

Comisión de Agua Potable y Saneamiento

Acta de la Décima Primera Reunión Ordinaria
Miércoles 28 de septiembre de 2016

ACTA DE LA DÉCIMA PRIMERA REUNIÓN ORDINARIA

Miércoles 28 de septiembre de 2016

En la Ciudad de México, siendo las 13:28 horas del día 28 de septiembre de 2016, en el salón 3, ubicado en Congreso de la Unión no. 66, colonia El Parque, de la Cámara de Diputados, edificio I; se reunieron los diputados y diputados integrantes de la Comisión de Agua Potable y Saneamiento, de conformidad con la convocatoria de fecha 25 de agosto de 2016.

Estuvieron presentes en la Séptima Reunión Ordinaria los CC. Diputados Ignacio Pichardo Lechuga, Presidente; Xitlalic Ceja Garcia, Pedro Luis Coronado Ayarzagoitia, Christian Joaquín Sánchez Sánchez, Ramón Villagómez Guerrero, Pedro Garza Treviño, Nadia Haydee Vega Olivas, Francisco Xavier Nava Palacios y José de Jesús Galindo Rosas, Secretarios; Efraín Arellano Núñez, Ariel Enrique Corona Rodríguez, Germán Escobar Manjarrez, Arturo Santana Alfaro y Exaltación González Ceceña.

La reunión fue convocada bajo el siguiente:

Orden del Día

1. Declaratoria de *quorum*.
2. Lectura y aprobación del orden del día.
3. Lectura y aprobación del Acta de la reunión anterior.
4. Lectura, discusión y en su caso aprobación del:
 - Segundo Informe de actividades de la Comisión
 - Plan de Trabajo 2016-2017
5. Participación de los especialistas del Consejo Consultivo del Agua sobre los tópicos de agua y sociedad civil, agua y tecnología y agua de calidad para las comunidades, en el marco del proyecto de iniciativa de Ley General de Aguas, a cargo de:
 - ⇒ María Elena Mesta, Agua y sociedad civil
 - ⇒ Nelson Arizmendi, Agua y tecnología
6. Asuntos Generales
7. Clausura

El desarrollo de la reunión se realizó en los siguientes términos:

1. Declaratoria de *quorum* legal y aprobación del orden del día

El presidente diputado Ignacio Pichardo Lechuga: Agradecemos al canal del congreso, hace un esfuerzo por transmitir estas sesiones, en muchas ocasiones en vivo así que le digo a mis compañeros diputados, aguas con sus celulares porque la gente los están viendo.

Muchas gracias a todas compañeras y compañeros. Quien hoy me acompaña como secretario, es el diputado Ramón Villagómez, gracias señor diputado. Solicito a la secretaria haga de conocimiento el resultado de la asistencia de las diputadas y diputados, integrantes de la Comisión de Agua Potable y Saneamiento.



CÁMARA DE DIPUTADOS
LXIII LEGISLATURA

Comisión de Agua Potable y Saneamiento

Acta de la Décima Primera Reunión Ordinaria
Miércoles 28 de septiembre de 2016

El secretario diputado Ramón Villagómez: Muy buenas tardes, se informa a la presidencia que hay quorum por lo tanto los acuerdos que se tomen en esta reunión son válidos.

2. Lectura, discusión y en su caso, aprobación del acta d orden del día.

El presidente diputado Ignacio Pichardo Lechuga: Gracias, señor secretario, se abre la reunión; de nuevo solicito a la secretaria dar lectura al orden del día y consultar si es de aprobarse.

El secretario diputado Ramón Villagómez: Por instrucciones de la presidencia doy lectura a la orden del día número uno, declaratoria del quorum; número dos, lectura y aprobación del orden del día; número tres, lectura y aprobación del acta de la reunión anterior; número cuatro, lectura, discusión y en su caso aprobación del segundo informe que hay de la Comisión, Plan de Trabajo 20016-2017; número cinco, participación de los especialistas del Consejo Consultivo del agua sobre los tópicos de agua y sociedad civil. Agua y tecnología y agua y calidad para las comunidades en el marco del proyecto de iniciativa de la ley general de agua y las exposiciones de la licenciada María Elena Mesta, el ingeniero Nelson Arizmendi y de Julio Santamaría; seis, asuntos generales; siete, clausura.

Está a discusión, si alguien quiere hacer algún comentario. No habiendo quien haga uso de la palabra se consulta en votación económica si se aprueba el orden del día las y los diputados que estén por la afirmativa favor de levantar la mano. Diputado presidente mayoría por la afirmativa.

3. Lectura y aprobación del Acta de la reunión anterior.

El presidente diputado Ignacio Pichardo Lechuga: Gracias diputado secretario, se aprueba el orden del día. El siguiente punto del orden del día es la lectura y aprobación del acta de la reunión anterior. Solicito y someto a su consideración la omisión de la lectura del acta de la reunión anterior misma que es de conocimiento de todos ustedes deda que se envió a sus correos electrónicos. Pido a la secretaria consultar si se omite la lectura del acta de la reunión y anterior y su aprobación

El secretario diputado Ramón Villagómez: Por instrucciones de la presidencia sometó a consideración la omisión de la lectura del acta de la reunión anterior y su aprobación, no habiendo quien haga uso de la palabra se consulta en votación económica si se omite la lectura del acta anterior y si se aprueba las y los diputados que estén por la afirmativa favor de levantar la mano. Las y los diputados que estén por la negativa, sirvanse manifestarlo. Diputado presidente mayoría por la afirmativa se omite la lectura y se aprueba diputado presidente.

El presidente diputado Ignacio Pichardo Lechuga: Gracias, señor secretario. En el siguiente punto del orden del día es la aprobación del segundo informe de actividades y el plan de trabajo 2016-2017, mismos que les fueron entregados en la octava reunión ordinaria y al no recibir observaciones le pido a la secretaria consulte votación económica si es de aprobarse el segundo informe de actividades y el plan de trabajo 2016-2017 de la comisión en un solo acto.

4. Lectura, discusión y en su caso aprobación del:

- Segundo Informe de actividades de la Comisión



CÁMARA DE DIPUTADOS
LXIII LEGISLATURA

Comisión de Agua Potable y Saneamiento

Acta de la Décima Primera Reunión Ordinaria
Miércoles 28 de septiembre de 2016

Plan de Trabajo 2016-2017

El secretario diputado Ramón Villagómez: Por instrucciones de la presidencia se somete a consideración si es de aprobarse el segundo informe de actividades y el plan de trabajo 2016-2017 de la comisión en un solo acto, está a discusión. No habiendo quien haga uso de la palabra se consulta en votación económica si se aprueba el segundo informe de actividades y el plan de trabajo 2016-2017 de la comisión las y los diputados que estén por la afirmativa favor de levantar la mano Las y los diputados que estén por la negativa, sírvanse manifestarlo. Diputado presidente mayoría por la afirmativa se aprueba el segundo informe de actividades y el plan de trabajo 2016-2017 de la comisión.

5. Participación de los especialistas del Consejo Consultivo del Agua sobre los tópicos de agua y sociedad civil, agua y tecnología y agua de calidad para las comunidades, en el marco del proyecto de iniciativa de Ley General de Aguas

El presidente diputado Ignacio Pichardo Lechuga: Gracias, señor secretario. En el siguiente punto del orden del día son las presentaciones de los representantes del consejo consultivo del agua, pero antes de cederles la palabra. Quiero pedirle al diputado secretario nos haga una semblanza de la curricular de cada uno de ellos.

Aprovecho para de nuevo darles la bienvenida a cada una de ustedes y comentaré compañeras y compañeros diputados, el consejo consultivo del agua es una A.C de una composición rica en experiencias, tanto de representación como a persona ehh siempre ehh es una A.C. constituida para platicar, para aconsejar, para acercar los temas del agua en diferentes instancias de gobierno.

Trabajan en los tres niveles, hace poco estuvimos como comisión en una reunión interna del consejo ahí estuvimos discutiendo y presentando algunos de los lineamientos básicos que consideramos que después de escuchar una amplia gama de ponencias ,posturas, estudios hemos venido recogiendo al interior de la comisión y de ahí salió la invitación puntual al que el consejo viniera aquí a presentarnos importantes temas ehh el consejo está compuesto de múltiples hombres y mujeres que tienen diferentes naturalezas tanto de formación como laborales hay empresarios, hay diputados locales que alguna vez tuvieron algún otra actividad que forma parte del congreso académicos, investigadores, incluso , representantes de otras organizaciones de la sociedad, por lo cual nos da muchísimo gusto hoy tenerlos aquí y les pido a los señores consejeros del consejo consultivo del agua le envíen un saludo fraternal de todos los integrantes de esta comisión a su presidente a Jesús Reyes Heróles, muchísimas gracias, Adelante señor secretario.

El secretario diputado Ramón Villagómez: Claro que sí señor presidente, vamos a proceder a leer la semblanza de nuestro primer ponente que es María Elene Mesta Fernández, es Licenciada en Derecho por la Universidad Panamericana, Campus Ciudad de México. De 1992 a 1993 estudió el Diplomado en Derecho Ecológico en el Instituto Tecnológico Autónomo de México y de 1993-1994 estudió el Diplomado La Industria frente a la Legislación Ambiental en la Universidad Autónoma de México. Así mismo cursó la Maestría en Administración Pública en el Instituto Nacional de Administración Pública y el diplomado en administración de proyectos con CEDEC.



CÁMARA DE DIPUTADOS
LXIII LEGISLATURA

Comisión de Agua Potable y Saneamiento

Acta de la Décima Primera Reunión Ordinaria
Miércoles 28 de septiembre de 2016

En su carrera profesional destaca que la Licenciada Mesta, fue Directora Ejecutiva del Centro Mexicano de Derecho Ambiental de 1994 a 2002 ha desempeñado dos cargos públicos: Directora General de la Zona Norte en la Unidad de Coordinación de Delegaciones de la Procuraduría Federal de Protección al Ambiente, de 1992-1994; Directora General de Participación Pública en la Unidad de Coordinación de Participación Pública de la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales de 2002 al 2003; y Directora de Análisis Legislativo en la Coordinación Jurídica de la misma secretaría en 2004.

Desde 2005 a la fecha colabora como consultora asociada del despacho **Consultores en Educación, Desarrollo y Capacitación (CEDEC)** en la división de Desarrollo, Políticas Públicas y Legislación, destacando su participación en el diseño y evaluación de políticas públicas, marcos normativos y estrategias de participación pública en temas relacionados con el manejo sustentable de los recursos naturales y conservación de la biodiversidad en proyectos apoyados por la Agencia de Desarrollo de los Estados Unidos (USAID), el Programa de Naciones Unidas para el Desarrollo (PNUD) entre otros.

Es Consejera del Consejo Consultivo del Agua en donde ha venido colaborando desde 2007 en el análisis y desarrollo de la legislación en materia de Agua

Desde 2011 es vicepresidenta de la organización no lucrativa Legado Sustentable, A.C. organización cuyo objeto social está enfocada principalmente en promover un Desarrollo Integral y Sustentable para México, así como en promover el respeto y defensa de los derechos humanos. Desde su creación en 2011 Legado Sustentable colabora con diversas organizaciones afines en procesos de construcción de políticas públicas y desarrollo de capacidades institucionales. Entre las organizaciones con las cuáles se ha colaborado destacan: Alianza para la Sustentabilidad Costera del Noroeste de México (ALCOSTA); Alianza Jaguar, el Consejo Consultivo del Agua, A.C.; Rainforest Alliance; TNC, Centro Mexicano de Derecho Ambiental, A.C. (CEMDA); Centro de Estudios Jurídicos y Ambientales, A.C. (CEJA); Ecociudadanía del Futuro, A.C. y IUS Natura.

Voy a proceder a leer la semblanza del arquitecto Nelson Arizmendi, él es ingeniero químico egresado del Instituto Politécnico Nacional y Maestría en ingeniería química del Manhattan College. Ha trabajado en áreas de investigación, desarrollo de procesos y proyectos, planeación, desarrollo de políticas públicas, desarrollo y administración de negocios en la Academia, el Sector Público, Empresas Paraestatales y Privadas. Tiene treinta y nueve años de experiencia en el Sector Industrial, Energético, Agua y Desarrollo de Nuevas Tecnologías para desarrollo sostenible incluyendo Economía Baja en Carbono.

Ha sido director de industria química SECOFI, donde desarrolló políticas públicas para la reactivación y el empleo y Programas de Fomento para el Desarrollo Industrial y de Infraestructura para el desarrollo regional y de polos y corredores industriales.

Fundador y Presidente de Enertek. Primera empresa mayor de cogeneración en México y modelo mundial de infraestructura sostenible, fundador y Vicepresidente de Newpek, primera empresa privada mexicana de E & P en gas y petróleo con participación en E.U.A. y México. Fundador de IDDEAS para el desarrollo de nuevas tecnologías de punta que promueven el desarrollo sostenible, consejero de diversas empresas y cámaras industriales y Presidente de la



CÁMARA DE DIPUTADOS
LXIII LEGISLATURA

Comisión de Agua Potable y Saneamiento

Acta de la Décima Primera Reunión Ordinaria
Miércoles 28 de septiembre de 2016

Comisión de Energéticos de CAINTRA, CONCAMIN Y CCE. Representante de México en la red de negocios de energía de APEC.

