

B

16
Deponiendo

Proposición con punto de acuerdo por el que se exhorta respetuosamente a la titular de la Secretaría de Medio Ambiente, para que en el ámbito de sus atribuciones y en coordinación con las autoridades federales competentes, evalúe la factibilidad de rehabilitar los ríos urbanos a efecto de devolver y garantizar su funcionalidad a cielo abierto; y, aprovechar sus propiedades en materia ambiental, económica y social en la Ciudad de México.

Dip. Fernando Espino Arévalo

ALDF-2014



**DIP. ADRIÁN MICHEL ESPINO
PRESIDENTE DE LA MESA DIRECTIVA
DE LA DIPUTACIÓN PERMANENTE
DE LA ASAMBLEA LEGISLATIVA
DEL DISTRITO FEDERAL
VI LEGISLATURA
PRESENTE**

El que suscribe, **Diputado Fernando Espino Arévalo**, como integrante del Grupo Parlamentario del Partido Revolucionario Institucional en la VI Legislatura de la Honorable Asamblea Legislativa del Distrito Federal, con fundamento en los artículos 17, fracción VI de la Ley Orgánica de la Asamblea Legislativa del Distrito Federal, 93 y 133 del Reglamento para el Gobierno Interior de la Asamblea Legislativa del Distrito Federal y, en lo que refieran las demás disposiciones jurídicas aplicables, someto a la consideración de la Diputación Permanente de esta Soberanía, para estudio y dictamen, la presente **Proposición con punto de acuerdo por el que se exhorta respetuosamente a la titular de la Secretaría de Medio Ambiente, para que en el ámbito de sus atribuciones y en coordinación con las autoridades federales competentes, evalúe la factibilidad de rehabilitar los ríos urbanos a efecto de devolver y garantizar su funcionalidad a cielo abierto; y, aprovechar sus propiedades en materia ambiental, económica y social en la Ciudad de México; en razón de la siguiente:**

Exposición de motivos

Desde la época prehispánica, el territorio que hoy conforma la ciudad de México, estuvo enriquecido por una serie de ríos y lagos que continuamente influían en el mejoramiento del clima y la calidad del aire mediante la generación de precipitaciones pluviales. Sin embargo, cuando éstas eran excesivas, la zona era altamente proclive a las inundaciones, con sus múltiples efectos negativos al bienestar de la población.

En respuesta a su cosmovisión del entorno, en el año 1449, los mexicas construyeron un extenso dique para proteger la ciudad de Tenochtitlan sin atender con el ciclo de vida del ecosistema en la que formaban parte. Así, podían beneficiarse con el cauce de las aguas alimentadas por lluvia y promover una estética del paisaje.

Lamentablemente, con la conquista española y la implantación del virreinato, se optó por negar toda la lógica urbana, arquitectónica e hidráulica existente en la zona, derivando en la construcción de una nueva ciudad basada en numerosas edificaciones y la pavimentación de la superficie.

Como era de esperarse, las precipitaciones pluviales generaron terribles inundaciones en la Nueva España debido a que no existía la infraestructura necesaria que lograra desembocar estas aguas al exterior de la ciudad.

Por lo tanto, se decidió construir el primer desagüe artificial con dirección al norte de la cuenca de México en el año 1608, recibiendo el nombre de Tajo de Nochistongo.

La obra en cuestión, protegía de las posibles inundaciones de ríos y lagos del norte del valle, no obstante, era vulnerable de

aquellas provenientes de cauces del oriente, sur y centro del valle, lo cual era preocupante ya que estas regiones se habían convertido en focos de contaminación e infección para la población.

Dicha situación se resintió más durante la administración de Porfirio Díaz, donde la suciedad de las calles y la ineficiencia del desagüe, fomentaban una mayor duración de las inundaciones. Esto conllevó a la búsqueda y construcción de un canal de desagüe de 39.5 kilómetros que iría desde el lago de Texcoco hasta llegar al túnel de Tequixquiac, el cual logró resolver el problema en un modo parcial al volverse “la segunda salida artificial para el drenaje del valle de México”¹.

No obstante, la presencia continua de lluvias en la ciudad durante la primera mitad del siglo XX, indujo a la construcción de una tercera salida artificial a 200 metros de aquella (año 1947).

Más tarde, se pone en funcionamiento un sistema de drenaje profundo que constituiría una cuarta salida artificial con destino al río Salto (año 1975).

