

Comisión de Recursos Hidráulicos, Agua
Potable y Saneamiento

F O R O S E S T A T A L E S

***“RUMBO A LA CONSTRUCCIÓN DE
UNA NUEVA LEY GENERAL DE
AGUAS”***

INFORME FINAL

ÍNDICE DE CONTENIDO

Antecedentes.....	5
Objetivo	8
Estructura del informe.....	8
Metodología	10
Metodología del proceso de sistematización de los Foros Estatales	16
Particularidad del proceso	22
Aprendizajes de los Foros Estatales.....	26
Región Hidrológico-Administrativa I Península de Baja California	27
Región Hidrológico-Administrativa II Noroeste	33
Región Hidrológico-Administrativa III Pacífico Norte.....	39
Región Hidrológico-Administrativa IV Balsas	45
Región Hidrológico-Administrativa V Pacífico Sur.....	56
Región Hidrológico-Administrativa VI Río Bravo.....	62
Región Hidrológico-Administrativa VII Cuencas Centrales del Norte.....	69
Región Hidrológica-Administrativa VIII Lerma-Santiago-Pacífico.....	76
Región Hidrológico-Administrativa IX Golfo Norte	88
Región Hidrológico-Administrativa X Golfo Centro.....	94
Región Hidrológica-Administrativa XI Frontera Sur	100
Región Hidrológico-Administrativa XII Península de Yucatán	107
Región Hidrológico-Administrativa XIII Aguas del Valle de México.....	113
Participación en las mesas temáticas de los Foros Estatales	119
Conclusiones.....	130
Sugerencias desde el equipo de sistematización	133
Evaluación de los Foros Estatales	137
Glosario.....	143
Lista y enlace de los 35 Foros Estatales realizados	145
Referencias	146
Anexos	149

MAPAS

Mapa 1.- Foros Estatales celebrados en 13 Regiones Hidrológico-Administrativas	15
Mapa 2.- RHA I: Península de Baja California	30
Mapa 3.- RHA II: Noroeste	36
Mapa 4.- RHA III: Pacífico Norte	42
Mapa 2.- RHA IV: Balsas	50
Mapa 6.- RHA V: Pacífico Sur	60
Mapa 7.- RHA VI: Río Bravo	65
Mapa 8.- RHA VII: Cuencas Centrales del Norte	72
Mapa 9.- RHA VIII: Lerma- Santiago- Pacífico	81
Mapa 10.- RHA IX: Golfo Norte	91
Mapa 11.- RHA X: Golfo Centro	98
Mapa 12.- RHA XI: Frontera Sur	104
Mapa 13.- RHA XII: Península de Yucatán	110
Mapa 14.- RHA XIII: Valle de México	116

FIGURAS

Cuadro 1	18
Cuadro 2	19

TABLAS

Tabla 1.- <i>¿Logró expresar sus ideas en la mesa de trabajo?</i>	139
Tabla 2.- <i>¿Las personas que facilitaron el proceso ofrecieron la orientación necesaria?</i>	140
Tabla 3.- <i>La persona que estuvo a cargo de su mesa, ¿demostró dominio del tema?</i>	141
Tabla 4.- <i>¿El propósito de las mesas de trabajo cumplió con sus expectativas?</i>	142

GRÁFICOS

1.1 Participantes por sexo RHA I	27
1.2 Participantes por edad RHA I	28
1.3 Motivo de la asistencia RHA I	28
2.1 Participantes por sexo RHA II	33
2.2 Participantes por edad RHA II	34
2.3 Motivo de la asistencia RHA III	34
3.1 Participantes por sexo RHA III	39

3.2 Participantes por edad RHA III	40
3.3 Motivo de la asistencia RHA III	40
4.1 Participantes por sexo RHA IV	45
4.2 Participantes por edad RHA IV	46
4.3 Motivo de la asistencia RHA IV	46
5.1 Participantes por sexo RHA V	56
5.2 Participantes por edad RHA V	57
5.3 Motivo de la asistencia RHA V	57
6.1 Participantes por sexo RHA VI	62
6.2 Participantes por edad RHA VI	63
6.3 Motivo de la asistencia RHA VI	63
7.1 Participantes por sexo RHA VII	69
7.2 Participantes por edad RHA VII	70
7.3 Motivo de la asistencia RHA VII	70
8.1 Participantes por sexo RHA VIII	76
8.2 Participantes por edad RHA VIII	77
8.3 Motivo de la asistencia RHA VIII	77
9.1 Participantes por sexo RHA IX	88
9.2 Participantes por edad RHA IX	89
9.3 Motivo de la asistencia RHA IX	89
10.1 Participantes por sexo RHA X	94
10.2 Participantes por edad RHA X	95
10.3 Motivo de la asistencia RHA X	95
11.1 Participantes por sexo RHA XI	100
11.2 Participantes por edad RHA XI	101
11.3 Motivo de la asistencia RHA XI	101
12.1 Participantes por sexo RHA XII	107
12.2 Participantes por edad RHA XII	108
12.3 Motivo de la asistencia RHA XII	108
13.1 Participantes por sexo RHA XII	113
13.2 Participantes por edad RHA XII	114
13.3 Motivo de la asistencia RHA XII	114
14.- Representatividad por sectores de la población en mesas de trabajo	121

Antecedentes

Los tratados internacionales sobre Derechos Humanos celebrados por México ante organismos supranacionales, como lo son la ONU y UNESCO, fueron adoptados como vinculantes a lo largo de distintos esfuerzos legislativos y decretos del poder Ejecutivo; acciones que se tradujeron en artículos de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos (CPEUM). Desde 1981, el gobierno mexicano suscribió el Pacto Internacional de Derechos Económicos, Sociales y Culturales (PIDESC), a través de un Comité (Comité DESC); el cual estableció elementos para el *Derecho al Agua* en la Observación General N° 15. Años más tarde, en 2010, en el marco de los Objetivos de Desarrollo del Milenio (2000), la Asamblea General de las Naciones Unidas reconoció explícitamente el Derecho Humano al Agua y Saneamiento como fundamental en el proceso de garantizar otros Derechos Humanos (Resolución 64/292), como una medida para impulsar el cumplimiento de los Objetivos de Desarrollo del Milenio (ODM).

