICM, reconocemos el esfuerzo de las autoridades y la apertura para tener acceso a la información, así como la atención que recibimos de los funcionarios con quienes nos reunimos y nos entrevistamos. Los proyectos en proceso de construcción contribuirán a mejorar las condiciones hidrológicas en la Zona Federal del Lago de Texcoco (ZFLT).

Sin embargo, a nuestro juicio y de acuerdo a la experiencia que hemos tenido en los últimos años sobre la alta vulnerabilidad de la zona a inundaciones, con todo y las obras en curso y los proyectos a mediano plazo, **consideramos que se requieren muchas más acciones para garantizar la seguridad futura del NAICM y de toda la zona conurbada en el oriente. Estamos convencidos de que se debe profundizar más en los estudios de regulación hidrológica y en el desarrollo de nuevos proyectos que incrementen la capacidad de regulación y conducción en la ZFLT.**

Los factores que están incidiendo en incrementar los riesgos de inundación son los siguientes:

- a) La ZFLT donde se localiza el polígono del NAICM corresponde al vaso del Lago de Texcoco, misma que es un área natural de inundación.
- b) En la ZFLT convergen los principales desagües del Valle de México, tanto de los ríos del poniente como del oriente, para dirigirse al Gran Canal del Desagüe y al Sistema de Drenaje Profundo.
- c) La ZFLT sufre hundimientos que varían entre 20 y 40 cm por año, lo que ha comprometido el desnivel de todos los drenes superficiales. Estos hundimientos continuarán irremisiblemente debido a la sobreextracción del acuífero, por lo que en muy poco tiempo dependeremos 100% de los sistemas de drenaje profundo.
- d) La sobrepoblación de los municipios conurbados a la ZFLT, principalmente Ecatepec, Nezahualcóyotl y Chimalhuacán, con pésimos servicios urbanos –entre otros agua potable, drenaje y saneamiento– comprometen la seguridad futura de toda la ZFLT y por lo tanto del NAICM.
- e) El arrastre de cientos de toneladas diarias de basura a través de los drenajes, la falta del sellado y remediación del Bordo Poniente, la práctica cotidiana de tirar basura y cascajo en la ZFLT, siguen siendo un factor de riesgo altísimo frente a fallas del sistema regulador.

2. La destrucción del Lago Nabor Carrillo es un crimen que no se debe tolerar

Las consecuencias ambientales de desaparecer el Lago Nabor Carrillo (LNC) como cuerpo de agua permanente, hábitat de un número muy importante de aves tanto locales como migratorias y su condición favorecedora de un microclima benéfico en toda la zona oriente, no fueron evaluadas en la MIA-R del proyecto, violando gravemente la Ley General del Equilibrio Ecológico y Protección al Ambiente. Las respuestas a nuestros cuestionamientos por parte de los funcionarios y especialistas del GACM, la Semarnat y la Conagua, han sido ambiguas. Después de varias reuniones, consultas y preguntas a los responsables del proyecto y a los especialistas, todavía no queda claro si el LNC puede mantenerse en su vocación de lago permanente con todos los servicios ambientales que ofrece.

Lo que sí es evidente son los acuerdos entre el GACM y la Conagua para materialmente “secar” el LNC, dejar de operar la planta de tratamiento y alimentación al mismo, así como las lagunas facultativas. Esta acción se está llevando a cabo como una “experimentación” para probar si funciona o no el direccionamiento de aves migratorias a otros cuerpos de agua en el Valle de México.

Nos resulta más que obvio que si el LNC deja de tener los volúmenes y la calidad de agua óptimos, no solo dejará de ser hábitat de aves migratorias, sino que provocará graves daños ambientales regionales.

Las acciones de mitigación y compensación a esta grave pérdida no están evaluadas.

Consideramos que deben detenerse inmediatamente las acciones de secado del LNC, proceder a las acciones de desazolve ya contratadas, poner en funcionamiento la planta de tratamiento de aguas residuales así como las lagunas facultativas con objeto de alimentar con agua de calidad al LNC.