Cabe destacar, que la construcción de dichas salidas artificiales, tendría como objetivo, conducir las aguas hacia la cuenca del río Tula, para llegar después al Golfo de México.

A la par de estas obras, la mancha urbana empezó a crecer sin una planeación de largo plazo y de manera desproporcional. Esto propició que los ríos se fueran contaminando gradualmente a

¹ DOMÍNGUEZ MORA, R. (1 de octubre de 2000). *Las inundaciones en la Ciudad de México. Problemática y Alternativas de Solución*. Recuperado el 29 de noviembre de 2013, de sitio web de la Revista Digital Universitaria: <http://www.revista.unam.mx/vol.1/num2/proyec1/>.

causa de una población que aumentaba exorbitantemente y que a su vez, habitaba terrenos aledaños a sus cauces.

Con el paso del tiempo, la afectación de los ríos y lagos que interactuaban con la ciudad, empezaron a percibirse como un serio problema de salud pública para la población, que aunado al potencial que tenían para generar inundaciones por desbordamiento, motivaron a la implementación de políticas públicas concernientes a la construcción de presas y túneles subterráneos para sacar las aguas de la ciudad a través del drenaje.

De ahí que en la década de los treinta, se construyeran, por un lado, las presas de Mixcoac, Tacubaya y San Joaquín; y, por el otro, los túneles Mixcoac-Becerra, Tacubaya-Tecamachalco y San Joaquín-Tornillo.

Asimismo, entre los años 1940 y 1975, se pusieron en marcha diversos proyectos hidráulicos bajo un enfoque de sanidad e higiene, facilitando el desarrollo inmobiliario y de vialidades estratégicas en la capital del país; tal como sucedió con el cierre del canal de la Viga y el entubamiento de diez kilómetros del río Consulado. Éste por ejemplo, ya se había caracterizado por ser el principal receptor de aguas residuales del sector industrial local.

Igualmente, se procedió al entubamiento del río La Piedad en una extensión de 13 kilómetros para favorecer la construcción del Viaducto Miguel Alemán y de esa forma, lograr conectar el oriente con el poniente de la ciudad.

Con una visión similar, se entubaron los ríos San Joaquín, de los Morales, Churubusco, Magdalena, Mixcoac, Dolores, Barrilaco, etcétera.

Paralelamente a estas obras, se llevó a cabo el mejoramiento del drenaje con la construcción del Interceptor Poniente

para captar, en primera instancia, las aguas negras y pluviales desde el río Magdalena hasta llegar al río de los Remedios; mientras que la ampliación de esta obra, abarcaría desde el río Cuautitlán y laguna de Zumpango, hasta el Tajo de Nochistongo.

Cabe señalar que al citado proyecto, se sumó la construcción del Gran Canal del Desagüe. Para ello, se utilizó el cauce del río Hondo con desembocadura en el Vaso de Cristo; con lo que se daba por hecho, el traslado de las aguas de ríos al exterior de la ciudad.

Ante el riesgo de un posible desbordamiento de las aguas contenidas en esta obra, se decidió construir el sistema de Drenaje Profundo, donde sus interceptores (central y oriente) las trasladarían desde el sur hacia el noreste para ser descargadas en el Emisor Central.

Lo anterior implicó el entubamiento del canal de Miramontes (1.7 kilómetros) y de los ríos San Juan de Dios (620 metros), San Buenaventura (200 metros), Tacubaya (un kilómetro), Hondo (1.3 kilómetros), San Ángel (1.6 kilómetros) y Barranca del Muerto (300 metros).

Como se puede observar, dicha infraestructura alteró completamente la composición natural del Distrito Federal; así como también, no se previó la separación de las aguas de los ríos con las residuales de fuentes domésticas y comerciales.

Derivado de ello, un reporte de la Comisión Nacional del Agua indicaba que al año 2009, el Canal del Emisor Poniente, Descarga Emisor Central, Gran Canal y los ríos Churubusco, de la Compañía, de los Remedios y San Buenaventura, entre otros; contaban con cuerpos de agua fuertemente contaminados por demanda bioquímica de oxígeno a cinco días (DBO₅), demanda química de oxígeno (DQO) y/o sólidos suspendidos totales (SST).

Asimismo, el agravamiento de los ríos se debía también, según lo declarado por la entonces titular de la Secretaría del Medio Ambiente del Distrito Federal en la administración local pasada, Martha Delgado, a “la invasión de predios, el reordenamiento territorial, las infraestructuras que perjudican la operación hidráulica de los cauces y la afectación del valor ambiental de las barrancas”².