Sobre esa tesitura, en 2012 se reformó el artículo primero de la CPEUM, consagrándose el reconocimiento constitucional de los tratados internacionales sobre Derechos Humanos, a los que México se encuentra adherido. En virtud de ello, el principio “*pro hominem*” (pro persona) fue integrado como un principio para fortalecer la garantía de los derechos humanos aunado a los principios de universalidad, interdependencia, indivisibilidad y progresividad. También, al artículo 4° de la Carta Magna realizó una reforma en el párrafo quinto, en la cual se agregó un sexto párrafo que manifiesta los componentes que integran el Derecho Humano al Agua Potable y Saneamiento (DHAS), así como la rectoría del Estado en la garantía de este Derecho Humano. Para ello, cuenta con un artículo transitorio que ordena al Congreso de la Unión emitir una Ley General de Aguas, en un plazo de 360 días.¹

Desde entonces, diversos sectores de la sociedad y autoridades políticas han elaborado proyectos de iniciativa de Ley General de Aguas algunas de las cuales han sido polémicas por sus contenidos. En algunos casos, la movilización y organización de diversos sectores de la sociedad, Organizaciones No Gubernamentales y el debate propio de científicos y académicos sobre el tema expresan la diversidad de las experiencias en torno al

¹ Las Leyes Generales, o leyes marco, en el contexto del sistema jurídico mexicano, entre otras cosas, reparten competencias entre la Federación, los estados y los municipios de manera obligatoria, y son «necesarias para dar cumplimiento universal a las necesidades nacionales [...] Esto no significa una invasión de competencias, sino una distribución de las materias [...] que la propia Constitución señala como “concurrentes” y que el Congreso de la Unión debe normar de manera obligatoria para los tres órdenes de gobierno». En ese sentido, protegen intereses difusos y colectivos, de alta complejidad; ofrecen las bases para generar leyes locales asociadas o favoreciendo su configuración legal; su validez espacial es todo el territorio nacional; y «establecen el régimen federal para regular la acción de los poderes centrales en la materia de que se trate». Vid. Gutiérrez Parada, O. (2012). Qué caracterizamos bajo la locución “leyes generales”: tratados internacionales de Derechos Humanos y estructura jerárquica del sistema jurídico mexicano. *CONGRESO REPIDAL* (págs. 1-29). Ciudad de México: Cámara de Diputados; Dirección General del SEDIA.

agua. En ese sentido, con el propósito de contar con un marco de referencia de los contenidos constitutivos de las distintas propuestas de ley y rescatando aquellos proyectos de iniciativa con un mayor impulso por distintos sectores de la sociedad, presentamos una breve revisión de las principales ideas de las iniciativas más representativas:

2015: la iniciativa de Ley General de Aguas presentada ese año fue publicada en la Gaceta Parlamentaria (4228-II), conocida popularmente como “Ley Korenfeld” –en referencia al exdirector de la CONAGUA, David Korenfeld Federman (2012-2015)–, esta ley pretendía reglamentar los artículos 4° y 27° de la CPEUM, desde de once títulos. Los dictaminadores evaluaron que esta propuesta suscribe sus contenidos a los tratados internacionales, toda vez que propone las bases para la adecuada gestión sustentable del agua en virtud de crear los mecanismos de participación entre las esferas gubernamentales, sociales y de capital privado.² Sin embargo, esta propuesta encontró una fuerte oposición por parte de la sociedad civil organizada, quienes apelaron a los Derechos Humanos para advertir sobre intenciones privatizadoras en el sector hídrico como obstáculos en garantizar el acceso a fuentes de agua segura.

Análisis posteriores de diversos académicos, pertenecientes a distintas disciplinas científicas, identificaron la falta de claridad al momento de definir los mecanismos administrativos y jurídicos encargados de integrar esfuerzos entre las esferas del gobierno (gobernabilidad) y sociedad (gobernanza); en tanto que advirtieron la apertura del sector hídrico al influjo de capital privado, como una estrategia de control político del manejo, evaluación y administración del agua.³

2017: el diputado José Pichardo Lechuga, titular de la Comisión de Agua Potable y Saneamiento, promovió un proyecto de iniciativa a partir de un proceso constituido por cinco etapas. La primera de estas abrió un espacio virtual con el objetivo de consultar a la ciudadanía (*Plataforma para el análisis y diseño de la Ley General de Aguas*) sobre los contenidos necesarios para elaborar una norma adecuada al DHAS. Empero, dicha consulta no la eximió de enfrentarse a un mayor grado organizativo de la sociedad, ahora abanderados por la Coordinadora Nacional *Agua Para Todos, Agua Para la Vida*, movilizadas a través de una amplia red de diversos actores sociales que denunciaron los contenidos de esta ley como privatizadores y en contra sentido del DHAS. A esta acción se sumó la ONG *Oxfam México* por medio de un comunicado, en el cual observó que esa propuesta «fortalece y amplía el sistema de concesiones» y «permite la autorregulación, con el riesgo de sobreexplotación y contaminación de acuíferos»; esquemas asociados con el despojo de

² Véase en Cámara de Diputados. (5 de Marzo de 2015). *Gaceta Parlamentaria*. Obtenido de: <http://gaceta.diputados.gob.mx/PDF/62/2015/mar/20150305-II.pdf>

³ Hatch Kuri, G., Schmidt Nevdedovich, S., y Carrillo Rivera, J. J. (2017). *Elementos de análisis de la propuesta de Ley General de Aguas en México a partir del Derecho Humano al Agua y sus repercusiones en el quehacer científico, docente y en la investigación*. *El Colegio de San Luis*, 30-61.

grupos históricamente vulnerados en el acceso a fuentes de agua y saneamiento apropiadas.⁴

2016-2019: académicos e investigadores de diversas disciplinas científicas (Derecho, Geografía e Hidrogeología) elaboraron una propuesta de iniciativa única en América Latina por efecto de su contenido. En ella se plantea la regulación jurídica e institucional del 97 % del agua en el país: la subterránea. Uno de los aspectos fundamentales de este proyecto es la definición de los *Sistemas de Flujo de Agua Subterránea* como parte de las metodologías de evaluación integral del funcionamiento del ciclo hidrológico; máxime cuando la política pública está orientada a la preservación de la calidad del agua, y garantizar la distribución equitativa en el acceso a fuentes de agua y saneamiento para los usuarios.⁵