Actualmente es Subdirector Desarrollo de Energía y Nuevas Tecnologías en Alfa Corporativo y miembro del Consejo Consultivo del Agua, participante Comité de Tecnología. Ha recibido diferentes reconocimientos a nivel nacional e internacional.

Siguiente semblanza es de Julio Santamaría es ingeniero civil, egresado de la Universidad Iberoamericana, con maestría en Negocios por el IPADE, ha desempeñado diferentes cargos relacionados con proyectos de infraestructura.

Actualmente, en Rotoplas es responsable de relaciones institucionales en México, además de que trabajó en CEMEX y Jardín Construccions.

Estas son las semblanzas de los tres ponentes del día de hoy. Voy a proceder a dejarles la mecánica de sus ponencias donde, se les va a dar un tiempo de 15 minutos a cada uno y va a haber tres rondas de preguntas de los compañeros diputados y diputadas.

Procedemos a cederle el uso de la palabra María Elena Mesta, quien es nuestra primera expositora.

La licenciada María Elene Mesta Fernández: Pues, muchas gracias a todos y principalmente al diputado José Ignacio Pichardo Lechuga presidente de esta comisión y a todos sus integrantes por escucharnos y permitirnos la oportunidad tener este intercambio.

Bueno el tema, la presentación que nos han solicitado es el tema de agua y sociedad civil ehh en donde nosotros le hemos dado un principal énfasis en la cuestión de cómo la participación social es un pilar fundamental de la política hídrica.

Para tener como punto de partida un concepto único de participación para efectos de esta sesión, me permitiría proponer a ustedes la siguiente para mí, la participación social es un conjunto de procesos mediante los cuales los individuos o grupos de ciudadanos participan en la formulación, ejecución, seguimiento de políticas públicas.

Y cuál sería el objetivo de promover la participación social en políticas públicas, pues los primeros indicadores que nos pueden decir que vamos por buen camino en términos de nuestro marco jurídico a desarrollar, sería de qué manera esta participación social mejora la calidad de la decisiones públicas; segundo mejora y da una mayor eficacia y eficiencia a la gestión pública y tercera legitima las decisiones y actos de gobierno tanto del legislativo, ejecutivo y poder judicial.

Y cuál sería entonces el objetivo de promover la participación social en sector hídrico como ya lo mencionábamos, el objetivo a lograr sería una implementación adecuada de políticas públicas o como diríamos en teoría una democracia gobernable que es uno de los términos que también empezamos a escuchar en todo estos foros de participación, que no es otra cosa más que el ejercicio de la acción gubernamental incluyente con una votación ciudadana, es decir, como consideramos que los ciudadanos finalmente como beneficiarios de las políticas públicas, tienen el derecho a opinar sobre aquellas políticas que les afectan.



CÁMARA DE DIPUTADOS
LXIII LEGISLATURA

Comisión de Agua Potable y Saneamiento

Acta de la Décima Primera Reunión Ordinaria
Miércoles 28 de septiembre de 2016

Esta participación, desde luego tiene diferentes niveles por eso es que un marco jurídico tiene que considerar desde el nivel local hasta el nivel nacional y pasando por todos los programas que podrían ser de carácter regional como lo vamos a ver en el caso de la ley general de aguas pues todo el tema de cuencas hidrológicas tiene un connotación más bien de carácter micro regional, adelante.

Y que requiriéramos de la sociedad, esto es importante para poder orientar las disposiciones jurídicas a desarrollar, la primera es encontrar a través de diagnósticos cuál ha sido la participación de la sociedad civil en temas como la investigación, la generación de información, información no necesariamente con carácter científico, tenemos en diversos tratados internacionales que mucha veces en información radica saber cuáles son los usos y costumbres y no me refiero a temas con muy sonados como los usos y costumbres indígenas, sino los usos y costumbres locales del uso del agua, no será el mismo uso que podamos tener por ejemplo en el norte, a otras zonas donde que por escasez han logrado desarrollar ecotécnicas como por ejemplo la captación de agua de lluvia, entonces estamos necesitamos también saber cómo ajustar el marco jurídico como potencia esa información, pues sobre los usos del agua.

El tercero es la comunicación social, no habrá una política pública en la medida en que no tengamos una, no lleguemos a estos sectores de la sociedad, a los cuales está destinada cada una de estos programas que se proponen, promover a través de la política pública, temas como la educación ambiental en donde desde luego hay una destacada participación de las organizaciones de la sociedad civil. Temas como capacitación y a esto me refiero no a la capacitación de talleres sino realmente también a temas que son fundamentales en este momento tratándose de tecnología como es el desarrollo de competencias, por un lado laborales pero también las competencias para la gestión hídrica ehh basta con ver simplemente las campañas de publicidad que nos invitan a todos los ciudadanos a hacer ahorro de agua, cuando ni siquiera sabemos cómo ponemos algunos, verdad, este ecotécnicas muy sencillas como las que se utilizan para los depósitos de los excusados o ecotécnicas como por ejemplo en restaurantes en el lavado de platos y podemos que nos son importantes pero si lo vemos con efectos acumulativos pues vemos que si se requiere de ciertas competencias para poder pues implementar adecuadamente las políticas y que derivan en un ahorro y uso eficiente del agua.

Finalmente, otro tema que está destacando en políticas públicas en este momento ehh por la política energética y también por todo este tema de la legislación de apps, participación público-privada tiene que ver con el tema de la participación social de empresarios en la inversión o en el financiamiento y ehh

Temas también como la ejecución, monitoreo, seguimiento y evaluación de proyectos, lo que se denomina también en teoría la planeación participativa y finalmente, temas que comentábamos hace un momento, que tiene que ver con la vigilancia y la contraloría social y otro de los temas que también no es muy conocidos, sin embargo, derivado de organizaciones que ya lo vienen haciendo de tiempo atrás y con toda la entrada en vigor del año 2011 del reconocimiento de los derechos humanos, pues también considerar de qué manera la sociedad civil participa en la defensoría de asuntos públicos.



Comisión de Agua Potable y Saneamiento

Acta de la Décima Primera Reunión Ordinaria

Miércoles 28 de septiembre de 2016

CÁMARA DE DIPUTADOS

LXIII LEGISLATURA

Bien, una vez acotado para qué queremos este marco jurídico eh pasaré a explicar cuáles son los mecanismos, procedimientos o instrumentos que consideramos deban ser incluidos para lograr este propósito.

Como lo ven, esto es lo queremos lograr ya lo mencione de alguna manera, las políticas públicas adecuadas, las bases para un mejor seguimiento y evaluación de políticas públicas incluidos programas y proyectos, un mayor control sobre conductas irregulares cometidas por servidores públicos y en este caso también por tomadores de decisiones que empiezan a participar del uso de recursos públicos inversionistas por ejemplo o también pues en las cuencas, también tenemos los consejos de cuenca que empezaban hacer uso de recursos públicos y tendrán que rendir cuentas del uso de los mismos.

Y finalmente, pues lograr costos de transacción en la gestión, esos temas que en materia de más de empresa se les denomina outsourcing pero un outsourcing que nosotros en temas de innovación social se le denomina cómo podemos delegar en las organizaciones de la sociedad civil funciones que actualmente el estado ya no puede desarrollar, sobre todo por la lejanía y el costo beneficio de poder tener presencia en lugares tan lejanos, entonces cómo poder auxiliar las organizaciones de la sociedad civil mediante una adecuada política pública.

Qué se requiere hacer, pues que el gobierno primero lugar, tenemos que hacer que nuestro marco jurídico reconozca y que el gobierno debe de dar un valor a la participación ciudadana en la construcción de políticas públicas, es decir, tenemos que dejar de desarrollar marcos jurídicos de participación ciudadana de manera mecánica, es decir, vamos a construir un consejo y no sabemos para qué lo queremos, a qué nivel debe tener la toma de decisiones, cuál van a ser las funciones de ese consejo, qué valor agregado va dar a la toma de decisiones públicas, entonces si el gobierno realmente de intención no valora esa participación ciudadana, es decir, es una simulación como la que se ha venido dando en los últimos 20 años, pues obviamente nuestro marco jurídico va ser ineficaz, adelante.

Qué más requerimos, un fomento a las organizaciones de la sociedad civil, tenemos una ley de fomento eh en mi experiencia profesional, hemos evaluado el marco de SEDESOL, de INDESOL, los programas que existen para el apoyo son programas de subsidio a veces perversos que van no necesariamente de la mano de las políticas públicas, es un dinero semilla que se pierde, fondo perdido y que realmente no está agregando ningún valor a la gestión hídrica, el segundo es un acceso efectivo a la información pero a la información para qué, para que la sociedad civil pueda tomar decisiones por ejemplo para formular sus programas de acción, cómo puedo formular un programa de acción para coadyuvar con la autoridad cuando ni siquiera tengo la información y diagnósticos adecuados de las cuencas, por ejemplo; el tercero son los mecanismos, instrumentos y espacios de participación y por último los procedimientos para saber dar una explicación de cada uno de ellos.

Cuáles son los retos en la legislación hídrica en cada uno de estos temas, pues el primero sería el fomento a las organizaciones, el tener programas de subsidio que fomenten la participación efectiva y subrayo la palabra efectiva con una connotación orientada a lograr un cambio de conducta, es decir, tenemos casos en donde por ejemplo en donde está entrando el tema ya de evaluación de impacto social y estamos comenzando con programas de gestión social, en donde la propia autoridad no sabe que es lo que quiere verdad, estos programas de gestión social en el sector eléctrico, tratándose de infraestructura de sector hídrico no se distingue



CÁMARA DE DIPUTADOS
LXXII LEGISLATURA

Comisión de Agua Potable y Saneamiento

Acta de la Décima Primera Reunión Ordinaria
Miércoles 28 de septiembre de 2016

mucho del sector energético, es decir necesitamos tener esta participación debe ser adecuada al tema que queremos que desarrolle la sociedad civil, debe ser eficaz quiere significar el que desarrolle justo los productos y resultados con la calidad que nosotros requerimos como gobierno que sea eficiente que no tenga un desperdicio de recursos de ningún tipo, no solamente financiero, sino recurso humano, material y debe ser concurrente y coordinada con las acciones del gobierno, adelante.

Debe promover procesos de capacitación y comunicación social, mejorar la innovación, es decir, también no se trata de que la sociedad civil ahora nos vayamos a alinear a lo que dice la autoridad que se tiene que hacer, yo creo que la sociedad civil hoy en día pues tiene muchísimas experiencias lo que se requiere sistematizar estas experiencias como lo estamos haciendo por ejemplo en la COP, de justamente de ir incorporando la biodiversidad, también podemos hablar de incorporar la experiencia en materia de agua, verdad de manejo comunitario del agua, del manejo de las organizaciones civiles en el tema de agua al desarrollo, entonces cómo vamos a fomentar esa innovación y mecanismos de participación en los procesos de gestión y cuidado del agua, y un tema también que ha costado trabajo porque también se mete de manera mecánica en los marcos jurídicos, es el incluir enfoque de equidad de género intergeneracional y de etnia.

Finalmente, los sistemas de información es fundamental tener un catálogo de la información que debe de requerirse mínimamente para que la autoridad la desarrolle eh lo menciono porque se hace mucho énfasis en los marcos de acceso a la información, pero si ustedes conocen este marco, ustedes sabrán que el marco dice acceso a la información disponible por parte del estado, nos está faltando la generación, un marco jurídico que de la obligación al estado mexicano de generar información eh útil para la toma de decisiones y esta información tiene que estar en un catálogo que ya también tenemos en nuestras leyes y recordando que esta información es de carácter ahora para temas de evaluación es obligatoria a nivel constitucional el ser empleada para toda la planeación por parte del estado, entonces pues que tenemos dos propósitos, el generar información no solamente útil, sino la información que realmente nos permita planear y en su momento evaluar y en su momento proponer mejoras a la política pública eh

Temas también en la ley, tenemos experiencias en donde pues ya por ejemplo el informe sobre la situación sobre el equilibrio ecológico y la protección al ambiente, se ha vuelto un informe como también los informes de estados, acartonados, tenemos que hacer que la información sea relevante, es una información como lo menciona hacienda ya basada en resultados, necesitamos que esta información eh sea entonces actualizada, oportuna, cada término o periodo, desde cuál programas anuales, cuál es el resultado de esos programas anuales, para entonces poder saber el desempeño y gestión de las autoridades del agua y en su momento también en el largo plazo saber cuál es el estado de los sistemas hidrológicos.

Recordemos que las políticas públicas están destinadas a mejorar el sistema de los sistemas hidrológicos, por eso las estadísticas de qué manera esa información me está reflejando que las políticas son idóneas para poder asegurar para las generaciones futuras la disponibilidad de agua, tanto para su desarrollo como para su bienestar.