Esta situación resulta alarmante si consideramos que la explosión demográfica registrada a principios del siglo pasado, generó mayores presiones para el abastecimiento de bienes y servicios, específicamente, de agua.

Cabe hacer notar que la densidad de población en la capital del país, se triplicó entre los años 1950 y 2010, pasando de dos mil 34 a cinco mil 901 habitantes por kilómetro cuadrado en dicho periodo.

Lo interesante de este hecho, reside en que las demarcaciones territoriales con mayor peso en el tema, eran las que hace varias décadas poseían una fuente potencial de abastecimiento de agua a través de sus ríos, hasta antes de que fueran contaminados y entubados: Iztacalco, Cuauhtémoc, Iztapalapa, Benito Juárez, Gustavo A. Madero, Venustiano Carranza, Azcapotzalco y Coyoacán.

La falta de aprovechamiento de estos recursos hídricos conllevó a una mayor extracción de agua del subsuelo, ocasionando hundimientos diferenciales en diversas partes de la ciudad.

² INFORMADOR.COM.MX. (12 de junio de 2010). *México: Reconocen que el DF perdió casi la totalidad de sus 60 ríos*. Recuperado el 19 de diciembre de 2013, de sitio web del INFORMADOR.COM.MX: <http://www.informador.com.mx/mexico/2010/209174/6/reconocen-que-el-df-perdio-casi-la-totalidad-de-sus-60-rios.htm>.

Más tarde, se optó por construir acueductos para la importación de agua denominados Lerma y Cutzamala, que si bien, tienden a aportar el 30.0% del agua potable de la metrópoli, no constituyen una sólida garantía para cubrir la demanda de agua adicional de las futuras generaciones.

De hecho, el escenario podría empeorarse si consideramos que por la presencia de fugas, “se pierde entre el 35 y 40% del agua que llega a la Ciudad de México, más de la que se recibe de las cuencas de los ríos Lerma y Cutzamala”³.

Por tal motivo, la presente propuesta con punto de acuerdo, pretende exhortar al Jefe de Gobierno del Distrito Federal, para que en el marco de sus atribuciones y en coordinación con las autoridades federales competentes, evalúe la factibilidad de rescatar los ríos que se localizan en la ciudad de México, a efecto de convertirlos en una fuente de desarrollo económico sustentable.

Para ello, se requiere del diseño y elaboración de un plan de rehabilitación consistente en analizar la condición química que guardan las aguas de los ríos entubados, procurar la recuperación de sus elementos biofísicos, separar sus cauces de los correspondientes a aguas residuales; y, sobre todo, que se mantengan a cielo abierto, aplicando las medidas que sean necesarias en materia de cuidado y preservación ambiental para integrarlos armónicamente a la dinámica urbana del Distrito Federal; de conformidad a lo dispuesto en los diversos preceptos de la Ley de Aguas del Distrito Federal (1°, 2°, 4°, fracción III, 6°, fracciones I, II, VI, X, XII y XIII; 15, fracciones I, VII y XI; 33, 34, 35, fracción XI; 93, 94, 99, 104, fracciones I y III; 105 y 106, principalmente).

³ TONDA, Juan, “Al rescate del Río Magdalena”, ¿cómo ves?, México, Año 9, N° 107, octubre de 2007, p. 13. Recuperado en: <http://www.comoves.unam.mx/numeros/articulo/107/al-rescate-del-rio-magdalena>.

