

CON PUNTO DE ACUERDO POR EL QUE SE EXHORTA A SEMARNAT, PROFEPA, CONANP, CONAGUA Y LOS GOBIERNO DE YUCATÁN, QUINTANA ROO Y CAMPECHE A ELABORAR UN PLAN DE RESCATE Y SANEAMIENTO DEL ACUÍFERO PENÍNSULA DE YUCATÁN, IMPLEMENTAR PROGRAMAS DE MANTENIMIENTO Y AMPLIACIÓN DE LA INFRAESTRUCTURA HIDROSANITARIA, ASÍ COMO INVESTIGAR Y SANCIONAR ACTIVIDADES QUE CONTAMINEN EL ACUÍFERO, CARGO DE LA DIPUTADA JULIETA MACÍAS RÁBAGO DEL GRUPO PARLAMENTARIO DE MOVIMIENTO CIUDADANO.

Quien suscribe, Diputada Julieta Macías Rábago, integrante del Grupo Parlamentario de Movimiento Ciudadano en la LXIV Legislatura de la Cámara de Diputados del Congreso de la Unión, con fundamento en los artículos 78, párrafo segundo, fracción III de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos y de los artículos 116 y 122, numeral 1 de la Ley Orgánica del Congreso General de los Estados Unidos Mexicanos, así como los artículos 58 y 60 del Reglamento para el Gobierno Interior del Congreso General de los Estados Unidos Mexicanos, somete a consideración de la Comisión Permanente, proposición con punto de acuerdo mediante el cual se exhorta, a la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales, la Procuraduría Federal de Protección al Ambiente, la Comisión Nacional de Áreas Naturales Protegidas, la Comisión Nacional del Agua y los Gobiernos de Yucatán, Quintana Roo y Campeche a elaborar un plan de rescate y saneamiento del Acuífero Península de Yucatán, implementar programas de mantenimiento y ampliación de la infraestructura hidrosanitaria, así como investigar y sancionar actividades que contaminen el Acuífero, conforme a la siguiente:

### **Exposición de motivos**

En septiembre de 2015, el sitio *web* de *Contralínea* publicó una nota titulada ***Gran Acuífero Maya: rescatarlo del abandono***<sup>1</sup>, en la que se reveló que (el subrayado es nuestro): ***Un número indeterminado de cuerpos de agua en la península de Yucatán están siendo saqueados y destruidos antes de su registro e investigación. Un esfuerzo multidisciplinario e interinstitucional iniciará una documentación no intrusiva de los contextos paleontológicos, arqueológicos e históricos sumergidos y secos. Los objetivos no sólo son académicos: también ambientales. La burocracia mexicana, a prueba.***

---

<sup>1</sup>.- <https://www.contralinea.com.mx/archivo-revista/2015/09/22/gran-acuifero-maya-rescatarlo-del-abandono/>.

Consultado el 20 de marzo de 2020.

Se trataba de un proyecto científico, arqueológico, ambiental e hídrico de gran importancia: el Gran Acuífero Maya (GAM). La nota citada así lo reseñó (Con nuestro énfasis):

*El explorador de la National Geographic Society, **Guillermo de Anda**, estará al frente en las operaciones de exploración e investigación de los cuerpos de agua sumergidos de la Península de Yucatán, coordinando un equipo interdisciplinario en un proyecto que parece muy ambicioso por su complejidad operativa y por los alcances académicos y de políticas públicas que se está planteando. Mismo en el que convergen diversas instituciones nacionales e internacionales, así como figuras académicas relacionadas con la exploración e investigación de los cenotes y cuevas sumergidas de Quintana Roo y Yucatán.*

