

# ACTAS DE LA COMISIÓN ESPECIAL DE LA CUENCA DEL SISTEMA CUTZAMALA

## 1) Reunión de Instalación

Correspondiente a la reunión de instalación, efectuada el martes 19 de marzo de 2013 [Gaceta Parlamentaria](#), número 3745, miércoles 10 de abril de 2013.

De la Comisión Especial de la cuenca del sistema Cutzamala, correspondiente a la reunión de instalación, efectuada el martes 19 de marzo de 2013

En la ciudad de México, Distrito Federal, a las 16:30 horas del día 19 de marzo de 2013, en el salón de protocolo del edificio A, situado en Congreso de la Unión número 66, colonia el Parque, de la Cámara de Diputados, se reunieron los diputados integrante de la Comisión Especial de la cuenca del sistema Cutzamala, de conformidad con la convocatoria de fecha 14 de marzo del presente año.

Estuvieron presentes en la instalación los ciudadanos diputados Blanca Estela Gómez Carmona, presidenta; Luis Olvera Correa, Jhonatan Jardines Fraire, José Antonio Hurtado Gallegos, secretario; Cristiana González Cruz, Maricruz Cruz Morales, Salvador Ortiz, Carlos Augusto Morales López; y, como invitados, el arquitecto Ismael Laurrabaquio Guillén, en representación del maestro Cruz Juvenal Roa Sánchez, secretario del Medio Ambiente del estado de México; los diputados locales Ignacio Pichardo Lechuga, presidente de la Comisión de Recursos Hidráulicos; José Alfredo González Cruz, asesor de Obras Públicas en Ixtapan del Oro, México; el ingeniero José Gómez Domínguez, subdirector de Obras en Ixtapan del Oro, México; el licenciado Eric Jacob Velásquez, síndico municipal de Almoloya de Juárez, México; Jorge Galván Martínez, primer regidor de Almoloya de Juárez, México; la contadora pública Gisela Colín Vázquez, quinta regidora de Almoloya de Juárez; Edmundo Abel Becerril, sexto regidor de Almoloya de Juárez, México; Celso Conrado López, octavo regidor de Almoloya de Juárez, México; el licenciado Adolfo Jonathan Solís Gómez, secretario del ayuntamiento de Almoloya de Juárez, México; los ciudadanos diputados Federales Irazema González; Silvia Márquez Velasco; Rosalba Gualito Castañeda, Norma Ponce Orozco y Francisco Javier Hernández Clamont.

La reunión fue convocada bajo el siguiente

Orden del día

1. Lista de asistencia.
2. Declaratoria del quórum.
3. Lectura del orden del día.

4. Intervención y declaración formal de instalación por la diputada Blanca Estela Gómez Carmona, presidenta de la comisión.

5. Intervención de los legisladores integrantes de la comisión.

6. Asuntos generales.

7. Clausura.

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

1. Presentación de los integrantes e invitados

La presidenta, diputada Blanca Estela Gómez Carmona, dio la bienvenida a los integrantes de la Comisión e invitados especiales, posteriormente todos los integrantes de la comisión se presentaron mencionando su nombre, partido y entidad federativa.

El diputado Luis Olvera Correa de Michoacán, PRI; el diputado José Antonio Hurtado Gallegos, del Distrito Federal (Movimiento Ciudadano); diputado Salvador Ortiz García, de Michoacán (PRI); diputado Carlos Augusto Morales López, del Distrito Federal (PRD); diputado Cristina González Cruz, de México (PRI); y la diputado Maricruz Cruz Morales, de México (PRI). arquitecto Ismael Laurrabaquio Guillén, en representación del maestro Cruz Juvenal Roa Sánchez, secretario del Medio Ambiente del estado de México; los diputados locales Ignacio Pichardo Lechuga, presidente de la Comisión de Recursos Hidráulicos; José Alfredo González Cruz, asesor de Obras Públicas en Ixtapan del Oro, México; el ingeniero José Gómez Domínguez, subdirector de Obras en Ixtapan del Oro, México; el licenciado Eric Jacob Velásquez, síndico municipal de Almoloya de Juárez, México; Jorge Galván Martínez, primer regidor de Almoloya de Juárez, México; la contadora pública Gisela Colín Vázquez, quinta regidora de Almoloya de Juárez; Edmundo Abel Becerril, sexto regidor de Almoloya de Juárez, México; Celso Conrado López, octavo regidor de Almoloya de Juárez, México; el licenciado Adolfo Jonathan Solís Gómez, secretario del ayuntamiento de Almoloya de Juárez, México; los ciudadanos diputados Federales Irazema González; Silvia Márquez Velasco; Rosalba Gualito Castañeda, Norma Ponce Orozco y Francisco Javier Hernández Clamont.

2. Declaración del quórum legal y lista de asistencia

La presidenta, diputada Blanca Estela Gómez Carmona, declaró una vez verificado el registro de asistencia, quórum legal para dar inicio a la reunión de instalación.

Acto seguido, la presidenta solicitó al secretario que continuara con el desarrollo del orden del día.

3. Lectura y aprobación del orden del día.

El secretario diputado Luis Olvera Correa dio lectura al orden del día.

Una vez leído el orden del día, la presidenta diputada sometió a la autorización de los integrantes de la Comisión, quienes al no tener comentarios al respecto, lo aprobaron por unanimidad de votos.

Acto seguido, la presidenta diputada solicitó al secretario diputado continuar con desarrollo del orden del día.

4. Intervención y declaración formal de instalación, por la diputada Blanca Estela Gómez Carmona, presidenta de la comisión

El secretario diputado Luis Olvera Correa, le dio la palabra a la diputada presidenta Blanca Estela Gómez Carmona.

La diputada Blanca Estela Gómez Carmona, en su carácter de presidenta de comisión, dio lectura al acuerdo de integración de la comisión aprobado por el pleno a propuesta de la Junta de Coordinación Política.

Acto seguido, en la Ciudad de México, Distrito Federal, a las 16 horas con 52 minutos del día 19 de marzo de 2013, la presidenta de la Comisión, diputada Blanca Estela Gómez Carmona, procedió a declarar formalmente instalada la Comisión Especial de la cuenca del sistema Cutzamala, que funcionará durante la LXII Legislatura de la Cámara de Diputados, con fundamento en lo dispuesto por los artículos 42 de la Ley Orgánica del Congreso General de los Estados Unidos Mexicanos, 146, numeral 1, 205, 207 y 208 del Reglamento de la Cámara Diputados, así como de conformidad con el acuerdo aprobado por el pleno de la Cámara de Diputados el día 21 de diciembre del 2012.

La diputada presidenta dirigió un mensaje a los integrantes de la Comisión, señaló que los reúne un tema de trascendencia importante en la Comisión Especial de la cuenca del sistema Cutzamala, por existir una relación imprescindible entre el agua y supervivencia de las especies.

Añadió que en el caso del hombre, su desarrollo no sólo biológico, sino también tecnológico y energético dependen de este líquido, sin embargo los mismos seres humanos lo agotan, claro ejemplo es el daño irreversible que ha sufrido la cuenca de sistema Cutzamala, después de aproximadamente 30 años de funcionamiento donde los municipios que conforman esta área geográfica no se han beneficiado con el mismo sistema y sí se ha incrementado su deterioro.

El Instituto Nacional de Ecología y Cambio Climático concibe al Sistema Cutzamala como el conjunto de obras de infraestructura hidráulica más grande de América Latina, encargado de dotar a la Ciudad de México de agua potable desde 1982.

Dicho sistema se compone principalmente de siete presas, Tuxpan y El Bosque, en el estado de Michoacán, Colorines, Ixtapa del Oro, Valle de Bravo, Villa Victoria y Chilesdo en el estado de México. El conjunto de las siete presas del sistema tiene una superficie de 339 mil 637 hectáreas.

La superficie agropecuaria abarca justo el 50 por ciento y las áreas urbanas y cuerpos de agua apenas ocupan el 2 por ciento de toda el área. Así pues, cerca de 99 mil hectáreas presentan erosión en forma muy significativa. Por lo que existe la urgente necesidad de trabajar en sistemas de conservación de suelo y agua, así como la reconversión hasta el uso forestal de estas áreas, con el propósito de regularizar una mayor capacidad de retención e infiltración del agua de lluvia y fundamentalmente la conservación del suelo.

En diferentes campañas que cada una de las dependencias ha lanzado para concientizar a la población sobre el déficit del abasto del agua, son insuficientes, no se ha logrado mayor eficiencia en la administración del agua, en la corrección de fugas y la falta de mantenimiento que provoca la pérdida de hasta 4 metros cúbicos por segundo en el sistema, así como el pago del costo real del agua de su tratamiento y mucho menos en el abatimiento de la trasfusión ilegal del líquido.

En tal virtud, es menester trabajar corresponsablemente entre los 3 órdenes de gobierno para la aplicación efectiva de la ley.

Gobierno y sociedad tienen la responsabilidad ambiental, social y económica de colaborar para lograr la recuperación armónica de cuenca y el eficiente funcionamiento del sistema.

Finalizó diciendo que el Poder Legislativo de la Cámara de Diputados en pleno derecho de sus facultades, le corresponde el análisis de la asignación de sus recursos presupuestales, la supervisión de los trabajos correspondientes y la atención de las demandas tanto de zonas urbanas usuarias como de las cuencas productoras del agua.

##### 5. Intervención de las diputadas y los diputados de la comisión e invitados

El secretario diputado Luis Olvera Correa preguntó a los diputados integrantes si deseaban hacer uso de la palabra.

A continuación, solicitaron el uso de la palabra los siguientes integrantes e invitados:

La diputada Cristina González, reconoció la preocupación de la presidenta diputada por impulsar el tema tan importante del Sistema Cutzamala, y finalmente se logró establecer y con la coordinación de los tres órdenes de gobierno habrá resultados. No se aislará ningún tema, ya que el gran mensaje a nivel nacional es convocar a las diversas expresiones políticas e invitar a todas las instancias involucradas para atender este tipo de problemas.

Agregó que ser integrante de esta comisión especial, es de gran importancia pues el tema no sólo tiene que ver con el medio ambiente sino con las políticas públicas y la convocatoria a las autoridades correspondientes involucradas en los tres órdenes de gobierno y lograr un compromiso para atender el tema del Sistema Cutzamala de forma coordinada.

Señaló su total disposición a trabajar y analizar a profundidad cada uno de los objetivos para dar solución a esta problemática a través del desarrollo parlamentario de esta comisión.

El diputado Salvador Ortiz García agradeció la invitación para formar parte de la Comisión Especial de la cuenca del sistema Cutzamala, asimismo saludo y dio la bienvenida a los invitados especiales. Añadió que el tema por sí solo es de gran importancia, que requiere de una atención integral con visión de largo plazo, a través de corresponsabilidad entre los órdenes de gobierno, para asumir los compromisos y responsabilidades que den frente a la construcción de las necesarias soluciones.