2015-2019: producto de al menos una década de trabajo y fortalecimiento basado en la coordinación de diversos actores, pertenecientes al grupo *Agua Para Todos, Agua Para la Vida*, se elaboró la propuesta de *Iniciativa Ciudadana de Ley General de Aguas* (ICLGA). Este proyecto fundamentalmente aboga por fortalecer la gestión ciudadana como base de la política hídrica del país a través de crear órganos como la contraloría ciudadana; y asume el reto pendiente de resolver el histórico debate sobre la propiedad originaria de las aguas, que atraviesa territorios indígenas. Uno de los reclamos principales de esta propuesta es la necesidad de generar mecanismos jurídicos que reconozcan y resuelvan las asimetrías presentes en las relaciones socio-hídricas entre autoridades, sociedad civil y otros actores involucrados en el manejo del agua.⁶

En síntesis, es posible identificar en al menos media década un proceso teñido de intenciones por impulsar un marco legislativo general para el sector hídrico en el país; distintos proyectos de iniciativa constituidos a través de visiones y contenidos que, en apariencia, se encuentran en las antípodas unas de otras. Es sobre esta historia, breve pero sustantiva, que se inscribe el actual proceso de Foros Estatales *Rumbo a la Construcción de una nueva Ley General de Aguas*, impulsado por la Comisión de Recursos Hidráulicos, Agua Potable y Saneamiento de la LXIV legislatura.

⁴ Oxfam México. (s.f.). *La propuesta de “Ley Pichardo” permitiría el acaparamiento del agua a manos llenas. Urge incluir en su elaboración a grupos que serían afectados.- Oxfam México.* Obtenido de: <https://www.oxfamMexico.org/sites/default/files/Posicionamiento%20OMX%20sobre%20Ley%20Pichardo%20%282%29.pdf>

⁵ Carmona Lara, C., et al. (2017). *Ley de Agua Subterránea: una propuesta*. Ciudad de México: UNAM, pp. 3-4.

⁶ Cfr. con la información ofrecida en un cuadro comparativo elaborado para contrastar los contenidos de las “visiones privatizadoras” contra los planteamientos de la Iniciativa Ciudadana: <https://aguaparatodos.org.mx/comparativo-iniciativa-pichardo-vs-iniciativa-ciudadana-pdf/>

Objetivo

El presente documento constituye un informe sobre los aprendizajes del proceso de participación social realizado en 31 entidades federativas de la república mexicana, de mayo de 2019 a enero de 2020. Los Foros Estatales *Rumbo a la construcción de una nueva Ley General de Aguas* fueron impulsados por la Comisión de Recursos Hidráulicos Agua Potable y Saneamiento de la cámara de Diputados Federal de la de la LXIV legislatura, coordinados con cámaras empresariales, asociaciones civiles, organizaciones no gubernamentales y ciudadanía en general.

Estructura del informe

El informe retoma las voces de miles de ciudadanos del país que se dieron cita en 35 sedes estatales que propiciaron diálogos abiertos en mesas temáticas, donde diversos sectores de la población aportaron experiencias y conocimientos desde su relación con el agua. El resultado fue una radiografía de las distintas formas de interacción con el vital líquido, información que fue retomada para sentar las bases de una propuesta de Ley General de Aguas incluyente, consensuada y con perspectiva de Derechos Humanos.

Con la finalidad de integrar y profundizar los resultados del proceso de sistematización de la experiencia antes mencionada, la información recabada y analizada se presenta de la siguiente manera:

- **Metodología:** presenta la ruta seguida para elaborar la síntesis de las experiencias recogidas de la sistematización de los 35 Foros Estatales, y la consecuente elaboración de este informe.
- **Particularidad del proceso:** resalta particularidades significativas a partir de este describir los acontecimientos más relevantes de los Foros Estatales antes, durante y durante la conclusión del proceso.
- **Aprendizajes de los Foros:** presenta los principales hallazgos cualitativos y cuantitativos de los 35 Foros Estatales, ordenados de acuerdo con la división territorial de Regiones Hidrológico-Administrativas (RHA). Con la finalidad de interpretar la manifestación espacial de los retos y propuestas centrales a las necesidades de cada región.
- **Representatividad por sectores de la población:** presenta datos cuantitativos generales por RHA, como la asistencia total a estos eventos diferenciada por sexo, edad, motivo de la asistencia y sector social al que representaron; y participantes de las mesas temáticas.
- **Evaluación:** retoma información de cuatro preguntas contestadas de manera personal que evalúan aspectos como: la logística del evento hasta el proceso

participativo en las mesas de trabajo. Esta información fue valiosa para el proceso porque lo ahí expresado fungió como indicador para lograr mejoras en la logística de los Foros Estatales.

- **Conclusiones “El espíritu de la iniciativa de Ley General de Aguas”:** es el resultado de la interacción llevada a cabo por diversos sectores y actores de México, en los espacios de los Foros Estatales. Aquí se plasman reflexiones en torno a recuperar el tejido social del sector hídrico, desde lo local y hasta el nivel más alto de la función pública y empresarial. Se integran las particularidades de cada región del país, para crear la base de una iniciativa de Ley General de Aguas neutral, eficiente y operativa.
- **Sugerencias desde el equipo de sistematización:** a partir del análisis del acompañamiento de nueve meses del proceso participativo de los Foros Estatales, se proponen recomendaciones para fortalecer futuros procesos participativos, evidenciando su potencial en la consolidación del balance entre la gobernabilidad y la gobernanza al momento de crear política pública.
- **Enlace con relatorías de los 35 Foros Estatales y referencias bibliográficas:** listado de las relatorías de los Foros Estatales más el complemento de insumos especializados que enriquecieron este informe.
- **Anexos:** ofrecen insumos varios en virtud de reforzar la información obtenida durante el proceso de sistematización, a saber:
 - Evidencias audiovisuales: fotografía y video;
 - Herramientas para recolección de información de los Foros Estatales; y
 - Guía de buenas prácticas.

METODOLOGÍA DEL DOCUMENTO

Profundiza en la metodología empleada para elaborar el presente informe y además, elementos del proceso metodológico de la sistematización de los 35 Foros Estatales.