El tiempo planeado para la conclusión de las obras en el NAICM permitirían resolver los cuestionamientos respecto a las aves y en última instancia, antes de proceder a cualquier acción de secado, deberían plantearse las acciones de mitigación y compensación no consideradas en la MIA-R.

Si al final la decisión es continuar con el proyecto del NAICM y se demuestra que por razones de seguridad el LNC no puede continuar siendo un hábitat de aves migratorias, que se diga con toda claridad para entonces proceder a las acciones de mitigación y compensación que establezca la autoridad ambiental. Desde ahora podemos afirmar que esas acciones serán muy costosas y no fueron evaluadas por la MIA-R.

En el capítulo VI hablaremos al respecto.

3. Conclusión

Por esta razón llegamos a la conclusión de que no están dadas las condiciones suficientes para garantizar la seguridad tanto en la operación del NAICM como de los municipios aledaños, que a nuestro juicio estarán en riesgo de sufrir graves inundaciones y desabasto de agua.

II. Obras y proyectos en proceso

Para mejorar las condiciones de seguridad de la ZFLT como consecuencia de la construcción del NAICM se deben concluir las obras en proceso y acelerar los proyectos de mediano plazo.

De acuerdo a las reuniones con Conagua, todas las obras en proceso son necesarias y es fundamental su conclusión con la mejor calidad posible, supervisando y auditando todos los proyectos durante el periodo de transición.

Las principales obras que pudimos visitar y que consideramos imprescindible supervisar son las siguientes:

1. Canal colector de los ríos del oriente
2. Laguna de Regulación (LR) #1
3. Revestimiento del Dren Chimalhuacán I
4. Revestimiento del Dren Chimalhuacán II
5. Túnel Semiprofundo del Dren Chimalhuacán II
6. LR #5
7. Modificación de la descarga de la Planta de Bombeo Casa Colorada
8. Vertedores del Dren Chimalhuacán I y del Dren General del Valle
9. Dragados para incrementar la capacidad de las LR Churubusco y LR Horaria

III. Propuesta de proyectos considerados por Conagua a mediano plazo, pero que de acuerdo a las discusiones conviene iniciarlos inmediatamente

1. Túnel Profundo Dren General del Valle

Éste es uno de los proyectos más importantes para dar seguridad frente a inundaciones en la ZFLT y en lo que hubo coincidencia respecto a la necesidad de acelerar su construcción. Debido a los fuertes hundimientos en la zona, el Dren General del Valle ya no tiene pendiente; por lo mismo, el Túnel profundo Dren General del Valle será sin duda la obra más importante y compleja de todo el Programa.

Como consecuencia de los hundimientos se forma un “tirante muerto” entre las LR Churubusco y Horaria con el Dren General. Por esta razón consideramos que hay un alto riesgo de inundaciones. Esto nos obliga a que el proyecto del futuro Túnel profundo del Dren General sea más integral. Tomemos en cuenta que en este dren descargan sus aguas los drenajes: Canal de la Compañía, Dren Chimalhuacán II, Dren Chimalhuacán I, Brazo derecho del río Churubusco, Brazo izquierdo del río Churubusco y el Río de los Remedios, por lo que se convierte en la zona más crítica de todo el sistema de regulación.

2. Laguna de regulación #2

3. Sistemas de conducción, interconexión y vertedores para las lagunas reguladoras

4. Adecuación de la descarga de la Planta de Bombeo Profunda Casa Colorada

5. Once plantas de tratamiento de aguas residuales (PTAR) para los ríos del oriente

IV. Proyectos no considerados en el Programa de Conagua, pero que el Grupo de Análisis considera necesarios para poder mejorar la seguridad contra inundaciones

1. Lagunas artificiales de captación de agua tratada por la PTAR de los ríos del oriente

El programa de la Conagua plantea la construcción de once PTAR para el tratamiento de las aguas que bajan por los ríos del oriente. Consideramos que este proyecto no tiene mucho caso, dado que finalmente los caudales de los ríos se encauzan hacia el Gran Canal del Desagüe. Sin embargo, vemos factible el proyecto, siempre y cuando se considerara la posibilidad de construir a la par lagunas artificiales de captación del agua tratada.