*El denominado Proyecto Sustentable para el Aprovechamiento del Gran Acuífero Maya (GAM) estará complementado por diversas instancias de investigación de la Universidad Nacional Autónoma de México (UNAM), la Universidad Tecnológica de la Riviera Maya – cuyo rector, Jaime González Mendoza, es también el director regional de Aspen Institute México (AIM), organización de la sociedad civil que en México es presidida por el exrector de la UNAM Juan Ramón de la Fuente– ([www.aspeninstitute.org](http://www.aspeninstitute.org)), y, por supuesto, la National Geographic Society: entidades académicas, de la sociedad civil y de exploración, que están uniendo sus esfuerzos intelectuales y tecnológicos para realizar un proyecto de investigación sobre el aprovechamiento sustentable de los recursos hídricos en el Sureste mexicano (,,).*

*En opinión de Guillermo de Anda, debido a que actualmente no existen criterios bien definidos para el uso y aprovechamiento sustentable de los recursos hídricos y la gran riqueza que éstos implican, lamentablemente se han encontrado altos niveles de contaminación en el manto freático, destrucción de ecosistemas circundantes a cenotes y cavernas e inclusive deterioro del patrimonio arqueológico histórico y cultural que yace en esas aguas.*

En otra nota de agosto de 2016<sup>2</sup> titulada *Investigación, preservación y difusión científica del Gran Acuífero Maya* se da cuenta, entre otras cosas, que de acuerdo con Guillermo de Anda Alanís, el conjunto es en gran parte un acuífero costero y un acuífero libre cárstico que se forma por el agua de lluvia y sus características varían considerablemente de acuerdo con las diferentes zonas en las que se distribuye.

*En la zona de Tulum, por ejemplo, existe un área con una gran cantidad de túneles (galerías de ríos subterráneos) y, según el mapeo realizado durante los últimos 30 años por el investigador y un gran número de exploradores que vacían sus datos en la plataforma del Quintana Roo Speleological Survey, cuenta con mil 500 kilómetros de galerías sumergidas, lo que representa un número muy grande para un área geográfica tan pequeña* (Énfasis añadido).

El texto recoge lo dicho por otro investigador participante en el proyecto GAM antes referido:

*El biólogo Arturo Bayona Miramontes, adscrito al Instituto Tecnológico Superior de Felipe Carrillo Puerto (ITSFCP), es el analista de los cuerpos de agua del Gran Acuífero Maya, y su trabajo se centra en realizar análisis químicos, físicos y bacteriológicos para diagnosticar la salud de las aguas del acuífero, ya sea de cenotes, lagunas o canales.*

(...)

*De acuerdo con el investigador, la hipótesis en este campo apunta a que, mientras en los municipios de la zona maya como José María Morelos y Felipe Carrillo Puerto se obtendrán acuíferos con aguas limpias, conforme se avance hacia la zona urbana el cambio será radical.*

*“El estudio científico que estamos realizando puede ser una prueba de que, si bien por arriba el turismo es atractivo con el desarrollo hotelero y todo lo que deriva, consideramos que por abajo no será así, y parte de lo que queremos comprobar científicamente es el grado de afectación de la zona urbana y el turismo masivo”, comentó.*

En un trabajo de investigación de septiembre de 2017, denominado *Perspectivas de la contaminación del acuífero en Yucatán, México: plaguicidas y metales pesados y*

---

<sup>2</sup>.- <http://www.cienciamx.com/index.php/ciencia/mundo-vivo/9613-investigacion-preservacion-y-difusion-cientifica-del-gran-acuifero-maya>. Consultado el 20 de marzo de 2020.

publicado en la red *researchgate.net*<sup>3</sup>, se admite que existen elementos potencialmente tóxicos (EPT) en dicho sistema hídrico (Nuestro énfasis):

*En el caso del acuífero, se observa que existe un aporte de EPT al agua subterránea y su variación depende de los tiempos y de la cantidad de lluvia presente. De igual forma, en algunos sitios la concentración de EPT rebasa los valores de norma, lo que representa un riesgo potencial para la salud humana. Algunos de los niños, cuya concentración de EPT en sangre y orina fue evaluada, presentaron valores que rebasan las normas internacionales. Se mostró que su exposición a estos elementos está relacionada, en algunos sitios, con la calidad del agua que consumen; pero también, de manera más importante, la principal exposición de los niños a los EPT se relaciona con el hábito de fumar, con el consumo de ciertos alimentos, con el nivel socioeconómico y educacional.*

