



16• OCT• 2025

Memorias del evento



índice

01

Introducción

05

Galería

02

Participantes

06

Conclusiones

03

Frases clave de los
ponentes

07

Transcripción
del evento

04

Resultados

En el marco de la reciente promulgación de la Ley General de Aguas y la reforma a la Ley de Aguas Nacionales, líderes de diversos sectores se reunieron en la Segunda Edición del Encuentro del Agua para conversar sobre la necesidad de impulsar una economía hídrica sostenible que promueva el desarrollo, innovación y competitividad del país.

Más que un foro, El Encuentro del Agua 2025 fue un punto de encuentro de ideas, visiones y compromisos en torno al futuro del agua en México.

PARTICIPANTES

Encuentro del Agua 2025
SEGUNDA EDICIÓN



Óscar Zavala

Subdirector General
Jurídico de la
CONAGUA

Patricia Herrera-Ascencio
Directora General del Instituto Mexicano de Tecnología del Agua



Jean-Martin Brault
Especialista Senior en Agua y Saneamiento para América Latina y el Caribe del Banco Mundial



Federico Peña
Director de Evaluación de Programas y Proyectos en la Coordinación del Acuerdo Nacional por el Agua de la CONAGUA



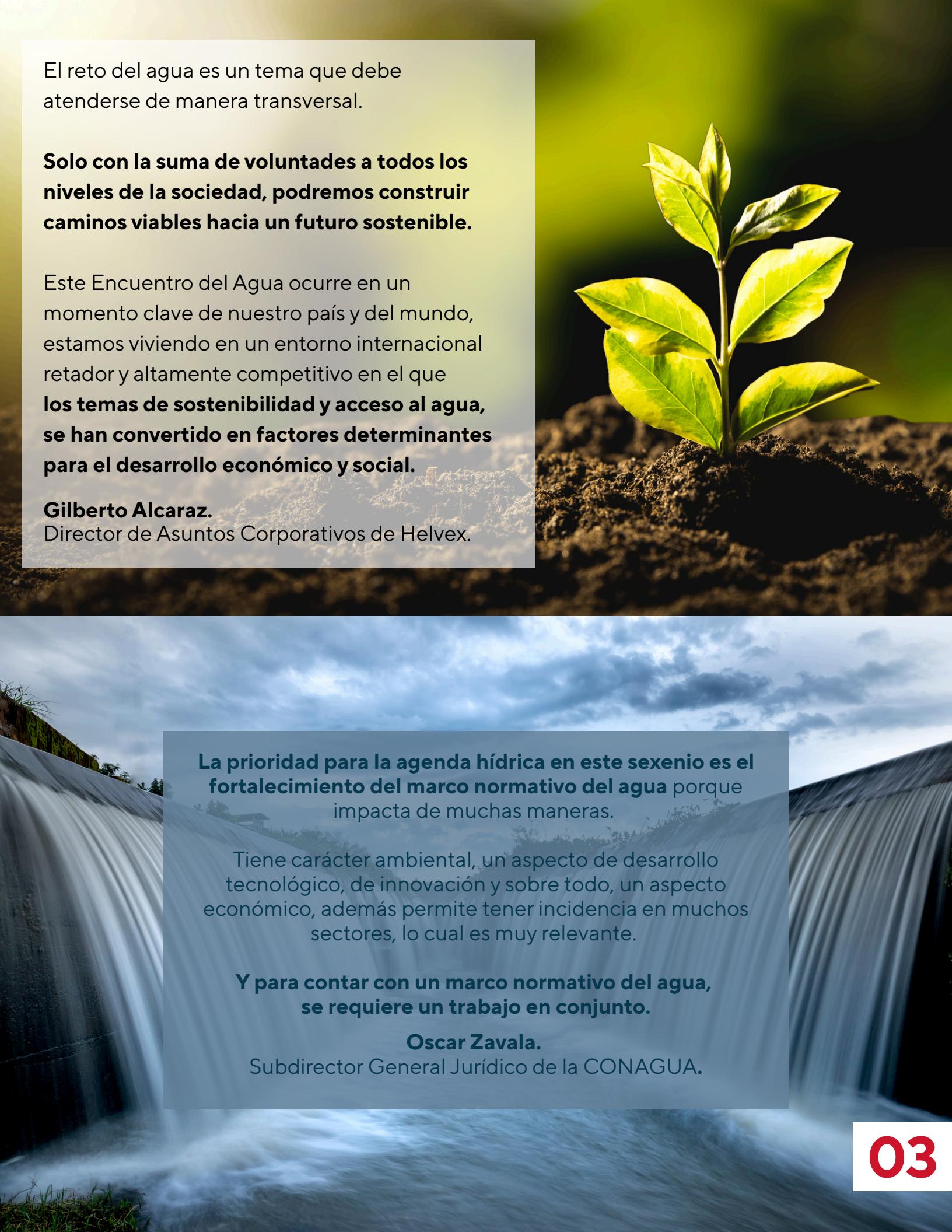
Mildred Castro Hernández
Coordinadora Politécnica para la Sustentabilidad del IPN

Raúl Rodríguez
Presidente del Consejo Consultivo del Agua



Gilberto Alcaraz
Director de Asuntos Corporativos de Grupo Helvex





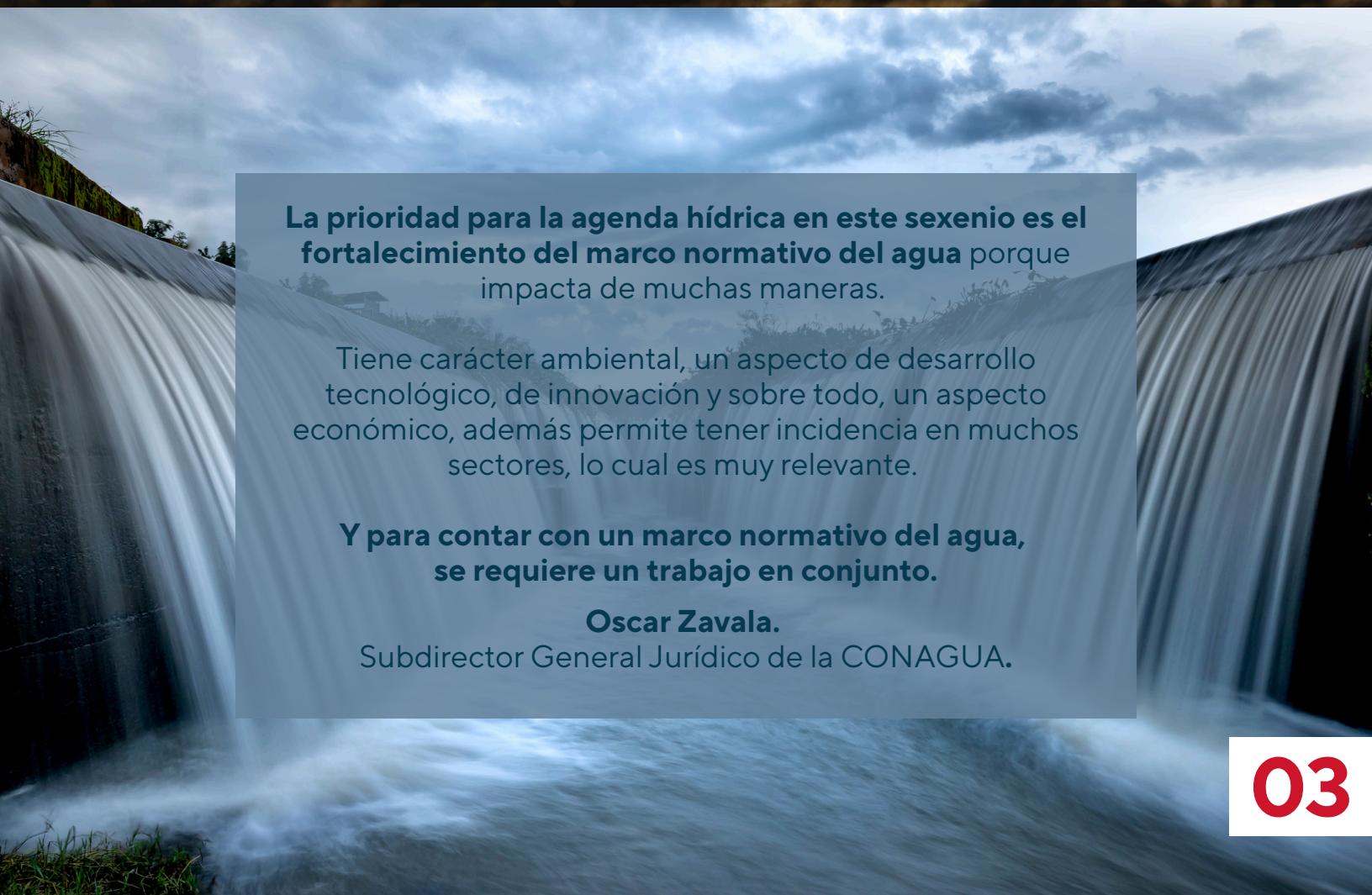
El reto del agua es un tema que debe atenderse de manera transversal.

Solo con la suma de voluntades a todos los niveles de la sociedad, podremos construir caminos viables hacia un futuro sostenible.

Este Encuentro del Agua ocurre en un momento clave de nuestro país y del mundo, estamos viviendo en un entorno internacional retador y altamente competitivo en el que **los temas de sostenibilidad y acceso al agua, se han convertido en factores determinantes para el desarrollo económico y social.**

Gilberto Alcaraz.

Director de Asuntos Corporativos de Helvex.



La prioridad para la agenda hídrica en este sexenio es el fortalecimiento del marco normativo del agua porque impacta de muchas maneras.

Tiene carácter ambiental, un aspecto de desarrollo tecnológico, de innovación y sobre todo, un aspecto económico, además permite tener incidencia en muchos sectores, lo cual es muy relevante.

Y para contar con un marco normativo del agua, se requiere un trabajo en conjunto.

Oscar Zavala.

Subdirector General Jurídico de la CONAGUA.



El Acuerdo Nacional por el Derecho Humano al Agua y la Sustentabilidad es un parteaguas en nuestro país y también ha sido reconocido a nivel internacional.

También estamos sumando dentro de este Acuerdo, a la diplomacia extranjera.

Hemos tenido acuerdos verbales con la Embajada de Israel, con los Países Bajos, Finlandia y Pakistán, quienes se han sumado al Acuerdo de manera muy efectiva y directa.

Federico Peña.

Director de Evaluación de Programas y Proyectos en la Coordinación del Acuerdo Nacional por el Agua de la CONAGUA.

La innovación es un tema fundamental y debe desarrollarse de manera coherente con nuestra cultura, nuestros recursos naturales y con el respeto que merecen tanto la naturaleza como nuestra sociedad.

Patricia Herrera-Ascencio.

Directora General del Instituto Mexicano de Tecnología del Agua.

Cuando hablamos de financiamiento debemos estar abiertos a pensar en un menú de opciones.

No estamos hablando solo del público y privado, estamos hablando del público, privado, instituciones, banca local, instituciones que pueden dar mejora crediticia o que participan en esquemas de mejora crediticia.

Podemos abrir la cancha a mucho más sectores. **En México hay un ecosistema financiero muy dinámico y diverso.**

Jean-Martin Brault.

Especialista Senior en Agua y Saneamiento para América Latina y el Caribe del Banco Mundial.



Debemos transitar de un esquema lineal y extractivo, a uno circular en el que el consumo del agua sea de manera inteligente, recuperando el agua como valor agregado y por supuesto, reincorporándola a su ciclo natural.

Esto también debe estar en el marco normativo, que se contemplen los criterios de circularidad y climáticos.

Mildred Castro Hernández.

Coordinadora Politécnica para la Sustentabilidad del Instituto Politécnico Nacional



66
asistentes

46
instituciones

+3M
audiencia

+600
interacciones
CONTENIDO
100%
orgánico

**El Encuentro del Agua 2025,
consolidó a Helvex como
referente en la agenda
nacional del agua y en el
impulso de una economía
hídrica sostenible
y competitiva.**



galería



05



CONCLUSIONES

El Encuentro del Agua 2025 reafirmó la urgencia de transitar hacia una economía del agua basada en la sostenibilidad, la inversión y la competitividad, donde la gestión del recurso se aborde desde una perspectiva integral que combine innovación tecnológica, fortalecimiento institucional y colaboración multisectorial.

Garantizar el acceso equitativo y responsable al agua requiere un marco normativo moderno, financiamiento suficiente y una gobernanza sólida que impulse soluciones de largo plazo.

El evento se consolidó como un espacio de diálogo y construcción colectiva que une a la industria, academia, gobierno y a la sociedad civil en torno a un mismo propósito: **asegurar el derecho humano al agua y convertir su gestión en un motor de desarrollo sostenible y bienestar social.**

Transcripción del evento

Maestro de ceremonias:

Buenas tardes, en nombre de Grupo Helvex y del Consejo Consultivo del Agua, les damos la más cordial bienvenida a esta segunda edición del Encuentro del Agua, foro que reúne a líderes empresariales, representantes de gobierno, academia, organismos internacionales y sociedad civil, para reflexionar sobre uno de los temas más relevantes del futuro de México y del mundo: el agua.