Esto, además de contribuir a la seguridad de regulación, permitiría la posibilidad de almacenar volúmenes importantes de agua tratada susceptibles de potabilización tanto para usos en el NAICM como para las comunidades aledañas. El agua tratada también podría emplearse para riego tecnificado en la zona.

Estas lagunas se ubicarían al oriente de la ZFLT, a una distancia tal que garantice la seguridad del NAICM.

En el proyecto de las LR se deberá considerar, además de la adquisición de la tierra, las obras de conducción desde las PTAR y las descargas a los canales de riego necesarios.

2. Lagunas de regulación #3 y #4

Los especialistas de Conagua consideran que con la construcción de las LR #1 y LR #2 sería suficiente para la regulación de los ríos del oriente; además, con la inclusión –a nuestro juicio indebida– del LNC como cuerpo regulador, consideran que no sería necesaria en el mediano plazo la construcción de las LR #3 y LR #4.

De acuerdo al proyecto de Conagua, estas lagunas se ubican en el sur del LNC en la zona conocida como los Tlateles y que es parte de la ZFLT.

Expusimos la necesidad de contar con espacios adicionales de almacenamiento para la regulación, dada la crítica situación de la zona debido a los fuertes hundimientos del suelo. Por otra parte, expusimos el alto riesgo de invasión que se tiene en los Tlateles por la presión del municipio de Chimalhuacán.

En este aspecto, hubo coincidencia con los funcionarios de la Conagua.

3. Recuperación de las 200 hectáreas de los Tlateles “donadas” al municipio de Chimalhuacán

Se expuso con claridad que la donación de 200 ha realizada en 2016 a líderes de Antorcha Campesina, camuflados como organismos del municipio, además de ilegal, vulneraba el sistema planeado de regulación y por lo tanto representa un riesgo a la seguridad de toda la zona oriente.

Los terrenos donados se ubican pegados al bordo sur del Dren Chimalhuacán I y a su vez, justo entre las LR #3 y LR #4 proyectadas. Representa un área de alta seguridad para la operación de la regulación hidrológica en toda la zona oriente.

En el recorrido observamos la construcción ya terminada de lo que parece ser una escuela. Es evidente que no deberían autorizarse este tipo de construcciones.

Muy distinto sería el caso de las canchas de fútbol. Finalmente, llevan años usándose y cualquier problema relacionado con los sistemas de regulación hidráulica, podría resolverse más fácilmente. Observamos otras áreas susceptibles de acondicionarse como parques y deportivos que trataremos más adelante.

4. Planta de Bombeo Profunda Casa Colorada y LR Patitos

La LR Casa Colorada, con una capacidad de 5 millones de m³ y donde descargaba la planta de bombeo (PB) del mismo nombre, desaparecerá definitivamente con el proyecto del NAICM.

La Conagua presenta un proyecto para que las aguas bombeadas por Casa Colorada se dirijan a la LR de Regulación Horaria.

Independientemente de este proyecto, consideramos necesario evaluar la modificación de la descarga de la PB Profunda Casa Colorada, directamente a una laguna que se ubica al sur del Dren Chimalhuacán I y que se denomina Patitos.

Esta LR tiene una capacidad limitada de 700,000 m³, pero hay espacio suficiente para ampliarla a varias veces de su capacidad actual.

A diferencia del proyecto contemplado por la Conagua, esta variante daría respiro al Dren General del Valle en el momento de emergencias por fuertes tormentas.