*La situación en Yucatán respecto a los EPT, si bien es delicada, también puede ser resuelta a través del trabajo conjunto entre el gobierno, las empresas y la sociedad, evitando con ello costos futuros insostenibles a nivel humano, económico y ambiental.*

En noviembre de 2018, el INAH publicó un comunicado titulado *Investigadores del GAM concluyen el Proyecto Chichén Itzá Subterráneo*<sup>4</sup> y resumía que a través de la iniciativa *Gran Acuífero (sic) Maya, investigadores del INAH, National Geographic y la Universidad Estatal de California, en Los Ángeles, concluyen el Proyecto Chichén Itzá Subterráneo.*

La nota recoge testimonio de la participación de otro investigador parte del proyecto de marras cuando señala que, para *el doctor James E. Brady, investigador de la Universidad Estatal de California en Los Ángeles, “entender la arqueología de las cuevas y cenotes es esencial para comprender mejor la cultura maya, porque están asociados con agua y el agua es el elemento más sagrado en la cosmovisión maya”* (énfasis propio).

---

<sup>3</sup>.- Polanco-Rodríguez, Ángel & Flor, Arcega-Cabrera & Araujo, Jesús & Vargas, Ismael. (2017). Perspectivas de la contaminación del acuífero en Yucatán, México: plaguicidas y metales pesados. En [https://www.researchgate.net/publication/319532214\\_Perspectivas\\_de\\_la\\_contaminacion\\_del\\_acuifero\\_en\\_Yucatan\\_Mexico\\_plaguicidas\\_y\\_metales\\_pesados](https://www.researchgate.net/publication/319532214_Perspectivas_de_la_contaminacion_del_acuifero_en_Yucatan_Mexico_plaguicidas_y_metales_pesados). Consultado el 20 de marzo de 2020.

<sup>4</sup>.- <https://www.inah.gob.mx/boletines/7792-investigadores-del-gam-concluyen-el-proyecto-chichen-itza-subterraneeo>. Consultado el 20 de marzo de 2020.

En 2019 la revista *Arqueología Mexicana*<sup>5</sup>, publicó un artículo titulado *El cosmos y el gran acuífero maya*, así como también el reportaje *Chichén Itzá y el Gran Acuífero Maya*, coescrito por Guillermo de Anda, Karla Ortega (Coordinadora de comunicación y vinculación académica del GAM) y James E. Brady<sup>6</sup>, del que se rescata la referencia al hecho que ***La mayoría de los arqueólogos traduce el nombre Chichén Itzá como “a la orilla del pozo de los itzaes”, pero en el proyecto Gran Acuífero Maya (GAM) se ha preferido siempre la designación de Román Piña Chan de “la ciudad de los brujos del agua” porque se enfoca, como lo hacemos nosotros, en el agua como un recurso crítico. Esta importancia no es difícil de percibir*** (nuestro subrayado).

En una presentación a cargo de Enrique Provencio, por parte de la ONG con Centro Interdisciplinario de Biodiversidad y Ambiente (CEIBA)<sup>7</sup> de noviembre de 2019, en el contexto de la discusión del Presupuesto de Egresos de la Federación para el Ejercicio Fiscal 2020, denominada *Frenar ya el deterioro del presupuesto ambiental e iniciar su recuperación en 2020*, se expresa que existen ***amplias oportunidades para mejorar las instituciones y las prácticas de gestión ambiental; reordenar la distribución y las prioridades del presupuesto; promover más aportaciones financieras del sector privado, la sociedad, estados y municipios; así como ejercer los recursos públicos con más eficiencia, austeridad, disciplina y honestidad. Pero también es impostergable detener un desplome del presupuesto ambiental que ya ha llegado a niveles de alto riesgo.***

Se señala, asimismo que, a ***precios constantes, en 2019 y 2020 el presupuesto del Ramo 16, Medio Ambiente y Recursos Naturales 2018 – 2020, habrá perdido poco más del 25 %*** (nuestro subrayado). A continuación, reproducimos un cuadro de información presupuestaria:

---

<sup>5</sup>.- <https://arqueologiamexicana.mx/ediciones-regulares/156-el-cosmos-y-el-gran-acuifero-maya>. Consultado el 20 de marzo de 2020.