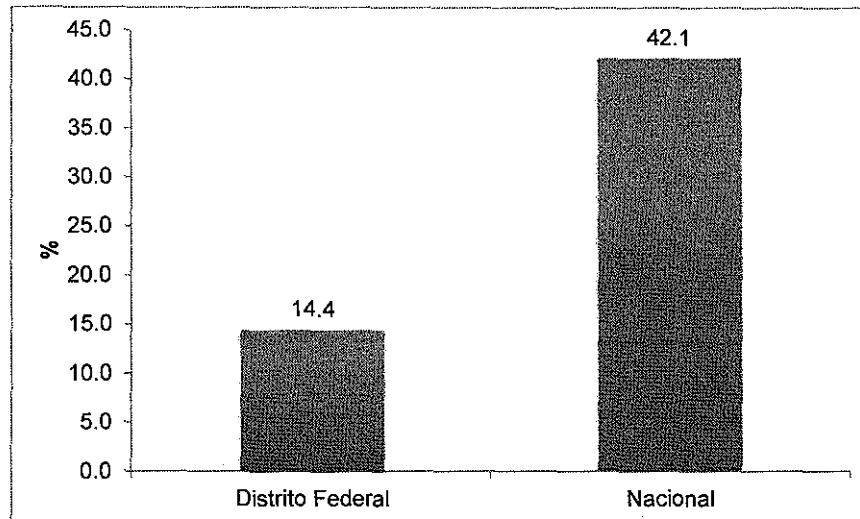
Asimismo, se solicita al Jefe de Gobierno del Distrito Federal para que en el ámbito de sus atribuciones, realice una campaña de sensibilización, supervisión y vigilancia para que en la Administración Pública, iniciativa privada y sector social, se lleven a cabo procesos rigurosos de tratamiento de las aguas residuales que vayan generándose, previo a su descarga en la red de drenaje; esto, con el fin de ejercer una mayor reutilización del recurso y reducir sus efectos negativos cuando desemboque en alguno de los ríos mencionados en párrafos precedentes.

Esta observación obedece a que “en México, un volumen considerable de aguas residuales es vertido sin previo tratamiento contaminando el suelo y las aguas superficiales, tanto en zonas urbanas como rurales, creando un riesgo obvio para la salud humana y el medio ambiente”⁴.

Basta indicar que estadísticas de la Comisión Nacional del Agua a diciembre del año 2009, revelan que anualmente en el Distrito Federal, sólo se trata un caudal cercano a los tres mil 330 litros por segundo de los 23 mil 143 litros que se recolectan, es decir, 14.4% del total.

Como se puede apreciar, la cobertura de tratamiento es sumamente inferior si se compara con el 42.1% nacional (véase figura 1).

⁴ COMISIÓN NACIONAL DEL AGUA, Situación del Subsector Agua Potable, Alcantarillado y Saneamiento. Edición 2010, México, D. F., Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales, noviembre de 2010, p. 44. Recuperado en www.conagua.gob.mx.



Fuente: COMISIÓN NACIONAL DEL AGUA, Situación del Subsector Agua Potable, Alcantarillado y Saneamiento. Edición 2010, México, D. F., Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales, noviembre de 2010, p. 80. Recuperado en www.conagua.gob.mx.

Figura 1: Cobertura de tratamiento de aguas residuales a nivel local (Distrito Federal) y nacional, diciembre del año 2009.

Tal situación resulta preocupante cuando se sabe de antemano, que las fracciones VII, XV y XXV del artículo 16 de la Ley de Aguas del Distrito Federal, faculta al Sistema de Aguas de la Ciudad de México para:

- Ordenar el tratamiento obligatorio de aguas residuales y el manejo de lodos a las personas físicas o morales que utilicen y contaminen el agua a causa de procesos industriales, comerciales o de servicios que se realicen.
- Promover la sustitución del agua potable por agua tratada en cualquier actividad incluyendo la agropecuaria.

- Fomentar opciones tecnológicas alternas de abastecimiento de agua y saneamiento, así como la investigación, desarrollo y aplicación de tecnologías, equipos, sistemas y procesos para el manejo integral de los recursos hídricos.

Adicionalmente, en la fracción III del artículo 34 de la citada ley, relativo a la formulación, evaluación y vigilancia del Programa de Gestión Integral de los Recursos Hídricos, queda estipulado como criterio de consideración de la Secretaría del Medio Ambiente del Distrito Federal, que los residuos sólidos o líquidos resultantes de procesos industriales u otros análogos, que se eliminan por la red de drenaje o sean vertidos en ríos, manantiales, arroyos, acueductos, corrientes o canales, no podrán verterse sin ser previamente tratadas y cumplir con las normas oficiales mexicanas y disposiciones ambientales que al efecto expida la propia dependencia.

Por lo tanto, es de vital importancia que el gobierno local obligue a los diversos sectores de la sociedad, a cumplir con dicho ordenamiento y a asumir una postura sustentable para la reutilización del agua y preservación de los ríos urbanos.

Si bien es cierto que la propuesta en su conjunto pudiera parecer un tanto ambiciosa, hoy en día existen evidencias empíricas tanto a nivel internacional como nacional, que respaldan lo manifestado en párrafos anteriores.

De acuerdo con un estudio realizado por el investigador de la Universidad Nacional Autónoma de México, Dr. Manuel Perló Cohen, desde los años sesenta se han ejecutado importantes proyectos de rescate de ríos urbanos, tales como el Támesis (Londres), Danubio (Viena), Sena (París), Missisipi (Nueva Orleans), de la Plata (Buenos Aires) y Tiête (Sao Paulo).