5. Planta de Bombeo Casa Colorada Superficial y Laguna de Regulación #4

En la supervisión de campo hubo una total coincidencia con el Equipo Técnico de la Conagua sobre la conveniencia de reubicar la Planta de Bombeo Superficial Casa Colorada sobre el Dren General del Valle, con objeto de que descargue directamente en la LR #4. Además de recibir el drenaje de todo el NAICM, podría recibir agua del Dren General del Valle en caso de emergencia.

De acuerdo a la Conagua, este proyecto podría llevarse a cabo rápidamente y a bajo costo, por lo que todos coincidimos en llevarlo a cabo inmediatamente.

6. Planta de Bombeo del Lago

En el noreste del polígono del actual aeropuerto (AICM) se ubica esta importante planta de bombeo que dirige sus descargas a los brazos izquierdo y derecho del Lago de Churubusco.

Aunque no pudimos verla, coincidimos en la apreciación con los técnicos de la Conagua de que la planta se encuentra en malas condiciones de operación debido a los fuertes hundimientos de la zona.

Por esta razón resulta imprescindible incluirla en los proyectos a realizar para mejorar la seguridad del ZFLT frente a inundaciones.

7. Laguna de Xico

Proponemos revisar la posibilidad de detonar otro gran proyecto aunado al Programa de la Zona Oriente. Se trata de ampliar la Laguna de Xico, quitarle presión y gasto al Canal de la Compañía y tener una fuente futura de agua potable.

La propuesta consiste en captar todos los escurrimientos de la Sierra Nevada, los drenajes de Chalco y Chalco-Solidaridad; construir una planta de tratamiento y descargar el agua ya tratada directamente en la Laguna de Xico.

Esto traería grandes beneficios: 1) el agua limpia en la Laguna puede potabilizarse para el consumo humano tan urgente en la zona oriente; 2) otra parte podría usarse para riego altamente tecnificado para los productores de Mixquic; 3) la Laguna sería un espacio de esparcimiento al aire libre para miles de familias que habitan en la zona; y 4) la Laguna actuaría, a la vez, como parte del sistema regulador de la cuenca del Valle de México, quitando presión en la zona más crítica del desagüe de la Ciudad de México.

El Canal de la Compañía que actualmente maneja todos estos volúmenes, descarga finalmente en el Dren General del Valle. Este proyecto quitaría una fuerte presión al Dren General, pero además, representaría un rescate ecológico importante en la zona sur oriente del Valle.

Estaría vinculado al proyecto del NAICM porque los biólogos especialistas en aves, contratados por el GACM, buscan localizar cuerpos de agua en el Valle que pudieran ser hábitat para recibir aves migratorias.

La Laguna existe pero está sujeta a fuertes presiones de invasión y destrucción, por lo que cada día disminuye la superficie que se encuentra inundada de forma permanente.

El proyecto implica un alto presupuesto porque, además de adquirir los terrenos, se deben realizar grandes obras hidráulicas. No obstante, sería de gran beneficio para el futuro de la Ciudad de México, su Zona Metropolitana y un rescate ambiental de impacto internacional.

V. Proyectos que a juicio del Grupo de Análisis mejorarían la seguridad del NAICM y de las comunidades circundantes, mismos que se tendrían que realizar en paralelo a la construcción del NAICM

1. Protección de la Zona Federal del Lago de Texcoco

La construcción del NAICM pone en riesgo el resto de los terrenos de la ZFLT debido a la enorme plusvalía que pudiera representar cualquier desarrollo futuro. Por esa razón consideramos importante la vigilancia y protección de toda la ZFLT.

El polígono del NAICM tiene una superficie aproximada de 5,000 ha. La ZFLT cuenta con 11,600 ha, más otras 1,700 ha adquiridas al final de la administración anterior (2006-

2012), lo que representan un total de 13,300 ha. Esto quiere decir que las 8,300 ha restantes deben contar con la protección federal a cargo de la Conagua.

Se considera urgente llevar a cabo las acciones para el cercado, protección y vigilancia de todo el perímetro de la ZFLT, así como para las 1,700 ha adquiridas en el 2012.