La información presentada es producto del análisis de las 35 relatorías que sistematizaron cada uno de los Foros Estatales celebrados. Comunican los hallazgos principales obtenidos a través de la propuesta de metodología *Sistematización de Experiencias*,⁷ y el análisis interpretativo del mismo.⁸ Para entender la manifestación espacial del análisis, se emplean las Regiones Hidrológico-Administrativas determinadas por la CONAGUA, como la base territorial desde la cual se administran la disponibilidad de agua y se distribuye entre los usuarios.⁹

Contexto geográfico

Ubicado en la porción norte del continente americano, México cuenta con una superficie territorial de 1, 964, 375 km²;¹⁰ limita al norte con los Estados Unidos de América, y al sur con Guatemala y Belice; sus costas se extienden por el Océano Pacífico, Golfo de México y Mar Caribe. Es considerado un país «megadiverso», formando parte de las naciones poseedoras de la mayor cantidad y diversidad de animales y plantas, y casi el 70 % de la diversidad mundial de especies.¹¹ Existen notorias variedades climatológicas dentro de su territorio, que se traduce en ambientes áridas y semiáridas en las porciones noreste y centro (dos terceras partes de la superficie), en donde las precipitaciones medias anuales son menores a los 500 milímetros; y, por su parte, el sureste ostenta ambientes húmedos, con precipitaciones promedio que superan en ocasiones los 2 mil mm/año.¹²

Por su ubicación geográfica y accidentada topografía, existe una pluralidad de ecosistemas que albergan condiciones ambientales vitales para las especies que ahí habitan.¹³ Es así como dentro del territorio mexicano encontramos la presencia de bosques nublados, bosques templados, matorrales, pastizales, selvas húmedas, selvas secas, dunas costeras, manglares, playas de arena y rocosas, islas, arrecifes, bosques de macroalgas, y praderas de pastos marinos. Coexistir con los seres humanos es una historia de al menos 30 mil años; no obstante, la acelerada evolución de la capacidad de transformar los elementos

⁷ Jara Holliday, O. (2012). *La sistematización de experiencias, práctica y teoría para otros mundos posibles*. San José, Costa Rica: CEP, CEAAL, INTERMON, Oxfam.

⁸ Ludi, M., y Jong, E. (s.f.). De “Sistematización de la Práctica Docente” de la Maestría en Salud Mental. Obtenido de: http://www.fts.uner.edu.ar/publicaciones/publicaciones/desde_el_fondo/pdf/Nro_7/7%20Ludi%20De%20Jong%20%207.pdf

⁹ Comisión Nacional del Agua. (2018). *Estadísticas del agua en México*. Ciudad de México: SEMARNAT; CONAGUA, pp. 23-24.

¹⁰ *Ibid.*, p. 8.

¹¹ CONABIO. (03 de Abril de 2020). *Biodiversidad mexicana*. Obtenido de <https://www.biodiversidad.gob.mx/pais/quees.html>

¹² Comisión Nacional del Agua, *op. cit.*, p. 14.

¹³ Puede dar seguimiento al tema en CONABIO. (03 de Abril 2020). *Biodiversidad mexicana*. Obtenido de: <https://www.biodiversidad.gob.mx/ecosistemas/ecosismex>

ambientales en beneficio de los intereses sociales se encuentra estrechamente relacionado con la degradación del entorno.

México también es un país multicultural¹⁴ y pluriétnico:¹⁵ para 2015 se tenían identificados sesenta y siete pueblos originarios,¹⁶ con mayor presencia en los estados de Chiapas, Oaxaca, Veracruz, Estado de México, Puebla, Guerrero, Hidalgo y Yucatán. El catálogo de las lenguas indígenas nacionales registraba sesenta y ocho lenguas indígenas para 2008,¹⁷ y se auto determinan como tribu, Yaquis y Mayos de Sonora;¹⁸ además de converger en el territorio nacional poblaciones afromexicanas, quienes tienen mayor presencia en los estados de Guerrero, Oaxaca y Veracruz.¹⁹ Es importante mencionar que, México es un importante corredor migratorio de sur a norte global, ya que es un país de tránsito, destino y retorno de personas, en su mayoría provenientes de Guatemala, Honduras y El Salvador (Triángulo Norte de Centroamérica).²⁰

En México, las actividades económicas se encuentran sectorizadas; en el sector primario encontramos la extracción de minerales y otros recursos no renovables, la agricultura, la silvicultura y la pesca; el sector secundario aglutina la industria, la cual es fundamental en la generación de empleos, y aportan al PIB aproximadamente el 40%. Por su parte, el sector de servicios o terciario (servicios financieros y turismo) aporta el 60 %

¹⁴ *Multiculturalidad y multiculturalismo*: términos retomados de la antropología cultural, refieren a la existencia y convivencia de varios grupos culturales en un territorio o en una situación o bien, dentro del mismo estado. León Olivé señala que en ocasiones el término “multicultural” es usado para definir sociedades en donde conviven grupos pertenecientes a diversas culturas. Algunos autores señalan dos definiciones conceptuales basadas en este término, una de carácter descriptivo, Multiculturalidad, la cual implica la diversidad cultural entendida como pluralidad; mientras que el Multiculturalismo presenta un significado normativo, y es precisamente el proyecto de la regulación de la convivencia entre culturas. En Reyna Hernández, M. (2007). Sobre los sentidos del “multiculturalismo” y el “interculturalismo”. *Ra Ximhai*, pp. 430-432.

¹⁵ *Pluriétnico*: que comprende y tiene características de distintas etnias. En Tünnermann Bernheim, C. (2007). *América Latina: identidad y diversidad cultural. El aporte de las universidades al proceso integracionista*. Obtenido de: <https://journals.openedition.org/polis/4122>

¹⁶ Comisión Nacional para el Desarrollo de los Pueblos Indígenas. (2015). *Indicadores socioeconómicos de los pueblos indígenas de México*. Ciudad de México: CDI, pp. 49-53.

¹⁷ Consultado en Diario Oficial de la Federación. (14 de enero de 2008). *Instituto Nacional de Lenguas Indígenas*. Obtenido de: https://www.inali.gob.mx/pdf/CLIN_completo.pdf. Y véase Gobierno de México. (s.f.). *Catálogo de las lenguas indígenas nacionales*. Obtenido de: <https://www.inali.gob.mx/clin-inali/>

¹⁸ *Cfr.* Relatoría del Foro Estatal Cajeme, SON.

¹⁹ Gobierno de México. (s.f.). *Los pueblos afromexicanos y el reconocimiento de su diversidad*. Obtenido de: <https://www.gob.mx/cultura/es/articulos/los-pueblos-afromexicanos-y-el-reconocimiento-de-su-diversidad?idiom=es>

²⁰ Martínez Turcios, L. (2019). Estudio sobre reintegración: migración y ciudades. OIM, pp. 12-15.

aproximadamente del PIB²¹ nacional.²² Las características de los procesos productivos antes referidos precisa del abastecimiento sostenido de considerables cantidades de de agua, de manera que no se vea comprometido su funcionamiento y operatividad.