Entre los casos llamativos se encuentra el proyecto de recuperación del río Cheonggyecheon en Seúl, Corea del Sur, en el año 2002; donde fue necesaria la demolición de una vía elevada de seis carriles por donde pasaba el citado cauce. Más tarde, el río se desentubó y se procedió a la construcción de un parque lineal de ocho kilómetros de longitud; presupuestándose para ello, “menos de la tercera parte de lo que había demandado el entubamiento”⁵.

La principal ventaja de esta obra, a opinión del arquitecto Adolfo Rossi, integrante de la Asociación Vecinal Lago Pacífico, es la facilidad para “mantener limpio el arroyo, ya que se podría hacer un control visual de su cauce, permitiría hacer una ribera con espacios verdes y hasta fomentar deportes acuáticos en la ciudad”⁶.

Por otro lado, se cuenta con un proyecto de rescate del río Los Ángeles, en la ciudad del mismo nombre, en los Estados Unidos de América, en la que se prevé construir un complejo de oficinas, viviendas y parques, además de convertir el cauce a cielo abierto.

En nuestro país, la recuperación del río Santa Lucía (Monterrey, Nuevo León), ha contemplado la organización de paseos y el desarrollo de áreas de recreación sustentable.

Inclusive, en el Distrito Federal, se ha elaborado el Plan Maestro de Manejo Integral y Aprovechamiento Sustentable de la

⁵ VIDELA, Eduardo (18 de abril de 2013). *Sociedades sustentables: Inundaciones: arquitectos e ingenieros cuestionaron el entubamiento de arroyos*. Recuperado el 19 de diciembre de 2013, de sitio web de la Fundación M'Biguá: <http://mbigua.org.ar/wp/?p=176>.

⁶ VIDELA, Eduardo (18 de abril de 2013). *Sociedades sustentables: Inundaciones: arquitectos e ingenieros cuestionaron el entubamiento de arroyos*. Recuperado el 19 de diciembre de 2013, de sitio web de la Fundación M'Biguá: <http://mbigua.org.ar/wp/?p=176>.

Cuenca del Río Magdalena, que a través de la participación de organizaciones civiles, gobierno y grupo de investigadores de diversas universidades (Arsenio González, Lorena Hernández, Manuel Perló e Itzkuauhtli Zamora, entre otros), se ha previsto la construcción de un parque lineal emblemático para toda América Latina.

Cabe indicar que el origen de este río, se da en la sierra de las Cruces, delegación Cuajimalpa, recorriendo cerca de 15 kilómetros entre zonas boscosas para luego entrar a la ciudad y, avanzar otros 13.4 kilómetros hasta desembocar en el Interceptor Poniente o en el río Churubusco, punto intermedio para llegar a la red general de drenaje.

El interés por recuperar el citado río, que también ha sido entubado y transformado en vialidad en una extensión de 4.5 kilómetros, a efecto de comunicar Periférico con las avenidas Revolución e Insurgentes; se debe a que el primer tramo del cauce, mantiene niveles elevados de calidad de sus aguas, cuyo volumen podría ser aprovechado para la irrigación o el abastecimiento de agua en aquellos poblados que carecen del bien; y, de esta forma, evitar que termine mezclándose con las aguas residuales urbanas.

Por otro lado, hace unos cuantos años, la organización “Taller 13 Arquitectura Regenerativa” propuso que el Río Piedad fuera reabierto “para convertirlo en un corredor biológico-humano”⁷; para el cual, suponía una inversión de entre un mil y dos mil millones de pesos.

⁷ CHÁVEZ M., Liliana. (10 de octubre de 2011). *Arquitectura: Proponen 'destapar' el Viaducto del Distrito Federal*. Recuperado el 29 de noviembre de 2013, de sitio web de Obras web: <http://www.obrasweb.mx/arquitectura/2011/10/07/proponen-destapar-el-viaducto-del-distrito-federal>.

Dicho proyecto preveía la separación del cauce del río con el correspondiente de aguas negras, lo que facilitaba su limpieza y cuidado al aire libre.

Además, contemplaba “limpiar las aguas residuales de cada edificio de la zona, mediante plantas de tratamiento primario y secundario, para luego instalar otras debajo de las banquetas”⁸.