Agregó que el tema del agua estuvo rezagado en algunas regiones del país, afirmó que la Comisión será el ente para abrir los espacios para indicar la importancia del agua en nuestras vidas y el manejo que se le brinde a este tan importante recurso. Hoy en día es un derecho fundamental de todos los mexicanos, lo cual implica no sólo disponer del agua, sino hacer lo necesario para la sustentabilidad de las fuentes, cuencas, cauces y reservas hidrológicas.

Existe un gran reto por garantizar el acceso de abasto a las grandes ciudades y metrópolis, pero también a todas las regiones y comunidades del país.

Añadió que los impactos climatológicos acentúan los problemas en la sociedad por este vital líquido. Sin embargo los diputados que conforman esta Comisión estarán revisando puntualmente los recursos presupuestales, a fin de que sean los suficientes que permita la construcción de infraestructura tan indispensable para este vital líquido.

El diputado José Antonio Hurtado Gallegos expresó su alegría por pertenecer a la comisión y colaborara con todos los integrantes de la misma, asimismo afirmó su compromiso para trabajar, colaborar y realizar un trabajo de calidad, ya que el tema que se trata es de gran importancia para el país.

Añadió la problemática sobre la falta del vital líquido en el país, por lo tanto, es de primordial dar solución a cada uno de ellos; los retos y las responsabilidades de la comisión son enormes, sin embargo el compromiso y absoluto profesionalismo para trabajar darán beneficios al país.

La diputada Maricruz Cruz felicitó a la Junta Directiva de la Comisión, agregó que cuenta con todo el apoyo y respaldo para las actividades que se emprendan y lograr entre todos que la cuenca del sistema Cutzamala siga siendo sustentable, es importante que esta comisión emprenda los consensos necesarios para que en 2014, esta cuenca cuente con mayores recursos presupuestales. Asimismo, trabajar paralelamente en las propuestas correspondientes para la integración y el seguimiento de las políticas públicas sobre el tema, ya que los productores ahora tienen que aprender a producir más con menos agua, buscar la reconversión de la producción al sistema forestal.

Añadió que se tiene que emprender un programa de reforestación muy importante, no sólo de ir a plantar el arbolito y dejarlo a la buena de Dios, sino darle seguimiento para que los árboles, que precisamente son el sustento de las fábricas de agua ayuden a generar agua.

El diputado Luis Olvera Correa indicó que el sistema de siete presas inicia desde Michoacán hacia el valle de México, en el distrito de Ciudad Hidalgo, en la zona de los

azufres, se tiene una gran cantidad de hectáreas boscosas y se están haciendo grandes esfuerzos por parte de los productores forestales en la zona de Ciudad Hidalgo y del oriente de Michoacán, Angangueo, Talpujahuá, Ocampo; para obtener captación de los bosques, ya que son las fábricas de agua y que el valle de México demanda toda esa cantidad del vital líquido.

Añadió que es importante sumar los esfuerzos, tanto los legisladores de Michoacán y estado de México, para que se tenga todo este abastecimiento del vital líquido que cada día es menos. Se comprometió como secretario de la Comisión a dar buenos resultados trabajando en equipo y buscando los recursos que tanto se requiere para el estado de Michoacán, estado de México y Distrito Federal.

La diputada Irazema Martínez Olivares, mencionó que los ciudadanos tienen el derecho al agua, pero también tienen responsabilidad. En estricto sentido, cada ciudadano debería de ser responsable del tratamiento del agua que usa y que ésta es toda la problemática del sistema Cutzamala, en reducir a que se debe de tratar toda el agua que se usa para poderla reinsertar a los acuíferos y no sufrir de la escasez, sobre todo los acuíferos que están en un 75% sobreexplotados.

Agregó que está de acuerdo en trabajar en una buena estrategia de difusión en donde la sociedad se sienta incluida y sea tan responsable de usar el agua como de tratarla, parecería difícil pero la verdad es una serie de filtros que lo único que hacen es reinsertarla al acuífero para que pueda ser filtrada por la naturaleza de manera natural y así volverla a obtener de los acuíferos.

El diputado secretario Luis Olvera Correa dio por culminada la lista de intervenciones.

## 6. Asuntos generales

En el apartado de asuntos general el diputado secretario Luis Olvera Correa preguntó al pleno si había algún diputado o diputada en registrar algún asunto en específico, al no tener los diputados integrantes asuntos que exponer se procedió a la clausura.

## 7. Clausura

La presidenta, diputada Blanca Estela Gómez Carmona, declaró clausurada la reunión de instalación de la Comisión Especial de la cuenca del sistema Cutzamala, de la Cámara de Diputados, de la LXII Legislatura del Congreso de la Unión, a las 17:15 horas, del día 19 de marzo del año 2013.

La junta directiva de la Comisión Especial de la cuenca del sistema Cutzamala

Diputados: Blanca Estela Gómez Carmona, presidenta; Luis Olvera Correa, Jhonatan Jardines Fraire, secretarios (rúbricas)

## 2) Primera Reunión Ordinaria

Relativa a la primera sesión ordinaria, llevada a cabo el miércoles 24 de abril de 2013 [Gaceta Parlamentaria](#), número 3818, lunes 22 de julio de 2013.

De la Comisión Especial de la cuenca del sistema Cutzamala, relativa a la primera sesión ordinaria, llevada a cabo el miércoles 24 de abril de 2013

En la Ciudad de México, Distrito Federal, a las 16:15 horas el miércoles 24 de abril de 2013, en la sala de juntas de la Coordinación del estado de México, situada en avenida Congreso de la Unión número 66, colonia El Parque, delegación Venustiano Carranza, se reunieron los diputados integrantes de la Comisión Especial de la cuenca del sistema Cutzamala, de conformidad con la convocatoria de fecha 18 de abril de 2013, con el propósito de celebrar la primera reunión ordinaria de esta comisión.

Estuvieron presentes diputados Blanca Estela Gómez Carmona, presidenta; Luis Olvera Correa, Jhonatan Jardines Fraire, José Antonio Hurtado Gallegos, secretarios; Cristina González Cruz, Maricruz Cruz Morales, Salvador Ortiz García.

La reunión fue convocada bajo el siguiente

Orden del Día

1. Lista de asistencia y declaración del quórum legal.
2. Lectura, discusión y, en su caso, aprobación del orden del día.
3. Lectura, discusión y, en su caso, aprobación del acta de instalación.
4. Presentación del programa anual de trabajo 2012-2013.
5. Asuntos generales.
  - a. Agenda de reuniones de trabajo.
  - b. Acuerdo para autorizar a la presidencia la administración de los recursos del techo presupuestal asignado.
6. Clausura.
  1. Lista de asistencia y declaración del quórum legal

La presidenta de la comisión dio la bienvenida a los asistentes y declaró, una vez verificado el registro de asistencia, quórum legal para sesionar, con fundamento en el artículo 167, numeral 2, del Reglamento de la Cámara de Diputados.

Acto seguido, la presidenta solicitó al secretario continuar con el desarrollo del orden del día.

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

Con fundamento en el artículo 175, numeral 1, del Reglamento de la Cámara de Diputados, el secretario dio lectura al orden del día.

Una vez leído el orden del día, la presidenta sometió a la autorización de los integrantes, quienes al no tener comentarios al respecto, tomaron el siguiente

### Acuerdo

Se aprueba por unanimidad el orden del día de la primera reunión ordinaria de la Comisión Especial de la cuenca del sistema Cutzamala.

Acto seguido, la presidenta solicitó al secretario continuar con el desarrollo del orden del día.

## 3. Lectura, discusión y, en su caso, aprobación del acta de instalación

La presidenta solicitó dispensar la lectura del acta de instalación, toda vez que la misma fue entregada con anterioridad a los integrantes de la comisión para su revisión y análisis. Asimismo, se encuentra publicada en la Gaceta Parlamentaria.

Los integrantes de la comisión, al no tener comentarios al respecto, y una vez dispensada la lectura del acta de instalación, se pronunciaron por el siguiente

### Acuerdo

Se aprueba por unanimidad el acta de instalación de la Comisión Especial de la cuenca del sistema Cutzamala.

## 4. Presentación y aprobación del programa de trabajo

Con fundamento en lo dispuesto por el artículo 45, numeral 6, inciso a) de la Ley Orgánica del Congreso General de los Estados Unidos Mexicanos, y el artículo 161, numeral 1, fracción I, del Reglamento de la Cámara de Diputados se dio paso a la presentación del programa de trabajo.

En el uso de la palabra la presidenta señaló que con anterioridad se envió el programa de trabajo para hacer las observaciones pertinentes, en ese sentido la diputada Maricruz Cruz Morales y el diputado Salvador Ortiz García, enviaron sus comentarios, mismos que fueron incluidos para su análisis y aprobación. Las observaciones de la diputada Maricruz Cruz se refieren a la estrategia con respecto a los habitantes de las comunidades aledañas, en su

mayoría de la zona rural, por donde pasa el sistema Cutzamala sean beneficiados con agua potable.

Se dio lectura al programa anual de trabajo, el diputado Luis Olvera Correa, leyó la introducción del programa donde dijo que México es un país de grandes contrastes y carencias respecto al agua. La distribución del recurso es muy variable regionalmente, y se encuentra íntimamente ligada a la satisfacción de las necesidades sociales más básicas, puesto que la disponibilidad de agua en cantidad y calidad es una condición necesaria para hacer viable el desarrollo social, económico y ambiental de nuestro país. En el tema del agua son especialmente visibles las implicaciones que tienen su preservación y cuidado actual respecto de su disponibilidad para las generaciones futuras.

El mundo está enfrentando una crisis convergente muy compleja, desde cambio climático, financiera, suministro de energía y alimentos; entre todas las crisis sociales y de recursos que viven los seres humanos, hoy en día la más importante, la prioritaria, es el tema del agua, ya que la crisis del agua pone en riesgo la sustentabilidad del planeta.

Esta visión hasta hace poco tiempo era considerada como dramática, y no pocas veces exagerada. Sin embargo, la madre naturaleza nos ha mostrado en los últimos tiempos, en muchas partes del mundo, que puede responder de manera muy severa al descuido del hombre frente a su entorno natural.

En México, 63 por ciento del agua utilizada proviene de fuentes superficiales y el restante 37 por ciento proviene de acuíferos. El intenso crecimiento demográfico y la migración interna a regiones semiáridas resulta en una sobreexplotación de los recursos hídricos del país. Según la Comisión Nacional de Agua (Conagua), la sobreextracción del agua subterránea representa casi 40 por ciento del uso total.

Actualmente, sólo 41 por ciento de las aguas servidas reciben algún tipo de tratamiento. La Conagua estima que 52 por ciento del total de los recursos hídricos superficiales está muy contaminado por el uso excesivo e inadecuado de agroquímicos y por las descargas industriales y municipales, mientras que 39 por ciento está contaminada de forma moderada y sólo 9 por ciento es de calidad aceptable.

En muchas partes del país, a pesar de la escasez del recurso, el agua se usa de manera no razonada. En parte, tarifas bajas y falta de control de pago favorecen esta situación.