Lo expresado en párrafos anteriores describe algunos de los elementos que dan idea de una mayor complejidad, propia de la interacción entre las dinámicas socioeconómicas y ambientales que se desarrollan en el territorio nacional; lo que pone de manifiesto uno de los ejes centrales sobre los cuales se desarrolló el diálogo entre los participantes de los Foros Estatales: es necesario elaborar una propuesta de Ley General de Aguas con base en la perspectiva de los Derechos Humanos y un enfoque de sustentabilidad.

Metodología de análisis por Región Hidrológico-Administrativa (RHA)

Las regiones hidrológicas son ámbitos territoriales determinados por la autoridad del agua en el país, Conagua. Estos cortes territoriales son el resultado del agregado de diversas cuencas de condiciones hidrológicas similares. Para el presente informe, nos auxiliamos de este recorte espacial con el propósito de presentar la información obtenida en los Foros Estatales, desde una explicación que manifieste la interacción humana con el ciclo del agua, desde una escala regional.

De esta forma, las condiciones diferenciales de relación en la cuenca alta, donde se ubica al parteaguas, las principales zonas de recarga e inicia el escurrimiento gravitacional del agua; en correlación con las actividades económicas desarrolladas en llanuras de inundación en la cuenca media y baja, lo que a su vez tiene implicaciones relevantes en el agua que escurre hacia el litoral.

En suma, el interés central de esta metodología es evidenciar la manifestación espacial de la íntima relación entre agua y sociedad, así como la consecuente variedad de expresiones híbridas (socioambientales) de dicha interlocución. Esta base de análisis será empleada en las secciones *aprendizajes de los Foros Estatales* y *aprendizajes por sector de la población*.

Cartografía

Los datos de procedencia recogidos en 35 Foros Estatales posibilitaron generar insumos cartográficos temático-dinámicos, en donde queda manifiesto el movimiento de participantes al interior de las Regiones Hidrológicas-Administrativas (RHA), y otras partes del país, a propósito de asistir a los citados eventos. Así, presentamos mapas de flujos con el objetivo de representar espacialmente los lugares de origen de los participantes y su traslado

²¹ Robles, F. (s.f.). *Actividades económicas de México (por sectores y ejemplos de empresas)*. Obtenido de: <https://www.lifeder.com/actividades-economicas-mexico/>

²² INEGI. (s.f.) *PIB y cuentas nacionales*. Obtenido de: <https://www.inegi.org.mx/temas/pib/>

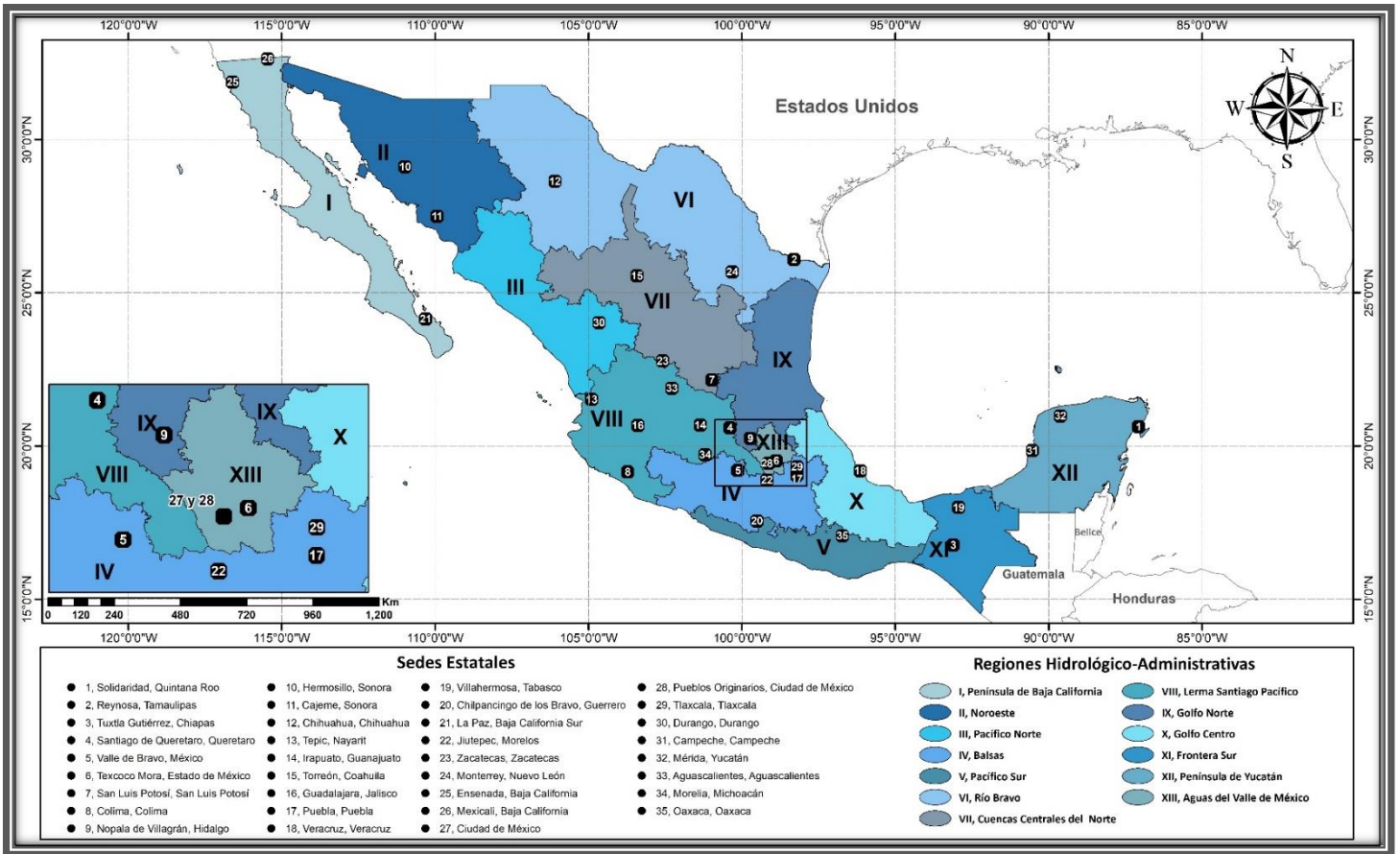
hacia los Foros Estatales; además de visualizar esta interacción y distribución territorial, es fundamental para entender las implicaciones espaciales de las experiencias compartidas durante el diálogo abierto. Toda vez que son habitantes de un municipio, los participantes ofrecían experiencias de lo vivido en el territorio, de manera local; no obstante, también hacían referencia sobre lo que sucede en otras partes de la cuenca, como portavoces de aquellos que no tuvieron oportunidad de participar de forma presencial. Por otro lado, es de relevancia advertir que, para los primeros cinco Foros Estatales, no existen datos de procedencia, pues todavía no se incluía en el formato “datos de participante”.