Los espacios de participación eh definitivamente, les comentaba que si es necesario el consejos como el consejo del cual formamos parte eh generar consejos que también son

Comisión de Agua Potable y Saneamiento

Acta de la Décima Primera Reunión Ordinaria
Miércoles 28 de septiembre de 2016

parte de la política pública como un consejo consultivo nacional del agua, porque mencionamos nacional, porque esta estructura la tenemos en otras leyes, necesitamos un consejo nacional que pueda alimentar la toma de decisiones en tema de instrumentos de política hídrica pero también necesitamos instrumentos de gestión, consejos regionales que puedan ser de alguna manera a su vez construidos piramidalmente de abajo hacia arriba, es decir con los representantes de consejos de cuenca y finalmente consejos de cuenca que tiene temas especializados como son los comités de agua subterránea.

Y cabe destacar que en la anterior lámina que no necesariamente tendrá que haber consejos en todos los estados o en todas las cuencas, simplemente los consejos deben de desarrollarse en la medida en que existan las condiciones para que haya una participación efectiva por parte de los usuarios sino no me está aportando ningún valor agregado a la toma de decisiones ehh

Primer foro de información y consulta, también ya esto estamos bueno lo tenemos en temas como la reforma energética o el mismo tema de las evaluaciones de impacto ambiental, tomando la experiencia de estos dos, vemos temas que van ser muy sensibles a la política hídrica como por ejemplo los trasvases, donde existen principios y criterios ambientales nacional que de entrada nos recomiendan que no existan trasvases.

Bueno, la sociedad yo creo la que debe de alguna manera mediante esos mecanismos admitir en dónde sí se pueden y se necesitan y se requieren por razones de interés público los trasvases, basta nada más mencionar que la Ciudad de México no sobreviviría sino tuviéramos trasvases, como un ejemplo nada más de lo que la realidad nos ofrece.

Voy ir adelantando un poquito para que, ahí tenemos entonces los instrumentos finalmente y mecanismos de defensa, lo que también en el ámbito internacional ya empieza a permearse con el término de salvaguarda, lo menciono para ir alimentando también el lenguaje en políticas públicas, verdad.

El lenguaje internacional nos habla de salvaguarda de derechos, qué son las salvaguardas, las salvaguardas no es establecer un derecho en la ley, es establecer también los mecanismos para su defensa, lo tenemos desde el año 96 recursos de revisión o inconformidad que pueden ser interpuestos por organizaciones con interés colectivo, la denuncia popular y en su caso la denuncia penal en coadyuvancia con autoridades tanto ambientales como en este caso de la comisión nacional del agua.

Esta finalmente, a manera de resumen tenemos que la participación de las sociedades entonces es esencial para el manejo del agua y que se requiere incorporar los conceptos de participación social con este concepto de responsabilidad social que marca la constitución política en donde ya no es nada más la participación en procesos como pueden ser la participación en el artículo 26 sino ya con un efecto de resultados y cuando hablamos de resultado, hablamos que el artículo 25 demanda de la concurrencia del sector social y privado para lograr un desarrollo integral y sustentable.

Es en ese sentido, donde tiene otra orientación el desarrollo de estos instrumentos para también hacer responsable y rendir cuentas a la sociedad civil en términos de la ley fomento, en términos de los recursos que recibe la sociedad civil para producir los resultados que la política requiere, deben establecerse órganos de participación y de consulta como el consejo



CÁMARA DE DIPUTADOS
LXIII LEGISLATURA

Comisión de Agua Potable y Saneamiento

Acta de la Décima Primera Reunión Ordinaria
Miércoles 28 de septiembre de 2016

el cual represento y debe preverse la obligación la autoridad de establecer órganos eficaces de representación y digo porque estos órganos en la ley que es donde los vamos establecer, se establecerán reglas de carácter general pero como ya lo mencionaba no es esta visión estructurada que teníamos en leyes de los 90s en donde se tienen que establecer los consejos y finalmente los establecen sino más bien en donde tendríamos que establecer estos consejos y para qué, y en esa medida se tendría que hacer un caso por caso en donde tendríamos los acuerdos de creación de estos órganos y claro un marco general que delimite cuales serían los tipos de órganos y sus funciones.

Pues con esto les doy las gracias y espero que esto haya aclarado un poquito el tema de la participación con principios orientados más bien a los resultados de la gestión. Muchas gracias

El diputado presidente Ignacio Pichardo Lechuga: Muchas gracias licenciada María Elena Mesta, puntual la presentación, en un resumen ejecutivo, eficaz del tema, vale la pena mencionar que estamos tomando nota y que en su momento habrá que rebotar algunas ideas ahí, del trabajo que van hacer mis compañeras y compañeros, pero puntual la presentación y lo cual agradecemos para los que nos acompañan como invitados, déjenme decirles que las y los señores diputados han hecho un esfuerzo pues yo creo sin parangón, en algunos escenarios de construcción de una ley en cuanto al número de reuniones y de foros a los que hemos atendido ... en el tema agua y por eso de nuevo nos congratulamos con su presencia, muchas gracias.

La licenciada María Elena Mesta: me gustaría también mencionar que desde luego en una presentación de este carácter general, para efectos también de esta comisión, traemos también propuestas concretas de textos legales, para poder hacer pues más concretar los textos para ustedes de cómo podría ser una propuesta de redacción.

El presidente diputado Ignacio Pichardo Lechuga: Bienvenidas todas las aportaciones, estoy seguro que en las discusiones profundas que tendremos sobre el articulado pues habrá de revisarse toda propuesta que hay entrado a esta legislatura eh nos complacemos con la presencia y con la participación de los diferentes sectores en el tema.

Nos sentimos fortalecidos, este ha habido de todo tipo, hasta expresiones de: los estamos vigilando, pero nos congratulamos, la verdad es que nos llenamos de entusiasmo más que de otra cosa de la participación, porque creo que en esta ecuación, en donde abrimos las puertas del palacio legislativo al tema. Nos vamos a enriquecer todos.

El secretario diputado Ramón Villagómez Guerrero: Muchas gracias a la licenciada María Elena Mesta, procedemos a darle el uso de la palabra a nuestro siguiente ponente, a Nelson Arismendi.

El arquitecto Nelson Arismendi: muchas gracias. Distinguido diputado José Ignacio Pichardo Pagaza, Presidente de la Comisión de Agua Potable y Saneamiento de la Cámara de Diputados, distinguido diputado Ramón Villagómez Guerrero, secretario de la comisión de agua potable y medio ambiente. Distinguidos diputados miembros de la comisión de agua potable y saneamiento de la honorable Cámara de Diputados.



CÁMARA DE DIPUTADOS
LXIII LEGISLATURA

Comisión de Agua Potable y Saneamiento

Acta de la Décima Primera Reunión Ordinaria

Miércoles 26 de septiembre de 2016

Me permito agradecer a esta soberanía, el privilegio de servir a mi país como ciudadano y miembro del Consejo Consultivo del Agua, con propuestas constructivas que conjuntamente con otras que se han venido dando en esta soberanía nos ayuden a resolver de fondo el reto del agua, que en mi humilde opinión se ha transformado ya en un tema de seguridad nacional. Asimismo, la ley actual de aguas ha sido rebasada por la magnitud de los retos que enfrentamos en este tema y los avances tecnológicos en la materia que podrían ayudar a resolver éstos y otros pero que no están incorporados en la misma.

Ante el desplome de las reservas conocidas y la degradación de la calidad del agua de varias de ellas, el aumento de la demanda, México está en una situación vulnerable, de no tomar acciones inmediatas en materia de impulsar una oferta competitiva y eficientar el consumo del agua, en este sentido, me permito dar un breve diagnóstico sobre nuevas tecnologías para impulsar el desarrollo y ampliar las reservas de agua subterránea renovable de manera sustentable, algunos ejemplos de lo que se ha dado en otros países, propuestas concretas al respecto y propuestas adicionales para mejorar la oferta y la eficiencia y apoyar con esto los fines del artículo 4 constitucional. Me permite con la primera,

Bueno, como vemos el agua pues es un reto a resolver sobre todo en la región norte y centro del país, tres cuartas partes de la población viven en una zona con problemas de agua, donde se genera o se consolida el 80 por ciento del PIB, pero cuenta con sólo la tercera parte del agua conocida y repito conocida porque hay agua que ahorita vamos a ver que podemos descubrir en un momento dado para ampliar nuestras reservas ehh hay un reducción actual de las reservas conocidas por 11,500 millones de metros cúbicos por año, la cual se espera se duplique en los próximos diez años si seguimos bajo la misma tendencia y la disponibilidad de agua por habitante se ha reducido 75 por ciento en los últimos 50 años, también existe una degradación de calidad de agua en acuíferos conocidos de varias regiones y a nivel mundial por lo que se observa también el agua se está convirtiendo en el reto número uno harán falta nuevas tecnologías para atender el recurso faltante y mayor conocimiento, como lo vamos a ver ahorita, de aguas subterráneas.

El consumo de hecho, se espera que bajo el status quo se duplique del 2010 al 2030 y para el 2015 la mitad de la población estaría con escasez de agua; si seguimos la tendencia actual hacia el 2030 una parte se resolvería con las tecnologías tradicionales-convencionales, verdad; otra parte con la mejorar en productividad, llámese eficiencia, ahorro, reúso, reciclaje, etcétera, pero falta todavía un gat importante por resolver. Adelante.

Y lo que hemos visto es que a diferencia del crudo, en aguas subterráneas no se han realizado inversiones, falta romper paradigmas a través de nuevas tecnologías e impulsar los recursos humanos y de conocimiento; aquí en estos últimos 50 años vimos como las reservas de petróleo aumentaron en 533 por ciento mientras que las reservas de agua prácticamente permanecieron al mismo nivel por falta de romper con los paradigmas. Adelante.

Sin embargo, existen soluciones, existe un gran potencial de agua adicional de mega cuencas en aguas subterráneas, de hecho en nuestro planeta azul el 2.5 por ciento es agua dulce, de ese el 70 por ciento está en los polos, el 29 por ciento está en mega cuencas y aguas subterráneas prospectivas que no se han desarrollado y por el otro lado, el uno por ciento está en aguas superficiales y los mantos freáticos someros, que es lo que hemos venido explotando, desarrollando y consumiendo entonces si pasamos solamente dos puntos de la parte de mega



CÁMARA DE DIPUTADOS
LXIII LEGISLATURA

Comisión de Agua Potable y Saneamiento

Acta de la Décima Primera Reunión Ordinaria
Miércoles 28 de septiembre de 2016

cuencas del anterior al otro, podríamos triplicar prácticamente la disponibilidad; entonces, en el caso de México, ante el desplome de recursos conocidos entre otras acciones es fundamental descubrir recursos hídricos adicionales aumentando las reservas renovables de manera sustentable para garantizar el acceso al agua.

Hemos estado trabajando mucho sobre la parte de eficiencia y voy a comentar algunos de los avances que ha habido en ese tema, pero también lo que es fundamental es a través de la innovación y el desarrollo tecnológico basado en un nuevo modelo hidrológico que rompe viejos paradigmas y tecnologías probadas, avanzadas en ampliar y desarrollar esas reservas para México y que México pueda controlar su destino. Adelante.

Como vemos el modelo actual tradicional que se sigue en México, básicamente se trata de la evaporación que viene del agua, parte hay una precipitación, una transpiración de la vegetación y una parte se va a aguas superficiales y aguas subterráneas... sí claro, el otro aspecto es que nosotros solamente, y estamos viendo que tratando como si las montañas o las rocas fueran totalmente impermeables. Lo que se ha roto con el nuevo modelo hidrológico son varios paradigmas y no estaría, ahorita lo vamos a ver, este, el primero es que el 80 por ciento de las lluvias se da en las zonas montañosas, el segundo es que hasta la precipitación en dicha zonas es subestimada hasta en cinco veces, por otro lado, todas las montañas se formaron hace millones de años por dos razones: o por choques de placas tectónicas o por básicamente erupciones volcánicas, esto lo que originó fue una serie de grietas y fracturas que están interconectadas de forma natural donde se infiltra y se impercola una cantidad importante de agua que no se aprovecha y se va hacia descargas submarinas y no las aprovechamos para uso humano o la actividad agrícola o la actividad productiva y esto implicaría que aprovechando esto pudiéramos aumentar, y si consideramos esos cinco, esos veinte, hasta cien veces las reservas subterráneas básicamente a través del hecho rocoso, también hay otros yacimientos que no se han explorado ni desarrollado en la zona granular de hechos profundos, verdad. Adelante.

Por eso digo que hay varios tipos de aguas subterráneas y los estudios confirman la teoría desarrollada a través de las descargas o medidas de agua dulce al final del cuadro... el cuadro que está al lado derecho inferior vemos toda una serie de descargas submarinas de un estudio que hizo las Naciones Unidas en el 2004, y que es una cantidad, esa manera ilustrativa pero que es una cantidad importantísima de descargas submarinas de aguas que se está perdiendo y no se está aprovechando y ahí vemos frente a las costas de Florida, costas del Golfo, costas de California y también de México, tenemos todos esos afloramientos de agua dulce, en fondo marino y que simplemente se desperdicia. Adelante.