2. El Caracol

Como se le conoce al evaporador solar de la empresa Sosa Texcoco, se ubica en la cabecera norte de la ZFLT y del NAICM. Tiene una superficie de aproximadamente 1,000 ha.

Es necesaria su preservación como zona federal para garantizar espacios de amortiguamiento entre el NAICM y la zona altamente poblada de Ecatepec.

Se sabe de algunos litigios con empresas abusivas que pretenden justificar la propiedad de algunos predios en El Caracol. Es una posición fraudulenta porque están los decretos de la ZFLT de 1971 y de 1982, mismos que confirman la propiedad federal.

Hubo la intención por parte del municipio de Ecatepec de solicitar la concesión de los terrenos para construir un gran parque ecológico en El Caracol, pero nunca se concretó.

Se debe exigir garantía absoluta de protección de la ZFLT en El Caracol.

3. Terrenos federales entre el Dren Chimalhuacán II y los límites del municipio de Chimalhuacán

Con las obras del Dren de Estiaje y el Túnel Semiprofundo del Dren Chimalhuacán II, hay terrenos muy importantes: unos entre el Dren de Estiaje y los límites municipales, y otros entre el Dren de Estiaje y la autopista Circuito Exterior Mexiquense.

Consideramos muy importante los acercamientos con las autoridades municipales para la preservación de los espacios e impedimento de invasiones.

En el recorrido con los técnicos de la Conagua, se habló sobre la posibilidad de apoyar al municipio con la construcción de un parque lineal entre el Dren de Estiaje y los límites del municipio. Esto sería de gran ayuda.

Además, observamos espacios entre el Dren de Estiaje y el Circuito Exterior Mexiquense, donde se podrían acondicionar campos de fútbol y otros deportes para el esparcimiento de los jóvenes y las familias de este municipio.

4. Parque Ecológico Lago de Texcoco

En la pasada administración (2006-2012) se adquirieron 1,700 ha en la zona noreste del polígono del NAICM que se incorporaron a la ZFLT y que deberían considerarse para un parque ecológico que fuese, a la vez, un área de amortiguamiento del NAICM.

No hay ningún proyecto al respecto ni por parte del GACM ni de la Conagua.

Consideramos necesario la elaboración del proyecto, pero primero que nada se debe garantizar la seguridad de estos terrenos. De manera urgente se debe proceder a su vigilancia, cercado y protección por la misma razón expuesta del riesgo de invasiones de todo tipo.

En los recorridos y discusiones con los técnicos de Conagua, coincidimos en la necesidad de adquirir más terrenos hacia el oriente, dentro de los radios de seguridad, para contar con un espacio suficiente de amortiguamiento del NAICM.

El parque ecológico frenaría las fuertes presiones urbanísticas que vienen acompañando al proyecto del NAICM.

5. Bordo Poniente

En los recorridos para conocer el avance de las obras, nos percatamos de la nula actividad de remediación del Bordo Poniente.

Teóricamente, en 2012 se habían otorgado los contratos para el sellado del relleno sanitario y la captura del biogás. Pudimos constatar que no se hizo nada al respecto.

Tanto el manejo de cascajo como de basura sigue siendo un grave problema en la ZFLT que afecta directamente a todo el proceso de regulación hidrológica.

6. Delimitación y demarcación de la Zona Federal del Lago de Texcoco

En la revisión de los proyectos en proceso encontramos que la Conagua no ha delimitado ni demarcado la zona federal correspondiente al polígono del NAICM, ni a los terrenos adquiridos recientemente, ni de los terrenos donados al municipio de Chimalhuacán. Consideramos urgente realizar este proceso.

VI. Lago Nabor Carrillo

1. Manifestación del Impacto Ambiental Regional del NAICM

En ningún párrafo de la Manifestación de Impacto Ambiental Regional (MIA-R) del NAICM se menciona que el LNC se verá afectado o que se convertirá en laguna reguladora; sin embargo, todas las obras que visitamos están dirigidas a ese objetivo.