A continuación damos inicio formal a este evento con las palabras de bienvenida de Gilberto Alcaraz Orozco, Director de Asuntos Corporativos de Grupo Helvex quien nos compartirá la visión de este importante encuentro.

Gilberto Alcaraz:

Gracias. Muy buena tarde a todos. Es un honor darles la más cordial bienvenida a esta segunda edición del Encuentro del Agua, un evento que organizamos en conjunto con el Consejo Consultivo del Agua.

La gran respuesta que tuvimos el año pasado en la primera edición, así como el creciente interés de la industria, la academia y la iniciativa privada, nos motivaron a seguir posicionando este espacio como un referente de diálogo y de colaboración para México.

Este año nos reunimos bajo el tema: "Hacia una economía del agua: sostenibilidad, inversión y competitividad", en un momento clave de nuestro país y para el mundo. Vivimos en un entorno internacional retador y altamente competitivo en el que los temas de sostenibilidad y acceso al agua, se han convertido en factores determinantes para el desarrollo económico y social.

Quiero empezar agradeciendo de manera muy especial a nuestros distinguidos panelistas:

Al licenciado Francisco Peña, Director de Evaluación de Programas y Proyectos de Coordinación del Acuerdo Nacional del Agua de la Conagua.

Al licenciado Oscar Zavala, Subdirector Jurídico de la Conagua.

A la maestra Patricia Herrera-Ascencio, Directora General del Instituto Mexicano de Tecnología del Agua.

A la maestra Mildred Castro Hernández, Coordinadora Politécnica para la Sustentabilidad del Instituto Politécnico Nacional.

Jean-Martin Brault, Especialista Senior en Agua y Saneamiento para América Latina y el Caribe del Banco Mundial.

Y por supuesto, a nuestro gran amigo y moderador, Raúl Rodríguez, Presidente del Consejo Consultivo del Agua.

Muchas gracias por hacer realidad esta segunda edición del Encuentro del Agua, su experiencia, visión y liderazgo serán fundamentales para enriquecer la conversación que hoy nos toca convocar.

Asimismo, agradezco a todas y todos ustedes, autoridades, representantes de la sociedad civil, académicos, empresarios que nos acompañan a ser parte de este esfuerzo colectivo.

El Encuentro del Agua forma parte del Encuentro Helvex y este año se da en un marco muy especial. Para nosotros es fundamental compartirles que este año cumplimos 75 años, una empresa mexicana que se sigue consolidando y que decimos: "estos son los primeros 75 años".

Para Helvex, una empresa orgullosamente mexicana, el cuidado, preservación y la sostenibilidad de los repuestos hídricos, han sido el eje central de la estrategia de negocio. Desde la icónica llave economizadora TV-105, con la que todos ustedes se han lavado las manos millones de veces en hospitales, escuelas, centros comerciales y hasta el más reciente lanzamiento de nuestro WC Sustenta, el inodoro mecánico de menor consumo de agua en el mundo, Grupo Helvex ha promovido y mantenido una agenda permanente del cuidado del agua.

Nuestra visión consiste en generar un impacto positivo en el medio ambiente y entre nuestros grupos de interés a través de la creación de productos y soluciones que reducen considerablemente el consumo de agua y promueve, al mismo tiempo, un eficiente uso de los recursos.

Por más de siete décadas, hemos empujado al mercado a ver más allá del reto presente, sobrepasando las expectativas en materia de regulaciones y normas, siempre con los más altos estándares de innovación y calidad.

El reto del agua es un tema que debe atenderse de manera transversal. Por eso, estamos convencidos de que, solo con la suma de voluntades a todos los niveles de la sociedad, podremos construir caminos viables hacia un futuro sostenible.

Muchas gracias por su presencia y por su compromiso con esta causa que nos une. Estoy seguro de que los diálogos de hoy, nos acercarán un poquito más hacia un México más sostenible, más sustentable, competitivo y con acceso al agua para todas y todos.

Bienvenidos al Encuentro del Agua. Estimado Raúl, te cedo la palabra.

Raúl Rodríguez:

Buenas tardes. Un gusto siempre estar aquí en compañía de todos ustedes.

De verdad que Helvex no solamente es una empresa mexicana de vanguardia, es el orgullo de muchos de nosotros, del país, y nos sumamos a la felicitación por esos 75 años, que vengan muchos más y gracias a empresas como Helvex que se suman a esta gran campaña, a esta gran cruzada por el agua, y este movimiento de Hoy por el agua es prueba de ello. "Un latido en cada gota" fue gracias a empresas como Helvex que tienen esta pasión, este entusiasmo, esta creatividad y esta propuesta para sumar voluntades a favor del sector hídrico de México.

A mí me da mucho gusto estar el día de hoy tratando de moderar este panel de lujo, no sé cómo le vamos a hacer con todo este bagaje de conocimiento, de reputación y de talento.

Ya fueron presentados nuestras panelistas y agradecemos a todos ustedes, sobre todo a quienes nos hacen el favor de acompañarnos en el público y quisiera destacar la presencia de todos y cada uno de ustedes pero permítanme hacer un excepción.

Solamente quiero destacar la presencia en el público de nuestro gran amigo admirado, reconocido, y lo digo desde mi punto de vista personal, uno de los hombres que más sabe de agua en este país: el Doctor Fernando González Villarreal. Gracias por estar aquí, y también a Jorge Arriaga. Para quienes no lo sepan, el Doctor fue el primer director de la Conagua, y ahora es Director de Red Agua UNAM y de muchos otros programas. Nos da el ejemplo para seguir trabajando. Gracias por tu ejemplo y por venir.

Señores y señoras panelistas, desgraciadamente tenemos solo una hora, pero será un tema importante para hacer mayores encuentros bajo el auspicio de Helvex. Y si les parece, en esta hora buscaríamos que fueran intervenciones breves de cuatro o cinco minutos, en dos rondas cada uno. Yo trataré de hacer alguna pregunta de algún tema, pero siéntanse libres de desarrollar en función de sus experiencias y sus fortalezas.

Yo empezaría con las damas primero, con nuestra querida Paty, la Directora del IMTA. Ella también es un ejemplo a seguir en este entusiasmo y encabezando un instituto tan importante como el de la Tecnología del Agua.

Desde tu experiencia, Paty, ¿Qué innovaciones tecnológicas podrían instalarse al corto y mediano plazo para atender las necesidades de nuestro país como las fugas y la infraestructura hidráulica? Pero sobre todo, el conocer la problemática para poder atenderla a través del diagnóstico, señalar de manera específica qué necesita el país. Qué mejor que el IMTA que conoce las mejores prácticas como el tratamiento, la reutilización, el reúso que ahora ya está en la ley y nos da mucho gusto, pero sobre todo en los sectores urbano, público y agrícola.

Patricia Herrera-Ascencio:

Muchas gracias. La innovación es un tema fundamental. Les comarto rápidamente cómo estamos trabajando con los organismos operadores: en el Instituto Mexicano de Tecnología del Agua contamos con el "PIGOO" (Programa de Indicadores de Gestión de Organismos Operadores). Es un sistema que nos permite diagnosticar el estado de estos organismos. No solo registra información, sino que también facilita el trabajo conjunto con los operadores para su mejora. En resumen, el objetivo es que los organismos operadores gestionen el recurso de manera más eficiente y sostenible.

Lo principal es que, en nuestro sistema, los organismos deben actuar con honestidad al momento de realizar su registro. Si proporcionan información falsa, el diagnóstico será incorrecto; pero si la información es veraz, podemos realizar un análisis muy sólido. Por ejemplo, el SAPAL (Sistema de Agua Potable y Alcantarillado de León) nos ayudó a analizar a los mejores organismos del país, y nos comentaron: "hay organismos que se registran y están mejor que nosotros".

Entonces, la honestidad es fundamental en la gestión del agua; es un principio clave que debe guiar a todos. Además, la responsabilidad social es otro aspecto muy importante que debemos considerar.

En el tema de tecnificación, también necesitamos enfocarnos en reducir el consumo de agua, un esfuerzo que considero que se ha venido promoviendo desde la creación de la Conagua

En estos momentos estamos trabajando con una tecnología muy particular que justamente aborda los temas estructurales y no estructurales. En nuestra página oficial pueden ver con detalle en qué consisten. Antes no se había tratado la problemática de los distritos de riego desde esta perspectiva, por lo que es importante analizar ambos aspectos: los estructurales y los no estructurales.

La innovación está en marcha y estará a través del Instituto Mexicano de Tecnología del Agua, gracias.

Raúl Rodríguez:

Para poder resolver los problemas, primero hay que reconocer que los tenemos y Paty juega un papel importantísimo para saber dónde están esos problemas. La innovación y tecnología tienen un papel fundamental y creemos que México tiene una gran ventana de oportunidad de la mano del IMTA para poder incorporarlos en estos temas.

Sé que la parte presupuestal es importante, pero la innovación y tecnología, van de la mano. Gracias, Paty.

Mildred, bienvenida. Gracias por estar aquí. Gracias porque el Instituto Politécnico Nacional ha colaborado con nosotros desde hace muchos años y nos da mucho gusto que estés aquí con nosotros y que retomemos esa relación con toda esta comunidad del sector hídrico.

Yo te diría que en esta parte de la academia y de la investigación, en el caso de ustedes, del Politécnico, más allá de la estructura que comentaba Paty y más allá de ciertos temas que hay que atender, creemos que debemos fortalecer la educación.

La educación brinda mayor cultura en el uso sustentable del agua, y obviamente ustedes juegan un papel fundamental para que el consumo responsable y la sustentabilidad se conviertan en parte del modelo económico productivo de México.

Platícanos, ¿Qué opinas de esto? ¿Qué podemos esperar de una institución tan prestigiada como el Instituto Politécnico Nacional?

Mildred Castro:

Muy buenas tardes a todos. Primero, el Instituto Politécnico Nacional es un monstruo de institución, somos la segunda casa de estudios más grande del país después de la UNAM. Estamos distribuidos a lo ancho y largo del país en veinticuatro entidades federativas con docentes y administrativos, somos casi un cuarto de millón de habitantes, entonces cada una de nuestras dependencias políticas enfrentan retos completamente diferentes y estos retos atienden de conformidad a cada uno de los diagnósticos que se tienen por dependencia de acuerdo con cada entidad federativa.

Nosotros desde el Instituto, operamos a través de comités ambientales, son el órgano por cada una de las dependencias políticas que se encargan de organizar cualquier tipo de acción en materia de sustentabilidad. Desde acciones de reforestación, hasta el ahorro y la gestión integral de los recursos hídricos.

Pero lo cierto es que el Instituto Politécnico Nacional es de naturaleza tecnológica desde sus inicios, tiene mucha investigación aplicada en cualquier rubro que se puedan imaginar, no nada más en agua. Hemos desarrollado todo este tema de los biorrectores para generar energía a través del tratamiento del agua, la inteligencia artificial orientada a la localización y a la gestión de fugas, sobre todo el agua no contable y así tenemos muchas actividades, pero en términos educativos, lo hacemos a través de nuestros comités ambientales y alianzas importantes en otras instancias, tanto en el sector gubernamental como en el sector privado y en el ámbito educativo porque ese es el corazón de nuestro Instituto, lo hacemos a través de incorporar o de transversalizar la sustentabilidad mediante el desarrollo de competencias claves en materia de sustentabilidad en los planes y programas de estudio.

Lo que queremos a través de esto, es que sin importar la carrera de que se trate o la materia (porque nosotros somos 90% ingenierías) es que si tú eres un físico, matemático, biólogo o ingeniero ambiental, lograr que desde el primer semestre los profesores logren desarrollar este tipo de competencias en materia de sustentabilidad, que va desde cómo vas a pensar, cómo eres y qué vas a hacer, para que en las materias les enseñen desde el diseño de cualquier tipo de producto o desde la aplicación de cualquier fórmula, y que los alumnos empiecen a internalizar y a desarrollar este tipo de competencias.

El camino y el reto, no es sencillo, no es lineal. Acabamos de sacar este documento para transversalizar la sustentabilidad y lo cierto es que también se tienen que desarrollar estos indicadores de seguimiento para saber a través de este proceso de mejora continua, cómo los puedes robustecer, pero sobre todo, cómo puedes cambiar el chip con los docentes, porque una vez que los docentes pueden incorporarlo, se les transmite a los estudiantes.

El tema con los estudiantes no es sencillo porque si bien es cierto que están muy familiarizados con este tema de los problemas ambientales pues muchas veces no te creen o se paralizan porque no saben qué hacer y no saben qué hacer porque también nosotros, las autoridades y los docentes no tenemos ni la más pálida idea de cómo orientarlos.

Entonces hasta que ellos no ven algo tangible, hasta que ellos no ven que sus acciones realmente están funcionando, no te hacen muchísimo eco. Y sobre todo que estas acciones vengan desde ellos y para ellos. Entonces es todo un tema que estamos intentando desarrollar y fortalecer y pues básicamente ese es el meollo del asunto: cómo hacerle para que nuestros estudiantes no nada más hagan sino nos crean desde el ámbito y desde la posición que nosotros tenemos como autoridades y como referentes en esta materia.