En esa tesitura, la base territorial de los mapas son los municipios oficialmente integrados en el ámbito territorial de la RHA en cuestión, sobre la cual se representa la procedencia (municipio) y cantidad de los participantes del Foro con líneas de diferente grosor (cantidad) que indican la dirección de cada flujo. Un hexágono de color naranja y blanco ubica el punto georreferenciado de la sede de cada Foro, y con tramas de relieve (achurado) se refiere el municipio sede del evento. Un mapa a menor escala, complementa el contenido general del insumo a partir de identificar la procedencia de los participantes de otros estados, de forma que sea visible el alcance nacional de cada evento; en ese sentido, algunos participantes provienen de Estados Unidos, situación que se aclara con un pie de página donde aplica.

En virtud del reto de las escalas constitutivas de cada mapa, en el caso de las RHA con mayor amplitud territorial la representación de la procedencia de los participantes es reemplazada por colorear los municipios, contrario a representarlo con líneas de flujo. En ese sentido, y estrechamente relacionado con lo referido en párrafos anteriores, aunque el municipio sede del conjunto de Foros Estatales celebrados dentro del ámbito territorial oficial de una RHA puede encontrarse por fuera de esta, pero no los municipios de donde proceden algunos de sus participantes, se representan estos en el mapa con la intención de consagrar una visión de cuenca y visualizar la dinámica del ciclo del agua en una región.

Finalmente, cada mapa será complementado con los insumos necesarios para identificar el nombre de los municipios referidos (sedes, procedencia de participantes), así también de la participación que proviene de otros estados. Esto último será únicamente válido para los mapas en donde, por la escala de lo representado, comprometería la estética de lo manifestado al agregar el mapa nacional de menor escala. Los insumos adicionales a cada mapa se integrarán en un cuadro informativo sucedido por el análisis de cada RHA.

Mapa 3.- Foros Estatales celebrados en 13 Regiones Hidrológico-Administrativas



Datos cuantitativos del documento

Los insumos cuantitativos que fortalecen los apartados *aprendizajes de los Foros Estatales* y *Aprendizajes por sector de la población*, aunado a todos los datos cuantitativos representados en gráficas, provienen de bases de datos creadas desde el proceso de sistematización de los eventos en cuestión; con información de datos personales proporcionada de manera individual. Así, se retoma la cantidad de personas que se registraron en las mesas de trabajo, agrupadas por sexo, edad, sector de la población con el que se identificaron en ese momento, motivo de la asistencia y cuatro preguntas de evaluación del Foro en el que participaron.

Metodología del Proceso de sistematización de los Foros Estatales

Esta sección explica el contenido de conceptos como Sistematización y Sistematización de Experiencias, desde teorías construidas y desarrolladas en países latinoamericanos con la finalidad de situarnos metodológicamente en contextos de características similares a México.

Sistematización

El aporte de la Red Alforja, consiste en una interpretación crítica que se realiza a partir del ordenamiento y reconstrucción de lo acontecido en una o varias experiencias es decir, el resultado de un esfuerzo complejo de ubicación, descripción, clasificación, análisis y reflexión de lo que se vivió en la experiencia. Descubre o expresa con claridad la lógica y el sentido del proceso vivido en ellas: los diversos factores que intervinieron, cómo se relacionan entre sí y porqué lo hicieron de ese modo.²³

Para las autoras María del Carmen Ludi y Eloísa de Jong, sistematizar consiste en un proceso metodológico flexible que requiere considerar determinados momentos para poder realizarla, pero es importante que pueda contener en su interior el conjunto de elementos que componen en concreto la práctica y que pueda dar cuenta de la magnitud y profundidad de la experiencia: articular elementos cuantitativos y cualitativos, las relaciones y las significaciones sociales. La Sistematización ayuda a comprender la propia práctica que implica comprender cómo se vive de manera cotidiana, el contexto social en el que ocurren las relaciones de poder configurándose como estructuras externas, en tanto que se han desarrollado determinadas formas de relación internas con los «otros».²⁴

La sistematización de experiencias

La sistematización de experiencias produce conocimientos y aprendizajes significativos que posibilitan apropiarse críticamente de las experiencias vividas (sus saberes y sentires), comprenderlas teóricamente y orientarlas hacia el futuro con una perspectiva transformadora.²⁵

Desde las *Condiciones de Contexto* toda experiencia ocurre en determinadas condiciones de un contexto económico, social y político; a nivel local, regional, nacional o mundial. El momento histórico, el espacio geográfico, y el entorno sociocultural son la condición de posibilidad de cada experiencia fuera de los cuales no es factible entenderla, pues son parte integrante de su realización. En ese sentido, Jara Holliday concluye que, el “contexto” no es algo totalmente exterior a la experiencia sino una dimensión de esta, ya

²³ Jara Holliday, *op. cit.*, p. 71.

²⁴ Ludi, M., y Jong E., *op. cit.*

²⁵ Jara Holliday, *op. cit.*, p. 71.

que ella no sería, no estaría siendo o no habría sido, sino en ese contexto y por ese contexto.²⁶

Diseño de las herramientas para recolectar la información de datos cuantificables

Con base en lo expuesto en párrafos anteriores, el equipo de sistematización involucrado comenzó el diseño de las herramientas que permitirían recolectar la información necesaria de manera fidedigna, en un proceso participativo que transitó diversas regiones del país por consiguiente, de personas, contextos ambientales y socioculturales. Por lo tanto, se interpretó desde el primer Foro Estatal que, dichas herramientas hicieron posible adaptarse a la experiencia y aprendizajes adquiridos, y también se integraron aquellas sugeridas por los organizadores y participantes.