Las tecnologías serias de avanzada para descubrir y desarrollar nuevos recursos siguen un protocolo científico y sistemático; primero son un protocolo de exploración y perforación, segundo un protocolo técnico para demostrar que esa agua es diferente y no afecta los acuíferos actuales convencionales, ni derechos de terceros y tercero un protocolo para monitorear la calidad del agua dependiendo del uso que se le vaya a dar: potable, agrícola, industrial, en fin. Adelante.

El desarrollo de agua adicional considera una serie de conjuntos de tecnologías de avanzada en forma simplificada que incluye desde el uso de imágenes satelitales que permiten datos hidrometeorológicos y geológicos, datos de geología, biofísica, también teoría moderna de



CÁMARA DE DIPUTADOS
LXIII LEGISLATURA

Comisión de Agua Potable y Saneamiento

Acta de la Décima Primera Reunión Ordinaria

Miércoles 28 de septiembre de 2016

movimientos tectónicos; ver todo el análisis de recargas, ver como se da la migración de todos los fluidos en la corteza rocosa y hacer toda esa integración de información permite que un momento vayamos descubriendo las venas y las arterias y saber en qué vena o en qué arteria perforar para obtener esa agua que normalmente es potable, a diferencia de los pozos someros que vemos que están en la zona granular, en cuyo caso cuando hay una sobreexplotación, básicamente concentran varios de los elementos o la composición y degradan la calidad del agua y segundo también provocan hundimientos, como es el caso de la Ciudad de México, donde se está explotando, obviamente de la zona granular. Adelante. Y que no es sostenible lo que está pasando.

Bueno, básicamente lo que quiero en lo que se establece la presentación completa, básicamente, como dije ahorita, se utiliza un serie de herramientas satelitales y previamente a esto se hace un análisis técnico, verdad que ya existen para hacer un análisis hidrometeorológico y geológico de grandes extensiones para conocer y entender la naturaleza y trabajar con ella. Adelante.

Se hace una evaluación técnica para ver qué áreas, qué sitios evaluación técnica y económica para determinar qué áreas y sitios son factibles realizar investigación, operación e inversión en este tipo de zonas y como vamos a ver nuestro país tiene una alta prospectividad. Adelante.

Adicionalmente, se hace un análisis por fases, desde prácticamente en zonas desde un millón de kilómetros cuadrados para determinar áreas potenciales, después de mil a dos mil de kilómetros cuadrados donde se ve clima, topografía, tectónicos, geología, áreas de recarga, para ver áreas objetivo que abarca hasta cinco mil de kilómetros cuadrados después de ahí se determinan áreas o zonas potenciales específicas, para determinar ahí pozos exploratorios, posteriormente, los pozos siendo éste exitoso en forma sistemática pasar a los pozos de producción, este mecanismo permite tener un 90 por ciento de éxito en los pozos que se perforan para tener agua con calidad ya sea para uso humano o para uso agrícola, básicamente y existe ya toda una tecnología profunda al respecto. Es parte de los avances que hay hoy en día. Adelante.

Y esto, pues nos permite precisamente como es el caso de trinidad y Tobago que ya logro su auto-sostenibilidad en materia hídrica para el futuro es donde se utilizó esta tecnología, determinar las zonas precisamente, anteriormente trinidad y Tobago tuvo una sequía fuertísima donde las presas secas, los pozos tenían intrusión salina y básicamente pues la economía estaba a punto de colapsar, dependiendo de turismo y agricultura, petróleo y gas también. Se suponía que no había agua, entonces las únicas alternativas eran presas que no era opción porque estaban en sequía y la otra opción era la parte de desaladores, el problema está en zonas que está llena de arrecifes y por el alto índice de salinidad podía afectar toda la zona de arrecifes. Sin embargo se descubrieron cantidades, como vamos a ver, muy importantes de agua por zona y definió hacia donde crecer como crecer donde están y la infraestructura, y hacer el mapeo correcto. Adelante.

Esta tecnología básicamente se va a profundidad mayor, estamos hablando de 400 a 2000 m, que están con tubería y cementado para evitar, no afectar los acuíferos convencionales y dos, en caso de las ciudades actuales en los acuíferos actuales no contaminar los nuevos, que son muchos más puros como vamos a ver más adelante. Adelante. Y las tecnologías son, además para ser complementaria a otras alternativas, es decir que no son la única solución, es



CÁMARA DE DIPUTADOS
LXIII LEGISLATURA

Comisión de Agua Potable y Saneamiento

Acta de la Décima Primera Reunión Ordinaria
Miércoles 28 de septiembre de 2016

complementaria a otras alternativas, pues también es competitiva, es bastante competitiva respecto a desaladores, grandes acueductos o presas y acueductos, tiene bajo impacto ambiental, la cantidad que se requiere es mínima, el tiempo de ejecución es mínimo, dos meses y los riesgos de sabotajes al tener diferentes alternativas y son mínimos también comparados con las otras alternativas que es de punto a punto como es el caso de tuberías. Adelante

También existen protocolos científicos de métodos para demostrar que el agua es nueva y es renovable y que no afecta en los acuíferos actuales, no voy a profundizar en eso, se ve desde la línea base hasta la de acá, adelante. Ahí está lo que es el agua ya potable y se ve que es muy poco lo que hay que sacar, adelante. Se desarrollaron varias zonas y países para agricultura y en varios países selváticos, desérticos, montañosos e islas. Adelante

Y bueno pues tiene toda una serie de beneficios para el país, para ampliarse las reservas también fuentes diversificadas de suministro y una rápida implementación, tener un escalamiento de acuerdo a las necesidades y poder dar el derecho universal ayudar a dar el derecho universal al agua, tener disponibilidad en zona críticas y reducción del estrés hídrico, apoyando la recarga de acuíferos nacionales una vez que esta agua se usa se trata y se descarga de manera natural. Adelante.

Y como vemos una de las características de México, cuenta con zonas prospectivas para este tipo de tecnologías, Adelante Y la propuesta es tenemos en ese sentido y que no están incorporados en la ley general de aguas, es dimensionar los acuíferos actuales y conocidos y definir latitud, longitud y profundidad. Hoy en día las concesiones se dan hasta el centro de la tierra y desde ese punto de vista es importante monitorear y medir la dinámica para determinar la disponibilidad y calidad de dichos acuíferos y vedar solo los acuíferos sobreexplotados conocidos que están en situación crítica, no hasta el fondo de la tierra, dos promover e incentivar la investigación, exploración y desarrollo de nuevos recursos hídricos que aumente la disponibilidad de reservas de agua renovable de manera sustentable y la producción las mismas.

Y por último es importante, bueno también es importante esto para convertir la declinación y garantizar el suministro, y es fundamental el que nosotros desarrollemos nuestras reservas para las generaciones futuras, diferenciar este tipo de recursos en la nueva ley y la normatividad vigente, hoy no están diferenciados como acuífero subterráneos adicional o no convencional, desarrollar y aprobar un protocolo ágil y transparente para diferenciar esta agua adicional y demostrar que no se afectan los acuíferos convencionales conocidos, existen ya metodologías internacionales reconocidas. Adelante.

Facilitar y expedir los permisos correspondientes para la realizar la investigación, exploración y desarrollo y producción en bloque de reservas de agua adicional subterránea y renovable incluyendo zonas de veda que es donde más se necesita para restaurar el equilibrio de los acuíferos superiores, esto con apoyos también en información

De línea base para construir, apoyar la investigación y desarrollo a través de los fondos actuales, así como la formación de recursos humanos especializados estos se nos están yendo y tenemos recursos valiosos en México en nuestras universidades y necesita haber también una vinculación entre todos los sectores, público, privado social la academia y los sectores que

Comisión de Agua Potable y Saneamiento

Acta de la Décima Primera Reunión Ordinaria
Miércoles 28 de septiembre de 2016

están a cargo de la gestión, tener políticas públicas que incentiven a sus proyectos de tecnologías renovables sustentables y considerar si esta tecnología dentro de los planes de suministro de agua adicional se pueden empezar como proyectos pilotos de 500 600 litros por segundo para generar información que permita expandirse después regionalmente y para mejorar la oferta de forma adicional.

También estamos de acuerdo, hay otro aspecto es apoyar los proyecto forestación y reforestación con plantas nativas científicamente planificadas para mejorar los acuíferos y reducir las inundaciones de zonas marginadas, esto ya está haciendo en la zona metropolitana de monterrey se requiere todavía este ejemplo en otras partes del país y todavía aumentar en 20% la disponibilidad del acuífero aunque tarde 15 años, dos promover proyectos de tecnologías de captación de agua de lluvia donde resulte viable. Y bueno el sentar la demanda en este sentido es importante impulsar la dignificación del campo para reducir el consumo de agua y mejorar su productividad y competitividad, actualmente tenemos zonas y regiones donde se aprovecha el 25 o 30 por ciento contra otras contrapartes que utilizan el 70 o 80 por ciento, dos promover proyectos de tecnologías de ahorro de agua y permitir que el excedente de la concesión pueda ser colocado por el usuario para volverse aprovechar cuando así lo necesite, esto, pues yo sugeriría apoyarse del modelo australiano que ha sido muy eficiente, optimizar la eficiencia y el uso del agua, dos promover tecnologías apropiadas y competitivas para el tratamiento de aguas urbanas industriales que permitan el reusó y el reciclo del agua y en caso de excedentes pues lo mismo y promover la eficiencia y transparencia de los organismos operadores para reducir fugas de agua con aplicación de nuevas tecnologías donde de hecho permite a bajo costo y sin necesidad de abrir calle pues adecuar esto.

Esto implica la auto sustentabilidad de los mismos sobre bases eficientes y competitivas con la participación ciudadana y con en el caso concreto de gente de bajos recursos tener subsidios bien focalizados básicamente igualmente el que consuma menos pague menos el que consuma más que pague más. Muchas gracias yo quiero agradecerles a esta soberanía el privilegio de poder aportar algo a mi país y quedó a las órdenes de esta soberanía, muchísimas gracias

El secretario diputado Ramón Villagómez Guerrero: Cedemos el uso de la palabra a nuestro tercer ponente al Ingeniero Julio Santamaría Mañanes

El Ingeniero Julio Santamaría Mañanes: Muchas gracias, bueno pues muy buenas tardes quisiera empezar agradeciendo la oportunidad de venir a hablar sobre un tema que nos preocupa mucho a todos que es el agua, al diputado José Ignacio Pichardo que es quien que preside la comisión de agua potable y saneamiento y agradecerle también a todos los miembros de la comisión y todos los asistentes al aula

Yo quiero hablarles sobre un tema que lo pensamos como un tema de futuro que es el agua y creo que ya es un tema de presente. Lo que me pidieron es hablar sobre calidad del agua en comunidades, yo amplí un poco esto y les sume la parte de disponibilidad de agua porque si es importante tener agua de calidad pero lo más importante es tener acceso a agua, ok. Si pasas la siguiente, no se alcanza a ver muy bien pero esta presentación se las haremos llegar es muy importante revisar lo que dice la legislación actual, desde la constitución se menciona el derecho a agua en donde nos indican que todos hay un derecho humano al agua, no menciona las cantidades que debe tener la población, pero todos tenemos que tener ese derecho, en el plan nacional de desarrollo también hay una estrategia muy clara donde se



CÁMARA DE DIPUTADOS
LXIII LEGISLATURA

Comisión de Agua Potable y Saneamiento

Acta de la Décima Primera Reunión Ordinaria
Miércoles 28 de septiembre de 2016

aborda este tema que es la implementación de un manejo sustentable de agua haciendo posible que todos los mexicanos tengan acceso a este recurso y ahí hay dos líneas de acción una que dice que debemos asegurar aguas de suficiente con suficiencia y calidad adecuada para garantiza el consumo humano y la seguridad alimentaria, otras de las líneas de acción es incrementar la cobertura y mejorar la calidad de los servicios de agua potable, alcantarillado y saneamiento. Y finalmente está el fortalecer el desarrollo de la capacidad técnica y financiero de los organismos operadores para la prestación de mejores servicios

Hay organismo internacionales, aquí ponemos a la ONU que es uno de ellos, si te puedes regresar, este, en donde también reconocen el derecho humano al agua. En la ONU hablan que, se menciona que es vital reconocer el derecho básico de todos los seres humanos al acceso a agua potable y al saneamiento y habla de un precio asequible. La OMS menciona que todas las personas deberían tener acceso a una cantidad de 50 a 100 litros diarios con los cuales puedan cubrir sus necesidades básicas y con esto evitar problemas de salud. Ahora sí podemos pasar a la que sigue.

A mí es lo que me gustaría exponerles es, que pasa cuando no hay acceso a agua. Hay ciertos problemas y ciertos temas que relacionamos directamente con la falta de abasto de agua, pero hay muchas otras cuestiones en las que no visualizamos que la población que se encuentra en estas condiciones tienen afectación, por ejemplo nosotros decimos oye en una zona rural donde hay una alta dispersión no hay acceso a agua, pues eso que genera, pues primero, problemas de salud y problemas de alimentación, pero hay que ver que otras implicaciones tiene, esto afecta a los hábitos saludables, afecta el desarrollo económico de la región, afecta al bienestar familiar y también acaba afectando al desarrollo comunitario. Les voy dando algunos casos donde podrán ver estos datos.