Raúl Rodríguez:

Excelente, muchas gracias. Creo que es un tema fundamental como lo mencionaba Paty, en la innovación, tecnología y las habilidades y la generación de esa construcción de conciencia, pero en la parte de innovación y tecnología de nuestro país, creemos que tenemos una gran ventana de oportunidad. Creo que tu institución juega un papel escencial. Una de las fortalezas que siempre platicamos en el Consejo Consultivo del Agua, sin duda son sus miembros, la academia, ustedes, la UNAM, las escuelas privadas, el Tec de Monterrey, etc. Todos ellos que suman esas propuestas para aportar y sugerir y tener un marco normativo en políticas públicas y poder seguir adelante en una hoja de ruta clara. El trabajo que están haciendo es fabuloso. Gracias.

Y bajo este tenor, seguiríamos con Federico. Te la voy a poner muy complicada, México tiene un reto muy importante, ¿Cómo generamos esa coordinación entre todos? Entre los niveles de gobierno, entre la comunidad, y en diferentes sectores. Creo que es uno de los temas importantísimos sobre todo para arrancar el desarrollo económico de nuestro país.

Sin duda, el desarrollo social es fundamental y tiene el privilegio de ser la parte prioritaria, pero recordemos que el agua es una palanca de desarrollo para las actividades productivas y las empresas también manejan ese vital líquido, pero, ¿Cómo coordinamos esos esfuerzos? ¿Cómo se pueden construir esos mecanismos efectivos de gobernanza para que esos acuerdos y planes se hagan realidad?

El Acuerdo Nacional es un gran ejemplo, pláticanos un poquito de eso y de qué es lo que sigue después de esta primera exitosísima etapa donde la mayoría de las empresas han sido muy responsables, bondadosas y solidarias. ¿En dónde estamos y qué sigue?

Federico Peña:

Gracias, buenas tardes a todos.

Es muy sencillo. El Acuerdo Nacional es un parteaguas hoy en nuestro país. Y a nivel internacional también ha sido reconocido, hemos hecho difusión a nivel internacional para que conozcan este gran proyecto de la presidenta de la República.

Hoy ¿Que estamos haciendo? Como acertadamente nos dice el moderador, la iniciativa privada ha sido un punto fundamental para que el acuerdo funcione. Va funcionando poco a poco pero va con pasos muy firmes. Hoy estamos en la etapa de cerrar acuerdos estatales conjuntamente con cada una de las entidades, la autoridad estatal, municipal... estamos coordinando a través de nuestras direcciones locales y nuestros organismos de cuenca.

Esa gobernanza in situ, está siendo muy positiva para nosotros porque estamos entrando en campo directo con cámaras estatales, con la industria, inclusive con comerciantes del sector que están dentro del territorio estatal y municipal.

Tengo adecuado comentar un tema exitoso que son los comisionados de los tres ríos que está agarrado también del Acuerdo Nacional. La presidenta de la República, designa a una comisionada y dos comisionados para llevar a cabo el saneamiento de los tres ríos más contaminados: Atoyac, Tula y Lerma. El río Lerma ha tenido una coordinación exitosa y un trabajo fundamental para tener una gobernanza que cuenta no en letra, pero sí con hechos, con el Estado de México, con los municipios que están conurbados y están pegados al Río Lerma.

Ha sido muy exitoso porque estamos teniendo respuestas. No nada más del estado, del municipio, de las autoridades sino de la propia industria, nos están apoyando para el saneamiento, nos están apoyando para la limpieza de este río.

Igualmente estamos sumando dentro de este Acuerdo, la diplomacia extranjera en nuestro país y hemos tenido acuerdos verbales con la Embajada de Israel, con los Países Bajos, con Finlandia y Pakistán, se han sumado al Acuerdo Nacional de una manera muy efectiva y muy directa para lograr algo que es conjuntamente gobierno federal, gobierno estatal y municipal con la iniciativa privada, pero además con autoridades de otros países que nos están dando ese gran apoyo.

Hoy podemos presumir que pronto va a ir a Reino Unido parte de una comitiva de Conagua a dar esa difusión que traemos nosotros en relación con este Acuerdo Nacional. Consideramos que es un tema fundamental como una política pública de la Presidenta de la República y que sí hemos tenido éxito, ha sido una respuesta súper importante por parte de la industria, no se diga de Helvex que nos ha abierto todo para que se puedan hacer muchas cosas que teníamos detenidas con el tiempo y hoy se están desarrollando.

Raúl Rodríguez:

Muchas gracias, Federico. Creo que los asistentes estarán de acuerdo en que es algo inédito lo que se hizo en este Acuerdo, eso habla de la disposición, de la apertura de voluntad del gobierno federal, de la titular del ejecutivo federal, la Presidenta Claudia Sheinbaum que técnicamente desde el segundo mes de su administración ya estaba presentando una estrategia del Plan Nacional Hídrico y evidentemente la derivación de la parte del Acuerdo que fue un tema vital. Gracias por compartirlo.

Jean-Martin, bienvenido. Dicen en mi tierra que el dinero no lo es todo, pero calma los nervios. Desde tu perspectiva en el Banco Mundial y la cooperación internacional en donde tú eres un experto y que siempre nos has ayudado y orientado en esta parte del financiamiento, ¿Qué modelos de financiamiento, o esquemas de colaboración público, privado u otros, crees que puedan detonar proyectos estratégicos que aseguren el acceso, la eficiencia y la resiliencia en la gestión del agua?

Lo digo siempre porque nuestro país siempre tendrá déficit de recursos, siempre serán más las necesidades que los recursos necesarios para poder atenderlas y más este año que tenemos un crecimiento del producto interno muy magro y llegaremos al uno por ciento y habrá grandes retos que ahorita platicaremos más adelante y uno de ellos, es el presupuestal.

Ayúdanos a entender qué podemos hacer. Siempre hablamos de la posible participación del sector privado y financiamientos internacionales... ayúdanos a entender esto siempre apoyando a una política pública más exitosa.

Jean-Martin Brault:

Muchas gracias. Es un honor estar compartiendo el escenario con expertos en el sector. Yo empezaría respondiendo a tu pregunta diciendo que en todo, la solución siempre es un menú de opciones, nunca hay una solución que funcione para todo. Yo vengo del sector de saneamiento, entonces cuando empecé a trabajar, lo hacía solo con plantas de tratamiento de aguas residuales y me di cuenta a través de mis años trabajando en el Banco Mundial que estos tipos de soluciones solo cubrían hasta el 75% de la ciudad, por decir un número.

Nunca llegaba al 100% de la cobertura porque siempre hay razones técnicas, financieras sociales, etcétera, para no cubrir el 100%. Eso quiere decir que no es que vamos a continuar financiando contratos que llegan al 75% de cubrir las necesidades sino que vamos a buscar un menú de opciones que nos permita llegar al 100% de cobertura. Y para el financiamiento es un poco lo mismo.

Con el presupuesto público que tenemos, llegamos a cubrir equis por ciento de las necesidades. Como mencionaste, sabemos que no es suficiente, entonces tenemos que empezar a abrir el menú de opciones, decir: "bueno, capaz que esquemas de co-inversión nos van a ayudar a llegar a otro porcentaje más", pero aun así creo que no llegamos al 100% de las necesidades porque son enormes, porque evolucionan a lo largo del tiempo, son dinámicas. El cambio climático no ayuda a tener certidumbre de qué es lo que en tantos años vamos a necesitar. Todo eso lo sabemos. Entonces lo que estamos promocionando es quedarnos con esa mente abierta a este menú de opciones.

Por ejemplo, en las Filipinas tenemos un esquema que me pareció muy interesante, donde dijeron, "necesitamos esquemas de co-inversión", el privado viene pero a veces no tiene confianza en un esquema que sea seguro para su nación, entonces ahí entra la banca local, que dice: "ok, también quiero participar pero tampoco me da confianza que los operadores me puedan devolver mi dinero".

Entonces entra otro ente que puede venir con una mejora crediticia, una garantía que ayude a realizar todo el esquema. Es un ejemplo que me gusta mucho repetir porque implica que cuando hablamos de financiamiento, no estamos hablando nada más de público y privado, estamos hablando de público, privado, instituciones, banca local, instituciones que pueden dar mejora crediticia o que participan en esquemas de mejora crediticia. De repente estamos abriendo la cancha a mucho más sectores y creo que en México hay un ecosistema financiero muy dinámico y muy diverso.

Tenemos que pensar cómo hacer que todos estos actores encuentren las condiciones que hacen que sea viable para ellos o para ellas, participar en el sector del agua a través de esquemas que pueden ser como el que mencioné de Filipinas. Hay uno en Estados Unidos, el Fondo Revolvente del Agua, que cada estado tiene y cada Fondo Revolvente estatal tiene la facultad de emitir bonos. Todo estos son instrumentos que existen en México, que se pueden viralizar.

Entonces solo hay que ponernos de acuerdo, qué actor puede aportar qué, cómo, etcétera. Garantizar que todos estén cómodos con las condiciones del esquema y ahí sí podemos llegar a una escala mucho mayor que sea consecuente con los desafíos y las oportunidades que tenemos.

Raúl Rodríguez:

Gracias Jean-Martin. Nos quedamos con el hecho de que opciones, existen. Hay que buscarlas, hay que construirlas, no todo depende del presupuesto de la federación, de los recursos fiscales, de los recursos públicos... Hay esquemas en que puede funcionar y que la política hídrica, sobre todo los grandes proyectos, no deben detenerse, y en este plan que ahorita platicará Oscar seguramente, en el que está incluida esta estrategia hídrica a largo plazo que se plantea en la Ley General de Aguas, habla del esquema de muchos proyectos estratégicos, los diecisiete contenidos en el Plan Nacional Hídrico que seguramente van a requerir más recursos, pero que no tenemos que detenernos por una falta de presupuesto. Ahorita estamos medio desanimados todos porque vemos un presupuesto de la federación muy contraido y más para Conagua, vemos que en lugar de incrementar la propuesta, viene reducida en 1.2 negativo, pero bueno, vamos a tratar de buscar que estos recursos salgan de otra manera, que busquemos esa creatividad pero que no pare este esquema.

Gracias por tu participación.

Oscar, te dejé al final intencionalmente. Todos tendrán mucho que decir, pero ahorita muchos de los que estamos aquí, estamos muy contentos porque al final del día, después de que esperamos largamente en algunos casos, trece años para la Ley General de Aguas, nada más trece años, y a las reformas a la Ley de Aguas Nacionales.

Muchos de los que estamos aquí, siempre coincidimos en que había que plantearse la sana convivencia y coordinación de dos leyes: la Ley General de Aguas, la reglamentaria, el cuarto constitucional del Derecho Humano al Agua y por supuesto, convivir la parte de la gobernanza que es la Ley de Aguas Nacionales vigente. Eso era lo más sano y de verdad, Oscar, reconozco y reconocemos todos en Conagua, al Director General Efraín Morales y a ti en lo particular, por esa gran apertura, porque el trabajo que hiciste que nos platicaba Federico en los doce o trece foros de la respectivas cuencas hidrológicas, fueron un éxito.

La verdad es que no habíamos tenido la oportunidad, toda la comunidad hídrica que estamos aquí, de ser escuchados. Tenemos mucho qué decir, aquí hay un gran bagaje de conocimiento, de entusiasmo, pero a veces no había la manera de cómo poder plantear estas soluciones para los grandes expertos que están aquí, pero, ¿Cómo ponerlas en un marco normativo que sea funcional? Creemos nosotros, desde mi punto de vista, desde nuestro punto vista del Consejo Consultivo, que tenemos un paquete iniciativa, las dos que estamos comentando que otorgan certeza jurídica, orden y transparencia que requiere el marco normativo y de políticas públicas.

Nosotros siempre desde el Consejo Consultivo del Agua decimos cuando los periodistas te preguntan ¿Qué es lo que se requiere? Nosotros decíamos, para no entrar en tantos detalles: innovación, tecnología, presupuesto, decíamos tres cosas simples: voluntad política, mayor asignación presupuestal, (ahí hay una ventana de oportunidad) y por supuesto, planeación dentro de la certeza jurídica. Y eso es lo que estamos viendo en este conjunto de propuestas que fueron enviadas el pasado nueve de octubre, y como todas las leyes son perfectibles, tienen su área de mejora pero lo importante es tener el saque. Y este saque está ahí en la mesa.

Gracias por dejarnos participar, por escuchar a toda la comunidad hídrica. Y ahora, cuenta con nosotros para que todo esto se fortalezca y tengamos un marco normativo adecuado. Platícanos, Oscar, ¿Cómo fue tu experiencia en estos trece foros donde escuchaste 5 mil participaciones? Que fue un ejercicio democrático fabuloso y que recogiste grandes propuestas para plasmarlas en estos proyectos y en estas iniciativas.

Oscar Zavala:

Muchas gracias. Es un gusto estar con todas y todos ustedes. Y nos sumamos a la felicitación del aniversario de Helvex.

Yo retomaría un comentario que se tomó en el primer foro que se realizó en la Ciudad de México con el Dr. Eduardo Vega López, economista importante de la Universidad Nacional Autónoma de México que hacía referencia a un punto importante respecto a la economía del agua. Él hacía referencia a que se puede hablar mucho de los temas de innovación, él planteaba escenarios desde la economía del agua, de la sobreexplotación de acuíferos y temas importantes, pero él partía de la base de que se requiere un sistema normativo.