Un aspecto muy importante por considerar en los escenarios futuros de México es el incremento de la población y la concentración de la población en zonas urbanas. De acuerdo con las estimaciones de Consejo Nacional de la Población (Conapo), entre 2007 y 2030 la población del país se incrementará en casi 14.9 millones de personas. Además, aproximadamente 82 por ciento de la población total se asentará en localidades urbanas. En 2030 se espera que 57 por ciento de los mexicanos se asienten en 36 núcleos de población con más de 500 mil habitantes. El crecimiento será diferencial en las regiones hidrológicas, y por tanto impactará de forma diversa la disponibilidad natural de agua per cápita regional.

A partir del siglo XXI se hace énfasis en la sustentabilidad hídrica, impulsando el tratamiento del agua, su reúso y los bancos de uso para gestionar las transmisiones de derechos de aguas nacionales entre usuarios.

El agua subterránea requerirá especial cuidado, pues su sobreexplotación ocasiona abatimiento de niveles freáticos, hundimientos de terreno y la necesidad de profundizar pozos. La demanda de agua deberá reducirse mediante el incremento de la eficiencia y reúso del agua residual tratada.

El actual sistema Cutzamala, ubicado a más de 120 kilómetros de distancia de la Ciudad de México, inició operaciones de abasto de agua para la zona metropolitana del Valle de México en 1982.

Sin embargo, su historia se remonta a 1944, se inaugura la presa Villa Victoria, y posteriormente la presa Miguel Alemán, como parte del sistema hidroeléctrico Miguel Alemán.

En 1982 se hace la transferencia de la entonces Comisión Federal de Electricidad a la Comisión de Aguas del Valle de México de la mayor parte de la infraestructura hidroeléctrica instalada, para iniciar una de las obras más grandes del Latinoamérica, el sistema Cutzamala.

El sistema Cutzamala, uno de los más importantes del mundo, por su capacidad (suministra 485 millones de metros cúbicos anuales) y el desnivel que vence, de mil 100 metros, abastece 11 delegaciones del Distrito Federal y 11 municipios del estado de México y aporta 18 por ciento del abastecimiento de la cuenca del Valle de México.

La cuenca del sistema Cutzamala se compone de siete presas, cinco en el estado de México que son: Ixtapan del Oro, Chilesdo, Colorines, Valle de Bravo y Villa Victoria y dos en Michoacán: Tuxpan y Bosques, asimismo el Sistema Cutzamala está formado por un acueducto de 205.7 kilómetros (de acero y concreto), con un diámetro de 1.07 y 3.5 metros, túnel de 43.99 kilómetros, 72.55 kilómetros de canales, de igual forma cuenta con una planta potabilizadora denominada Los Berros.

El agua consumida por las zonas metropolitanas del Valle de Toluca y del Valle de México, que en ambos valles suman aproximadamente más de 21 millones de habitantes, proviene en gran proporción del sistema Cutzamala. Éste se ubica en la región hidráulica e hidrológica de la cuenca alta del río Balsas, situación que lo convierte en ejemplo de trasvase de cuencas. En otras palabras, el sistema consiste en la extracción y transferencia del agua de una cuenca hidrológica (alto Balsas) hacia otra (Lerma y Pánuco).

La cuenca del Cutzamala comprende varias sub y micro cuencas, que proporcionan aproximadamente, 16 metros cúbicos por segundo de agua, volumen suficiente para abastecer a una población aproximada de 5 millones de personas que representan entre 20 y 25 por ciento del consumo de la zona metropolitana del Valle de México. Esta cuenca también resulta importante para el abasto de la región Valle de Toluca, a la que aporta un caudal de 1.5 metros cúbicos por segundo.

Es necesario resaltar la complejidad del proceso de captación y conducción de las aguas superficiales en el sistema Cutzamala. Una vez transformada en agua potable, se conduce por gravedad hacia el Valle de México, lo cual es una hazaña de ingeniería, que son más de 126 kilómetros de grandes acueductos.

La situación hidráulica en el país y en la zona centro, exige atender de modo prioritario la captación, potabilización, almacenamiento, distribución y tratamiento del agua, lo cual obliga a elaborar una estrategia integral que logre la sustentabilidad de las fuentes superficiales y subterráneas del líquido.

Por ello es imperativo trabajar en la generación de estrategias a nivel regional que promuevan el mejoramiento del sistema de agua de la zona metropolitana del Valle de México, razón por la que esta comisión trabajará y realizará acciones cuyos logros sean notables.

En el uso de la palabra la diputada Cristina González Cruz, leyó la misión y visión del programa y señaló en impulsar acciones que fomenten el desarrollo sustentable de la cuenca del sistema Cutzamala y así garantizar la preservación del medio ambiente y el abasto de agua como un recurso ecológico indispensable para la vida, social y económico. Además de incentivar una cultura del agua que privilegie el ahorro y uso racional de la misma en el ámbito doméstico, industrial y agrícola.

La visión del programa será enfocar los trabajos de la comisión para lograr un balance entre la gestión hídrica y el ciclo del agua, preservando las áreas forestales y la restauración de los manantiales, ríos y presas, desarrollando una cultura del agua que tenga como principios la eficiencia y la sustentabilidad para lograr una cobertura del suministro de agua potable y servicios de saneamiento para los habitantes de estas regiones del país.

Asimismo, indicó, el objetivo general del programa que es legislar, analizar y otorgar soluciones a la problemática que enfrenta la cuenca del sistema Cutzamala en materia forestal, hídrica y desarrollo sustentable, entre otras, así como integrar las acciones establecidas por autoridades, dependencias e instituciones de cualquier orden de gobierno para lograr incidir en la resolución del problema mediante la generación de políticas públicas; y dentro de los objetivos específicos se encuentran promover la procuración del saneamiento forestal mediante la recuperación de zonas prioritarias y la reforestación de las mismas; fomentar la recuperación y rehabilitación de las áreas degradadas de alto impacto, procurando el incremento de la calidad de vida de los habitantes; mitigar la erosión del suelo, azolve de cuerpos de agua; procurando el incremento de la captación del agua; mejorar la sobrevivencia de la reforestación a través de la efectividad de las campañas de acción forestal y el cuidado posterior de los árboles; disminuir el riesgo de deslaves e inundaciones, observando que la captación y almacenamiento del agua sea de forma efectiva; promover servicios ambientales alternativos que beneficien a la captura del bióxido de carbono contribuyendo a la disminución de los efectos del cambio climático; ampliar el acceso y calidad de los servicios de agua potable, alcantarillado y saneamiento; contribuir a la diversificación productiva de las comunidades rurales y generar empleo; fomentar y mejorar la optimización del agua en el sector agrícola; promover el manejo integrado y sustentable del agua en cuencas y acuíferos; mejorar el desarrollo técnico,

administrativo y financiero del Sector Hidráulico; consolidar la participación de los usuarios y la sociedad organizada en el manejo del agua y promover la cultura de su buen uso; evaluar los efectos del cambio climático en el ciclo hidrológico e impulsar la cooperación entre los diversos actores administrativos para dar cumplimiento a la Ley de Aguas Nacionales.

El diputado Salvador Ortiz García, mencionó los objetivos específicos del programa tales como: impulsar prácticas de reforestación y manejo: restauración de promoción del programa ante ejidatarios y comuneros; dar seguimiento a las obras de restauración de suelos, ya que propician la retención y la captación de agua de lluvias, evitando la destrucción de avenidas, deslaves y desastres naturales, así como la recarga de acuíferos y manantiales; dar a conocer los beneficios anuales provenientes de los apoyos de restauración de las zonas prioritarias y terrenos forestales que se otorgan a los dueños; otorgar asistencia técnica a los dueños de los terrenos, a través de las instituciones gubernamentales como Conafor y Sagarpa; coordinar institucionalmente una política integral entre los tres órdenes de gobierno y organizaciones locales; pugnar por mayores recursos para obras de infraestructura para los habitantes de la región; interactuar con la Comisión de Presupuesto y Cuenta Pública, para la reasignación en su caso, de los recursos de los programas; dar seguimiento a los programas federales en la cuenca, durante el ejercicio presupuestal que corresponda; incentivar una cultura de uso y re-uso racional del agua que privilegie el ahorro en el ámbito doméstico, industrial y agrícola; realizar campañas de promoción social que generen conciencia entre la población sobre la necesidad del pago y uso responsable y eficiente del agua; impulsar programas de educación y comunicación para promover la cultura del agua; posicionar el tema agua como un recurso estratégico y de seguridad nacional; consolidar la autonomía de gestión de los consejos de cuenca, así como de los órganos auxiliares de los consejos de cuenca; impulsar el desarrollo institucional de las dependencias y organismos que participan en el manejo del agua; elaborar conjuntamente con la sociedad civil y los distintos órganos de gobierno proyectos que favorezcan el desarrollo de la cuenca del Cutzamala; revisar de las leyes y reglamentos vigentes en materia hídrica, de medio ambiente y recursos naturales y conservación de áreas forestales; abordar los temas pendientes en la legislación y presentar las iniciativas necesarias que impulsen la equidad hídrica en la región de la cuenca; impulsar la creación de un plan integral de saneamiento en las entidades federativas que conforman la cuenca; impulsar las acciones alternativas de mitigación y adaptación que permitan atender la vulnerabilidad del sector hídrico al cambio climático y promover el mejoramiento del sistema de monitoreo ambiental en la cuenca.

La diputada Maricruz Cruz indicó las actividades por desarrollar en la comisión, reuniones ordinarias y de trabajo con diversas autoridades los tres órdenes de gobierno y la sociedad civil; realización de foros, seminarios, talleres, conferencias; diseño del microsítio de la comisión. La diputada Maricruz Cruz señaló que las reuniones con instituciones federales serán con la Comisión Nacional del Agua para abordar los temas tales como los avances y retos en el sistema Cutzamala y la agenda del agua 2030; con la Comisión Nacional Forestal se conocerán los avances y seguimiento del Programa Especial para la restauración de las microcuencas en zonas prioritarias del sistema Cutzamala y la Marquesa; con el Instituto Nacional de Ecología y Cambio Climático se analizará el tema del pago por servicios ambientales. Asimismo, señaló que existe una reunión de trabajo con la

Organización No Gubernamental del Fondo para la Comunicación y la Educación Ambiental, AC. También se llevará a cabo un recorrido a las cuencas correspondientes al sistema Cutzamala, en los estados de Michoacán y el estado de México, para conocer de cerca la problemática. Por último realizar un foro nacional con el tema de equidad hídrica. Ratificó su agradecimiento porque se hayan tomado en cuenta sus aportaciones, y está en la mejor disposición para trabajar de la mano de la comisión y entregar buenos resultados.