<sup>6</sup>.- <https://arqueologiamexicana.mx/mexico-antiguo/chichen-itza-y-el-gran-acuifero-maya>. Consultado el 20 de marzo de 2020.

<sup>7</sup>.- [https://ceiba.org.mx/publicaciones/ceiba/191023\\_PAR\\_PEF\\_EProvencio.pdf](https://ceiba.org.mx/publicaciones/ceiba/191023_PAR_PEF_EProvencio.pdf). Consultado el 10 de marzo de 2020. En gran parte retoma contenido del artículo *El presupuesto federal de medio ambiente: un trato injustificado y desproporcionado*, escrito por el propio Provencio y la Doctora Julia Carabias para la revista *Este País* de abril de 2019, cuya versión web se puede encontrar en <https://estepais.com/ambiente/el-presupuesto-federal-de-medio-ambiente-un-trato-injustificado-y-desproporcionado/>. Consultado el 20 de marzo de 2020.

**Presupuesto del Ramo 16, Medio Ambiente y Recursos Naturales 2018 – 2020, Millones de pesos corrientes.**



	<b>2018</b>	<b>2019</b>	<b>2020</b>
<b>R 16</b>	<b>37580</b>	<b>31020</b>	<b>29664</b>
Sect. Central	3005	2096	1928
CONAGUA	27370	23727	22785
PROFEPA	989	796	793
CONANP	1132	844	864
ASEA	614	397	325
CONAFOR	3992	2765	2586
IMTA	257	224	205
INECC	221	171	178

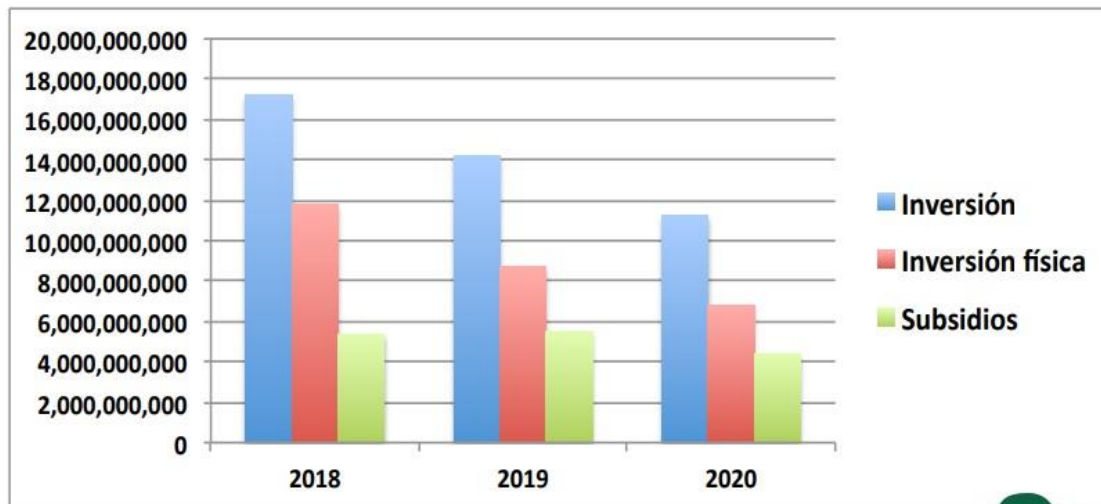
Elaborado a partir de: PEF 2018 y 2019, y PPEF 2020. R 16. Análisis Administrativo Económico. 2018 y 2019, aprobado; 2019, propuesto.