Precisamente una normatividad que prevea esta situación, o que por lo menos permita un avance importante en la materia y en su regulación para brindar lo que dice muy bien Raúl, un tema de certeza jurídica, un tema importante de fortalecimiento del marco normativo.

¿Por qué refiero este punto en particular? Es una iniciativa muy importante que envía la titular del ejecutivo, la doctora Claudia Sheinbaum, firmada de manera muy ejemplificativa o muy simbólica el hecho de que la suscribiera el primero de octubre, en el primer aniversario de su gobierno, se publicó en la gaceta parlamentaria el nueve de octubre también ya difundida por muchos medios a través de la página de la CONAMER que permitió que fuéramos conociendo justamente ciertas reflexiones en torno a este marco normativo del agua que se promueve o que se busca establecer, pero quiero resaltar los foros.

Fueron más de 260 ponentes, hubo más de 5 mil participantes, hubo muchas participaciones muy interesantes que están en las memorias de los foros que se han hecho públicas por parte de la Comisión Nacional del Agua, pero se retomaron los temas relevantes que permiten incorporar desde un punto de vista técnico y social, aspectos muy relevantes en la construcción de la Ley General de Aguas como una previsión o una normatividad que pueda regular a los organismos operadores con esa facultad que se le da a la Ley General de Aguas, que se puede aterrizar en las leyes locales, por supuesto. Se hace referencia los sistemas comunitarios de agua, también un tema que no se había regulado, por lo menos en sentido estricto, no de derecho.

Estos son temas relevantes que gracias a estos importantes foros, se fueron sumando al marco normativo del agua y hoy tenemos presentada una iniciativa que se está analizando, ya fue tornada a comisiones de asuntos hidráulicos y a la comisión de presupuesto.

También para un tema de opinión, me parece que el tema de economía está más que presente en el marco normativo del agua, que está precisamente desarrollándose en estos momentos y quiero resaltar que las iniciativas van encaminadas principalmente, a muy grandes rasgos por supuesto, la primera de ellas, a fortalecer el derecho humano al agua que como bien lo señala Raúl, es un tema pendiente desde el año 2012 que se reformó el artículo cuarto de la Constitución, tenía 365 días que se cumplían en 2013, cosa que no pasó y hasta este momento se presenta por parte de la titular del Ejecutivo la propuesta que expide la Ley General de Aguas que toma en consideración otros proyectos que también se encuentran presentes ya en el Congreso de la Unión y otras iniciativas.

Lo que se buscó fue establecer un marco normativo que escuchará todas las voces, que tratará de exemplificar todas las necesidades que fueron plasmadas. Eso nos deja la Ley General de Aguas.

La segunda de estas reformas o la segunda parte de este proyecto, es el decreto que reforma la Ley de Aguas Nacionales y debemos decir, ¿Cuál fue el objetivo de reformarlo? Y lo dijo la Presidenta también y nuestro Director General, Efraín Morales, es el tema del ordenamiento de las concesiones, prácticamente el corazón de esta reforma es ordenar las concesiones, podemos hablar de grandes proyectos de innovación, podemos hablar de modelos de financiamiento, pero partimos de una premisa básica, un diagnóstico claro que tenemos desde que llegamos a la Comisión Nacional del Agua y que el foro hídrico, si lo puedo llamar así, no ha perdido de vista que es un desorden en las concesiones, básicamente una sobreexplotación, un sobreconcesionamiento de los acuíferos, una mala planeación diseñada a través de esquemas de mercantilización del agua, una apertura al mercado negro de las concesiones, muchos problemas que no permiten planear claramente y que muchos de los proyectos que aquí interesantemente se plantean, como Jean-Martin que hacía referencia a un tema de financiamiento, hacía referencia muy importante a muchas actividades que se realizan, pero que no se van a poder llevar a cabo si no partimos de la base del ordenamiento de la administración de las aguas nacionales que es como está planteado en esta iniciativa que se envía al Congreso.

¿Cuáles son las premisas fundamentales? Y las mencionaré a muy grandes rasgos.

La primera de ellas es que se busca fortalecer la rectoría de la Conagua a través de diferentes mecanismos, la rectoría estatal. Si recordamos el texto del artículo 27 constitucional, dice claramente que las aguas pertenecen a la nación, por otro lado, agradezco mucho los espacios como éste porque permiten aclarar cosas que se dicen y que no se dicen.

He escuchado infinidad de comentarios, notas periodísticas que dicen que desaparece la Conagua para dar nacimiento a la autoridad del agua. Eso en ninguna parte de la iniciativa se dice. La autoridad del agua siempre ha estado, nada más que ahí está como una parte de las definiciones pero las críticas van en torno a "ya no va a existir la Conagua", y bueno, no sé cuál es la iniciativa que hayan leído, pero no es la que se dio por parte del ejecutivo el primero de octubre, pero esos son aspectos muy importantes que quiero resaltar.

También se decía mucho sobre que se va a limitar la duración de las concesiones, mentira, en ninguna parte de la iniciativa dice eso, lo que se busca hacer es un tema de orden, un mecanismo de ordenar las concesiones, se eliminan por completo las transmisiones, entonces llega una nueva figura que es el Fondo de Reserva de Aguas. Al no existir transmisiones, sigue una figura muy importante que es el tema de la reasignación de volúmenes. Las aguas sí pueden ser utilizadas para otros fines, siempre y cuando haya la participación y la intermediación de la autoridad del agua.

El tema de las prórrogas, también hay una regulación que se modifica. Hay una verificación porque se incorporan conceptos importantes, que aquí debo de decir que fue una propuesta de mi querida amiga Paty que se agregó en esta parte muy importante, el tema de los conceptos de "responsabilidad hídrica y seguridad hídrica", conceptos que no nos sacamos de la manga. Conceptos que doctrinalmente ya existen pero que no teníamos incorporados a la legislación y que son aspectos muy relevantes para un tema de ordenamiento y también decirlo, de modernización del marco normativo del agua que es una ley que se requiere mucho más robusta.

Se establece un incremento en sanciones administrativas. Se establece un catálogo de delitos hídricos de la Ley de Aguas Nacionales que es un tema muy relevante también donde veía un comentario de que no puede haber delitos en la Ley de Aguas, ¡claro que puede haber delitos! Tenemos delitos de la Ley General de Bienes, por ejemplo, entonces estos catálogos de delitos especiales que se incorporan, buscan fortalecer un régimen sancionatorio que permita inhibir, ese es el tema.

Los abogados tenemos muy presente el tema del derecho penal y lo vemos como la última necesidad. La intención no es penalizar, no meter a la cárcel a la gente. La intención es inhibir, prevenir las conductas. No son los diez mandamientos de la iglesia que dicen: "No matarás, no robarás". Aquí se establecen tipos penales muy específicos que describen conductas típicas que son sancionadas con penas privativas de la libertad con el objetivo de inhibir conductas.

Hay una gestión sustentable del agua a través del reuso, eso también se establece en esta reforma. Se establece una planeación hídrica de corto, mediano y largo plazo que también yo no entiendo por qué ha sido criticado, seguramente encontraremos experiencias en el ámbito internacional de planes hídricos que son a 60 años como el que estamos proponiendo.

También tiene un modelo hídrico o un modelo de planeación hídrica en este sentido que también es acorde a las necesidades. Se promueve la eficiencia del agua del uso en el riego, es decir, se busca tecnificar, lo cual es maravilloso. Si el 76% del agua se utiliza para uso agrícola, el tema de reducir el agua y que se pueda utilizar para el consumo humano, es una cosa que me parece que podemos aplaudir también.

Y un tema que no se ha regulado todavía en sus aspectos, pero no puede pasar desapercibido, es el tema de la captación del agua de lluvia, también se incorpora en el marco normativo como una posibilidad. Se requiere revisar el tema de la captación de agua de lluvia, principalmente cuando las obras de captación de lluvia afectan el ciclo hidrológico, no es lo mismo que tengamos en casa un pequeño repositorio de agua de lluvia, a que tengamos una represa gigantesca que acapare el agua y que impida que los ríos que están más abajo, puedan llevar ese proceso hidrológico completo, entonces para nada se inhibe la captación de agua de lluvia sino que se regula.

Se busca establecer que no se afecten otras actividades, otros aspectos ambientales también que son muy relevantes, pero en general, nos parece que esta reforma que se presenta debe ser analizada con cuidado.

Muchas de las propuestas de los foros que fueron intensos, están recogidas en esta normatividad y por supuesto, sigue la apertura en el poder legislativo para que se puedan llevar estas necesidades como dice Raúl, siempre buscando una norma que sea mucho más perfectible, una norma que se adecue mucho más. Muchas gracias.

Raúl Rodríguez:

La verdad es que es muy interesante todo esto que estamos viviendo, como siempre digo, todo es perfectible y en este tema nos da mucho gusto que hoy tenemos algo para discutir. Obviamente los señores legisladores lo harán pero también viene la etapa de lo que no quede en la ley muy claro, está el escenario del reglamento, ese reglamento que en muchos años en algunos estados tuvo gran ausencia, ahora tenemos el ofrecimiento de Oscar y del Director de Conagua de trabajar los temas que obviamente no estén expresamente prohibidos en la ley o relacionados, esa parte de las dudas que existen y entre los abogados seguramente habrá muchas dudas.

El martes estuve en la Barra Mexicana de Abogados, de ahí me eché cuatro horas, casi me hice abogado, no soy abogado, pero aprendí mucho. El tema de los conceptuales, de las cosas que dicen... es interesante cómo lo podemos aterrizar, justo lo que propuso Paty del tema de responsabilidad relacionada con la seguridad hídrica, pero su criterio en la disponibilidad para la reasignación y cosas de ese tipo, de cómo poder ir avanzando poco a poco y sin duda tener esa certeza hídrica, certeza jurídica de cómo van avanzando las cosas.

Lo importante es tener claras las reglas del juego y poder insistir. Nosotros nos tomamos libertades, en el Consejo Consultivo del Agua fue un mandato de todos los miembros que hiciéramos una solicitud y así lo hizo el Senado, un punto de acuerdo para los señores diputados quienes tienen la facultad del presupuesto para que se le destinaran más recursos a Conagua, al sector hídrico que es importante ya que es un tema transversal, es un tema que debe tener recursos claros y asignados.

El Presidente de la Comisión de Recursos Hídricos e Infraestructura Hidráulica, Armando Ayala, presentó un punto de acuerdo para exhortar a la Cámara de Diputados a incrementar los recursos suficientes. Ojalá fueran los que los organismos internacionales recomiendan, que es un punto porcentual del producto a invertir, son más o menos 350 mil millones de pesos. Sabemos que eso está muy alejado de la realidad, de la posibilidad que tenemos, pero sí al menos subirlo a 100 mil millones. Ahorita están planteados 36 mil más o menos, de esa parte de lo que es Conagua. Hacer ese gran esfuerzo que seguramente será muy redituable para tener este marco normativo. Muchas gracias, Oscar.

Si me permiten entramos a la segunda ronda. Vamos a pedirle a cada uno de los ponentes que nos diga, desde su creatividad, desde su gran experiencia, de su entusiasmo, si tuvieran que definir solo tres prioridades de la agenda hídrica de este sexenio, ¿Cuáles serían desde su punto de vista y cómo deberían alinearse? Por supuesto con los objetivos de sostenibilidad y crecimiento económico de México.

Empezamos con Paty.

Patricia Herrera-Ascencio:

Principalmente, inclusión social. Creo que es tiempo de que la sociedad también asuma un rol. Si bien participan el sector privado, el gobierno y otros actores, ahora todos debemos sumarnos a este proceso, especialmente frente al gran reto que representa el cambio climático.

Y al enfrentarlo, tenemos que adaptarnos con una facilidad y rapidez increíble. Entonces el tema de la inclusión social es un tema donde debemos trabajar. Otro tema fundamental es la innovación tecnológica, ante los retos que plantea el cambio climático. Estas adversidades, requieren actuación inmediata y potenciar nuestra creatividad para afrontar las múltiples situaciones que enfrentamos como sociedad.

Como ya señalé, trabajar en innovación es fundamental, pero no se trata de "descubrir a los marcianos". La innovación debe desarrollarse de manera coherente con nuestra cultura, nuestros recursos naturales y con el respeto que merecen la naturaleza y nuestra sociedad.

Por lo tanto, esta innovación tecnológica debe considerar todos estos aspectos, y el IMTA está trabajando en ello.

Las empresas tienen un papel fundamental en este proceso de desarrollo tecnológico e innovación y por supuesto que nos podemos sumar, ambos tenemos que trabajar en ello.

Hay una plataforma en el Instituto con la cual podemos lograrlo. Y finalmente, el tema de financiamiento, eso no lo podemos dejar, tenemos que ser muy innovadores también en los nuevos esquemas de financiamiento. Esta situación nos obliga a actuar, porque en el sistema en el que nos hemos adaptado, el financiamiento juega un papel fundamental. Sin embargo, se trata de un financiamiento racionalizado, que nos permita superar de manera efectiva esta problemática.