Con base en estas evidencias, la presente propuesta de rescate de los ríos urbanos, responde a una visión de sustentabilidad hídrica, consistente en armonizar los componentes ambientales del territorio del Distrito Federal con las actividades sociales de la metrópoli.

Con ello, se estaría estimulando el desarrollo económico de la zona, al generar empleos mediante la prestación de servicios ecoturísticos que cuenten a su vez, con la obligación de cuidar y preservar los ríos urbanos.

Inobjetablemente, también habría un embellecimiento del paisaje capitalino, sin descontar el restablecimiento del ecosistema y sus microclimas adherentes.

En tal sentido, los conductores encontrarían ahora, una opción para controlar el estrés durante sus respectivos viajes; inclusive, habría fuertes incentivos para el desarrollo de proyectos inmobiliarios, que supeditados a este enfoque, lograrían aumentar su plusvalía.

⁸ CHÁVEZ M., Liliana. (10 de octubre de 2011). *Arquitectura: Proponen 'destapar' el Viaducto del Distrito Federal*. Recuperado el 29 de noviembre de 2013, de sitio web de Obras web: <http://www.obrasweb.mx/arquitectura/2011/10/07/proponen-destapar-el-viaducto-del-distrito-federal>.

Basta recordar lo sucedido con los ríos San Antonio y Chicago en las ciudades con el mismo nombre, respectivamente; que de haber estado contaminados por varios años, su rehabilitación permitió la construcción de impresionantes complejos de oficinas, viviendas y comercios, bajo una política responsable, integral y amigable con el medio ambiente.

Por lo anteriormente expuesto, fundado y motivado, el suscrito **Diputado Fernando Espino Arévalo**, como integrante del Grupo Parlamentario del Partido Revolucionario Institucional en la VI Legislatura de la Honorable Asamblea Legislativa del Distrito Federal, someto a la consideración de la Diputación Permanente de esta Soberanía, para estudio y dictamen, la **Proposición con punto de acuerdo por el que se exhorta respetuosamente al Jefe de Gobierno del Distrito Federal**, para que en el ámbito de sus atribuciones y en coordinación con las autoridades federales competentes, evalúe la factibilidad de rehabilitar los ríos urbanos a efecto de devolver y garantizar su funcionalidad a cielo abierto; y, aprovechar sus propiedades en materia ambiental, económica y social en la Ciudad de México, para lo cual se emite el siguiente

ACUERDO

Primero.- La Diputación Permanente de este Órgano Legislativo, exhorta respetuosamente a la titular de la Secretaría de Medio Ambiente, para que en el ámbito de sus atribuciones y en coordinación con las autoridades federales competentes, evalúe la factibilidad de

rehabilitar los ríos urbanos a efecto de devolver y garantizar su funcionalidad a cielo abierto; y, aprovechar sus propiedades en materia ambiental, económica y social en la ciudad de México.

Segundo.- Esta Diputación Permanente solicita respetuosamente a la titular de la Secretaría de Medio Ambiente, para que en el marco de su competencia, realice una campaña de sensibilización, supervisión y vigilancia para que la Administración Pública, iniciativa privada y sector social, se realicen procesos rigurosos de tratamiento de las aguas residuales que vayan generándose, previo a su descarga en la red de drenaje; todo ello, con el objeto de fomentar una mayor reutilización del recurso hídrico y, atenuar su efecto negativo en los cauces correspondientes a los ríos urbanos.

Tercero.- La referida Diputación Permanente exhorta respetuosamente al titular de la Secretaría de Finanzas, para que efectúe las previsiones presupuestales pertinentes que permitan el cabal cumplimiento de los puntos que anteceden.

Cuarto.- Que esta Asamblea Legislativa requiera al a la titular de la Secretaría de Medio Ambiente para que entregue a la brevedad posible a este órgano legislativo el inventario de todos los generadores de aguas residuales en el Distrito Federal, así como, el relativo de quienes cuentan con plantas para el tratamiento de las mismas.

Quinto.- Que la titular de la Secretaría de Medio Ambiente presente ante esta soberanía, el programa para el manejo, disposición y control



integral de las aguas residuales en el Distrito Federal y que eventualmente son vertidas a la red de drenaje o a cualquier otro afluente, así como las acciones legales y administrativas que se deriven en consecuencia.

Dado en el salón de sesiones de la Asamblea Legislativa del Distrito Federal, a los 19 días del mes de febrero del año dos mil catorce.

A t e n t a m e n t e



Dip. Fernando Espino Arévalo