La población participante en las mesas temáticas fue sectorizada a partir de los conceptos básicos de actividades económicas de México, según el Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI); que fueron desagregados en horizontes laborales en donde pueden desempeñarse cualquier individuo o grupo social, con el objetivo de organizar la información en bases de datos para sistematizarlo de manera ordenada. En la medida de lo posible, se impulsó desde la recolección de datos personales un enfoque inclusivo que permitiera a las personas identificarse según el sexo bajo las categorías: masculino, femenino y otro. Resulta conveniente explicar que, derivado de la importancia que tienen los aportes de la *Democracia de Género*²⁷ en procesos participativos de Latinoamérica resulta fundamental visibilizar en estos espacios de participación ciudadana el acceso que cada género tiene, así como sus aportes y necesidades. Sin embargo, tomando en cuenta la complejidad cultural y social de México, el equipo ofreció opciones que permitieran a cada persona identificarse cómo cognitivamente se ve representada en su interacción social cotidiana.

²⁶ Jara Holliday, *op. cit.*, p. 60

²⁷ A finales del siglo XX emerge el enfoque de «Democracia de Género» cuyo objetivo es la profundización en los objetivos de equidad de género desde una perspectiva de género-inclusiva. Marcela Lagarde (2001) impulsora de este enfoque explica que «La democracia genérica es una revisión crítica de las concepciones modernas sobre la democracia [...] La perspectiva de género implica una mirada ética del desarrollo y la democracia como contenidos de vida para enfrentar la inequidad, la desigualdad [...] Es decir, la perspectiva de género es una toma de posición política frente a la opresión de género: es una denuncia de sus daños y su destrucción y es, a la vez, un conjunto de acciones y alternativas para erradicarlas» (Lagarde, M., 2001). La consideración del género como variable crítica en el diseño e implementación de proyectos y programas ha significado introducir modificaciones en la forma de entender el desarrollo y su impacto en las mujeres. Citado en Pupo Vega, A., *et al.* (2011). *Diagnóstico participativo de género. La experiencia en la Comunidad de Maceo (Holguín, Cuba)*. Bilbao, España: UPV; EHU, pp. 11-12.

A continuación, se presentan los cuadros 1 y 2 para ilustrar los Formatos de recolección de datos personales. Es importante señalar que, el llenado de estos formatos fue en su mayoría realizado por las personas que **participaron** en las mesas de trabajo de los Foros Estatales, es decir que, el total de asistentes es un dato distinto al registrado en estos formatos. Para contrastar asistencia total a los Foros Estatales,²⁸ se solicitaron las listas de registro que la Comisión de Recursos Hidráulicos proporcionaba a cada sede.

Cuadro 1.- Formato para obtener datos de participantes

FOROS REGIONALES PARA LA CONSTRUCCIÓN DE LA LEY GENERAL DE AGUAS 2019

No. DE FORO:

Datos de participantes

Nombre (opcional)			
Institución:			
Cargo:			
¿Dónde vive?			
Número de mesa de trabajo:			
Nombre de la mesa de trabajo:			
Responsable del equipo de facilitación (moderadxr, facilitadxr):			
Motivo de su asistencia	PERSONAL	LABORAL	OTRO (Especifique brevemente)

Llenar los siguientes cuadros con una "X"

SECTOR AL QUE REPRESENTAS EN ESTE FORO	GUBERNAMENTAL			CIUDADANÍA (Independiente)	PRIVADO				POBLACIONES RURALES	POBLACIONES INDÍGENAS (especifique)		
	FEDERAL	ESTATAL	MUNICIPAL		EMPRESARIAL	ONG Colectivos movimientos	AC OSC	ACADEMIA		JOVEN (18 - 30)	ADULTO (30 - 59)	ADULTO MAYOR (60 en adelante)
GÉNERO	FEMENINO		MASCULINO		OTRO				GRUPO ETÁREO			

Equipo de sistematización

MSc. Margarita G. Vizcaino Contacto: margarita@cantaroazul.org
Mtr. Donaji García Valdiviezo Contacto: donaji@cantaroazul.org
Lic. Yussef R. Abud Russell Contacto: yussef@cantaroazul.org

En el cuadro 1, es posible observar el contenido específico del formato que solicitaba a quienes participaban en las mesas de trabajo, sus datos personales. Es importante mencionar que a partir del Foro Estatal No. 6, realizado en la Universidad Autónoma de

²⁸ La responsabilidad de levantar la asistencia general a los Foros Estatales recaía en la Comisión de Recursos Hidráulicos de la Cámara de Diputados Federal, quienes proporcionaban dichos insumos a los organizadores locales; la precisión en estos datos no puede ser garantizada por el equipo sistematizador de Cántaro Azul.

Chapingo, se incluyó en la primera sección del documento la pregunta *¿Dónde vive?*, la cual resultó fundamental durante el proceso toda vez que permitió visibilizar la procedencia y esta, comparada con el ubicación del evento, expresa la magnitud del traslado, de los flujos de personas participantes en los Foros Estatales.

Cuadro 2.- Formato de Evaluación de los Foros Estatales

EVALUACIÓN DEL FORO

PREGUNTA	SI	NO	EXPLIQUE BREVEMENTE SUS MOTIVOS
¿Logró expresar sus ideas dentro de la mesa de trabajo?			
¿Las personas que facilitaron el proceso le proporcionaron la orientación necesaria?			
¿La persona a cargo de su mesa de trabajo demostró el dominio necesario sobre el tema?			
El propósito de la mesa de trabajo cumplió sus expectativas?			
¿Tiene alguna propuesta adicional que quisiera reforzar o ampliar?			
¿Entregas un documento anexo?			
¿Quieres dejar tus datos personales para ser contactado?			

Equipo de sistematización:

MSc. Margarita G. Vizcaino Contacto: margarita@cantaroazul.org
Mtr. Donaji García Valdiviezo Contacto: donaji@cantaroazul.org
Lic. Yussef Abud Contacto: yussef@cantaroazul.org

Para evaluar el desarrollo del Foro y de las mesas de trabajo, empleamos el formato arriba presentado (Cuadro 2), para cuantificar los resultados en respuestas: sí y no. Resultado que tiene por objeto reflejar los esfuerzos emprendidos por los organizadores locales en el desarrollo del Foro, y sobre todo en la facilitación de las mesas de trabajo.²⁹

²⁹ Ver Anexo para más insumos.