Cuál es la situación de México hoy en día, si bien se ha ido abatiendo el rezago en acceso a agua vemos que hay una parte de la población que es específicamente que vive en zonas rurales, donde el rezago, es todavía muy considerable, estamos alrededor del 15% de las viviendas que están zonas rurales, hoy en día no tiene acceso a agua, es decir tienen encontrar una fuente de abastecimiento alternativo y esto tiene muchísimas afectaciones para las familias que viven en esas condiciones; hablamos de una cantidad aproximada de 2 millones de viviendas sin acceso a este servicio básico, ok

Hay otro problema relacionado con el acceso de agua, hoy en día tenemos un problema de salud importante que es la obesidad y hay un foco todavía más importante que es la obesidad infantil, donde México tiene cifras record, donde ya llegamos a un punto del cual no podemos rebasar y ahora que vamos hacer para ir bajando esa cifra, entonces, algo básico es que los niños puedan tener acceso agua y sustituyan el consumo de bebidas con un alto contenido energético por agua. Entonces estos dos problemas que creo que están impactando hoy en día de forma considerable a nuestro país, hay muchos otros problemáticas relacionadas con el acceso a agua, pero este, en estos dos si logramos tener avance considerables, el beneficio para el país va ser muy importante

Qué casos de éxito relacionados con estos problemas y de qué forma se ha solucionado esta problemática y como se comprueba que esa solución es en realidad si son una solución y no es madamas una implementación que tenga soluciones parciales, primero tenemos el tema de



CÁMARA DE DIPUTADOS
LXIII LEGISLATURA

Comisión de Agua Potable y Saneamiento

Acta de la Décima Primera Reunión Ordinaria
Miércoles 28 de septiembre de 2016

acceso al agua en zonas rurales, desgraciadamente en México tenemos un problema que nos da dolor de cabeza, que es la configuración del país.

Tenemos dos casos muy claros, uno es la alta concentración por ejemplo la ciudad de México donde es alta concentración que ocasiona que los servicios tengan que ser muy costosos y con infraestructura masiva, pero también tenemos otro problema muy importante que es la alta dispersión, es tal dispersión también nos ocasiona que el poder dar los servicios adecuados a esa población sea sumamente costoso y muchas veces prácticamente no es viable, el que estas viviendas no tengan acceso a agua y drenaje, hoy en día no es porque el gobierno no es porque no está destinando recursos o porque el gobierno no quiera atacar esta problemática, es simplemente, que la infraestructura tradicional, no tiene forma de resolver esto, tenemos lugares donde entre un pueblo puedes hacer igual y hay 5 km de distancias pero te tardas 4 o 5 horas en llegar porque simplemente no hay accesos, entonces intentar solucionar eso con tuberías que es como lo hacemos en las ciudades, pues son costos muy muy altos que no se justifican y el problema es si haces esa inversión después tienes que darle mantenimiento y el mantenimiento también es sumamente elevado en esas zonas, hay alternativas, si hay alternativas que existen desde hace mucho tiempo y que ya se tienen detectadas y hay programas del gobierno que están aprovechando esas alternativas.

Cuáles son? pues utilizar el agua de lluvia, el agua de lluvia este si nos fijamos coincide en los lugares donde más llueve en México y las zonas donde más llueve en México son los lugares de mayor aislamiento entonces tenemos el centro sureste con un alto porcentaje de viviendas en zonas rurales sin acceso a este servicio y que coincide que son lugares donde llueve mucho, que es lo que pasa, a pesar de que llueve mucho los cuerpos de agua no están inmediatos a las viviendas, si se aprovechan pues no son tecnologías actuales son sistemas que existen desde hace mucho tiempo como los aljibes.

Podemos construir sistemas de captación de agua de lluvia que le den a cada una de las viviendas acceso a agua, el agua de lluvia y sobretodo en esas zonas tienen una calidad aceptable, hay que hacer un proceso simple de desinfección y las familias tienen que estar conscientes que posteriormente hervir el agua y la verdad es que con un buen sistema de captación pluvial tu puedes asegurar que la familia tenga agua durante prácticamente todo el año y con la calidad adecuada para su consumo y los otros usos básicos de la familia.

Programas similares ósea programas de captación pluvial se han ya hecho en México, a través de CONAGUA, a través de la comisión para el desarrollo por los indígenas y a través de la SEDATU, ok. Esos programas existen hoy en día y tenemos otras experiencias a nivel internacional, particularmente hay una en Brasil donde se decidió dotar de agua con este sistema al noreste de Brasil y ellos lograron instalarse en 200 mil sistemas de captación pluvial, en un espacio como de 5 o 6 años, en México lo que hemos hecho yo creo que nos lleva a tener pues por ahí de 50 mil o 60 mil sistemas de captación, ó sea de viviendas con sistemas de captación pluvial, pero existen los programas para detonar esta alternativa, se ha hecho estudios sobre los resultados de estos programas, porque si vas hacer esa implementación, pues tienes que medir que pasa con ella, ya tengo algunos datos, en donde se dividen los principales rubros de mejora, uno de ellos es salud otro es economía, otro es educación, el otro es higiene familiar y el final es el acceso a agua, tanto México como en Brasil estos estudios los tenemos disponibles y se los podemos hacer llegar, se detectan mejoras bastante considerables sobre el antes y el a la implementación y posterior a la implementación, vemos



CÁMARA DE DIPUTADOS
LXIII LEGISLATURA

Comisión de Agua Potable y Saneamiento

Acta de la Décima Primera Reunión Ordinaria
Miércoles 28 de septiembre de 2016

datos como disminución en síntomas de enfermedades graves intestinales en un 56% un ahorro en el 23% en gasto familiar mensual, asistencia escolar semanal aumenta de 3 y medio días a 5 días a la semana, finalmente datos duros muy interesantes relacionados con este tema.

Y hay otro tema que nos preocupa que es el acceso a agua de calidad en las escuelas, hoy en día también el gobierno está implementando un programa a través de la SEP que se llama escuelas al 100 en donde están instalando bebederos escolares, es un programa que inició este año, ya está dando los primeros resultados, en una encuesta, igual, en una escuela que no tiene bebederos a una escuela que ya cuenta con bebederos se ve un cambio una reducción drástica en el consumo de refrescos, jugos, en fin bebidas con alto contenido energético pasando de ser pues casi el 70% del consumo infantil a ser ya únicamente el 40% y lo otro se sustituye por agua, lo cual es un logro y seguramente estos resultados irán mejorando con el paso del tiempo. Bueno que hay hoy en día. La verdad es que estos dos temas si están siendo atacados por el gobierno federal, lo cual creemos que es muy bueno pero definitivamente no es suficiente

Nuestra preocupación es si esta problemática pierde importancia o no tiene visibilidad se pueden tomar decisiones que limiten el alcance de estos programas, creemos que estos programas han dado buenos resultados, pero tienen que continuar, hay muchos otros temas relacionados con el acceso al agua, hay un gran tema pendiente que es el fomento a la captación y reutilización de agua de lluvia en zonas urbanas, el cual hay algunas ciudades que están empezando a tomar acciones pero falta una acción muy clara por parte del gobierno federal, pero es una muy buena noticia que en estos dos temas que son muy importantes, ya tenemos programas de distintas secretaría del gobierno federal.

Nosotros quisiéramos pedirles que cuiden estos programas, que no vayan a ser limitados sino que al contrario puedan tener más recursos porque el rezago es muy grande, si bien la implementación de bebederos y la implementación de sistemas de captación pluvial son renovables, ha sido algo muy exitoso creemos que la cantidad todavía es insuficiente, entonces es algo que México tiene que ir cubriendo paulatinamente pero definitivamente no podemos bajar el pie del acelerador sino esto se quedara olvidado y el rezago que se ve ahí en zonas rurales, pues se quedar y se quedar y se quedara y bueno ya velamos que desde el plan nacional de desarrollo desde la constitución se menciona que el acceso al agua es un derecho humano.

No se hay, creo que ya es la última, si con eso terminamos, finalmente pedirles que todos tengamos conciencia del tema que sepamos, que el tema de agua es tema de hoy no del futuro y que veamos lo que ya estamos haciendo bien, corregirlo si es necesario y las cosas que funcionan bien pues hay que empujarlas, entonces a nosotros por parte del consejo si nos gustaría que tomen en cuenta esto y que nos sumemos para lograr seguir teniendo buenos resultados. Muchas gracias.

El presidente diputado Ignacio Pichardo Lechuga: Muchísimas gracias a nuestros tres participantes, le pido al señor secretario, integre la lista de preguntas para poder proceder, yo si me sumo a la lista para calentar, en lo que calentamos motores, ahí van dos, tres, bien está integrada la primera lista, señor secretario



CÁMARA DE DIPUTADOS
LXIII LEGISLATURA

Comisión de Agua Potable y Saneamiento

Acta de la Décima Primera Reunión Ordinaria

Miércoles 28 de septiembre de 2016

El secretario diputado Ramón Villagómez Guerrero: Le cedemos la palabra a nuestro presidente Ignacio Pichardo.

El presidente diputado Ignacio Pichardo Lechuga: Gracias, gracias secretario. Voy a hacer tres preguntas, dos para la primera ponente y después uno para cada uno que nos hicieron favor de los otros dos ponentes. En primero quisiera que nos diera un poquito más de profundidad en cuanto a la integración de esto que usted llama, licenciada María Elena Mesta, el consejo consultivo nacional del agua, hemos visto a lo largo del tiempo y analizando los diferentes modelos y las leyes estatales o locales del agua la integración de diferentes órganos consultivos desde el ámbito municipal pasando por el estatal y lo que está en ley pero que está muerto sin mucha función, un consejo también en ley que está olvidado, cuál sería la propuesta de integración que debería ser un reflejo o una guía para llegar inclusive al ámbito municipal en los organismos operadores de agua municipales, cuál sería la integración.

La segunda pregunta, mencionó usted dentro de los temas a donde debería participar la ciudadanía, la sociedad organizada, un sistema de información para la gestión hídrica y mencionó algunos elementos ahí, sobre todo para poder darle seguimiento a la información que emana de esta idea de plantear un sistema nacional, mi pregunta sería, según la visión de ustedes, del Consejo Consultivo del Agua, en dónde debería radicar este sistema nacional, quién debería hacer cargo del mismo, y bueno, un poco de más de ampliación en el tema.

En la siguiente pregunta, señor ingeniero, usted nos habla de un nuevo modelo hidrológico, es la segunda vez que escucho que hay suficiente agua en el país, y a mí me causa un terror pensar que de forma, a lo mejor científica-técnica podríamos decir que sí hay un montón de agua ahí abajo, la primera pregunta es a qué costo está esa agua, que le llama usted eh megacuencas o supracuencas, a qué profundidad y cuánto cuesta sacar esa agua y quién va a pagar por ella, o cuál es el mecanismo de pago de esta extracción de alta profundidad y segundo, bueno ya nos mencionaba usted algunos casos de éxito, mencionó algún país que tenía ya problemas extremos de suficiencia de agua y mencionó algunos otros, si nos pudiera hacer una pequeñísima mención sobre algún caso de éxito y la tecnología utilizada en este nuevo modelo hidrológico que usted nos comenta y finalmente, al ingeniero Julio Santamaría la pregunta sería existe ya política pública en materia de captación, cuál sería la propuesta exacta y cómo debería de visualizarla en ley el tema de la captación, bueno ya él decía, esto te va a cobrar por captar agua, este, porque hay diversas formas de captación de agua, no? sería la doméstica en dado caso, a nivel rural o se ha propuesto que los edificios de las grandes urbes del país, exista captación de agua; en el tema por ejemplo de la ley o de otras leyes que deberíamos tocar en esta ventana de oportunidad, en donde decir bueno, si vamos a construir un edificio nuevo que tenga que ver con una reglamentación de construcción que incluya los sistemas de reúso intensivo y de captación de agua, por ejemplo qué otras leyes, ustedes que son especialistas en el tema de captación y de reúso intensivo, qué otras leyes podríamos estar aquí dibujando, para tocar también una explicación breve y perdón que a veces nosotros postulamos las invitaciones que hacemos a los diferentes ponentes en temas en específico, por qué? Porque esta comisión ya ha escuchado a un sinnúmero importante de participaciones, en donde, ha sido grande la colaboración y estamos tratando de ir cerrando los huecos en la información que tenemos para el diseño y la discusión de una ley, por eso a veces nos vamos a lo específico, porque los señores diputados pues ya el derecho humano al agua lo hemos repetido como siete veces, claro, es el marco de referencia y hacemos las veces de saber que



CÁMARA DE DIPUTADOS
LXIII LEGISLATURA

Comisión de Agua Potable y Saneamiento

Acta de la Décima Primera Reunión Ordinaria
Miércoles 28 de septiembre de 2016

por ahí hay que partir, no? quiénes nos mandatan esto que estamos haciendo aquí. Muchas gracias.

El secretario diputado Ramón Villagómez Guerrero: cedemos la palabra al diputado Arturo Santana.