Prosigue la presentación:

*La reducción del presupuesto ambiental no sólo afecta las capacidades operativas y el personal público dedicado a la gestión ambiental, sino también, y en ocasiones, sobre todo, la realización de obras públicas, de la infraestructura indispensable para la dotación de servicios y el sostenimiento de bienes públicos. El caso más preocupante es la inversión física en la Comisión Nacional del Agua.*

Por cuanto a lo expresado respecto de la CONAGUA, a continuación se reproduce el cuadro relativo a su presupuesto:

## Presupuesto de inversión de la Comisión Nacional del Agua 2018 – 2020. Pesos corrientes.



Elaborado a partir de: PEF 2018 y 2019, y PPEF 2020. R 16. Análisis Administrativo Económico. 2018 y 2019, aprobado; 2019, propuesto.



En marzo de 2020, en el sitio *web* del portal de noticias *SIPSE*, se publicó una nota titulada *Bajo Cancún, Playa del Carmen y Tulum el acuífero es una cloaca: experto*<sup>8</sup>, de la cual se destaca, con nuestro énfasis, lo siguiente:

*Los ríos subterráneos bajo las ciudades de Cancún, Playa del Carmen y Tulum se encuentran en un estado de contaminación avanzado por el desmoderado vertimiento de aguas negras sin tratar, ante la carencia de servicios de drenaje en muchas zonas.*

*Guillermo de Anda, explorador subacuático y líder del proyecto de investigación Gran Acuífero Maya, apuntó que si bien la Península de Yucatán cuenta con vastas cantidades de agua dulce, el gran riesgo es extender la contaminación, pues bajo los suelos de Tulum y Cancún, aseveró “es una auténtica cloaca”.*

<sup>8</sup>.- <https://sipse.com/amp/novedades/acuifero-cancun-playa-del-carmen-tulum-contaminacion-aguas-negras-357729.html>. Consultado el 20 de marzo de 2020.

*El también investigador del Instituto Nacional de Antropología e Historia aseveró que **la diferencia entre la calidad del agua bajo las plataformas de concreto de las zonas urbanas y la calidad del agua de las afueras es abismal.***

(...)

*“Con base en eso, lo que **hemos encontrado** es lo esperado, **altos niveles de contaminación en Cancún, Playa del Carmen y una situación muy grave en Tulum.** Es un caso especial, **todo el acuífero bajo Tulum tiene niveles altísimos contaminación fecal**”, dijo.*

Ello consta también desde 2013 en el “Acuerdo por el que se dan a conocer los estudios técnicos de aguas nacionales subterráneas del acuífero Península de Yucatán, clave 3105, estados de Yucatán, Campeche y Quintana Roo.”<sup>9</sup> (DOF 13/08/2013), en el cual se señala (subrayado nuestro):

*En el acuífero Península de Yucatán, clave 3105, se afronta el problema de la **eliminación de las aguas negras**, ya que la dureza y la pequeña pendiente topográfica de la roca calcárea, hacen prácticamente imposible o elevadamente costosa la instalación de redes de alcantarillado en muchos núcleos de población. Por lo que las aguas residuales domésticas son descargadas directamente al terreno, o a fosas sépticas de deficiente construcción, o se infiltran crudas al subsuelo, a través de pozos de absorción, **provocando la contaminación de la única fuente de abastecimiento de agua para consumo humano**, principalmente por agentes patógenos.*

*Por lo tanto, el principal foco de contaminación al agua subterránea en el acuífero Península de Yucatán, clave 3105, es la falta de sistemas de alcantarillado sanitario, así como las **bajas eficiencias de las actuales plantas de tratamiento.** En la superficie del acuífero existen otras fuentes potenciales de contaminación puntual como **granjas, en las que se vierte al subsuelo el estiércol de los animales, ranchos, basureros, panteones, descargas de aguas residuales industriales, gasolineras y gaseras**; así como fuentes de contaminación difusa que abarcan áreas más extensas, como zonas con carencia de drenaje y viveros en los que se utilizan intensivamente fertilizantes y se vierten sin control al subsuelo los excedentes de riego.*