Raúl Rodríguez:

Excelente, Paty. Das un ejemplo muy concreto de pasar del diagnóstico que hacen ustedes, a las propuestas concretas en el marco de innovación y tecnología, sin duda lo que ustedes siempre han manejado es el tema del reuso y no está claramente normado. De ahí se va a derivar otra cancha que serán las normas, pero que de alguna manera eso es una parte importante que ustedes sí habían dicho con un tema de eficiencia. El reuso, la recuperación responsable, la economía circular, pero eso es una parte, sin duda. Perfecto Paty, gracias.

Mildred, la misma pregunta para ti.

Mildred Castro:

Primero decir que tenemos que transitar de un esquema lineal y extractivo, a un esquema circular en el que el consumo del agua sea de manera inteligente, que recuperemos el agua como valor agregado y por supuesto la reincorporemos al ciclo productivo o al ciclo natural.

Y en ese sentido, estoy más que de acuerdo con lo que ha dicho Oscar, este tema de la actualización de nuestro marco normativo, el fortalecimiento de infraestructura estratégica, el tema de incentivar actividades relacionadas con soluciones basadas en la naturaleza, etcétera, pero yo creo que si lo pusiera como un listado, tendría que ser primero, transitar hacia la circularidad del agua que esto también esté en el marco normativo, que estén incorporados criterios de circularidad y climáticos; y para eso me parece que se tendría que desarrollar un esquema de certificación de circularidad.

Lo digo así porque también en el Instituto Politécnico Nacional queremos desarrollar este esquema de circularidad en donde no solo estemos considerando este tema de quién reúsa más, quién recicla más, considerando las nueve erres, sino también cómo eso que se está haciendo puede o no impactar a través del ciclo de vida.

Por poner un ejemplo sencillo, marcas de ropa o la industria textil es una de las más extractivas y de las más contaminantes. Por ejemplo, yo puedo reutilizar, reusar o reciclar muchísima ropa, puedo llegar a un 100% para elaborar mis nuevos productos, pero en el camino yo puedo consumir no solo más energía sino también más agua. Entonces ¿Cómo en este esquema de circularidad o en este esquema de certificación, yo incorporo la parte de circularidad? Pero también de la degradación y la contaminación de los recursos.

Entonces para mí esa es una primera consideración que tiene que incorporarse en la política pública.

Una segunda, es la resiliencia hídrica climática. El tema de seguridad hídrica. Cuando hablamos de esto, no solo estamos hablando de la disponibilidad y la accesibilidad, estamos hablando también de proteger a nuestras comunidades, sobre todo a las más vulnerables. Ahorita lo estamos viendo en cinco entidades de nuestro país, en donde por el desbordamiento, las inundaciones y demás, están viviendo todas las tragedias.

Entonces ¿Qué necesitamos hacer para eso? Fortalecer nuestros sistemas de alerta temprana que aunque ya tenemos muchos sistemas de alerta temprana, necesitamos transitar a estos sistemas que son más robustos, como los que establece la Organización de las Naciones Unidas y la Organización Meteorológica Mundial que sean para empezar, universales, segundo, que sean individualizadas; esto es que yo desde mi teléfono o desde algún otro sistema, pueda saber si puedo morir en los próximos quince o veinte minutos por este tipo de eventos hidrometeorológicos.

Ya la ciencia lo ha confirmado, esto llegó para quedarse, este tipo de lluvias que llamamos atípicas, pues ya es la nueva normalidad. Entonces sí podemos prevenir este tipo de cuestiones, que se establezcan protocolos de protección civil obligatorios y eso también tiene que quedar como parte del marco normativo y por supuesto, para esto hay que fortalecer todo el andamiaje institucional.

Nosotros con Conagua tenemos un convenio de colaboración, por eso tenemos una primera carrera de meteorología y es con estos chavos con quienes estamos trabajando este tipo de sistemas.

Y un último punto que por supuesto tiene que ver mucho con la parte educativa, cómo fortalecemos desde las políticas públicas que los estudiantes sean o los jóvenes sean los que incorporen todo este tipo de soluciones. Es un gran reto, por lo que platicamos hace rato, pero se tiene que fortalecer a través también de estas colaboraciones estratégicas, no nada más del gobierno, sino con todos los actores que están inmiscuidos en esta parte.

Raúl Rodríguez:

Excelente, Mildred. Sin duda el último punto que mencionas, es música para nuestros oídos, porque ahora en esta iniciativa de la Ley General de Aguas, hay un apartado especial de la cultura del agua, que es un tema muy importante y por eso nuestras campañas, nuestro tema de sensibilización hacia la población, desde el mismo hecho de que paguen su recibo de agua, de decirle al público, al usuario común y corriente como nosotros, no solo al industrial o agrícola o a otros, sino decirle, ¿Qué puedes hacer tú para este tema? Y la solución está en el tema de la cultura del agua, entonces creo que es un papel muy importante.

Continuamos contigo, Federico.

Federico Peña:

Gracias. Iba a comenzar con la inclusión de la industria, del sector privado porque es una palanca para nosotros en el Acuerdo Nacional. Sin ellos no podríamos tener este resultado porque la inclusión de todos los sectores es importantísimo para el gobierno.

Para nosotros va a ser el punto de palanca para seguir subiendo nuestro Acuerdo Nacional. Estatalmente, ya tenemos firmados dos acuerdos. Estamos trabajando para los otros treinta. Cada entidad tiene sus propios problemas, sus propias características que no permite en un momento dado sacar rápidamente el acuerdo estatal.

Por ejemplo, Baja California tiene muchos problemas de agua. Y no le permite llegar a un esquema que estamos solicitando en el acuerdo estatal donde nos da garantía de agua para dársela a la población, ese un gran problema que tenemos ahí. Y a otros donde les sobra el agua pero tenemos que sacarla.

Para mí, otro de los puntos importantes es la utilización de la inteligencia artificial. Utilizarla en el agro sería muy importante porque tecnológicamente van a avanzar más rápidamente. Tenemos ciertos acuerdos que vamos a llevar a cabo con la inteligencia artificial y que nos van a dar resultados muy importantes para la comunidad.

Y otro, pues fortalecer mucho al agro. Para nosotros sería algo que se ve más fácil y el área hidroagrícola de Conagua lo está haciendo muy efectivamente, nos faltan manos para para hacerlo pero lo vamos a lograr.

Raúl Rodríguez:

Gracias, Federico. Sin duda tocaste esos dos últimos temas fundamentales, el tema del sector agrícola, el 76% de consumo de agua, pero que no solamente es el que consume el 76%, también es el que por muchas razones es ineficiente en 50 y 60% y que hay que poner el ojo ahí.

Si le sumas ese 76% de la parte agrícola más el 14% del público urbano que tiene una gran ventana de oportunidad en el tema de las fugas, en el tema de las mermas que también es un tema antiquísimo y que no se ha atendido, pues ahí tienes el 90% del agua de este país.

La industria solo consume el 5% escasamente, algunos no llegan al 5%, y el otro 5% es la generación de energía eléctrica. Es un gran ejemplo. Y el de IA, la inteligencia artificial es fabuloso. Es un tema que bien administrado es excelente. Yo me quedé impresionado en el programa de "Innodrop" en donde me invitan cada año como jurado. El año pasado, el 90% de los jóvenes que presentaron proyectos en este esquema de eficiencia de agua, el 90% se basaba en la inteligencia artificial. Fabuloso. Es el futuro.

Jean-Martin. Cuéntanos cómo lo ves desde tu perspectiva.

Jean-Martin Brault:

La diversificación de las maneras de involucrar más y más actores en el financiamiento y no estoy hablando solo de infraestructura, hay que pensar en cómo financiamos la operación, el mantenimiento, los estudios, la planificación que viene con todo esto.

Entonces, mi primer punto es esencial: buscar la diversificación de las opciones. Eso quiere decir hablar con actores que tal vez no estamos acostumbrados a hablar. No hablamos el mismo idioma. Yo hablo a veces con mis colegas del lado financiero que trabajan con el sector privado. No entiendo 50% de lo que me dicen, pero es normal, porque no estamos acostumbrados a trabajar necesariamente todo el tiempo juntos.

Eso quiere decir que tenemos que ponernos en una situación un poco incómoda de trabajar, de darnos cuenta que tal vez hay actores que no están dispuestos a financiar proyectos del sector agua porque no están las condiciones con las que ellos trabajan normalmente. Esta discusión es muy importante.

Segundo punto. Tenemos que pensar si para todas las inversiones que vamos a promover tenemos las condiciones para que sean sostenibles. Voy a dar dos ejemplos, mencionaste Federico, el saneamiento de ríos como prioridad. El saneamiento de ríos es un motor de crecimiento económico increíble, no solo porque estamos haciendo obras grandes, sino que un río contaminado frena el crecimiento.

Entonces tenemos que pensar que vamos a financiar muchas plantas de tratamiento de agua residual. Tenemos las condiciones para que estas plantas sean operadas de manera sostenida en el tiempo con, como mencionaba Patricia, las oportunidades de mejorar la eficiencia que tenemos con operadores, con las tarifas bastante bajas.

Tenemos las condiciones para que el saneamiento de ríos realmente venga a generar un crecimiento tan alto que venga a borrar las ineficiencias que teníamos antes.

Otro ejemplo, mencionamos mucho la tecnificación del riego. Yo trabajé muchos años en Marruecos donde teníamos un programa de modernización de tecnificación de riego a nivel nacional donde funcionó muy bien la parte de tecnificación, pero atrás no teníamos la gestión de aguas subterráneas, de la medición de las aguas. Entonces la reacción del agricultor, muy normal, es usar esta agua que ahorró y ponerla en otras tierras.

Entonces a nivel cuenca, nunca llegamos o no se llegaba al inicio, a estos ahorros que tanto necesitamos porque estamos en situaciones de sequía en muchas partes del país, por lo tanto, debemos pensar en estos elementos con la inversión, con el financiamiento... por eso lo pongo en el mismo punto.

Tenemos estas condiciones. Estamos construyendo estas condiciones de manera muy eficiente con las reformas que se están haciendo pero hay que pensar en todas las inversiones que se vienen con un paquete de cambios del ambiente de trabajo que necesitamos para que seas sostenible.

Y el último punto. La innovación tecnológica y le voy a dar un twist. Yo creo que el sector del agua no solo debería ser un mayor o mejor usuario de las tecnologías, sino que debería ser un líder en las políticas que tienen que venir con esto. ¿Por qué digo esto? La IA es fantástica, pero se consume un montón de agua para tener centros de datos. Y creo que si queremos que crezca el uso de IA y estoy totalmente de acuerdo, pues debemos tener una política de recursos hídricos que involucre la IA, y no solo que seamos un usuario de la tecnología. Entonces, por eso digo que el sector del agua podría ser un líder en este sentido y dictar cuál debería ser la política del agua versus la tecnología digital, claro, trabajando con energía también.

Solo para darles unos números, yo había calculado, en mi referencia de Washington que es la sede del Banco Mundial, se consume en Estados Unidos la misma cantidad de agua para los centros de datos que en Washington en un día, más o menos, es increíble.

El sector agua creo que tiene que ser un líder en esto porque hay consecuencias muy importantes si no se maneja de una manera sostenible.

Raúl Rodríguez:

Muchas gracias.

Oscar. Por favor, quita uno de los puntos que ya lograste que es la interlocución, la cual te reconocemos y te agradecemos. Voy a contar una anécdota que pocos saben, pero que es importante decirla para ilustrar con ejemplos la interlocución.

Cuando se empezaron a discutir los términos en los foros, muchos de nosotros estábamos preocupados, en nuestro caso, el Consejo Consultivo del Agua y nuestro componente del sector empresarial por el tema de la cuota de garantía. Inicialmente, una gran postura de Conagua era desaparecer la cuota de garantía. A raíz del derivado de ese proceso de escucha, de recibir opiniones, se cambió y se retomó la idea y se consideró la importancia de la cuota de la garantía, con sus temas, restricciones y sus bemoles, en las reservas de agua para proyectos futuros o para la expansión de los mismos.

Y está ahí en la ley de manera clara y con tiempo suficiente, habrá quien quisiera que fuera más tiempo y gratis, pero de alguna manera está planteado y eso hay que reconocerlo. Esa es una parte de la agenda Oscar, que a ti y a Efraín les reconocemos y que es un ejemplo de cómo cuando se plantean las cosas y hay un receptor que sí te hace caso y que ve que es viable esta propuesta, tiene un buen puerto.

¿Cuál serían tus tres sectores de la agenda para este desarrollo?

Oscar Zavala:

Yo solo tengo una que es el fortalecimiento del marco normativo. Me parece que es un punto fundamental y lo quiero platicar en un sentido amplio porque el marco normativo del agua tiene muchos impactos. Es una ley de carácter ambiental, es una ley que tiene un aspecto de desarrollo tecnológico y de innovación. Es una ley que tiene un aspecto económico, es una ley también que genera un tipo de fortalecimiento de la soberanía alimentaria. Es un marco normativo amplio que permite tener incidencia en muchos sectores, lo cual es muy relevante.

Conocer el marco normativo del agua es un tema muy importante y no es solamente como se decía en algún foro de “nada más ver que el agua llegue a tu casa”. Es un punto de muchos otros factores y por supuesto, son muchos los sectores que se ven involucrados en el tema del fortalecimiento del marco normativo, pero también quiero ser muy claro de que no todo es la ley.