El diputado Arturo Santana Alfaro: Muchas gracias, diputado presidente, diputado secretario pues como lo está comentando el diputado presidente si tenemos una serie de dudas y hay que ir cerrando ciclos en estos temas para la conformación de un nuevo marco jurídico, de un nuevo marco legal, referente al tema de los recursos hídricos de nuestro país. Yo quisiera empezar con una solicitud, escuché por parte de la ponente María Elena Mesta, que tiene una propuesta de articulado, quisiera, ojalá que a través de la presidencia nos lo pudiera hacer llegar para cerrar precisamente estos ciclos de interpretación y pudiéramos empezar a trabajar por ahí; y quisiera preguntarle ehh a la ponente, habla de un tema que es muy importante, el asunto de la participación ciudadana que los tenemos inmersos en todos los rubros de políticas de trabajo, aquí en la Cámara de Diputados y en todo el país, yo quisiera preguntarle una situación en concreto: estas propuestas que hace usted serían para incorporarse a este nuevo marco legal de la administración de los recursos hídricos del país o serían enfocados a complementar a una reforma a la Ley de Fomento a las organizaciones de la sociedad civil, eso es la duda que me quedó porque usted hablaba como que en dos sentidos y digo esto porque se estaba proponiendo ya figuras dentro del ámbito de la participación ciudadana han sido pues muy sonadas, muy cacareadas como es el tema de la vigilancia y la contraloría social para estos temas en específico, incluso se habló de una defensoría pública en su exposición para... que estamos de acuerdo, no estamos desdeñando, estamos de acuerdo que tiene que tomarse en consideración para mejorar las políticas públicas, para que las políticas públicas sean adecuadas y atender así con ello la demanda ciudadana, pero después habla de un tema que en lo particular, a mí como abogado me suena más como un asunto de derecho laboral que algo relacionado con el asunto del esquema del agua, qué es el outsourcing, cómo podría esquematizarse o contextualizarse en este marco de la construcción de un nuevo marco jurídico para los recursos hídricos en nuestro país y como lo apuntaba el presidente el tema de los consejos, el consejo de cuenca, el consejo consultivo, pues más que nada una sugerencia y que después las organizaciones de la sociedad civil no se constituyan en gestores de los grupos de interés y a veces hasta gestores gubernamentales de los ehh del ejercicio del gobierno en turno, entonces esas serían básicamente mis preguntas para usted ponente.

Para el caso de Nelson Arizmendi, que habló de un tema de un nuevo modelo hidrológico si quedan una serie de dudas ahí, es importante, es interesante la exposición, pero por ejemplo qué volumen se proyecta como disponible cuando hablamos de una excavación que va de los 400 a 2000 metros de profundidad, en particular si nos llama la atención qué tipo de pureza puede tener ese recursos hídrico que se obtenga de esas excavaciones, si la calidad de agua sería de buena calidad o cómo se podría garantizar que sea de buena calidad, generalmente cuando escuchamos de una excavación, por ejemplo nosotros, yo soy diputado federal por Tzotzamal y hablamos de una excavación de dos mil metros, hablamos de un proceso costosísimo en primer lugar y un proceso en el que nada nos garantiza que vamos a obtener agua de una excelente calidad porque también esto podríamos trasladarlo al tema del fracking, ehh cuando hay fracking seguramente habrá un esquema de contaminación del recursos hídrico, entonces cómo podríamos garantizar que este nuevo modelo hidrológico llegue, precisamente también como lo anotaba el diputado presidente a una experiencia exitosa en la



CÁMARA DE DIPUTADOS
LXIII LEGISLATURA

Comisión de Agua Potable y Saneamiento

Acta de la Décima Primera Reunión Ordinaria

Miércoles 28 de septiembre de 2016

búsqueda de nuevas tecnologías para el tema de la extracción del agua y evidentemente, la pregunta que debemos de formular cuánta energía se requiere para bombear esa agua desde esas profundidades que van a los dos mil metros y por último, para Julio Santamaría que es un tema que va muy relacionado con lo que acabo de exponer a Nelson Arizmendi, el tema de agua de calidad y hablabas tú mismo Julio de ehh que tiene que ver con un tema de disponibilidad evidentemente, si hablamos de un tema de calidad tiene que ver con un tema de disponibilidad, cómo podemos nosotros en este inter de la construcción de este nuevo marco jurídico-legal, lograr una distribución equitativa o una distribución democrática del líquido; te cito, como por ejemplo la Ciudad de México se abastece en su mayor parte del sistema Lerma-Cutzamala, que tiene que pasar por una serie de entidades y que esa serie de entidades están demandando también su líquido y ya a veces, hasta la Ciudad de México no llega la cantidad suficiente, cómo podemos plasmar en la ley o desde tu perspectiva para la construcción de este nuevo marco jurídico-legal qué tenemos que hacer para garantizarlo, no solamente como decía el presidente el artículo 4 constitucional, sabemos que mandata al estado mexicano a dotar del vital líquido a toda la gente si ya lo sabemos, ya lo conocemos, cómo lo trasladamos, cómo lo hacemos realidad en la construcción de este nuevo marco legal y en cuanto a las alternativas que estabas proponiendo hablabas de la captación de agua de lluvia pero si lo hacemos equiparable al sistema tradicional al que tenemos, cuál sería la diferencia en costos, porque nosotros, aquí los diputados y más en estas fechas todo lo trasladamos al ámbito presupuestal, qué impacto tendría en relación con lo que ya tradicionalmente se maneja para llevar a sus hogares el agua que se requiera, esas serían las preguntas.

El secretario diputado Ramón Villagómez Guerrero: Muy bien, procedemos a cederle la palabra a los ponentes, ahh falta el diputado José de Jesús Galindo.

El diputado José de Jesús Galindo Rosas: sí buenas tardes y felicitarlos por la exposición, creo que hemos recibido bastantes expositores, esto viene a enriquecer el contenido hacia la nueva ley que pretendemos aquí en la comisión. Mi pregunta es algo parecido a lo que decía aquí el diputado sobre aguas profundas, si se refiere al fracking hemos recibido participaciones de otros ponentes que advierten de la peligrosidad de usar esta técnica, entonces cuál su opinión al respecto si sacar agua profunda es utilizar fracking?

El secretario diputado Ramón Villagómez Guerrero: es la primera ronda de los diputados, cedemos a dar la palabra.

El arquitecto Nelson Arizmendi: muy bien, este, bueno si nos vamos a la gráfica voy a contestar la del licenciado Pichardo Pagaza en orden, después la de usted y la de usted por favor. Este aquí hicimos una comparación, no se alcanza a ver en la parte de arriba, del desarrollo precisamente de pozos que vienen de megacuencas, verdad y básicamente, lo que utiliza es el agua que viene de conductos naturales en las rocas, agua de cuenta como en las montañas que viene su manantial, estos vienen de manera subterránea a través de sistemas conductivos se van conjugando venas y arterias y nosotros perforamos precisamente donde ahí se encuentra, es descubrir las venas y las arterias y perforar en el lugar correcto, no requiere de ningún fracking ni de cosas por el estilo, es simplemente poner un popote y extraerlo de ahí, eso es todo, para que esa pregunta quede contestada.



CÁMARA DE DIPUTADOS
LXIII LEGISLATURA

Comisión de Agua Potable y Saneamiento

Acta de la Décima Primera Reunión Ordinaria
Miércoles 28 de septiembre de 2016

Segundo, este, ahí hicimos un análisis de esta tecnología contra inversiones que se han hecho en México, en acueducto mayores, en desaladoras particularmente en California y en otros lugares a nivel mundial y también en presas y acueductos en México. Entonces lo que se ve, es que la alternativa resulta mucho más competitiva que todas ellas, si fuera en términos de inversión, y ahorita vemos en operación; segundo, el otro aspecto, es que básicamente esto se puede hacer, no se requiere construir una obra faraónica porque realmente lo que se necesita es poner el pozo cerca de donde está la demanda o la infraestructura y minimizar los costos de interconexión y se puede tener una serie de opcionalidades, ir creciendo por ejemplo en el caso de Monterrey, no necesitamos cinco mil metros cúbicos por segundo hoy, necesitamos 250 metros cúbicos por segundo año con año, entonces si lo haces de esa manera y vemos que en 20 años podemos tener esa infraestructura y no todo de un jalón en dos o tres años y lo traemos a valor presente neto, el valor todavía es mucho menor, eso no está incluido en ese análisis, este, los costos en ese sentido son menores en cualquiera de las alternativas actualmente que se utilizan como adicionales.

Segundo, costos de operación, dado que... le voy a dar varios ejemplos, verdad, en el caso concreto de Trinidad, se perforó a 400 metros porque la roca estaba cerca y las colinas no son relativamente altas y básicamente lo único que se necesitaba de energía era de 25 a 30 metros de 400 metros. En el caso concreto de Texas se perforó a 1500 metros, pues el agua viene de las montañas y de otros lados y no necesito energía para sacarse del pozo, cero energía. En el caso de Dakota, también, ahorita lo vamos a ver, los pozos han estado funcionando también es otra de las cosas importantes es: disponibilidad, confiabilidad y calidad las 24 horas los 365 días del año, ahorita voy a pasar unos ejemplos de varios pozos que han estado funcionando, estos son algunos ejemplos nada más de ya proyectos ejecutados, no es algo que sé este probando o una teoría, adelante. Y estos son desarrollos que se hicieron descubrimientos importantes en diferentes regiones. Adelante. Aquí vemos estos pozo por ejemplo del 81 al 82 que se encontraban en lecho rocoso durante un periodo de 30 años no pudieron encontrar agua, con este tipo de tecnología se encontró agua, se desarrollaron tres, cuatro pozos para esa ciudad, para uso potable y siguen operando, abasteciendo agua potable a la ciudad, tres de eso pozos sin afectar, éstos no tienen un, como son varios cientos, o miles años en algunos casos, no tienen el comportamiento de los pozos someros que son de agua joven, entonces esto se ha mantenido en la estabilidad del yacimiento, la sostenibilidad, la calidad ha sido la misma y el volumen no ha sido afectado, no? tienen treinta años, síguete para adelante, este es el caso de Somalia, 29 años y siguen en operación, adelante; es el caso que decía de Tobago, originalmente, aquí se aumentaron los recursos en cien veces, el agua es potable, tienen funcionando desde el 2000, ahí se descubrieron diez mil litros por segundo, este cuando no tenía nada, este y básicamente, este el agua sigue siendo potable, sin afectar agua ni volumen, adelante.

En Trinidad igual, ahí se descubrieron 10 mil litros por segundo, verdad, eso ya les da para todo su consumo hacia futuro, adelante, y los 365 días del año las 24 horas del día, adelante; este es el pozo que señalaba de Texas que es un pozo de 200 litros por segundo, sin embargo, este es para tipo industrial, en este caso para un estudio de petróleo y gas y tiene, este se perforó cuando había problemas, la peor sequía de Texas en el 2012, en el 2013, y no había agua, entonces se obtuvo agua pero con una calidad muy diferente, no apta para consumo humano, no apta para agricultura, sin que interfiriera con ninguno de los acuíferos para la industria de petróleo y gas para la industria en este sentido, o sea, ahí no se compite la energía, no tiene porque competir con agua para consumo humano y para alimentos.



CÁMARA DE DIPUTADOS
LXIII LEGISLATURA

Comisión de Agua Potable y Saneamiento

Acta de la Décima Primera Reunión Ordinaria
Miércoles 28 de septiembre de 2016

Entonces desde el punto de vista de energía, pues básicamente las condiciones de energía, dale para adelante, todo lo que se hizo en California, para adelante, adelante, este es un pozo que se acaba de perforar recientemente, adelante, y decían que ya no había agua en California, este es no de acuífero de fractura, ahí descubrimos con esta misma metodología seis acuíferos que no existían y diferentes totalmente de los acuíferos anteriores, estos son acuíferos, básicamente de zonas con rocas sedimentarias, verdad, ahí la calidad es diferente a la que proviene de las rocas, estos son a 850 metros, adelante, y me voy a la calidad que era una de las preguntas en este acuífero, que si observa en el rojo, está la calidad de California y conste que aquí estuvimos, los que son más puros son básicamente los que provienen de rocas y dependen de la calidad de la roca, dependiendo del tipo o composición del subsuelo son los que se perforan en pozos profundos y son las sedimentarias, nosotros lo que buscamos es que la tecnología que se elija donde sea posible, tratar de que sea del lecho rocoso porque cuando entra a zonas sedimentarias, entra también al composición que hay en esas zonas sedimentarias para dar la calidad, aquí sin embargo, se hizo todo ese análisis acuífero por acuífero y la calidad fue mucho mejor que lo que proponía los estándares de California, cero mercurio, cero selenio, cero arsénico, cero cromo, cero plomo, dale más para adelante, porque se vieron más de 234 componentes orgánicos, organoclorados, este, adelante, donde se veía no detectable, no detectable, eso es lo que se obtuvo del acuífero de ahí, entonces lo único que se necesita, por ejemplo, en el caso de este acuífero para uso de agua potable, tiene un poco más de sodios y sulfatos, fue quitar el sodio y los sulfatos que no es elemento crítico y básicamente eso se puede utilizar para la industria del detergente, en este caso en particular, que es un pozo sedimentario, y finalmente para uso agrícola solamente se necesita adicionarse calcio.