Tanto el vertedor del canal de los ríos del oriente, como del Dren Chimalhuacán I, confirman el objetivo de sumar el LNC al sistema regulador.

Por otro lado, en la reunión del viernes 03 de agosto, los especialistas ornitólogos y en aves migratorias explicaron la posibilidad de mantener el LCN como hábitat de aves playeras y locales, y direccionar a las distintas especies de patos canadienses hacia otros cuerpos de agua en el Valle de México.

El Equipo Técnico de la Conagua afirma que es muy remoto que operen los vertedores que se construyeron para descargar en el LNC y que en última instancia, el agua proveniente de los ríos del oriente sería fundamentalmente pluvial y por lo tanto de buena calidad.

Por otra parte, se confirmó la reparación de la PTAR de lodos activados que alimenta al LNC y que entrará en operación próximamente. También se nos informó que el proyecto de desazolve del LNC está aprobado y a punto de iniciar.

2. Integridad del Lago Nabor Carrillo

Nos parece imprescindible garantizar la integridad del LNC como cuerpo de agua permanente, así como la realización de toda las acciones necesarias para su mantenimiento, correcto funcionamiento, operación de la planta de tratamiento y las lagunas facultativas, con la calidad óptima del agua que recibe.

3. Mantenimiento del Lago Nabor Carrillo

Mientras se realiza la revisión a fondo de este tema, independientemente de las decisiones finales, el Grupo de Análisis del Equipo de Transición (GAET) considera absolutamente imprescindible el correcto mantenimiento del LNC, tanto en los niveles de agua como de su óptima calidad para poder ser receptor de las distintas comunidades de aves migratorias.

4. Desazolve del Lago Nabor Carrillo

Consideramos pertinente la revisión del proceso de desazolve con objeto de mantener la belleza escénica del LNC, ya que de acuerdo a lo que se nos presentó el material de azolve sería utilizado para la construcción de una berma perimetral de gran tamaño, que reduciría fuertemente la superficie de agua del lago.

5. Direccionamiento de las aves a otros cuerpos de agua

El grupo de ornitólogos y expertos contratados por el GACM, insistieron en la posibilidad de direccionar a las comunidades de patos hacia otros cuerpos de agua como las presas de Lago de Guadalupe, la Concepción, la Requena y Madín.

Respecto a esto, todo mundo conoce la grave contaminación de las aguas de estas presas, debido a la ausencia de tratamiento de las descargas municipales de aguas negras de todos los municipios circundantes.

Evidentemente, en dicho programa de “direccionamiento” se tendría que considerar un ambicioso programa de saneamiento de las aguas residuales municipales en todos los cuerpos de agua del Valle de México que no está contemplado.

Independientemente de la solución final sobre el LNC, el GAET considera que se debe profundizar mucho más en este caso, no solo por su importancia ambiental sino porque representa un lago emblemático al ser el único cuerpo de agua que replica las condiciones del viejo Lago de Texcoco.

6. Planta de lodos activados y lagunas facultativas

Consideramos urgente la operación de la planta de lodos activados y de las lagunas facultativas, con objeto de poder alimentar con agua tratada al LNC y recuperar su imagen cotidiana.

VII. Adquisición de derechos por parte del GACM

Dentro de los temas que se revisaron en relación al proyecto del NAICM, estimamos oportuno se proporcione información en relación a la forma en cómo se pretenden cubrir las necesidades de abastecimiento de agua para el aeropuerto, incluso, cómo se están abasteciendo en este momento. Esto, debido a la situación de estrés hídrico del acuífero, clasificado como uno de los más sobreexplotados del país.

La reciente publicación de la Conagua sobre la disponibilidad del acuífero, confirma un déficit altísimo y por lo tanto, legalmente, no pueden otorgarse concesiones.