La presidenta en el uso de la palabra señaló que el sistema Cutzamala es uno de los más importantes a nivel Latinoamérica que provee de agua a once delegaciones del Distrito Federal, siendo éstas Álvaro Obregón, Azcapotzalco, Benito Juárez, Coyoacán, Cuajimalpa, Cuauhtémoc, Iztacalco, Iztapalapa, Magdalena Contreras, Miguel Hidalgo y Tlalpan. En el estado de México los municipios que se abastecen del Cutzamala son: Atizapán de Zaragoza, Coacalco, Cuautitlán Izcalli, Ecatepec, Huixquilucan, Lerma, Naucalpan, Nezahualcóyotl, Nicolás Romero, Tlalnepantla y Toluca. Asimismo, agradeció las aportaciones de los integrantes al programa de trabajo, remarcó que el buen funcionamiento de la comisión dependerá de los integrantes para que se lleven a cabo las actividades programadas, que son muy ambiciosas y con metas de corto y largo plazo. Agregó que una prioridad es recorrer el sistema Cutzamala, Los Berros, para conocer desde dónde se trae el agua y cuál es el procedimiento. Exhortó que ser parte de la comisión especial es un gran reto y de gran trascendencia, sobre todo porque son representantes de los municipios que abarca el Cutzamala, en su mayoría de tipo rural y alta marginalidad, están preocupados desde las autoridades hasta los habitantes, porque sólo ven pasar el agua y no son beneficiados del vital líquido, e incidir para que se destine más presupuesto a estas comunidades a través de la comisión.

Acuerdo

Se aprueba por unanimidad el programa anual de trabajo.

## 5. Asuntos generales

En el siguiente punto del orden del día, la presidenta señaló que se enlistaros dos puntos:

### a) Agenda de reuniones

La presidenta señaló que de acuerdo con el calendario programado y las actividades por realizar se notificará con anticipación cada una de las reuniones para que puedan ser consideradas en la agenda de actividades de cada uno de los integrantes de la comisión.

Acuerdo

Se aprobó por unanimidad la agenda de reuniones.

b) Acuerdo para autorizar a la presidencia de la comisión la administración de los recursos del techo presupuestal, que han sido asignados por el Comité de Administración en el acuerdo de fecha 26 de septiembre de 2012, por el que se determinan los recursos humanos,

materiales, financieros y telemáticos para apoyo de las funciones de las comisiones especiales, comités de los centros de estudios y comisiones a la comisión especial.

La presidenta hizo del conocimiento de los integrantes que el monto mensual que se asignó a la comisión especial es de 17 mil 500 pesos, el cual servirá para realizar diversas actividades correspondientes a la comisión; mismo que se sometió a votación para su aprobación.

El secretario solicitó en votación económica aprobar el acuerdo para autorizar a la presidencia de la comisión la administración del techo presupuestal.

#### Acuerdo

Se aprobó por unanimidad autorizar a la Presidencia de la Comisión Especial de la cuenca del sistema Cutzamala, administrar los recursos del techo presupuestal que han sido asignados por el Comité de Administración.

Expuesto lo anterior y no teniendo los integrantes de la comisión más asuntos por exponer, la presidenta procedió a dar por terminada la primera reunión ordinaria de la Comisión Especial de la cuenca del sistema Cutzamala, a las 17:00 horas del miércoles 24 de abril de 2013, firmando al calce y al margen los asistentes a dicha reunión.

Diputados: Blanca Estela Gómez Carmona, presidenta; Luis Olvera Correa, José Antonio Hurtado Gallegos, Maricruz Cruz Morales, Jhonatan Jardines Fraire, secretarios; José Antonio Hurtado Gallegos, Cristina González Cruz, Maricruz Cruz Morales, Salvador Ortiz García, Carlos Augusto Morales López.

### 3) Segunda Reunión

**Correspondiente a la segunda reunión ordinaria, llevada a cabo el martes 18 de junio de 2013 [Gaceta Parlamentaria](#), número 4002, lunes 14 de abril de 2014.**

De la Comisión Especial de la Cuenca del Sistema Cutzamala, atinente a la segunda reunión ordinaria, llevada a cabo el martes 18 de junio de 2013

En la Ciudad de México, Distrito Federal, a las 11:15 horas el martes 18 de junio de 2013, en la zona C del edificio G, situado en avenida Congreso de la Unión número 66 colonia El Parque, delegación Venustiano Carranza, se reunieron los diputados integrantes de la Comisión Especial de la Cuenca del Sistema Cutzamala, de conformidad con la convocatoria de fecha 05 de junio del presente año, con el propósito de celebrar la segunda reunión ordinaria de esta comisión.

Estuvieron presentes en la reunión ordinaria los diputados Blanca Estela Gómez Carmona, presidenta; Luis Olvera Correa, Jhonatan Jardines Fraire, José Antonio Hurtado Gallegos,

secretarios; Cristina González Cruz, Maricruz Cruz Morales, Carlos Augusto Morales López, y Salvador Ortiz García.

La reunión fue convocada para abordar el siguiente orden del día.

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

1. Lista de asistencia y declaración del quórum legal

La presidenta de la comisión dio la bienvenida a los asistentes a la reunión y declaró, una vez verificado el registro de asistencia, quórum legal para sesionar, con fundamento en el artículo 167, numeral 2, del Reglamento de la Cámara de Diputados.

Acto seguido, la presidenta de la comisión solicitó al secretario continuar con el desarrollo del orden del día.

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

Con fundamento en el artículo 175, numeral 1 del Reglamento de la Cámara de Diputados, el secretario dio lectura al orden del día.

Una vez leído el orden del día, la presidenta sometió a la autorización de los integrantes de la Comisión, quienes al no tener comentarios al respecto, tomaron el siguiente:

Acuerdo

Se aprueba por unanimidad de votos el orden del día de la segunda reunión ordinaria de la Comisión Especial de la Cuenca del Sistema Cutzamala

Acto seguido, la presidenta solicitó al secretario continuar con el desarrollo del orden del día.

3. Lectura, discusión y, en su caso, aprobación del acta derivada de la primera reunión ordinaria de la comisión especial

La presidenta solicitó exceptuar la lectura del acta de la primera reunión ordinaria de la Comisión Especial de la Cuenca del Sistema Cutzamala, toda vez que fue entregada con anterioridad a los integrantes de la Comisión para su revisión y análisis. En su momento se recibieron observaciones de los diputados Carlos Augusto Morales López, Maricruz Cruz Morales y Salvador Ortiz García.

Los integrantes de la comisión, al no tener comentarios al respecto y una vez exceptuada la lectura del acta de instalación, se pronunciaron por el siguiente:

Acuerdo

Se aprueba por unanimidad de votos el acta de instalación de la Comisión Especial de la Cuenca del Sistema Cutzamala.

4. Presentación de la situación actual y retos que enfrentan la cuenca y las subcuencas del sistema Cutzamala, a cargo del ingeniero Fernando González Cañez, director general del Organismo de Cuenca de Aguas del Valle de México

En el uso de la palabra la presidenta, Blanca Estela Gómez Carmona, agradeció la presencia de todos los asistentes, además de darle la bienvenida al maestro Fernando González Cañez, director general del Organismo de la Cuenca de Agua Valle de México; al coordinador de Asesores y coordinador de Enlaces Institucionales, licenciado Rodolfo Barragán Vargas; al ingeniero José Luis Jardines Moreno, director de Agua Potable, Drenaje y Saneamiento; al ingeniero Ramiro Gutiérrez Gott, subgerente de Agua Potable, Drenaje y Saneamiento; al doctor Juan Carlos García Salas, director técnico; al licenciado Óscar Pimentel González, coordinador general de Atención de Emergencias y Consejos de Cuencas de la Comisión Nacional del Agua, Conagua; al ingeniero Ramón Aguirre Díaz, director general del Sistema de Aguas del Distrito Federal; licenciada Ana Luisa Cárdenas, en representación de la diputada Dione Anguiano, de la ALDF; al ingeniero José Manuel Mira Gutiérrez, subdirector de Proyectos de la Comisión de Aguas del estado de México; licenciado Roberto Estrada Mercado, director general del Organismo del Agua de Almoloya de Juárez; Sara Domínguez, presidenta municipal de Villa Victoria; licenciado Sergio Carmona Velázquez, de Villa Victoria; al ingeniero José Gómez Domínguez, subdirector de Obras Públicas de Ixtapan del Oro; al diputado local Tito Maya de la Cruz, prosecretario de la Comisión de Recursos Hidráulicos del Congreso del estado de México; diputado local Reginaldo Sandoval Flores, presidente de la Comisión de Desarrollo Sustentable y del Medio Ambiente del Congreso de Michoacán y a Juan Pérez Anaya, presidente municipal de Angangueo, Michoacán, asimismo, agradeció la asistencia a los integrantes de la comisión, a los diputados Luis Olvera Correa, José Antonio Hurtado Gallegos y Salvador Ortiz García.

La presidenta dio una pequeña introducción del sistema Cutzamala, antes de darle la palabra al maestro Fernando González Cañez. Señaló que el sistema Cutzamala es un conjunto de obras hidráulicas instaladas en 14 municipios de los estados de Michoacán y México, cuya finalidad actual es abastecer de agua a la gran cuenca del valle de México. La cantidad de agua que suministra del sistema Cutzamala, al valle de México representa un poco más del 20 por ciento del volumen total que esta gran ciudad consume y algunos municipios del estado de México.

La cuenca del sistema Cutzamala está conformada por siete subcuencas. Cada una de ellas con una presa que recolecta el agua de la región, y la transfiere al sistema. Actualmente, el promedio de extracción de agua de dicho sistema es de casi 16 metros cúbicos por segundo, lo que equivale al 80 por ciento de su capacidad instalada, según el informe del Instituto Nacional de Ecología y de Cambio Climático.

Agregó que aparentemente no existe intención de incrementar el volumen que se extrae de las subcuencas que actualmente conforman el Sistema Cutzamala, sin embargo, el

crecimiento en la región de aporte podría demandar más agua, y con ello exigir una mayor extracción para abastecer el sistema.

Cuestionó sobre cuál de estas subcuencas podría manifestarse con déficit hídrico en los próximos años y cuál tiene agua de sobra. Las cuencas que presentaron mayor movilización o problemas en el suministro del agua, entre el 2009 y el 2011 fueron Valle de Bravo, el Bosque, Colorines y Villa Victoria. Ejemplo de lo anterior fue el revivir en el 2010, del Frente de Mujeres Mazahuas, que en 2013 manifestaron por el desbordamiento de la presa de Villa Victoria.

Añadió que las protestas por carencia de agua, no sólo se limitan a la zona de aporte del Sistema Cutzamala, sino también abarca la zona conurbada, la Ciudad de México. Las zonas más afectadas por el suministro de agua provienen del sistema Cutzamala son, en el estado de México, los municipios de Ecatepec, Naucalpan, Tlalnepantla, Nicolás Romero, Atizapán de Zaragoza, Tultitlán, Cuautitlán Izcalli y en la Ciudad de México, la delegación de Iztapalapa.

En tal virtud, la situación por la que atraviesa el sistema Cutzamala, que permite no sólo generar escenarios que sugieren las áreas que más obstáculos tendrán para seguir contribuyendo con el sistema Cutzamala, sino cuestionar las políticas de trasvases intercuenas que se llevan a cabo en el país.

Finalizó dejando preguntas al aire tales como ¿Quién determina la fuente de agua de una población? ¿Qué criterios deben tomarse en cuenta, para decidir si una región puede desarrollarse? ¿Son acaso las subcuencas con mayor crecimiento, las que representan un riesgo al abastecimiento de agua, del Valle de México, o es el crecimiento del Valle de México, lo que genera un riesgo para la sustentabilidad de las cuencas de aporte?