Es un aspecto muy importante, por ejemplo, el Acuerdo Nacional por el Derecho Humano al Agua es ley. Ustedes lo vieron publicado en el Diario Oficial de la Federación el 19 de diciembre del año pasado. Es normativo, es norma, es ley, pero también viene un proceso muy importante que me parece que nuestro director general ha encabezado de manera muy fehaciente, que es no solamente ver por la expedición de la Ley General de Aguas y la reforma de la Ley de Aguas Nacionales, se ha empezado un proceso muy importante de revisión de las normas oficiales mexicanas que también requieren un proceso de actualización, se está analizando ya también, la reforma al propio reglamento interior de la Comisión Nacional del Agua, que es un reglamento obsoleto para muchos otros temas. Es decir, hay aspectos que impactan en la minería, en la ley de geotermia que ha sido relevante en las últimas semanas, o sea que el marco normativo del agua no se limita.

Yo pediría dejar eso muy fehaciente sobre la mesa. No se limita a este par de instrumentos normativos que si bien son la base para la modernización del marco jurídico del agua, no son los únicos y tiene que convivir con muchas otras leyes desde un punto de vista muy técnico, jurídico que es donde yo puedo opinar.

No podemos tener un marco normativo que se contravenga o que se contraponga con otras disposiciones, que venga a obstaculizar otro tipo de proyectos o que por supuesto, ahorita comenté el tema de normas oficiales mexicanas. Ahí hay información sobre reúso de agua, por ejemplo, entonces es un tema de salubridad. Es un tema también que tiene interdependencia con otros derechos y por supuesto, es muy relevante que analicemos el marco jurídico en su conjunto, por supuesto de la mano de especialistas como todos ustedes, como los integrantes de este destacado panel. Se requiere el trabajo conjunto para contar con un marco normativo del agua, pero dicho sea de paso, para atender las necesidades de estos sectores.

Respecto al tema de inteligencia artificial que menciona mi compañero, también es un tema que requiere regulación. Se volvió un tema de moda, ya de repente en la facultad había el derecho humano a la inteligencia artificial, imagínense ustedes. Se está hablando de inteligencia artificial para sentencias, para las tareas... sin importar también el tema que comentábamos de la huella hídrica que también es un tema que se requiere atender de manera muy muy particular.

Esa es la invitación que yo haría. Yo dejaré solamente un punto sobre la mesa que es el tema del fortalecimiento del derecho humano al agua.

Hay un libro muy interesante que salió en el 2004 que se llama "Agua", pero su traducción ya tuvo un nombre muy extraño, el Fondo de Cultura Económica le puso un nombre muy extraño que no voy a decir, pero es un libro de Michel Camdessus que escribió en 2004, muy importante, muy interesante y se habla de un aspecto fundamental que es el fortalecimiento del derecho del agua en diferentes aspectos y diferentes circunstancias, donde el financiamiento, la economía, el medio ambiente y el derecho, forman parte fundamental de toda una estructura de un marco normativo, de un marco general que se requiere para regular el derecho del agua en todo el mundo, un reto muy importante con muchos aspectos muy necesarios y por supuesto, hay una gran área de oportunidad para todas y todos.

Raúl Rodríguez:

Excelente Óscar. Evidentemente se justifica que sea un solo aspecto ¡pero qué uno! Es un paraguas impresionante y no creo encontrar a nadie que no coincida con ese tema y creo que todos debemos ser parte de esas soluciones y sumarnos de alguna manera a este esquema y creo que el saque, la hoja de ruta ya está planteada.

Si les parece llegamos a la parte más importante que es la sesión de preguntas y respuestas.

Invitada - Laura Méndez:

Vengo de la organización Femeleche, somos productores primarios y el sector lechero comparte el propósito de esta ley que fortalece el derecho humano al agua y su saneamiento. Consideramos oportuno sugerir que esta ley garantice la seguridad alimentaria y la certidumbre jurídica para quienes producimos alimentos para las familias mexicanas.

En ese sentido, tenemos algunas propuestas. Uno, reconocer expresamente el agua como insumo esencial del derecho humano a la alimentación, dar prioridad al uso del agua para la producción agropecuaria alimentaria. En las leyes aparece nada más agricultura, por lo que pedimos también, se incluya la parte pecuaria.

Otorgar mayor estabilidad a las concesiones y sus prórrogas, reconocer el derecho de títulos de concesión en caso de sucesión o compraventa en el mismo predio agrícola o ganadero. Esto con la finalidad de que si existe un financiamiento, se tenga una certeza jurídica que los bancos nos van a pedir por tener estas concesiones y considerar un enfoque integral de gestión hídrica en la línea con el nexo agua, energía, alimentación, impulsado por la ONU.

Raúl Rodríguez:

La segunda pregunta, por favor.

Invitado - Hugo:

Antes que nada, agradecer estos doce años de espera para la Ley General de Aguas y estas reformas de la Ley de Aguas Nacionales. Hay muchos elementos, obviamente favorables y positivos en ambas, sin embargo, voy a hablar esta vez como alguien que en algún momento estuvo muy involucrado en el sector de agua y saneamiento, que son los organismos operadores y que son los que están encargados del cumplimiento efectivo, en gran parte del agua y del derecho humano al saneamiento también.

Me preocupan dos cosas en específico dentro de la Ley General de Aguas, la temporalidad que habla de 50 años para lograr el balance hídrico y que algunas cuencas no sean sobreexplotadas de forma sostenible, ¿No abre un espacio temporal muy grande para revertir los posibles efectos de esta sobreexplotación cuando estamos hablando de 50 años?

Y la segunda, la prohibición del corte total del servicio en las ciudades. Para algunos organismos operadores como León, que como comentaba la directora del IMTA, ha sido un factor importante la posibilidad de la restricción de los servicios cuando tenemos adeudos importantes, ya habido jurisprudencia en ciudades que han llevado más allá este tema y por un tema de uso personal. Algunas empresas deudas se han aprovechado de estas jurisprudencias para no tener los cortes, tengo el caso específico y me tocó hacer un ejercicio en particular en Jalisco, en donde en un organismo operador que sí se le permitía esta posibilidad, lo derogamos en un bimestre y nuestra recaudación se cayó en un 20%.

Entonces lo que me preocupa es que no haya un mecanismo de compensación ante esto. En lo personal, me hubiera gustado una Ley General de Aguas que fuera más distribuidora de las responsabilidades y de las obligaciones porque hasta este momento en muchos de los aspectos de la ley, vemos procurar, fomentar, impulsar, pero nuevamente estamos fuera de la parte que decía la directora del IMTA, la regulación de la información no es una obligatoriedad y mientras yo puedo decirlo como responsable en su momento, representante de los organismos operadores, no va a venir de parte de ellos solito ¿Por qué? Porque hay muchas carencias en cuestiones de información, en cuestiones presupuestales. Entonces, no se dice cómo se va a financiar y si no fortalecemos a nuestros organismos operadores, el cumplimiento efectivo de los dos derechos puede estar en riesgo. Muchas gracias.

Invitada - Marissa Mar Pecero:

Muchas gracias. Soy consultora en comunicación y educación y miembro del Consejo Consultivo. Considerando que el nombre de este evento es "Hacia una economía del agua", acaba de terminar el viernes pasado la quinta edición de los Diálogos del Agua de CEPAL, en donde el documento base fue sobre valoración económica del agua y lo comparto con el resto de la audiencia porque hubo un lanzamiento clave de un panel de alto nivel sobre inversiones en agua y resiliencia al clima fondeado por CEPAL, CAF y GWP como plataforma para acelerar proyectos y movilizar más de 20 mil millones de pesos hasta el 2030.

También se habló de que parte de este presupuesto sería para un marco de financiamiento con enfoque de capacidades top, que son técnicas operativas, políticas y prospectivas, que tiene que ver mucho con esta parte que hace el IMTA y las instituciones educativas, pero que además, este marco es para apoyar el ejercicio de este tipo de presupuesto.

Y por último, coincidiendo en parte también con Hugo que el documento que se presentó fue sobre valoración del agua, habla de los principios compartidos para tarifas, cánones e incentivos con enfoque social, ambiental y datos abiertos que efectivamente, una vez que se pueda también revisar la parte de tarifas para los servicios de agua y saneamiento, (lo que tiene que pagar la población), sí haya estas reservas de los derechos humanos al agua y saneamiento.

Y termino señalando que, en mi caso, propuse una hoja de ruta para que podamos aprovechar las tecnologías porque no es solamente lo que viene en la ley sino cómo lo vamos a hacer. Gracias.

Oscar Zavala:

Tomo nota de las propuestas, coincidimos con muchas de ellas y están contenidas en el marco normativo que se presenta. Me parece que es un tema que se debe de analizar y por supuesto, para la asociación o el grupo que usted representa, las puertas de la Comisión están abiertas para que tengamos una plática muy en particular de la recepción de las propuestas, que es más bien un tema de explicación de dónde están, porque eso nos ha pasado, hemos hecho muchas reuniones de trabajo de muchos mecanismos que nos piden la incorporación de ciertos aspectos que en la reforma ya están. Están en otro lugar, en un reacomodo normativo, en un reacomodo estructural, pero que también se deja un espacio.

No podríamos poner en riesgo la soberanía alimentaria con una Ley de Aguas, al contrario, lo que se busca es establecer un mecanismo de otro derecho humano, es el derecho humano a la alimentación y ya está regulado en otra norma, que es la Ley General de Alimentación, entonces cada cual donde corresponde y hay una marco normativo muy regulado que con mucho gusto se puede incorporar la intención del sector o la intención de la propuesta que se presenta.

Lo decía muy bien la Presidenta en una mañanera, cuando estuvimos con ella le decíamos "es que se pone en riesgo y hay preocupación". La Presidenta dijo de una manera muy categórica, "no tienen nada de qué preocuparse, el proyecto de ley está encaminado a brindar certeza jurídica, a eliminar los aspectos negativos que ponen en riesgo no solamente el agua para el uso del campo, para el sector alimentario, el agua es para todos". Y es justamente el punto que busca regular el agua. Si no hay agua para el campo, tampoco va a haber agua para nadie más.

Entonces el punto es establecer un marco normativo sobre un recurso que es finito y que requiere, por supuesto, una adecuación normativa para poner cierto orden. El futuro del agua sin lugar a dudas, va a ser el tema del reúso, por eso se establece un mecanismo muy importante y la Presidenta así lo pidió, de escuchar a los especialistas, eso es muy importante.

Hay muchos especialistas que seguramente van a aportar muchísimo al diálogo tan importante como lo es el reúso y sus aspectos de infraestructura, de salud, medio ambientales... donde indudablemente se creará un marco normativo mucho más robusto para eso, además de un programa que se ha llevado a cabo de manera muy importante que es "México se tecnifica". A través de la tecnificación de 200,000 hectáreas como parte de este primer gran esfuerzo que busca fortalecer las capacidades del sector alimentario, del sector agrícola, donde todas y todos estamos muy atentos.

Vamos a revisar por supuesto, el tema de los usos. Hay un sexto transitorio que se mantiene en la Ley de Aguas Nacionales que coincide con la propuesta que muy amablemente nos da Marissa. Pero por supuesto, estamos a la orden para apoyar todas las dudas e inquietudes. Aquí está una compañera de la Conagua tomando nota y con mucho gusto nos reunimos en cuanto así se disponga.

Del tema de los organismos operadores y del tema de la Ley General de Aguas quiero explicar en un minuto qué es una ley general. Una ley general es una ley marco, no es una ley que regule, esa es su propia definición por naturaleza. ¿Qué quiere decir que tenemos una ley marco? Que se va a permitir que las entidades federativas puedan legislar en esa materia y adecuar sus leyes locales.

México tiene muchas realidades y tenemos un aspecto en común que es el tema del agua. Cada uno de los organismos operadores tiene su propia necesidad y hay estados que tienen organismos operadores mucho más robustos que otros, eso sí lo podemos afirmar. Y justamente esa es la clave para que no tengamos una sobrerregulación en una ley general que no le permita a las legislaturas locales regular un aspecto que tiene sus propias necesidades.

¿Por qué el tema de las jurisprudencias? Y coincido con el tema de evitar que otros que no deben de beneficiarse de evitar los cortes de agua, lo hagan. Y es un aspecto muy relevante. Y parte fundamental de que se beneficien es porque no hay una claridad o hay una indefinición jurídica. Entonces este principio pro-agua, que también se ha fortalecido en el derecho internacional de esta materia, permite que se acerquen y quien probablemente no tuviera esa facultad de verse beneficiado no es la persona a la que le cortaron el agua y que se amparó y se lo otorgaron. Es la gran empresa que no quiere que le corten el agua, se ampara y logra que la siga teniendo. Hay diferentes aspectos pero mencionar una legislación, es el primer paso del debate jurisprudencial que tendrá que adecuarse a la nueva realidad.

Respecto a los sistemas comunitarios de agua, es un tema que se deja en dos aspectos fundamentales: que sean regulados en una ley específica cuando son sistemas comunitarios de comunidades indígenas y una ley específica en las entidades federativas, cuando se trate de sistemas comunitarios que no son de comunidades indígenas, pero que tiene la posibilidad de incorporarse a las redes de distribución de los municipios.