Entonces para nosotros es importante, que la tecnología cumpla tres cosas: uno, no afectar los acuíferos actuales; dos, se amplían las reservas; tres, sean sustentables o sostenibles y renovables y cuatro, cumplan con la calidad que se requiere, ya sea para consumo humano o para uso agrícola. En California, eso está perfectamente bien fundamentado, no solamente a nivel estado, a nivel municipio y a nivel canal.

El secretario diputado Ramón Villagómez Guerrero: Muchas gracias, Nelson Arizmendi. Le damos la palabra a María Elena Mesta.

La licenciada María Elena Mesta: Súper breve, pero también siendo concisa en las preguntas que me fueron formuladas porque me parecen fundamentales para el rumbo que tomará la nueva ley. La primera relacionada con cuál sería la propuesta de estructura de los órganos de participación social, me parece que esto tiene que ver con un diseño institucional, en donde sepamos para qué queremos estos órganos y cuál va a ser, repito, los productos y resultados que se pretenden de cada uno de ellos.

El presidente diputado Ignacio Pichardo Lechuga: el modelo de integración.

La licenciada María Elena Mesta: El primero es el Consejo Consultivo del Agua, que a pregunta de a cuál se parecería, verdad más, si el modelo de integración tiene que ver, es muy parecido al que tenemos por ejemplo, la experiencia de los consejos consultivos en desarrollo sustentable tuvo en parte éxitos en cuanto que se enfocaron en política, pero me parece que el modelo más exitoso en términos de políticas, puede ser, tal vez el consejo de áreas



CÁMARA DE DIPUTADOS
LXIII LEGISLATURA

Comisión de Agua Potable y Saneamiento

Acta de la Décima Primera Reunión Ordinaria
Miércoles 28 de septiembre de 2016

naturales protegidas que es muy específico, y puedo poner ahí el ejemplo de como el consejo a través de expertos ha ayudado a identificar, cuáles son los recursos estratégicos prioritarios a conservar por el consejo de áreas naturales protegidas, es un tema muy específico, es un tema donde intervienen, bueno los principales actores que van a ser afectados por el establecimiento de un área natural protegida, me parece fundamental legitimación, el hecho de que cuando se vaya a proponer un área natural protegida estén ahí los actores que van a ser afectados, no? pongamos por ejemplo que se proponga un área en una zona como Sonora, en donde tenemos minera muy importantes en temas de oro y hay conflicto de intereses, bueno, el consejo consultivo de áreas naturales protegidas ayuda justamente a determinar cuáles son los pros y los contras que hacen viable, por un lado, con los términos que acaban de mencionar, quien me antecedió, por un lado tiene que ser viable, técnica y ecológicamente. El consejo nos ayuda a ver si va a ser socialmente aceptados, legales y sustentables, también en la estructura e ingeniería esencial, el modelo a seguir, determinar cuál es el objetivo general y específico de cada uno de éstos para poder saber cómo vas a aterrizar la política y la aplicación de ellas.

Asignación focal de presupuesto público, ya decía yo en el caso de Conap, no solamente dónde va a estar el áreas, cómo se van a asignar los recursos de la institución, Conap ahorita está, por cierto, aprovecho, deficitaria o de dónde tenemos que sacar recursos de participación ciudadana o en el caso de la Conap si se requiere asignar recursos de la cooperación internacional o ir por unos recursos adicionales, bueno el consejo es quien ayuda a tomar esas decisiones. También nos dan propuestas de mejora esa es otra de las funciones del consejos y propuestas de solución, es desde los sectores específicos, son los actores con interés los que nos va a decir puede ser el diseño institucional que se tienen todos en sus consejos, la participación de apropiada de: por un lado: las organizaciones civiles, las autoridades estatales y municipales, en su caso, el sector privado desde luego, el sector de investigación y educación y en este caso de la ley de agua, pues también incluso los organismos operadores e inversionistas.

Bueno, ehh cuál sería, otra característica que me parece fundamental deben ser complementarios y alineados a los esfuerzos de otras instancias de participación. Una de las cosas que nos dimos la tarea de hacer cuando estuvimos a cargo de la dirección general era la vinculación con otros consejos para tratar también de hacer eficiencias en las decisiones, porque por ejemplo, como ustedes se pueden imaginar ahorita estamos integrando la biodiversidad, entonces pues el tema de un consejo de agua tendrá que ver mucho, por ejemplo con el consejo forestal, de dónde viene el agua, uno de los bienes y servicios que provee los bosque, no? Por ejemplo, o el consejo de áreas naturales protegidas, empezar a integrar conceptos son fabricas del agua, entonces realmente todas, Nevado de Toluca por ejemplo, realmente provee, es un banco de agua, es una fábrica de agua, bueno pues entonces la Conap tendría que contribuir a la conservación de estos bancos que ayudará a contribuir y construir bancos de agua, no? Entonces es fundamental que estos consejos tengan una vinculación efectiva en términos de un diseño o una ingeniería social.

Otra pregunta específica fue el tema del outsourcing, creo que ya ... si verdad, ok. El outsourcing básicamente es un concepto ehh pues muy cachi, no? Así decimos para decir las cosas, pero lo que queremos decir es justamente, el out fuera y source recurso, es un recurso que está fuera del gobierno y que nos ayuda, justamente el término de participación social y me preguntaba sobre la ley de fomento, sí les comento que la Ley de Fomento, justamente se

Comisión de Agua Potable y Saneamiento

Acta de la Décima Primera Reunión Ordinaria

Miércoles 28 de septiembre de 2016

fomenta el desarrollo de organizaciones que quieren trabajar en el tema de agua, sin embargo, nacen en Indesoi y no necesariamente están vinculadas, algo que no está haciendo precisamente la Conagua. Yo creo que si es necesario dotar de ciertas líneas de acción para que entonces ese recurso que son las organizaciones civiles, pues realmente puedan proveer, no sé si ustedes recuerdan y lo menciono porque en verdad fue un ejercicio muy interesante, el de iniciativa México, tuvo mucha visibilidad, en términos de políticas públicas tiene mucho que aprender como casos de éxito, había una iniciativa que nosotros habíamos llamado desde 1992, la iniciativa de alternativas. Alternativas de Garcidiego, este, él ya tenía identificado todo un modelo regional para la conservación de Tehuacán, Cuitatlán y nunca le habían hecho caso, no? Entonces yo creo que este es el tipo de cosas en donde hay tecnología, que hay una gestión de conocimiento que desarrollaron ya las organizaciones con el trabajo y estos trabajos ya llegado el momento las organizaciones civiles no los puede desarrollar, es ahí donde entra el gobierno para permitir fomentar estas iniciativas del gobierno e incluso a genera asociaciones participativas como las que propone en la ley de participación público-privada, no? Entonces es otra forma de outsourcing ya por parte del sector privado, no? Y si nos hablarán de outsourcing también diría que hay que alinear todo lo que se refiere a la convención internacional que la tenemos un poco en el descuido, si vamos hablar de contraloría social, también deberíamos de hablar del cuidado de los recursos que llegan en la fomento a la cooperación, tenemos una ley de cooperación internacional que busca alinear para que todos los recursos se alineen a la planeación de desarrollo nacional, de qué manera la cooperación está contribuyendo, con sus experiencias, con sus casos de éxito, de sistematización, todo lo que dice que se hace desde la cooperación, de qué manera se está alineando a los esfuerzos que propone el gobierno.

Bien, el último tema, espero, estoy siendo súper concisa, el otro tema es tema de los sistemas de información que por supuesto está muy vinculado el tema de la participación ciudadana más no solamente con la participación, sino ya con la participación pública, es decir temas ya tan complicados como lo vemos en el diseño de la ley general de cambio climático pues involucra, es multisectorial, multiactores, multiniveles, digamos, hay una serie de dimensiones que tienen que estar vinculados con la Comisión Intersecretarial, imagínense la información que se va a requerir para realmente poder, aquí la reducción de emisiones de carbono y si realmente somos un desarrollo bajo en carbono de las sociedades, bueno esto nos viene a representar que aquí el adagio de que la información es poder, yo diría que esa información antes se decía con cierto dejo, una paradoja, era poder para los que podían tener el privilegio de tenerlo o en día la información debe ser la información para la toma de decisiones públicas y esto qué quiere decir, pues que tiene que haber un sistema de información en donde definamos información para qué, bueno ya lo dice la propia constitución en el artículo 25 constitucional, para un desarrollo integral, sustentable y aprovechando la presentación del compañero para un desarrollo competitivo lo que fue la reforma en 2014 en el artículo 25, qué información requerimos, bueno hay modelos, que es el del Banco Mundial que se viene utilizando desde mucho tiempo atrás, es el modelo de presión estado respuesta, el modelo presión estado respuesta no establece qué es lo que presionando al recurso por ejemplo, no se necesitan mucho sesos para saber que la presión es el crecimiento urbano y el crecimiento demográfico, el estado de los recursos tenemos como ya lo mencionamos y como ya la vimos aquí nada más con un caso de las aguas subterráneas, tenemos información de las aguas superficiales pero que hay de otras fuentes de recurso, necesitamos información sobre cuál es el estado de los recursos hídricos para entonces buscar respuestas alternativas, que en este caso, aprovecho también la presentación del compañero, porque no es el único caso, pero



Comisión de Agua Potable y Saneamiento

Acta de la Décima Primera Reunión Ordinaria
Miércoles 28 de septiembre de 2016

CÁMARA DE DIPUTADOS
LXIII LEGISLATURA

también la presentación que nos hiciera también el licenciado Santamaría en el sentido de estas respuestas se refieren a las soluciones de política pública, cuáles son las soluciones eficientes, eficaces, efectivas, y de mayor impacto social, económico y ambiental para el país; al tomar esas decisiones necesitamos información y esa información ya está pero necesitamos, saben que una nueva ingeniería de información disponible para el país que le ha costado al país durante los últimos 20 años el sistema de información diseñado por INEGI y ahí también la ley está muy vinculada a la ley de información estadística geográfica, donde INEGI perdió por completo el control de la generación de datos e información, era justamente una serie de protocolos que se establecía, no solamente para la generación de información, imagínense ustedes hasta de contrataciones de software en la época de información, lo que cuesta en la administración pública que cada quien traiga su aspirina o su solución, no? Salvo el gobierno necesita tener una selección de protocolos para saber cuál es la solución informativa que nos va a poder mejor rendimiento en término de las respuestas que estamos buscando como política pública, entonces otro tema es quien va a generar esa información obviamente la obligación del responsable, como lo menciona el diputado Pichardo a pregunta expresa, por supuesto que debería de ser una instancia como INEGI pero una INEGI fortalecida por los consejos de evaluación como el Consejo Nacional de Evaluación de la Política Social y otros como el concepto de evaluación que ya generemos al INECC y no nos están generando información, dónde se está llenando esa información.

Me parece que el tema del agua por ser un tema transversal nos ofrece la paradoja y la oportunidad de ponernos a pensar cuál debe ser la ingeniería y para ello la ley lo único que hace, si tenemos una propuesta de una cuartilla de categorías de información que es el nuevo modelo que se está basado en el modelo de presión estado respuesta, basado en la información disponible que ya tiene el gobierno para poder poner mínimamente este catálogo de información que se debe de primero poner disponible, segundo puntualizar, tercero el mantenerlo en mejora a través de las evaluaciones, con quién pues sería obviamente hay derechos de propiedad intelectual también en estos tiempos, lo estamos viendo con el tema de RED por ejemplo, en donde incluso creo que México no está preparado para saber cuál es la competencia de la información, tenemos información por ejemplo del tema red carden, woodhood que estamos viendo que es donde se va la mayor parte de la inversión pública en la compra de esta información que a veces ni siquiera se repatria, porque ni siquiera sabemos tener sistemas de gestión, de conocimiento de la información, entonces me parece un tema que se está destapando la caja de pandora, parece que es uno de los temas pilares, no solamente de la participación social sino de la gestión hídrica, pues terminaría diciendo información es poder, pero es también la información de poder tomar decisiones fundamentales para generaciones futuras para un desarrollo integral y sustentable y competitivo conforme al artículo 25. Gracias.