---

<sup>9</sup> [http://www.dof.gob.mx/nota\\_detalle\\_popup.php?codigo=5312870](http://www.dof.gob.mx/nota_detalle_popup.php?codigo=5312870) Consultado el 20 de marzo de 2020



*De acuerdo con la Secretaría de Salud, el Estado de Yucatán presenta la incidencia más alta de enfermedades gastrointestinales a escala nacional, mientras que los estados de Campeche y Quintana Roo reportan tasas de incidencia superiores al promedio nacional; las enfermedades parasitarias son el principal problema de salud pública de origen hídrico, a causa de altos niveles de contaminación bacteriana. **Por lo que es indispensable establecer una política preventiva que considere acciones para controlar la contaminación puntual y difusa del agua subterránea y preservar su calidad, lo que se reflejará de manera directa en la salud pública de la población.***

*Con el objeto de controlar, regular o, en su caso, limitar el desarrollo de actividades potencialmente contaminantes que pongan en riesgo la calidad del agua subterránea, **es necesario establecer áreas de protección a la contaminación y zonas de reserva para el abastecimiento de agua potable para los principales centros urbanos de la Península de Yucatán.***

Hoy como nunca, por megaproyectos de dudosa viabilidad y evidente potencialidad de devastación ambiental, el sureste mexicano ya sufre grave deterioro causado por la inacción de las autoridades, cuya noción del medio ambiente y de la importancia de una política hídrica razonable, como objetos de una política de Estado transversal parece, en el mejor de los casos, extraviada.

La breve reseña aquí expuesta, de cinco diferentes momentos de un proyecto de investigación serio, dos administraciones federales y múltiples aristas de una desorientación de lo público, ilustra la urgencia de tomar medidas que detengan y, en su caso, reviertan la destrucción y desmantelamiento, entre otras condiciones, del medio ambiente y el sistema hídrico nacional.

Para tal efecto, es imprescindible aprovechar las capacidades de la academia, la visión de largo plazo del sector privado y reivindicar el valor auténticamente transformador de la sociedad civil organizada para encontrar soluciones conjuntas que permitan salvaguardar nuestro patrimonio ambiental.

Por lo anteriormente expuesto, en nombre del Grupo Parlamentario de Movimiento Ciudadano, me permito someter a consideración de la Comisión Permanente la siguiente proposición con

### **Punto de Acuerdo**

**Primero.** La Comisión Permanente del Honorable Congreso de la Unión exhorta respetuosamente a la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales a establecer coordinación con la Comisión Nacional de Áreas Naturales Protegidas y la Comisión Nacional del Agua para elaborar un plan de rescate y saneamiento del Acuífero Península de Yucatán, en el que se involucre a la sociedad civil, la academia y el sector privado.

**Segundo.** La Comisión Permanente del Honorable Congreso de la Unión exhorta respetuosamente a la Procuraduría Federal de Protección al ambiente a llevar a cabo verificaciones en el territorio del Acuífero Península de Yucatán para investigar y sancionar actos y omisiones que estén resultando en la afectación de los recursos hidráulicos del acuífero.

**Tercero.** La Comisión Permanente del Honorable Congreso de la Unión exhorta respetuosamente a los Gobiernos de Yucatán, Quintana Roo y Campeche a elaborar un programa de mantenimiento y ampliación de la red de alcantarillado sanitario, fosas sépticas y plantas de tratamiento ubicados en los territorios del Acuífero Península de Yucatán para reducir el volumen de descargas contaminantes que recibe ese sistema hidráulico.

Dado en el salón de sesiones de la Comisión Permanente del Honorable Congreso de la Unión, a 6 de mayo de 2020



**Diputada Juleta Macías Rábago.**