No podemos invadir competencias, el artículo 115 de la Constitución también es muy claro, entonces el marco normativo de la Ley General es justamente eso, un panorama marco que le permite a las leyes locales establecer sus propias particularidades.

Patricia Herrera-Ascencio:

Estaba pensando en lo que mencionas, Marissa, sobre la valoración económica. Hace algunos meses, el Instituto se enfrentó al reto de valorar el daño ambiental hídrico. Es todo un desafío comenzar a determinar cuál es el impacto real para las comunidades o localidades que dependen de ese recurso dañado y cuáles son las implicaciones. Sin embargo, en el Instituto ya hemos analizado y contemplado este tema, y lo estamos comparando con diversos casos de referencia.

La valoración del daño ambiental es mucho más fuerte en zonas que carecen de agua que en aquellas donde el recurso es más abundante. Como sociedad, también debemos enfrentar el problema de la contaminación; durante mucho tiempo hemos abandonado nuestros cuerpos de agua y los hemos usado como drenajes, lo cual es una negligencia hacia nosotros mismos. El agua que circula es la misma que tenemos a disposición, no habrá "agua extra que Marte nos preste"; debemos valorar y cuidar este recurso. Este cambio de enfoque ya se está aplicando en León.

Hoy en día se habla de agua regenerada, pero es fundamental también trabajar en la normatividad y, sobre todo, en la ética. No podemos jugar con esto, porque un agua contaminada provoca enfermedades crónicas, y quienes más sufren estas afectaciones suelen ser las comunidades más vulnerables.

Tenemos que pensar de manera diferente, por eso hablaba yo de la responsabilidad social. Cuando nosotros utilicemos el agua en nuestra casa, pensemos más allá de solo el grifo y lo que está saliendo y lo que estamos utilizando, el agua va más allá y todos tenemos que trabajar en ello.

Este ejercicio de responsabilidad de todo empieza con empresas como Helvex, de verdad, creo que pueden tener soluciones formidables y podríamos trabajar de manera conjunta.

Es un gran reto, pero lo estamos enfrentando, y no puede esperar: necesitamos soluciones inmediatas. Eso es precisamente en lo que estamos trabajando.

Jean-Martin Brault:

Hablando del valor del agua y de la cultura del agua que mencionamos en las primeras rondas, volviendo a mi concepto de menú de opciones, se está hablando que para que se reconozca el valor del agua, se cambie un poco la cultura del agua, tenemos a nuestra disposición un marco legal y regulatorio sólido que como menciona Oscar, de un lado puede inhibir ciertos comportamientos, y del otro, incentivarlos. También tenemos que invertir mucho en cambio de comportamiento, en comunicación en este sentido, entonces respecto a lo que mencionamos de reúso, se cancelan proyectos de reúso porque la gente piensa que van a tomar agua contaminada y no es el caso. Entonces esa es una comunicación que debe empezar un año antes por lo menos.

Sobre cambiar estas dinámica de cortar o no la conexión del agua, no sabemos y trabajé mucho este tema, no sabemos por qué la persona no paga.

Tal vez son razones económicas, pero en algunos casos hicimos entrevistas atrás de un espejo y el organismo operador no sabía que la población no estaba contenta con su servicio y por eso no pagaban. “¿Para qué voy a pagar si el servicio es malo?” Es esta conversación, cómo usamos la comunicación, cómo acercamos al usuario para entender cuál es la razón. Es parte de la jornada para cambiar el comportamiento del usuario, para que comere nuestra narrativa que podría ser de escasez de agua o de mayor eficiencia.

Y del otro lado, instrumentos económicos, hay maneras de incentivar ciertos comportamientos, inhibir otros, etcétera. Entonces tenemos este menú de tres que debemos tener en mente cuando hablamos de cambiar la cultura del agua o valorar el agua como debería ser.

Invitada:

De nuestra parte vemos súper bien la parte de las iniciativas de la Ley General de Aguas. Tuve una conversación con Raúl y lo vemos como un gran avance, un paso hacia adelante para una política hídrica nacional que sea integral, también hablando de la recirculación. Y es una política que no solamente contempla el consumo, sino también cómo podemos adelantarnos y adaptarnos desde la parte de la crisis climática. Sin embargo, por parte de las empresas tenemos un par de dudas que nos gustaría que se quede claras.

Entendemos que es una legislación marco y que eventualmente saldrán las normativas aplicables y la regulación secundaria. En específico, la parte de la responsabilidad hídrica y de la seguridad hídrica que son conceptos o que se complementan o que se integran dentro de estas nuevas leyes, quisiéramos entender, cómo es que se va a evaluar, cuáles van a ser los indicadores para conocer la responsabilidad hídrica de los concesionarios y cómo es que esto va a relacionarse de manera proporcional con las decisiones, ya sea de autorización de una concesión, de la reasignación, de la definición de los volúmenes concesionados en caso de estrés hídrico. Eso por un lado.

Y por el otro lado, la parte de la cuota de garantía. Las inversiones de las empresas usualmente no están planificadas a uno, dos, tres años sino a cinco, diez o quince años. Entonces la parte de tener la certeza jurídica de la cuota de garantía también nos parece relevante conocerla porque en este momento detectamos que podría utilizarse como un incentivo perverso para utilizar toda el agua de la concesión con el afán de: “bueno, en este momento tengo el agua durante seis años” ¿Y qué va a pasar después? Entonces se podría entender que puede ser un fomento para no ahorrar el agua sino utilizarla. Entonces nos interesa tener esa certeza jurídica.

Dr. Fernando González Villarreal:

Quisiera comentarles los resultados de dos distintos documentos que hemos producido en Cershi recientemente. Uno, Panorama del Agua en México y el otro, Panorama del Agua en el Valle de México y comentarles lo que estamos haciendo en el Golfo de California para la seguridad, para la sustentabilidad de una de las riquezas más grandes del mundo y desde luego, de la riqueza nacional.

Empiezo por la última. Estamos trabajando con la Conagua, Infonavit y la Universidad, en la sustentabilidad del Golfo de California y una de las frases es “Lo que no tiene financiamiento, no tiene futuro”.

Hablemos de cuáles son las precondiciones para que podamos establecer una política hidráulica que nos lleve a utilizar mejor el agua con la sociedad. El primero, es la parte del financiamiento. Necesitamos ver que tengamos financiamiento para poder llevar a cabo las acciones.

La segunda, tiene que ver con la fortaleza institucional. Yo diría que la Ley de Aguas Nacionales, el proyecto que yo conozco, plantea un esfuerzo muy grande desde el punto de vista institucional de la Conagua, que hoy no está preparado para poder llevarlo a cabo, entonces, las preguntas fundamentales en estos dos sentidos son: ¿Cómo aseguramos que tendremos los recursos financieros? Y, ¿Cómo aseguramos que podamos llevar a cabo el fortalecimiento institucional?

Implementar este asunto es realmente un gran reto que se tiene en el futuro. Entonces ¿Para qué queremos una ley si no lo vamos a implementar?

Y por otro lado, quisiera resaltar la oportunidad que tenemos de innovar la conciencia de los usuarios, así podríamos tener los elementos para poder llevar a cabo esta reforma que necesitamos hoy en el sector.

Invitada - Verónica Martínez:

Buenas tardes. Creo que ya surgió en varias de las preguntas si no es que en todas, la preocupación del cómo y creo que no solamente nos pasa en el sector de agua. Normalmente en México estamos sobre regulados, justamente por eso, porque se piensa que a partir de regular y regular y regular se soluciona el problema cuando en realidad el reto está en la implementación de esas leyes. El reto está en ejercer el estado de derecho.

Entonces lo ligo a estos dos objetivos que mencionaste al principio Oscar, el primero que era garantizar de manera efectiva el derecho humano al agua y al saneamiento; y después atender el tema del régimen de concesiones, que por cierto van muy ligados, porque todo tiene que ver con disponibilidad de agua para poder hacer efectivo ese derecho.

Lo cierto es que creo que esta distancia que existe entre la regulación y la investigación, los diagnósticos, los estudios que reflejan la situación real de disponibilidad de agua en el país, está muy distante. Hoy hay estudios no solamente de organizaciones académicas reconocidas como pueden ser la UNAM o el Politécnico Nacional, sino ya de organizaciones como el propio Banco Mundial, organizaciones locales como Agua Capital y muchas otras que están generando diagnósticos muy sólidos, actuales, y no están encontrando un foro y un escaparate donde pueda existir el puente que históricamente no se ha construido entre quienes generan las leyes y quienes hacen esta investigación y quienes generan esta información súper ultra relevante para entonces poder regular con base en una realidad actualizada.

Hablando del régimen de concesiones, sabemos que hubo aquel incidente en el que los expedientes físicos desaparecieron en un gran porcentaje y que se ha estado tratando de rescatar y digitalizar la información, que por cierto, hay un rezago inmenso. Hoy por hoy existen estudios de diagnóstico de disponibilidad pero no solo enfocados al tema de concesiones que la mayoría lo relacionamos con el tema de uso industrial sino también tomando en cuenta las concesiones para uso agrícola y que por cierto, han quedado muy relegadas de estos diagnósticos.

Mi pregunta es ¿Cómo crear este puente y cómo aterrizar estos conceptos regulatorios a esta realidad? ¿Cómo dejamos de tener títulos de concesiones en papel que hoy las empresas van presumiendo por aquí y por allá? De "yo estoy del otro lado porque tengo mi título de concesión" Pero ¿Tienes el agua? ¿Ya estás enterado si tienes el volumen? Ahí hay un gran reto. Esa es mi pregunta para ti y cómo se está insertando esta cercanía y este aprovechamiento de la información valiosísima de diagnósticos y de estudios que hoy existen.

Oscar Zavala:

Yo creo que el diagnóstico está claro. La problemática está muy definida. Sabemos perfectamente que el reto de lo que se propone como la autoridad del agua, es un reto enorme. Me parece que hay mucha conciencia y hay un gran reto en torno a la implementación, coincido plenamente. Hay muchas leyes que quedan justamente en eso, en papel, nunca aplicadas, pero no quisiera decir qué se va a hacer, quisiera decir qué ya se hizo.

Es claro el reto, el tamaño del problema, que por eso se ha partido de un diagnóstico, primero institucional, por el planteamiento de la reforma del reglamento interior, coincido plenamente, se requiere fortalecimiento de ciertas áreas y otro tipo de facultades, incluso naturaleza administrativa para hacerlo, pero ya no voy a hablar del ordenamiento, voy a hablar del desorden que existe en las concesiones, el rezago de más de 120 mil trámites pendientes por resolver, no lo desconocemos. El rezago de los temas por atender, tampoco lo desconocemos y me parece que esa es la gran fortaleza, por eso es muy importante la referencia al marco normativo que se ha emitido ya.

Estamos a días de que se emita un acuerdo de facilidades administrativas justamente para atender todos estos aspectos relevantes, la regulación de títulos de concesión de uso agrícola y pecuario, la regulación de los títulos de concesión del público urbano y dos aspectos más: ya salió el tema de la ventanilla única para ciertos trámites, es un proceso de modernización, es un proceso de estrategia digital con base también en la Ley Federal para Eliminar Trámites Burocráticos, es decir, conocemos perfectamente el diagnóstico y si no logramos abatir, lo digo con estas palabras y lo digo con la franqueza que lo dijo la Presidenta y el director general: "si no logramos abatir, si no logramos regularizar, la ley sería totalmente inaplicable".

El reto es mayúsculo, nosotros lo sabemos y hay mucho trabajo detrás de todo esto. Me parece que el tema de la ventanilla única de servicios y esta simplificación administrativa es fundamental. De 120 mil trámites, 80 mil se van a tratar de regularizar con este decreto de facilidades administrativas.

Entonces, si logramos reducir el tamaño de un problema, la ley que busca ser una solución tendrá un campo mucho más fructífero de poderse aplicar, si no, estamos destinados a fracasar, cosa que no tenemos permitido hacer si pretendemos regularizar el tema tan importante del agua.

Por eso también se ha dejado mucho margen en la Ley General para que pueda haber una distribución de competencias con otras autoridades. Yo lo sé, créanme que hemos leído todas las críticas que salen en contra del marco normativo del agua, lo tenemos presente, pero en verdad, lo que se intenta hacer es no generar una camisa de fuerza que al rato nos impida tener un marco jurídico que sea aplicable.

Ustedes podrán decir que es una ley general muy general y yo coincido plenamente. Y lo digo como un abogado, un abogado dedicado al tema de los Derechos Humanos de mucho tiempo. Es una ley marco que establece una área de oportunidad de aplicación, pero me parece que los principios y las directrices básicas para regular en la ley, está plasmado para que se puedan desarrollar con mucha mayor prontitud. El marco normativo depende mucho de las acciones que pueda realizar la comisión hoy, de eso depende mucho.

Es un camino que se viene construyendo con base en muchos principios, entre ellos, muchas acciones. Dependemos mucho de la ventanilla única. La respuesta es sí, no solamente para un tema fundamental, sino para empezar a regularizar y nos decía nuestro director general: establecer cajones, el cajón del rezago, el cajón de lo nuevo y el cajón de lo que se va a sumar al fondo de reserva de aguas nacionales que es fundamental. Coincido plenamente con el diagnóstico, pero ha habido mucha comunicación.