En su participación el maestro Fernando González Cañez, director general del Organismo de la Cuenca de Agua Valle de México, agradeció la invitación para aclarar dudas y para complementar el trabajo legislativo. Inició con la descripción del sistema físico, la cronología de las obras, la problemática actual, las acciones que están en marcha y las acciones de los programas del gobierno de la República para darle confiabilidad al sistema, así como el resumen de las inversiones que se tienen pensadas y los retos a futuro.

Señaló que el sistema Cutzamala tiene básicamente tres grandes bloques. Un primer bloque, que es una zona de captación en donde se encuentran ubicados nuestros siete vasos del sistema, que vienen de ser el sistema Miguel Alemán de generación de energía. Este sistema de generación Miguel Alemán se convirtió en un sistema a la inversa de cómo venía funcionando, cuando era de CFE. Es decir, veníamos transitando el agua de arriba hacia abajo para generar energía, ahora se transita la topografía hacia arriba para poder dar carga y que llegue el agua hasta el valle de México y el valle de Toluca.

Ese sistema de captación tiene tres grandes ramas. Una primera rama de zona de captación que viene de Michoacán, de la presa Tuxpan, El Bosque, Ixtapan del Oro y hasta Colorines, se incorpora todo a un ramal, rumbo a la presa de Valle de Bravo y se bombea a más de mil 100 metros hasta la planta potabilizadora de Berros.

La segunda rama de la zona de captación y probablemente la más crítica en términos de seguridad del sistema, es la presa de Villa Victoria, con el canal Martínez de Meza o la prolongación de Donato Guerra, como funcionaba antes del término del sistema hidrológico. La presa Chilesdo, nos permite tomar los derrames y las excedencias de estos sistemas aguas abajo y volverlos a subir a la planta de tratamiento de Berros. Después del sistema de captación, tenemos un complejo industrial de orden mecanizado, es el complejo en donde se encuentra la planta potabilizadora, la planta de bombeo y la torre de oscilación número cinco, que es el punto más alto del sistema y que permite darle carga para venir por gravedad al Valle de Toluca y luego al Valle de México.

Y el tercer sistema es de conducción propiamente de la torre de oscilación cinco hasta el túnel San José y la entrada al valle de México, éste es un perfil de cómo se sube el agua desde Chilesdo, incluso desde Colorines, que es el punto más bajo hasta la torre de oscilación número cinco, en donde ya se baja por gravedad. Se tienen seis plantas de bombeo ubicadas, una en el sistema de Chilesdo, Villa Victoria aporta su parte por gravedad, la otra planta de bombeo en Villa Victoria a la planta potabilizadora, y las otras cuatro plantas de bombeo están ligadas directamente al ramal Tuxpan, Bosque, Ixtapan, Colorines, Valle de Bravo.

La última planta de bombeo y punto neurálgico de la entrega del agua del sistema Cutzamala, es la planta de bombeo cinco, probablemente el cuello de botella más importante del sistema, debido a que el sistema puede tener tres sistemas de captación, pero solamente un punto neurálgico en la potabilizadora, planta de bombeo y torre de oscilación, para poder entregar el agua hasta el sur, este es uno de los puntos de seguridad más importantes.

El sistema Cutzamala este año, después de las restricciones hidrológicas que se vieron en el 2011 y 2012, está entregando un caudal promedio de 14.7 metros cúbicos por segundo, en promedio 9 metros cúbicos por segundo al Distrito Federal, y 5.7 metros cúbicos por segundo al estado de México, incluyendo a Toluca.

La demanda hoy en día del valle de México se encuentra en un punto de déficit del orden del 3 al 5 por ciento, eso ocasiona que cualquier falla en cualquiera de los sistemas de alimentación, incrementa el déficit a un punto de molestia en la demanda del valle de México. El sistema Cutzamala aporta del orden del 30 por ciento del agua al Distrito Federal y del 25 por ciento del agua al estado de México, aunque la demanda es aún un poco mayor a la oferta.

El sistema se inició a finales de los años 70, con uno de los más importantes decretos presidenciales, en donde se deja de utilizar el sistema de presas como un sistema de generación de energía e inicia su funcionamiento como un sistema de abastecimiento de agua potable; en 1982 empezó con sólo 4 metros cúbicos por segundo. La segunda y tercera etapa completa del Cutzamala, se inauguró en 1994, la capacidad instalada fue de 24 metros cúbicos por segundo, eso quiere decir que hoy la hidrología de la cuenca, en términos de su uso de suelo y agua nos limita a usar solamente dos tercios de la capacidad instalada del sistema.

En términos de los programas y de las prioridades del gobierno de la República, se han planteado básicamente en dos grandes retos. El primer reto es darle confiabilidad al sistema Cutzamala, eso implica rehacer y revisar el sistema hidrológico, la hidrología, la capacidad de almacenamiento de las presas, y sobre todo, la nueva demanda de las localidades que se encuentran a lo largo del sistema. El segundo reto es rehacer, reequipar y revivir la capacidad del sistema Cutzamala por otros 30 años más de vida útil. En tal virtud, éstas son las dos grandes prioridades y esas dos se aterrizan en acciones completas; primero, en un asunto de calidad; y segundo, en un asunto de cantidad de agua que se puede generar, ya no en el sistema Cutzamala como un sistema de conducción, sino como en un sistema de microcuencas, cuencas y embalses que sirven a la población del estado de México, del estado de Michoacán y del DF.

Considerando la calidad del agua se han detectado cambios de uso del suelo en las localidades de la primera sección del sistema, la sección de captación; se tiene una mayor demanda de distintos usos, además de un uso desordenado debido a que se utiliza agua de buena calidad para lavar sistemas de drenaje y para arrastrar sistemas de drenaje local.

Además, se incrementó el uso de agua de tipo agrícola en la zona, principalmente dado por perenes, guayabas, chayote y algunos otros granos básicos; la presencia de algunas plantas piscícolas que afectan fuertemente la calidad del agua en términos de nutrientes aportados a la cuenca. El asunto de la deforestación y el uso de cambio de suelo están cambiando las condiciones del agua, ésta arrastra los nutrientes a los embalses y cambian de manera radical la calidad, aspecto que se debe atender desde aguas arriba para el manejo de la cuenca y aguas abajo en la parte de seguridad en que la potabilizadora podrá remover cualquier contaminante que se presente en el sistema.

El incremento de la antropofización de la cuenca, ha dado la presencia de algunas descargas de aguas residuales, que si bien no todas son de orden directo sino de orden difuso y que ponen en problemas el manejo de los arroyos y de los cauces en el sistema.

Aunado a esto, se trabaja con el organismo de cuenca de balsas y con el organismo de cuenca de Lerma que son los que tienen las atribuciones territoriales para los actos de autoridad referentes a la calidad del agua, las descargas y el uso del agua.

Una prioridad del gobierno de la República es empoderar a las comunidades locales con una dotación de agua, incluso en el caso de las etnias, los grupos de mujeres puedan hacerse cargo de la dotación de agua que sí les corresponde de acuerdo al sistema y a la disponibilidad del agua de la cuenca, para que ellos mismos puedan hacer el buen uso y la implementación de medidas de tarifas y de manejo del agua en usos prioritarios y el desarrollo social de las comunidades.

En términos del mantenimiento en la infraestructura se tienen dos grandes retos; el primero dar confiabilidad al sistema en términos de la calidad del agua que se sirve a la población; además de suministrar la cantidad de agua que se requiere de manera confiable al Valle de México en particular, debido a que el valle de México es particularmente dependiente, no nada más de la cantidad de agua, sino de la presión y de la presurización de sus sistemas. Despresurizar el sistema de aguas del valle de México en su porción del DF y del estado de

México, llevó tres veces más de tiempo que tomó parar el Acueducto, es decir, la vulnerabilidad del valle de México en este sentido amerita que se tenga una mayor robustez y redundancia en los sistemas de conducción mecánicos, eléctricos y de captación del sistema.

Para ello se parte el sistema en dos: sistemas de captación que requiere de reequipar y de tener equipo de emergencia suficiente para que las plantas de bombeo no paren, aún cuando haya paros, las plantas de bombeo no se detienen porque se siguen suministrando el 60 por ciento del agua de la capacidad del Acueducto, es decir, son sistemas eléctricos y electromecánicos que no paran; eso nos da una confiabilidad al día de hoy de 98 por ciento; sin embargo, el riesgo de falla por envejecimiento de la infraestructura se vuelve cada vez mayor, a medida que se va envejeciendo también el sistema Cutzamala.

El segundo punto para analizar la confiabilidad del sistema, desde donde está la demanda hasta los puntos de falla posible e ir previendo, corrigiendo y robusteciendo el sistema para que en caso de falla de un equipo se tenga siempre la alternativa y no parar el suministro; entonces se tiene que en el Valle de México lo más próximo es que fallen los sistemas de conducción. En los últimos tres años y en particular los últimos cuatro meses se ha incrementado la vigilancia de los sistemas de conducción; se puede producir el agua, pero si no se puede traer entonces es un problema severo. En ese sentido tenemos tres sistemas de monitoreo de las dos líneas de Cutzamala; la primera línea se construyó, en 1982; y la segunda línea en 1994.

Existe un fenómeno de corrosión que es típico de los sistemas de preesfuerzo de los tubos de concreto, pero tienen un alma de una espiral de acero que da resistencia, esa espiral de acero sufre de fenómenos de corrosión, ya sea química o por humedad, y ese sistema de conducción está monitoreado con un sistema de fibra óptica que permite escuchar y monitorear cada uno de los 20 mil tubos que hay en el sistema de conducción hasta el Valle de México y poder detectar rupturas o condiciones de estrés al preesfuerzo que puede poner en riesgo el funcionamiento del tubo las 24 horas, los 365 días del año. Adicional a esto, realizan barridos electromagnéticos para detectar si ese sistema es confiable y está dentro de los parámetros a nivel mundial. México es uno de los cuatro países en el mundo que utiliza fibra óptica para el monitoreo de tuberías en preesfuerzo en acueductos de gran tamaño.

La tercera, existe un sistema de protección catódica que en los puntos más críticos de ataque químico del suelo al tubo, éste se protege con menos sacrificio para su mantenimiento. Por tal razón, las dos líneas tienen ese nivel de confiabilidad y este sistema de monitoreo permite hacer un análisis tubo por tubo y por cada tercio de tubo un análisis específico estructural que determina cuál tubo y cuándo es crítico cambiarlo; así programar todas las acciones de mantenimiento sin tener un fallo súbito que llevaría a parar al 100 por ciento el Acueducto por más tres días.

Señaló que el presidente de la República dio la orden de proporcionar mayor confiabilidad y robustez al sistema de conducción y se inicien los trabajos de la tercera línea de conducción del sistema Cutzamala entre la torre de oscilación 5 y el túnel Amanalco-San José. Éstas son las acciones programadas y los retos para los siguientes cuatro años en la

construcción de una tercera línea que permitirá dar mantenimiento sin parar el suministro, excepto cuando tengamos que hacer paros en la torre, en la planta de bombeo 5.