El licenciado Julio Santamaría: Gracias, primera pregunta es si sobre existen políticas públicas en materia de captación, ahí a mí me gustaría separarlo en dos usos del agua de lluvia; uno que es el que tomamos el agua de lluvia como la única fuente de abastecimiento en la vivienda, es el caso que les comentaba de que se está dando hoy en día en zona rurales, en este caso en específico hay un punto muy importante a tomar en cuenta, cuando se hace la medición multidimensional de la pobreza hay una parte donde se habla de los servicios básicos en la vivienda, dentro de esos servicios básicos está el acceso a agua, acceso a drenaje, electricidad y finalmente es el material que se utiliza como combustible para cocinar. Entonces hay dos que están totalmente relacionados con el tener agua, uno que es acceso a agua y ya

Comisión de Agua Potable y Saneamiento

Acta de la Décima Primera Reunión Ordinaria
Miércoles 28 de septiembre de 2016

que tienes agua tienes que tener drenaje, no? Este si tú revisas la forma en la que Coneval mide la pobreza no hay, hoy en día una alternativa donde el encuestador llegue y diga en la casa tienes un sistema de captación pluvial con estas condiciones y en esta zona donde el nivel de lluvia a lo largo del año te garantiza un abasto constante, ok, entonces tienes agua, no. Tú puedes tener eso pero Coneval considera que no tienes acceso al agua, ese tema Coneval ya lo ha evaluado, se asesoró con la Conavi, quien ve todos los temas en materia de vivienda y ya definieron que debería tener un sistema de captación pluvial para que sea una alternativa válida a la infraestructura tradicional, entonces ellos ya definieron los lineamientos, lo han visto y revisado con Conagua y hasta donde yo estoy enterado todavía no hay una norma que haya emitido Conagua y que valide que esto va a ser una alternativa válida a la infraestructura tradicional, pero lo que sí es que esa decisión ya está sobre la mesa, está evaluada y prontamente, se emitirá un pronunciamiento por parte de Coneval para aceptar esto como una alternativa válida, todo parece indicar que va a ser así.

Y esto que hace, bueno pues que ahora sí todos los gobiernos que implementen estos sistemas pues en realidad están contribuyendo a la erradicación de la pobreza y por lo tanto están cumpliendo con sus objetivos dentro de sus planes de desarrollo. En materia rural, o sea dotarle a las viviendas que no tienes otras fuentes de abastecimiento, si hay distintos programas presupuestarios que atacan este punto, les comentaba que Conagua, Conagua tiene dentro de sus programas presupuestarios hay un componente que se llama Procaptar que lo empezó a implementar en este año, de hecho es algo reciente.

La CDI, la Comisión para el Desarrollo de los pueblos Indígenas, también tiene esto dentro de su programa de infraestructura, y Sedatu que ahora es la encargada de todas las políticas relacionadas con la vivienda tiene un programa llamado Programa Infraestructura y tiene otro programa que es el Desarrollo de Vivienda que era lo que anteriormente conocíamos como Vivienda Rural y Vivienda Digna, en donde dentro de sus líneas de acción está considerada la captación de agua pluvial por lo cual sí hay políticas que fomenten esto.

Ahora, en tema de utilización de agua de lluvia como una fuente complementaria, ahí ya nos vamos más al caso de las zonas urbanas, que también se relaciona a la segunda pregunta que me hizo, qué pasa en zonas urbanas; cada ciudad y cada zona tiene su configuración específica y su problemática pero en muchos lugares el agua de lluvia es una fuente alterna, cómo puede aprovecharse el agua de lluvia en una zona urbana? Se puede aprovechar con una infraestructura operada por el organismo operador de agua, es decir, un sistema de mayores dimensiones en donde ellos lo incorporan a su red y su servicio de distribución, deberán de darle el tratamiento adecuado para cumplir con la calidad específica de la norma y tú no distinguir, o sea, asegurarte que cuando abres el agua de la llave de agua en tu casa, pues el organismo operador de agua debe de cumplir con esa normatividad, entonces no importa tanto la fuente, lo que sí tiene el agua de lluvia es que es una fuente económicamente viable sobre todo en ciudades como la Ciudad de México, donde tenemos que traer agua de otros lugares, hablamos ya del tema de trasvases y donde hay otra, pues casi la mitad de agua se extrae de pozos y eso, pues también es un problema para la ciudad porque no recargamos los mantos freáticos en la misma medida que estamos extrayendo el agua, entonces el agua pluvial se puede captar no sólo por el organismo operador de agua en grandes instalaciones, sino que también podemos colaborar todas las personas que vivimos en la ciudad, cómo? Bueno hay sistemas ya de agua que funcionan y que están, son accesibles para las familias, donde tú puedes usar el agua de lluvia como una alternativa para limpieza, lavado de



CÁMARA DE DIPUTADOS
LXIII LEGISLATURA

Comisión de Agua Potable y Saneamiento

Acta de la Décima Primera Reunión Ordinaria
Miércoles 28 de septiembre de 2016

automóviles, etcétera y en edificios puedes utilizar esa agua de lluvia y darle un tratamiento para consumo o para algunas actividades que tienen esas instalaciones.

Qué pasa en zonas urbanas? Hay políticas que mencionan el tema pero no lo fomentan, y esto si queremos ser, tener un alto impacto pues tenemos que empezar a implementar en distintos lugares. Si no se fomenta el uso de esto y si no se premia pues nunca va a pasar, porque es difícil que cada uno de nosotros decida invertir en un sistema para utilizar el agua de lluvia, si no hay un incentivo, no? Llegará el momento donde será la única alternativa y buscaremos eso, pero si no estamos en ese punto pues muy poca gente va a estar deseosa de gastar sus recursos en algo donde hoy en día tienen otra alternativa.

Entonces, usted me hablaba de cómo podemos hacer la distribución equitativa, pues la distribución equitativa para todos, lo lógico sería si hay mil litros, si hay mil habitantes, pues un litro por habitante, el problema es que es un problema de costos porque no cuesta lo mismo distribuir en un punto que en otro punto de la ciudad y no cuesta lo mismo extraer o tener esas fuentes de agua en distintos puntos de la ciudad, entonces si tú quieres darles a todos la misma cantidad de agua pues seguramente la cuotas que cobran los organismos operadores de agua tendrían que subir, yo creo que es una buena alternativa buscar estas fuentes complementarias que ayudan a tener costos más eficiente y a no estar agotando las fuentes tradicionales, eso sin duda contribuiría a tener mayor, este, disponibilidad de agua y a no tener sistemas tan estresados que se traduzcan en un problema entre elevo la cuota o pues como no tengo recursos porque las cuotas son bajas pues no puedo dar el servicio a todos los que lo deben de recibir. No sé si con esto cubro sus preguntas.

El presidente diputado Ignacio Pichardo Lechuga: Muchas gracias ingeniero, pues me queda de nuevo la oportunidad de agradecerles a nuestros ponentes su participación, a quienes en este horario de las señoras diputadas y señores diputados, compañeros e invitados que nos acompañan y agradecerles la participación. Este mes ha sido extenso en el tema de abrir la puertas de la Comisión a escuchar diferentes posturas, ahora el siguiente mes, prometo no estar tan intenso en el sentido de participaciones, pero si en el proceso de análisis, participación y discusión en algunos artículos, capítulos de lo que podría ser la iniciativa y abierto a quienes conforman, transmitanle el mensaje al resto de quienes conforman el Consejo Consultivo del Agua, A.C. que estamos abiertos a su participación, a lo mejor no toca en un formato similar pero hay otras formas, decía el señor diputado que estamos en recibir los documentos puntuales de participación, este, a nivel detalle que mejor que vengan ya con propuesta formales, inclusive de artículos que podrían formar parte del análisis, sean ustedes bienvenidos de nuevo, extiéndales que estamos de puertas abiertas para recibirlos ya sea de forma directa en la Comisión o a través de cualquiera de sus integrantes que somos un solo equipo que está trabajando en esta idea. No me resta que agradecerle al señor secretario y a quienes hoy nos acompañaron, dar por clausurada, primero un aplauso a los ponentes, por favor.

Se levanta la décima primera reunión ordinaria de la Comisión de Agua Potable y Saneamiento, siendo las 15:25 horas del día martes 28 de septiembre de 2016.

Comisión de Agua Potable y Saneamiento

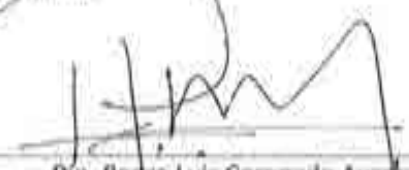
Acta de la Décima Primera Reunión Ordinaria
Miércoles 28 de septiembre de 2016



Dip. Ignacio Richardo Lechuga
Presidente



Dip. Xitlalcochitl García
Secretaria




Dip. Pedro Luis Coronado Ayarzagoytia
Secretario




Dip. Christian Joaquín Sánchez Sánchez
Secretario




Dip. Ramón Villagómez Guerrero
Secretario




Dip. Pedro Garza Treviño
Secretario



Dip. Nadia Haydee Vega Olivas
Secretaria



Dip. Francisco Xavier Nava Palacios
Secretario



Dip. José de Jesús Galindo Rosas
Secretario

Dip. Ángel Antonio Hernández de la Piedra
Secretario

Dip. Angie Dennise Hauffen Torres
Secretaria

Dip. Andrés Aguirre Romero
Integrante



Dip. Efraín Arellano Núñez
Integrante



CÁMARA DE DIPUTADOS
LXIII LEGISLATURA

Comisión de Agua Potable y Saneamiento

Acta de la Décima Primera Reunión Ordinaria
Miércoles 28 de septiembre de 2016.

Dip. Ariel Enrique Corona Rodríguez
Integrante

Dip. Germán Escobar Manjarrez
Integrante

Dip. Óscar Ferrer Abalos
Integrante

Dip. Exaltación González Ceceña
Integrante

Dip. Guadalupe González Suástegui
Integrante

Dip. Nora Lilliana Oropeza Olguín
Integrante

Dip. Susana Osorno Belmont
Integrante

Dip. Francisco Javier Pinto Torres
Integrante

Dip. Enrique Rojas Orozco
Integrante

Dip. Arturo Santana Alfaró
Integrante

Dip. Miguel Ángel Sedas Castro
Integrante

Dip. Federico Eugenio Vargas Rodríguez
Integrante

Estas firmas corresponden a la última hoja del acta de la Décima Primera Reunión Ordinaria de la Comisión de Agua Potable y Saneamiento, celebrada el día miércoles 28 de septiembre de 2016.

Comisión de Agua Potable y Saneamiento
Décima Primera Reunión Ordinaria
Lista de Asistencia
Miércoles 28 de septiembre de 2016

Hora de inicio: 13:28

Hora de término: 15:25

Nombre	Firma hora de inicio	Firma hora de término
 Dip. Ignacio Pichardo Lechuga Presidente		
 Dip. Xitlalic Ceja García Secretaria		
 Dip. Pedro Luis Coronado Ayarzagotia, Secretario		
 Dip. Christian Joaquin Sánchez Sánchez, Secretario		
 Dip. Ramón Villagómez Guerrero, Secretario		



CÁMARA DE DIPUTADOS
LXI LEGISLATURA

Comisión de Agua Potable y Saneamiento
Décima Primera Reunión Ordinaria
Lista de Asistencia
Miércoles 28 de septiembre de 2016

Nombre	Firma hora de inicio	Firma hora de término
 Dip. Pedro Garza Treviño Secretario		
 Dip. Nadia Haydee Vega Olivas Secretaria		
 Dip. Francisco Xavier Nava Palacios, Secretario		
 Dip. José de Jesús Galindo Rosas, Secretario		
 Dip. Ángel Antonio Hernández de la Piedra, Secretario		



CÁMARA DE DIPUTADOS
LXIII LEGISLATURA

Comisión de Agua Potable y Saneamiento Décima Primera Reunión Ordinaria Lista de Asistencia

Miércoles 28 de septiembre de 2015

Nombre	Firma hora de inicio	Firma hora de término
 Dip. Angie Dennisse Hauffen Torres, Secretaria		
 Dip. Andrés Aguirre Romero Integrante		
 Dip. Efraín Arellano Núñez Integrante		
 Dip. Juan Manuel Celis Aguirre, Integrante		
 Dip. Ariel Enrique Corona Rodríguez, Integrante		



CÁMARA DE DIPUTADOS
CDD LEGISLATURA

Comisión de Agua Potable y Saneamiento Décima Primera Reunión Ordinaria Lista de Asistencia

Miércoles 28 de septiembre de 2016

Nombre	Firma hora de inicio	Firma hora de término
 Dip. Germán Escobar Manjarrez, Integrante		
 Dip. Oscar Ferrer Abalos Integrante		
 Dip. Exaltación González Ceceña, Integrante		
 Dip. Guadalupe González Suástegui, Integrante		
 Dip. Nora Liliana Oropeza Olguín, Integrante		



CÁMARA DE DIPUTADOS
LXI LEGISLATURA

Comisión de Agua Potable y Saneamiento

Décima Primera Reunión Ordinaria

Lista de Asistencia

Miércoles 28 de septiembre de 2016

Nombre	Firma hora de inicio	Firma hora de término
 Dip. Susana Osorno Belmont Integrante		
 Dip. Francisco Javier Pinto Torres, Integrante		
 Dip. Enrique Rojas Orozco Integrante		
 Dip. Arturo Santana Alfaro Integrante		
 Dip. Miguel Ángel Sedas Castro, Integrante		



CÁMARA DE DIPUTADOS
LXII LEGISLATURA

Comisión de Agua Potable y Saneamiento Décima Primera Reunión Ordinaria Lista de Asistencia

Miércoles 28 de septiembre de 2016

Nombre	Firma hora de inicio	Firma hora de término
 Dip. Federico Eugenio Vargas Rodríguez, Integrante		