Hemos tenido reuniones con la UNAM, por ejemplo, conocemos los documentos de trabajo que señala el doctor, por supuesto, como parte del diagnóstico, los hemos trabajado con nuestras áreas técnicas, aquí está mi compañero Andrés, ha habido un trabajo conjunto de parte de toda la Comisión Nacional del Agua en la construcción de esta iniciativa y hay que partir del diagnóstico claro de los organismos operadores, de los sistemas comunitarios y del gran rezago institucional que existe y lo digo con todas sus letras: el catálogo de delitos hídricos agrega dos tipos penales encaminados a sancionar los delitos de corrupción en el otorgamiento de los títulos de concesión.

Ayer escuchaba a un penalista que decía: "es que eso va a sobre regular". Es que si uno revisa el código penal federal hoy, solamente se sanciona al que otorga el título de concesión de manera irregular, no solamente la Conagua otorga títulos de concesión, otorga prórrogas, permisos, todo. Y el gran problema es que el derecho penal es tan exacto que si no viene contenida la descripción del tipo penal de manera específica, eso nos impide que podamos sancionar, por eso se está haciendo todo un capítulo para que haya una mayor coordinación con la Fiscalía General de la República.

Se habla también del tema de extinción del dominio, que está anunciado abiertamente, es una reforma mucho más amplia que insisto, yo rogaría con el apoyo de todas y todos ustedes, analizar las reformas en un marco jurídico integral, es donde va ayudar a tener herramientas de la Ley General de Equilibrio Ecológico, de la ley que va a regular el artículo segundo en materia de comunidades indígenas, de las legislaturas locales, para que podamos tener una herramienta robusta, pero el diagnóstico es claro y les puedo asegurar que mucho de ello está encaminado al gran esfuerzo institucional que se le viene a la Comisión Nacional del Agua para la aplicación de este marco normativo.

Lo que comentaba el Doctor en torno a la centralización. La reforma permite a la interpretación como decimos los abogados. Se quita la frase de "Los organismos de cuenca expedirán títulos de concesión" que es lo que suena a centralizar, se cambia el verbo, ahora es "participarán en títulos de concesión", lo cual conlleva dos cosas: expedir un título de concesión también es participar, entonces esta parte fundamental, va a permitir una mayor relación.

La única autoridad que hoy puede registrar títulos de concesiones a nivel nacional es el REPDA, entonces esta distribución de competencias, lo que busca es establecer que de manera coordinada con los organismos de cuenca, se expidan los títulos de concesión, es decir, que no tengamos ahí un organismo de cuenca que otorgue un título de concesión contrario a la información con la que cuenta la Comisión Nacional del Agua.

Entonces eso es lo que se busca, que mantengan su autonomía como lo establece la legislación, pero que de manera coordinada puedan exigir este trabajo y no hablo de una situación hipotética, son cosas que pasan, se expide el título de concesión por organismos de cuenca que son contrarios, incluso la política hídrica nacional. Entonces es un aspecto que me parece muy relevante y por eso los detalles en el reglamento que tendrá que expedirse. Entonces estamos ampliando el catálogo de participación a un aspecto mucho más particular que vendrá en el reglamento interior.

Voy a hablar del tema de la cuota de garantía. Es un tema de responsabilidad social de las empresas. Si las empresas que tienen agua deciden abrir la llave para perderla porque no tiene un plan de desarrollo, pues yo creo que es un tema que con el fortalecimiento de facultades de expedición y verificación, podrá desarrollarse, pero la intención es clara y revisamos proyectos del Banco Mundial. Los proyectos productivos que no tengan reglas claras en cinco años, son proyectos productivos que no van a llegar a nada. Entonces hay muchos proyectos de desarrollo. Yo entiendo muy bien la preocupación de la industria.

En un principio, la intención era eliminar la cuota de garantía. Bajo este esquema de un estudio de organización de proyectos de desarrollo, se dio cuenta que en principio, cinco años era un tiempo prudente para que un proyecto tuviera viabilidad o no. Hay un tema importante por ejemplo, en otras industrias, hay proyectos a largo plazo pero me parece que ahora no son cinco años, son seis, son tres lapsos de dos años cada uno, que permiten que haya cierto desarrollo, lo demás es agua que no se utiliza, se regresa al Fondo de reserva, se va a promover la existencia de un nuevo procedimiento para esa reasignación y la empresa en cuanto tenga un proyecto, podrá regresar a utilizar agua.

La figura más importante de la reforma que yo pediría que analizáramos con mucho cuidado, es la figura del Fondo de Reserva de Agua, es la clave y el corazón de la reforma. Lo dice muy claramente: los volúmenes recuperados, es decir, aquellos que vengan de la recuperación por caducidad de volúmenes que sean cedidos de forma temporal... esto que nos enseñó el Acuerdo Nacional de qué hacer con el agua que se está recuperando, la figura muy clara dice el artículo 37 bis, no formarán parte de la disponibilidad.

Esto es, no se van a formar a toda la fila de títulos, formarán parte de un apartado especial para que puedan ser designados cuando se requieran. Esa es la factibilidad que da un Fondo de Reserva de Agua, se elimina la figura del banco.

Van a ver que es una integración que les va a gustar porque, digo, no lo puedo adelantar, sería un spoiler, pero la regulación del Fondo de Reserva está supeditada a intereses ambientales, agrícolas, económicos y a los intereses de una política hídrica nacional a largo plazo.

Yo creo que el gran reto para todos es tener confianza en la reforma, pronto tendrán ustedes información de la reducción del avance del rezago que se da gracias a la ventanilla única y a los resultados de este decreto de facilidades administrativas que está pronto por salir justo con el tema de la ley. Esa sería mi reflexión y cedo el micrófono.

Patricia Herrera-Ascencio:

Sobre "seguridad hídrica", podríamos tener definiciones muy científicas que las puedes buscar en ChatGPT, te la va a dar las Naciones Unidas, ya todo el mundo la tiene, el mismo centro de seguridad hídrica del Cershi tiene su propia definición. En el IMTA tenemos una coordinación de seguridad hídrica que también tiene su definición.

Pero hagamos esto mucho más sencillo, es contar con disponibilidad de manera oportuna, justa y equitativa y eso es lo que buscamos con el tema de seguridad hídrica y además, dentro de esta oportunidad, justicia y equidad, tiene que haber agua limpia.

Eso por un lado, por el otro lado, a mí siempre me gusta poner el ejemplo de la percepción. Yo tengo aquí esta hoja. Yo estoy viendo de este lado una hoja blanca, pero ustedes están viendo del otro lado, algo escrito y yo puedo deshacerme y decirte, "no, es una hoja blanca, completamente blanca, no tiene nada escrito" y tú te vas a quedar diciéndome: "es una hoja completamente llena de escrito", entonces, el tema de la percepción es muy importante en cuanto a que nos enfrentamos a un tema tan delicado como es el recurso del agua porque es fundamental para el desarrollo de un país y para la vida misma. Cambiar nuestras percepciones es necesario. Estamos en un proceso de transformación, de renovación, entonces esa percepción también tiene que cambiar y me pasó inmediatamente a lo que mencionaba el Doctor González Villarreal de la centralización.

Me parece que habíamos perdido el papel del Estado, su espacio y presencia en la gestión del recurso. Considerando también el tema de la percepción, percibo en la ley una recuperación del Estado: es decir, el Estado retoma su papel para poner orden, ya que la situación anterior era un verdadero caos.

Y esto es muy importante cuando se tiene un recurso escaso, por eso la importancia de la seguridad hídrica porque este país no es un país que tenga exceso de agua. Dicen que tenemos exceso de agua en el sur, pero la contaminación hace reducir esa disponibilidad. Entonces es muy importante que el estado tenga, no la centralización, sino presencia para que se regule porque antes éramos dos o tres personas, estaba fácil, pero ahora somos 130 millones.

Debemos repartir este recurso escaso entre 130 millones de personas y, además, orientar nuestra economía hacia un desarrollo sostenible, no solo hacia el crecimiento. Cambiar este enfoque es fundamental para México. Y ahora me paso con Vero.

México ha incrementado en los últimos seis o siete años su capacidad intelectual. Ahora necesitamos crear un canal de comunicación entre estas comunidades epistémicas y las autoridades de gobierno. Lo positivo es que instituciones como la Conagua cuentan con el IMTA, que puede fungir como interlocutor. Los invito a formar estas redes de conocimiento, fundamentales para enfrentar la compleja problemática del manejo adecuado del recurso hídrico.

Hago un último comentario. Aquí estaba mi coordinador de gobernanza, Eduardo López, estamos trabajando sobre un programa de ciencia ciudadana por el agua, donde yo quisiera que tanto las empresas como las comunidades epistémicas se sumaran porque es un gran reto, pero es un programa muy interesante que estamos desarrollando en el IMTA y están cordialmente, invitados.

Raúl Rodríguez:

Un tema que es importante y que surgió en la Barra Mexicana de Abogados, fue este concepto que es innovador y que es parte de la percepción y retomando lo que tú dices Oscar, que es interpretativo. ¿Podemos pensar que esta relación de la responsabilidad hídrica, igual a seguridad hídrica, (no tomando en cuenta la disponibilidad), puede interpretarse como que esa responsabilidad te va a contar a ti usuario, como un buen antecedente, como una palomita para los procesos posteriores como la resignación? ¿Pudiera pensarse que juega ese papel de la percepción como responsabilidad en la parte práctica?

Oscar Zavala:

Yo me refería a la interpretación de ese punto en particular de los organismos de cuenca pero me ayudas mucho a aclarar un punto. Seguridad hídrica no es un concepto que nos hayamos sacado de la manga de ninguna forma. No lo inventamos. Yo vi un par de columnas que decían: "es que la Conagua inventó un concepto de seguridad hídrica para expropiar las concesiones", eso no sucedió bajo ninguna circunstancia. "Seguridad hídrica" no es un concepto que se haya inventado la Conagua para expropiar absolutamente nada. Máxime que el artículo cuarto de la ley siempre ha referido a la posibilidad de la Conagua de reducir o recuperar volúmenes en ciertos casos de ciertas emergencias. La facultad está. "Responsabilidad hídrica" es un aspecto que se debe de tomar en consideración como se hace ahora con el tema de la responsabilidad social de las empresas, no les puedes dar agua a quien contamina, a quien no paga, a quien no cumple con sus obligaciones. Es un tema de cumplimiento regulatorio de un checklist que se debe de cumplir.

Nosotros llevamos más de cien reuniones con todos los que nos buscan para poder aplicar y platicar sobre estos puntos.

Como lo hemos dicho, venían las empresas del Acuerdo Nacional preocupadas también por ese tema, que entiendo que tú empresa también representas una parte del Acuerdo Nacional por el Derecho Humano al Agua y la Sustentabilidad y el Director General les decía: "¿De qué se preocupan? Si cumplen con los aspectos, si hay un cumplimiento normativo".

Las empresas han manifestado una gran disposición para todos los aspectos, hasta para pagar lo que tenían adeudado con nosotros, entonces ha habido mucha comunicación y en verdad puedo repetir la frase de la Presidenta: "No tienen nada de qué preocuparse". Son aspectos que solamente modernizan el marco normativo y que permiten que la autoridad asuma otro tipo de facultades, una mayor carga. Ahora, ¿Quién tiene que garantizar la seguridad hídrica? El estado. ¿Y cómo lo va a hacer? A través de mecanismos que se lo permitan.

Quiero aclarar que estos dos conceptos no salen del imaginario colectivo de absolutamente nadie, nacen de años de investigación, de años de desarrollo doctrinales para adentrarnos a un marco normativo que lo necesita.

Raúl Rodríguez:

Yo quisiera agradecer en nombre de Helvex la hospitalidad y la anfitrionía a este estupendo foro y a nombre del Consejo Consultivo del Agua, agradecer particularmente a nuestros ponentes por su estupenda participación. Y particularmente les agradecemos a ustedes, a todos los que participaron, que tuvieron la paciencia de estarnos escuchando con ese gran entusiasmo y con esas propuestas, de verdad les agradecemos mucho y les pido un aplauso para las y los ponentes.

Gilberto Alcaraz:

La verdad creo que no nos quedamos defraudados, es extraordinario lo que hemos podido hacer hoy. Lástima que nos consuma el tiempo, pero muchas gracias por aceptar esta invitación, por ser parte de este diálogo, que además, lo que buscábamos era justamente abrir los diálogos y creo que se logró. Y a Raúl como siempre, al Consejo Consultivo del Agua que ha sido parte fundamental para que esto se vuelva realidad y sencillamente antes de dejarlos ir al coctel y continuar con el networking, tomaremos una fotografía simplemente para conmemorar el evento.

Muchas gracias a todos.



GRUPO
HELVEX

Consejo Consultivo
— del Agua —
Detonando Soluciones por el Agua

 CONAGUA
COMISIÓN NACIONAL DEL AGUA

 IMTA
INSTITUTO MEXICANO
DE TECNOLOGÍA DEL AGUA

 GRUPO BANCO MUNDIAL