El siguiente punto es el conjunto de la planta potabilizadora y planta de bombeo 5, hasta la torre de oscilación 5, es el punto crítico para lograr la confiabilidad al sistema. En este sentido se está construyendo una segunda línea de impulsión de la planta de bombeo a la torre; es decir, que en los siguientes años se podrá parar la mitad de la planta de bombeo y no todo el acueducto en caso de requerir mantenimiento a motores, protecciones y subestaciones de la planta de bombeo.

Asimismo, se está trabajando en el proyecto conceptual del reequipamiento de la planta potabilizadora, hace un año se hicieron inversiones para cambiar filtros y algunos sistemas de tratamiento que redujeron la capacidad de potabilización de la planta. Además se programó el reequipamiento de la PV5 con dos múltiples, uno de salida y uno de entrada adicionales, con dos grupos de bombas más que permitirán manejar, aún en un paro parcial de la planta de bombeo, 15 metros cúbicos por segundo al valle de México sin interrupción aún parando una porción de la planta para mantenimiento.

El tercer punto crítico son las microcuencas que conforman el sistema de captación, éstas tienen enormes necesidades de desarrollo y al mismo tiempo una dotación irregular o informal del agua que se les suministra por parte del sistema de presas y canales del sistema. Existe por un lado, un extremo de la tubería de agua que va desde el orden de 5.5 pesos por metro cúbico y el otro que no produce lo suficiente en términos agrícolas, por lo que no resuelve los problemas de agua potable y de drenaje de las poblaciones aledañas. Cabe señalar que el sector agua, es un sector que requiere de masa crítica y que las localidades que se han desarrollado a lo largo de la cuenca, no cuentan con la masa crítica para poder limpiar sus descargas y para poder aprovechar de manera adecuada el agua que está disponible.

Actualmente, se tiene un déficit hidrológico en la cuenca, derivado no solamente de las tomas irregulares, sino de una variabilidad del clima, circunstancia que orilla a pensar que el agua subirá de valor económico y social en las localidades que conforman esta cuenca. Asimismo, existe la presencia de algunos grupos armados y de grupos informales del crimen organizado, sobre todo en la frontera con Michoacán, y en la parte poniente del estado de México, que dificultan la acción y los sistemas de monitoreo y los sistemas de medición en estas bases y embalses. En coordinación con la Secretaría de la Defensa Nacional se vigila muy de cerca la infraestructura básica del sistema, algunas partes con la Secretaría de Marina y la mayor parte con el sistema de seguridad pública del estado de México.

A manera de esquema del sistema Cutzamala está conformado por tres ramas de captación que son: Tuxpan, Bosque, Ixtapan, Colorines, Valle de Bravo, Chilesdo y Villa Victoria; los tres llegan a un solo punto, la planta potabilizadora de berros y la planta de bombeo 5, asimismo hay 2 líneas de conducción hasta Cruz de la Misión, en donde se entrega el agua al estado de México y al DF. Todos los sistemas de administración de riesgo, la priorización de inversiones y la forma de estructurar la ingeniería de robustez del sistema,

se hace del punto de demanda al punto de captación, checando poder dar confiabilidad a cada uno de estos sistemas.

Con la Universidad Nacional Autónoma de México se desea crear un estudio en 7 disciplinas diferentes que permitan auxiliar al desarrollo y al ordenamiento territorial de las comunidades en las zonas de captación para manejar agua y suelo en términos del manejo de una cuenca modelo.

Señaló que el costo de operación del sistema Cutzamala en materia presupuestal por asignación es de aproximadamente de 2 mil 937 millones de pesos al año. Cabe destacar que el consumo de energía es de 2 mil 350 millones de pesos, es decir, se consume del orden de 4.2 kilowatts/hora por cada metro cúbico que se produce y se trae al Valle; en sustancias químicas es de 90 millones de pesos; en mantenimiento de maquinaria, equipo, en refacciones mayores y equipos de reposición, es de 400 millones de pesos, de los cuales se requiere al menos el doble para poder dar robustez y confiabilidad a los sistemas.

El sistema Cutzamala tiene sistemas de protección eléctricos que datan de los 80, otros de los 90, y se requiere mantenerlo además de generar estabilidad y certeza debido a que el riesgo de que se introducen rayos a los sistemas de transmisión, CFE proporcionó dos puntos de interconexión al sistema nacional, es decir se cuenta con una propia red de transmisión y de subestaciones para el sistema Cutzamala. Lamentablemente, ni por prepago ni por error CFE no proporciona ningún descuento de esa tarifa, mientras se mantenga esa tarifa condicionada al PEF tradicional, los incentivos para la reducción de energía son nulos, se busca algún instrumento que permita cualquier ahorro en esas partidas y puedan ser transferidas en términos de aprovechamiento, reequipamiento y mantenimiento consuetudinario del sistema Cutzamala.

En la actualidad, se cuentan con 155 millones de pesos para acciones emergentes provenientes del fideicomiso 19-28, previendo una descomposición de la calidad del agua en la presa de Valle de Bravo y de Villa Victoria, en ese sentido se ha desarrollado de manera interna 5 máquinas limpia algas que son la primera generación de una máquina novedosa que no existe en el mercado, diseñada y fabricada por ingenieros del organismo de cuenca. Dicha maquinaria está funcionando en la presa de Valle de Bravo sacando aproximadamente 20 metros cúbicos diarios de alga, asimismo en la presa de Villa Victoria para empezar su funcionamiento con las microalgas.

Añadió que hay un problema muy severo de lirio en la presa Colorines que se ataca con sistemas biológicos naturales, provenientes del Instituto Mexicano de Tecnología del Agua, IMTA; provee de un bicho que pica la hoja del lirio y reduce su tasa de crecimiento; en mayo de este año se invirtió 10 millones de pesos en la limpieza de Colorines y la tasa de crecimiento del lirio en la presa fue más alto que no se pudo hacerle mella.

Asimismo, se ha detectado la necesidad de un estudio de prioridades sobre la remoción de nutrientes de las diversas descargas en las corrientes del sistema, se ha identificado que el 70 por ciento de las fuentes de nutrientes al sistema, principalmente en las poblaciones de Zitácuaro, Amanalco, Valle de Bravo y Avándaro. Para poder eliminar el 70 por ciento de los nutrientes que están llegando al sistema, se determinó un plan de acción de 155 millones

de pesos para este año. El otro 30 por ciento de los nutrientes que se aportan al sistema, su costo de remoción se eleva a 45 pesos por cada tonelada, es decir, se inició por lo más sencillo en términos de un 80-20, en términos de costo.

Agregó que como gobierno de la República se acercaran más a los gobiernos municipales para empoderarlos o apoyarlos a remover estas fuentes de nutrientes que hoy están causando sobrecostos del orden de los 200 millones de pesos al año para remoción de contaminantes adicionales.

Se establecieron tres principales líneas de acción en el programa para esta administración: la primera es la seguridad en la conducción, en este sentido el presidente de la República instruyó la construcción de la tercera línea de Cutzamala; la segunda línea de acción es la seguridad en los sistemas de bombeo y en los sistemas electromecánicos, para ello se está construyendo la segunda línea de alta presión en la planta de bombeo 5, que es la más crítica después de los sistemas de captación; y la tercera línea, el reequipamiento de las plantas de bombeo en términos de dos asuntos: la primera son reducir los consumos de energía y los costos de operación, y la segunda es darle robustez y redundancia a que las plantas de bombeo aún en las peores condiciones podrán suministrar el agua que demanda el sistema Cutzamala a sus usuarios.

Indicó que en la tercera línea de acción es la seguridad en la calidad del agua, a través de dos planes: el primero es el ordenamiento de las cuencas en términos de manejo de agua y suelo; y segundo que la potabilización tenga los sistemas más modernos, hace 20 años se construyó con unas características de calidad del agua de los embalses; hoy se requiere tener sistemas más modernos, de menor costo de producción y más seguros para el consumo humano.

Señaló que es una prioridad del Organismo de Cuenca del Valle de México, del doctor David Korenfeld y del presidente de la República, licenciado Enrique Peña Nieto, dar sustentabilidad al valle de México en términos hídricos; es decir la zona conurbada de la Ciudad de México está demandando más de lo que se pueda surtir, se trabaja en conjunto con los sistemas locales, con el Sistema de Aguas del Distrito Federal, la CAEM y algunos municipios del estado de México para afinar los retos que presenta la sustentabilidad del valle.

Cabe señalar que se surten 62 metros cúbicos por segundo al valle de México, pero se requieren de 65 metros cúbicos por segundo en realidad para cubrir las necesidades sociales, de desarrollo, económicas y urbanas del valle, por lo tanto se sobreexplota el doble de la capacidad de recarga del acuífero. Hay zonas de hundimiento de más de 40 cm. por año, calculando daños aproximadamente por más de mil millones de dólares al año según el Banco Mundial, entre sistemas de drenaje que se dislocan y se rompen a la hora de que se mueve el suelo, sistemas de drenaje que cambian de sentido y ahora hay que bombear entre ellos, edificios que se dañan, sistemas de transporte que no funcionan y daños incluso a la infraestructura de casas y edificios por grietas y hundimientos per sé.

La solución a estos problemas se planteo en tres grandes bloques, para el crecimiento futuro se requiere de la zona urbana del orden de otros 3 metros cúbicos por segundo, por lo que

se necesita rescatar del orden de 30 metros cúbicos por segundo; es decir, el 50 por ciento del suministro no sustentable, en tal virtud, los tres grandes bloques serán 10 metros cúbicos por segundo que rescatar en la parte de fugas a través del Programa de Sustitución de Tuberías y Rescate de Fugas en coordinación con el Sistema de Aguas de la Ciudad de México, para lograr este objetivo se requiere de grandes inversiones, así como el interés y participación de los diputados federales y locales para alcanzar la autonomía o la descentralización del sistema de aguas para poder empoderarlo.

Mencionó que el segundo bloque es incrementar la reutilización, así como reducir las extracciones de agua de primer uso para cuestiones agrícolas o industriales, para ello se piensa en colaborar con los sistemas locales y federal para tratar más agua, reinyectarla y reutilizarla en la industria y agricultura. En el tema del sector agrícola es necesaria una reforma, debido a que el sector agrícola es muy renuente a soltar su agua de primer uso para usar agua tratada a pesar de convenirles por la parte de nutrientes.

El tercer bloque es crear un gran acuerdo en la zona del valle para traer agua nueva al valle por otros 10 metros cúbicos por segundo; es decir, los 30 metros cúbicos por segundo es equivalente a un tercio de reutilización, un tercio de combate a fugas y un tercio de nuevas fuentes. Las nuevas fuentes se están programando para realizarse juntas, en el acuerdo del valle se establecerá con cual iniciar y en qué momento, y así lograr estabilidad al valle ya que el agua que se utiliza es del orden de tres veces. Es mentira que el agua utilizada para el inodoro se pierde, ésta se reutiliza al norte del Valle de México, en los sistemas de riego del estado de México y del Valle del Mezquital en Hidalgo.