En el recorrido efectuado el martes 07 de agosto, se comentó que el NAICM demanda cinco millones de metros cúbicos anuales y que dicha situación deberá ser solucionada por GACM mediante adquisición de derechos.

Con los costos que se manejan en la zona para la transferencia de derechos, implicaría una presión de gasto para el proyecto exorbitante. Por otra parte, la adquisición de derechos por parte del GACM con recursos públicos podría incurrir en violaciones legales.

En este sentido, es oportuno conocer la información existente y analizar las opciones que se tienen para evitar presiones al acuífero o a la cuenca y, desde luego, incrementar los costos del proyecto.

Por ejemplo, la posibilidad de potabilizar agua proveniente de los ríos del oriente, en caso de poder construir a la vez lagunas de captación, sería una solución mucho más económica y a la vez ecológica al quitar presión al acuífero.

Proponemos que el GACM no adquiera derechos de agua mediante “transferencia de derechos” y que por el contrario, se investigue a través de la Conagua la caducidad de derechos. Dada la característica estratégica y de seguridad nacional del proyecto del NAICM, la concesión que se otorgue en su caso deberá realizarse en oficinas centrales.

VIII. Presupuesto

En las reuniones con personal de la Conagua se habló de un compromiso para el Presupuesto 2019 del orden de 8,000 millones de pesos para la conclusión de los proyectos en proceso.

Las acciones y proyectos descritos en los capítulos III, IV y V de este documento no están considerados, pero indudablemente representan una cantidad muy superior para el Presupuesto 2019 y ejercicios posteriores.

Este Grupo de Análisis recomienda trabajar urgentemente, junto con el Equipo de Transición, el GACM y la Conagua, para el cálculo presupuestal de estos proyectos que consideramos necesarios.

IX. Conclusiones

- 1. La ZFLT donde se localiza el polígono del NAICM corresponde al vaso del Lago de Texcoco, misma que es un área natural de inundación. En esta zona, convergen los principales desagües del Valle de México, tanto de los ríos del poniente como del oriente, para dirigirse al Gran Canal del Desagüe y al Sistema de Drenaje Profundo.**
- 2. La ZFLT sufre hundimientos que varían entre 20 y 40 cm por año, lo que ha comprometido el desnivel de todos los drenes superficiales. Estos hundimientos continuarán irremisiblemente debido a la sobreextracción del acuífero, por lo que en muy poco tiempo dependeremos 100% de los sistemas de drenaje profundo.**
- 3. La sobrepoblación de los municipios conurbados a la ZFLT, principalmente Ecatepec, Nezahualcóyotl y Chimalhuacán, con pésimos servicios urbanos –entre otros agua potable, drenaje y saneamiento– comprometen la seguridad futura de toda la ZFLT y por lo tanto del NAICM.**
- 4. El arrastre de cientos de toneladas diarias de basura a través de los drenajes, la falta del sellado y remediación del Bordo Poniente, la práctica cotidiana de tirar basura y cascajo en la ZFLT, siguen siendo un factor de riesgo altísimo frente a fallas del sistema regulador.**
- 5. Después del análisis realizado de las acciones y proyectos en proceso de construcción, llegamos a la conclusión de que no están dadas las condiciones suficientes para garantizar la seguridad tanto en la operación del NAICM como**

de los municipios aledaños, que a nuestro juicio estarán en riesgo de sufrir graves inundaciones y desabasto de agua.

6. Consideramos que se requieren muchas más acciones para garantizar la seguridad futura del NAICM y de toda la zona conurbada en el oriente. Estamos convencidos de que se debe profundizar más en los estudios de regulación hidrológica y en el desarrollo de nuevos proyectos que incrementen la capacidad de regulación y conducción en la ZFLT.
 7. Por todo lo anterior, es imperativo realizar una revisión exhaustiva de los modelos de regulación hidrológica y de los proyectos que hemos recomendado en los capítulos III, IV y V.
-

CONFIDENCIAL