Agregó que una parte del agua se infiltra y recarga los acuíferos de manera adecuada, gracias a que hay suelos en los distritos de riego, ellos tratan el agua y la naturalizan en un ciclo hidrológico normal, por lo que se requiere de mucho más plantas de tratamiento para que esas fuentes de recarga sean seguras y sean aun más rápidas para darle sustentabilidad al acuífero.

Sostuvo que se ha registrado el segundo nivel más bajo, en la historia del Sistema Cutzamala, está por encima de la curva de 2009, sin embargo la presa de Valle de Bravo se encuentra por debajo de esa curva, un elemento fundamental para elevar esa curva es la época de lluvias que va estabilizando el nivel del agua. Villa Victoria es la presa mejor conservada dentro del sistema por proporcionar mayor seguridad y certeza al sistema y a las poblaciones que dependen directamente de la cuenca.

Finalizó con el tema de las inversiones, diciendo que el director general David Korenfeld, instruyó dejar claro a las entidades de Michoacán, México y Distrito Federal, cuáles serán las prioridades de inversión del presupuesto emergente de 155 millones de pesos. Además se solicitó del orden de 184 millones de pesos adicionales para terminar el plan emergente de 2014 para las comunidades de Tuxpan, Villa de Allende, Ixtapan del Oro, Colorines y ciudad Hidalgo, con la idea de crear un plan integral de ataque a la aportación de nutrientes, posteriormente se dará seguimiento a las comunidades a través de los gobiernos estatales, para ayudarles a conseguir los requerimientos para poder mantener en operación las plantas; en Villa Victoria, Amanalco, Villa de Allende, Zitácuaro e Hidalgo hay plantas de tratamientos pero sin operar, se tienen la infraestructura, lo que hace falta es poder

empoderar y dar capacidad a las comunidades locales para que se encarguen de mantenerlas en operación.

La presidenta agradeció la intervención del maestro Fernando González Cañez y abrió un espacio para preguntas y comentarios.

El ingeniero José Gómez Domínguez, subdirector de Obras Públicas de Ixtapan del Oro, México, agradeció la invitación y señaló que la comunidad donde se encuentra el río Ixtapan es una fuente total del sistema Cutzamala, ya que desemboca en Colorines, sin embargo señaló que los ciudadanos son irresponsables y realizan descargas directas al río que se encuentra completamente limpio, y se va contaminando ya que sin pensarlo los agricultores aplican a sus tierras venenos, fertilizantes, nutrientes y entre otras cosas que terminan escurriendo por la lluvia al río.

Es indispensable tomar acciones e implantar procedimientos para disminuir los nutrientes a través de los organismos y lograr tener agua completamente limpia, de hecho el artículo 115 constitucional y la Ley de Aguas Nacionales, señalan la obligación de poner sanciones a los municipios que descargan el agua sin tratamiento.

Agregó que el sistema funcionaría con base a un acuerdo de cuencas, en donde las lluvias y la expectativa del almacenamiento podrán determinar que cada comunidad tenga certeza jurídica y económica sobre la dotación que le corresponde del sistema en ese año por la temporada de lluvia. Mencionó que el gobierno de la República está previendo hacer inversiones del orden de entre 11 y 13 mil millones de pesos, sin embargo hasta el momento no se han aplicado las sanciones a los municipios de Ixtapan del Oro, Zitácuaro, Amanalco y Valle de Bravo.

Agregó que es urgente un acuerdo de los tres órdenes de gobierno, municipio, estado y la federación, para tener conciencia no solo de estas acciones que son disuasivas para que continúen tirando agua las localidades a nuestros ríos, sino también dar capacidad de acción y de resolver el problema, no hundirlos en una serie de deudas con la federación, con el estado en términos de sanciones y multas que se vuelven impagables. Se tiene que resolver el problema desde nivel local, ya que el artículo 115 constitucional es muy claro, es el municipio el que tiene la obligación de tratar su agua y de verterla a sus cuerpos receptores de manera adecuada.

Finalizó diciendo que en Ixtapan del Oro hay una planta de tratamiento de aguas residuales, pero las comunidades cercanas que tienen sus descargas al río, por lo que se necesita de apoyo económico para fortalecer y tomar acciones.

El secretario Luis Olvera Correa dijo que representa al distrito 6 con cabecera en Ciudad Hidalgo, y tienen en construcción una planta de tratamiento, la cual tiene un costo de 70 millones de pesos aproximadamente, la petición es poder dotar de mayores recursos a los municipios tanto de Michoacán y México, para que obtengan y tengan los proyectos y la construcción de sus plantas de tratamiento.

Añadió que la Secretaría del Medio Ambiente y Recursos Naturales, Semarnat, a través de la Comisión Nacional Forestal, Conafor, tiene un programa de apoyo para los productores forestales del sistema Cutzamala, en Ciudad Hidalgo se les otorgan estos recursos para poder conservar sus bosques en la zona de los azufres, insistió en otorgar mayores recursos a este programa de apoyo al Sistema Cutzamala.

El maestro Fernando González Cañez, director general del Organismo de la Cuenca de Agua Valle de México, indicó que la ambición del gobierno de la República es usar la cuenca del sistema Cutzamala como la cuenca modelo y cambiar por completo nuestra forma de usar el agua y el suelo, se realizan estudios para determinar el tamaño de las acciones prioritarias. Actualmente, las comunidades de Ciudad Hidalgo, Zitácuaro, Ixtapan del Oro, Colorines, Villa Victoria, y las 4 subcuencas o microcuencas del vaso del Valle de Bravo requieren de un apoyo especial, no solamente un apoyo con recursos de Conagua, se requiere de empoderar a la sociedad en su conjunto, de la participación de las comunidades, de los gobiernos locales y del apoyo del Congreso de la Unión para poder etiquetar de manera adecuada los recursos que se van a derivar hacia los municipios y resolver los problemas.

Señaló que el artículo 115 constitucional no permite muchas opciones, por lo que se necesita que el municipio resuelva de manera coyuntural y de forma permanente el problema del manejo del agua, tema que está relacionado con recursos de la Secretaría de Desarrollo Social, Conafor, Semarnat y Conagua. Finalizó con integrar a la agenda la interacción de la Comisión Especial con otras comisiones de los tres órdenes de gobierno para aterrizar los programas que las instituciones aprueban, para solicitar cuentas y cumplir con las transparencias.

El diputado local Reginaldo Sandoval Flores, presidente de la Comisión de Desarrollo Sustentable y Medio Ambiente del Congreso de Michoacán, agradeció la invitación a la reunión con autoridades de la Conagua. Añadió que la comisión especial debería ser el vínculo para unir a los tres órdenes de gobierno para lograr que sea un asunto que se analice de manera integral; crear conciencia y la suma de voluntades en una sola dirección.

Señaló que la exposición del maestro Fernando González Cañez, director general del Organismo de la Cuenca de Agua Valle de México, mostró la necesidad de asignar presupuesto al tema de la concientización de los ciudadanos en áreas como evitar la contaminación del agua, la deforestación, el cambio de uso de suelo, pero principalmente a la educación desde nivel básico para que los niños adquieran conocimiento de cómo tratar y usar a los bosque como medio de ingresos, así como a todos los actores del gobierno. Agregó que la comisión especial puede ser ese vínculo para trabajar juntos en proyectos integrales y dar solución a este problema.

El licenciado Óscar Pimentel González, coordinador general de Atención de Emergencias y Consejos de Cuencas, Conagua; en el uso de la palabra comentó que el diputado local Reginaldo Sandoval, abordó dos temas fundamentales, en primer lugar la necesidad de la coordinación y colaborar entre los tres órdenes de gobierno para tener éxito en grandes proyectos. Destacó la presencia del Ing. Ramón Aguirre, Director del Sistema de Agua de la Ciudad de México, quien atiende todo lo que tiene que ver con el Sistema Cutzamala y

otros proyectos, en estrecha colaboración con el gobierno de la ciudad, el gobierno del estado de México y con los gobiernos de los estados que forman parte de estos esfuerzos que tienen que ver con el valle de México.

Agregó que el presidente de la República puso en marcha la primera etapa del túnel emisor oriente, un tramo de 10 kilómetros que permitirá contribuir a resolver el problema de las inundaciones en la Ciudad de México. En la ceremonia estuvieron presentes el jefe del Distrito Federal y el gobernador del estado de México, lo que denota un clima de colaboración y de corresponsabilidad que se ha venido gestando con la administración del gobierno de la República que preside el licenciado Enrique Peña Nieto.

Asimismo comentó que está en construcción la planta de tratamiento de aguas residuales más grande del mundo, en Atotonilco; porque el saneamiento de las aguas de la zona metropolitana es un asunto de prioridad, en ese mismo sentido, se está por concretar la creación de un organismo metropolitano con la participación del gobierno federal, gobierno del Distrito Federal y el estado de México, dicho organismo tendrá a su cargo operar el manejo de las aguas pluviales de la zona metropolitana. Resaltó que se está trabajando en grandes proyectos de inversión que no serían posibles sin la coordinación institucional.

En segundo lugar es la visión integral que se debe tener, ya que sin ella no se pueden manejar los proyectos tales como cuenca donde existen muchos temas como ambientales, conservación de bosques, de suelos, la participación de los municipios y de la sociedad civil. Reiteró la necesidad de adoptar el enfoque integral en las cuencas hidrológicas, en ese tenor el Director General de Conagua, doctor David Korenfeld expresó su voluntad de mantener una comunicación, coordinación y colaboración permanente con las comisiones que se relacionan con el tema del agua en el Poder Legislativo.

El maestro Fernando Ojeda Torres, en representación del ingeniero Ramiro Guzmán Rodríguez, de la Comisión Estatal del Agua y Gestión de Cuencas de Michoacán, señaló la importancia de analizar el tema de la fábrica de agua que alimenta al sistema Cutzamala, ya que es evidente que la ingeniería estructural e hidráulica del sistema es de vanguardia, asegurando operatividad para los próximos 30 años o más. Efectivamente la fábrica de agua, la vasija o casas de agua de nuestras culturas prehispánicas, y que en tiempo moderno implica una corresponsabilidad entre actores y sectores de la sociedad.

Aplaudió que en la Ley de Aguas Nacionales se impulsó la gestión del agua, teniendo como unidad la cuenca hidrográfica, aspecto de planeación significativa que en algunas partes del país dio buenos resultados, como en el caso de Pátzcuaro que a través de los actores que forman parte de la Comisión de Cuenca se lograron romper reglas de operación de los programas federalizados con el propósito de resolver algunos problemas de contaminación. Añadió que este tipo de actividades es complementario a la Comisión Especial de la Cuenca del Sistema Cutzamala, realizar gestión integral, aspecto de carácter interestatal, en donde los estados que tienen región geográfica dentro de la cuenca son los primeros en plantear políticas en conjunto.

Agregó que en este trabajo conjunto actuarán todos los actores desde las dependencias federales, sociedad civil organizada, los organismos operadores, las instituciones de

educación, los gobiernos estatales y todos aquellos que estén relacionados con el manejo integral del agua en esta región geográfica.

Actualmente, se ha disminuido notablemente la producción de los manantiales en la parte alta del río Cutzamala, es decir la precipitación media anual se ha conservado en sus rangos de variación natural, pero esto se debe a que se ha perdido la capacidad de infiltración del suelo, por el cambio de uso del mismo; causa de gran interés ya que la sustentabilidad del sistema depende de las aportaciones que hacen las dos microcuencas de Michoacán, la presa El Bosque y Tuxpan, por lo que es menester tomar medidas para conservar los bosques e inducir la infiltración y así obtener agua subterránea.

Finalmente, comentó que en Michoacán los silvicultores tienen inquietud por los pagos de servicios ambientales diferenciados entre el estado de México y Michoacán, por lo que solicitó se homologue el pago en toda la región del Cutzamala.

El ingeniero Ramón Aguirre Díaz, director general del Sistema de Aguas del Distrito Federal, felicitó a la Cámara de Diputados por haber creado la Comisión Especial de la Cuenca del Sistema Cutzamala. Agregó que el sistema Cutzamala representa una de las fuentes más importantes que tiene la Ciudad México, ya que le proporciona el 29 por ciento de agua y el 24 por ciento al valle de México, que representa que abastece aproximadamente a 5 millones de personas. Cabe mencionar que el agua llegando al valle de México se mezcla con otras fuentes, en el Ciudad de México se mezcla con el agua de Lerma y pozos, la realidad es que depende un 50 por ciento de la ciudad del agua del Cutzamala, es decir, 10 millones de personas dependen de esta fuente de abastecimiento.

Señaló que las suspensiones en el Cutzamala imposibilitan llevar el agua a donde se requiere no solo por la falta de agua sino también la despresurización de las redes; la meta es no tener zonas donde recurrentemente falta el agua por varios días seguidos porque el problema se vuelve insoportable para los habitantes, la idea es tener la capacidad de quitar el agua de unas zonas para enviar a otras cuando falta; es menester buscar cómo resolver y cómo contribuir para dar una solución a esta situación.

Uno de los problemas que enfrenta el sistema Cutzamala es el tema de confiabilidad del sistema, toda la infraestructura que se tiene que construir en un sistema que tiene 31 años operando para la ciudad, presentan corrosión y con ello se afecta su integridad estructural, es decir es un tubo de concreto que lleva una espiral de acero de tal manera que esa espiral, cuando tiene una pequeña falla, pierde la tensión todo el tubo y hay que cambiarlo, son tubos muy resistentes pero después de tanto tiempo de uso presentan algunos problemas.

Otro tema de preocupación es la disminución de la capacidad del sistema, de acuerdo con los datos proporcionados, el sistema ya no está dando la misma cantidad de agua, está en un 80 por ciento de lo que anteriormente abastecía, situación de alarma. Por el momento existe una reducción de 10 por ciento y repercute en algunas zonas de la ciudad. Sin embargo el trabajo coordinado con la Conagua, operadores de la cuenca del sistema Cutzamala son elementos importantes para buscar una solución a un tema que es delicado en la capital del país y que tiene que ver con el servicio de agua más importante, el servicio básico.

Asimismo, señaló que se debe seguir trabajando en reuniones para tener una ruta de qué hacer con el sistema en las diferentes vertientes, la reforestación, asegurar al sistema su integridad estructural, financiamiento continuo y lograr un mejor uso del agua dentro de la ciudad. Se comentó sobre la necesidad de traer agua de otras fuentes, pero antes de ello es necesario resolver el problema de las fugas en las redes, en las casas y sobre una demanda excesiva de parte de los habitantes del valle de México y la Ciudad de México, ahí es donde se tiene uno de los consumos por habitantes más alto a nivel nacional, relacionado con la falta de valoración del recurso agua y se debe modificar. Para finalizar señaló que la ruta y el camino son largos, pero se tienen que implantar soluciones efectivas en el corto plazo

El presidente municipal de Angangueo, Michoacán, Juan Pérez Anaya externó su preocupación sobre el tema, agregó que desde la presidencia municipal se está trabajando a través de programas de reforestación. El municipio de Angangueo no cuenta con una planta de residuales y se encuentra multado ante Conagua con 3 millones 800 mil pesos por conducir el agua hacia el río de residual; es uno de los municipios con un presupuesto muy bajo a raíz de que no lo consideran como pueblo marginado ya que se tenía un industria minera.

Señaló que se está trabajando en reforestar a través de programas, porque cada día hay menos bosques y ellos generan el agua, es tan grave la situación que la zona de la mariposa monarca sufre de problemas como deforestación, plagas, talas, etcétera. Externó que es una responsabilidad compartida de los municipios, gobierno federal y estatal en acciones, no discursos; crear políticas integrales, caminar juntos supervisando para que todo se cumpla, municipios y sociedad para poder rescatar los bosques; asimismo inculcar la cultura a los niños desde preescolar. Finalizó diciendo que los ciudadanos se cuestionan de porque el agua en la Ciudad de México es cara y ellos no se ven beneficiados, solicitó que se voltee la mirada a los lugares donde están los grande mantos acuíferos, así en equipo los tres órdenes de gobierno caminar juntos, revisar y supervisar que todos cumplan con su tarea y no lamentarlo más tarde.

El maestro Fernando González Cañez, en el uso de la palabra indicó que las acciones de concertación tiene un valor muy importante, pero la dificultad más grande es hacer acciones concretas en ese programa debido a la falta de capacidad para llegar a acuerdos con las comunidades locales y los grupos económicos que les dan de comer a todas las localidades.

El maestro González, comentó que una hectárea de maíz, de cuatro, o seis toneladas por hectárea la cobráramos a un peso nada más el pago del agua sería del orden de los 30 mil pesos, tres veces el valor de la producción de la tierra. Ese mismo litro por segundo que se trae a la ciudad de México tiene un costo, no un valor, un costo de 180 mil pesos al año por hectárea, lamentablemente los valores son muy dispares y ayudar a las comunidades locales a valorar la riqueza de tener agua, llevaría a realizar un cambio verdaderamente, que florezcan y se desarrollen tiene que ver con el valor de su producción y su competitividad como localidad.

Añadió que el uso agrícola tiene un costo de cerca de nueve centavos metro cúbico, esto puede ser o muy caro o gratis en otros lugares, se está agotando la gallina de los huevos de

oro por hectárea, es necesaria la colaboración entre gobiernos y la concientización del usuario.

Por último, el maestro Fernando González señaló que se debe garantizar que el dinero se use correctamente para beneficiar a los más afectados, por lo tanto se requiere de capacidad de autogestión en los gobiernos locales y así resolver lo que afecta en la localidad, además de mantener vigilancia y una participación ciudadana; señaló que debe haber un letrero que diga “Si no se queja, no se queje”.

La presidenta municipal de Villa Victoria, Sara Domínguez, agradeció la invitación a la reunión de la comisión especial, comentó que Villa Victoria es un vaso muy importante para el sistema Cutzamala, existen plantas tratadoras, pero el problema es que ya no abastece lo suficiente, agregó que la planta que está funcionando proporciona 3.6 litros por segundo pero ya no es suficiente para la cabecera. Es el mismo caso en el rastro municipal que no está trabajando al 100 por ciento. En la comunidad del Espinal se construyó desde hace 15 años una planta de 22.5 litros por segundo y no tiene uso; la presidenta preguntó sobre el procedimiento de la Conagua para permitir pasar el canal de las aguas negras.

La presidenta municipal expresó su preocupación para conocer que se deba hacer para que las plantas tratadoras que no están operando dentro del municipio funcionen, ya que en la actualidad no es suficiente y construir una planta nueva esta fuera del presupuesto municipal.

Agregó que como autoridad está trabajando en crear conciencia en la población principalmente en evitar la tala muy acelerada de árboles, porque eso permite que la presa este muy azolvada. Finalizó la presidenta municipal en solicitar al director del organismo que trámites realizar para habilitar la planta y poder darle utilidad, ya que se encuentra como un elefante blanco.

El maestro Fernando González Cañez comentó que en la reunión estuvieron presentes los directores del Sistema de Agua, Drenaje y Saneamiento de la cuenca entera y el director técnico. Asimismo, comentó que ya se tienen detectado algunas de las acciones que se pueden hacer para lograr que operar la planta, para ello se requieren de determinados colectores que alimentan la planta ya que no cuenta con el agua que la pueda alimentar, en tal virtud, el maestro Fernando González solicitó mantener una reunión para realizar un levantamiento y resolver el asunto de las descargas, ya que mantener el vaso limpio es mucho más crítico puesto que los sistemas económicos funcionan alrededor de la presa.

El diputado local Tito Maya de la Cruz, prosecretario de la Comisión de Recursos Hidráulicos del Congreso del estado de México, agradeció la invitación y se sumó para poder apoyar y unir esfuerzos con responsabilidad para resolver la gran necesidad del agua y de la problemática que enfrenta la cuenca del sistema Cutzamala. Asimismo, señaló que se lleva la tarea para que con los diputados del congreso local se encuentren atentos a las necesidades en Ixtapan del Oro, Villa Victoria, Almoloya de Juárez y poder atenderlas.

La presidenta, Blanca Estela Gómez Carmona, agradeció la presencia y la participación del maestro Fernando González Cañez y de su todo el equipo, además solicitó sea el conducto

para enviar un saludo al director general de la Conagua, doctor David Korenfeld Federman, de parte de todos los actores públicos que estuvieron presentes. Agregó que la exposición de la situación actual del sistema Cutzamala dejó un claro panorama de la problemática en la que se encuentra y los retos que se deben asumir como autoridades.

Agregó que por parte de la Comisión Especial de la Cuenca del Sistema Cutzamala, en el Presupuesto de Egresos de la Federación se luchara para etiquetar más recursos y elevar la calidad de vida de los habitantes de los diferentes municipios por donde pasa el sistema Cutzamala. Con la participación del maestro Fernando González, proporciona noticias alentadoras al informar que se está utilizando y aplicando el recurso beneficiando a los habitantes a través del sistema de agua potable y drenaje. Agregó que trabajando los tres órdenes de gobierno se cumplirá el objetivo.

#### 5. Asuntos generales

En el siguiente punto del orden del día, la presidenta preguntó al pleno si había algún diputado en registrar algún asunto en específico que tratar, al no tener los diputados asuntos que exponer se procedió a la clausura.

#### 6. Clausura

La presidenta Blanca Estela Gómez Carmona, solicitó al secretario Luis Olvera Correa tenga a bien clausurar la reunión.

El secretario declaró clausurado la segunda reunión ordinaria de la Comisión Especial de la Cuenca del Sistema Cutzamala, de la Cámara de Diputados, de la LXII Legislatura, a las 13:00 horas del martes 18 de junio de 2013.

La Comisión Especial de la Cuenca del Sistema Cutzamala

Diputados: Blanca Estela Gómez Carmona, presidenta; Luis Olvera Correa, Jhonatan Jardines Fraire, José Antonio Hurtado Gallegos, secretarios; Cristina González Cruz, Maricruz Cruz Morales, Salvador Ortiz García, Carlos Augusto Morales López (rúbricas).