Metodología para el desarrollo de las Mesas de trabajo

Se retomaron los planteamientos consensuados y emitidos por la Comisión de Recursos Hidráulicos, Agua potable y Saneamiento para los Foros Estatales, a fin de lograr un proceso participativo en la conformación de la iniciativa de Ley General de Aguas, por lo que el equipo de sistematización deliberó como posible marco metodológico para guiar las mesas de trabajo de los Foros, el siguiente:

Las *Prácticas Narrativas* se entienden como una forma de trabajo comunitario y de psicoterapia que se centra en las personas y en las comunidades, mirándolas como expertas en sus propias vidas. La palabra «narrativa», pone el énfasis en las historias de vida de las comunidades y de las personas, y en los eventos que seleccionamos para contarlas.³⁰

Las características de esta herramienta le dotan flexibilidad al momento de integrar la variedad de formas de relación social y apropiación cultural que los mexicanos tenemos con el agua. Con la intención de garantizar apertura para la conversación, se diseñaron preguntas horizontales y sensibles a la manera de expresar las experiencias personales de los participantes, de tal manera que generen convergencia entre las experiencias emanadas desde distintas voces y contextos (político, académico, empresarial o de cualquier otra forma de conocimiento).

Desarrollo del proceso en las mesas de trabajo

La metodología apoyada en las *Prácticas Narrativas* a través de la cual se proponía guiar la conversación para crear comunidades de dialogo que aportaran a la construcción de las propuestas orientadas a contribuir los contenidos de la iniciativa de Ley General de Aguas, constó de tres fases:

1. Presentación: presentación del equipo facilitador encargado de moderar y relatar las mesas temáticas;³¹ se comparten los objetivos, la intención y los tiempos asignados para la reunión. Toda vez que era necesario contar con un mecanismo de transparencia, a los integrantes de las mesas se les solicitaba su amable comprensión para grabar con audio el ejercicio del diálogo abierto.³²

³⁰ Grupo terapia narrativa Coyoacán. (31 de marzo de 2019). *¿Qué es la terapia narrativa?* Obtenido de: <https://terapiannarrativacoyoacan.com/que-es/>

³¹ Se proponía que el equipo facilitador de las mesas de trabajo se conformara por personas expertas en el tema asignado, o bien con capacidad de manejo de grupos y una capacitación previa al día del evento por parte del equipo de sistematización. Para más información consúltese el documento: Guía de buenas prácticas sustenta algunos elementos de la metodología asignada *Foros Estatales rumbo a la construcción de la Ley General de Aguas*. (2019). Disponible en los anexos del presente informe.

³² Ejercicio necesario para el respaldo de la transparencia de la información proporcionada por los participantes; cotejar información de relatorías, y resolver eventualidades como la nula información proporcionada por algunos equipos facilitación asignados en las mesas de trabajo.

2. Conformación de mesas de trabajo: los participantes eran libres de elegir una mesa para verter sus valiosas experiencias; una vez que se realizaba una ronda de presentación, se daba lectura a los acuerdos de convivencia para que la dinámica fuera clara.³³

3. Conversación guiada:³⁴ consta de una serie de preguntas detonadoras dirigidas al grupo, en donde se analiza el problema del tema planteado, las repercusiones positivas y negativas del mismo, así como propuestas y escenarios posibles. Se basa en tres tiempos clave: *Identificación del problema, el futuro deseado y los pasos siguientes*; la responsabilidad de vigilar el cabal cumplimiento de este proceso recaía en quienes desempeñaron los roles de moderadoras y moderadores.

Una vez concluido el ejercicio en las mesas de trabajo, el equipo sistematizador realizaba tres acciones:

- 1. Recuperar la información vertida en las mesas de trabajo:** para facilitar la organización de la información, el equipo de sistematización proporcionaba el insumo editable *formato para relatorías*³⁵ que contenía las preguntas generadoras de la conversación guiada. Dichas preguntas fueron diseñadas con motivo de registrar las descripciones que conformaban la narrativa de las intervenciones de quienes participaban y aportaban sus en las mesas de trabajo. Esta tarea principalmente competía a las personas que desempeñaron el rol de relatores, quienes hacían entrega al equipo sistematizador.
- 2. Resumen de la información:** para compilar un abstracto de la información generada en las mesas de trabajo, se diseñó el formato denominado *información clave*.³⁶ Al cual las autoridades, o bien las personas designadas, daban lectura en la plenaria al momento de concluir los Foros Estatales.
- 3. Audios e información de medios presentes:** se recuperaban las grabadoras de audio, y se corroboraba si durante el evento hubo presencia de medios de comunicación, con el objetivo de tomar sus datos y realizar el ejercicio de monitoreo de la información generada para ser incluida en las relatorías finales de cada Foro Estatal.

Es importante mencionar que la propuesta metodológica antes detallada fue presentada a la organización local como alternativa de trabajo, es decir que, si las sedes contaban con su propia metodología para guiar las conversaciones de las mesas temáticas, el equipo de

³³ Véase documento «Acuerdos de convivencia», disponible en los anexos del presente informe.

³⁴ Cfr. Documentos: «Conversación guiada»; «Formato amplio» y «Formato reducido», disponibles en los anexos del presente informe.

³⁵ Es importante resaltar que las relatorías fueron tomadas de manera libre y personal, y se acataron lo mínimo posible a las indicaciones del equipo de sistematización.

³⁶ Consúltese documento «Información clave», disponible en los anexos del presente informe.

sistematización se mantenía al margen, pidiendo únicamente el apoyo de los locales para el llenado de los Formatos presentados en los cuadros 1 y 2.

Particularidad del proceso

En marzo de 2019, la Comisión de Recursos Hidráulicos Agua Potable y Saneamiento, presidida por el diputado federal, Feliciano Flores Anguiano, acordó en su tercera reunión ordinaria, llevar a cabo diversos Foros Regionales para construir la iniciativa de Ley General de Aguas. Como se refirió en los antecedentes, dichos Foros tuvieron por objetivo cumplir con el mandato de crear un marco general para reglamentar el artículo 4° Constitucional; proceso asumido a partir de acercarse las autoridades políticas, a la ciudadanía en general, y actores sociales involucrados en el sector hídrico a fin de generar un diagnóstico actualizado de las necesidades particulares de cada región en el país entorno a su relación con el agua.

La convocatoria para los Foros Estatales fue producto de la suma de esfuerzos entre la Comisión de Recursos Hidráulicos, encargada de extender invitaciones para autoridades federales, y los organizadores locales, involucrados en la difusión de los eventos a nivel local y regional. En ese sentido, eran responsables de garantizar las condiciones (lugar, *staff*, entre otros) de los eventos, bajo la directriz de integrar la mayor representatividad posible de actores involucrados. Enmarcado en un esquema operativo diverso, los Foros Estatales contaron con un acto protocolario de inauguración sucedido de conferencias dictadas por invitados especialistas, o con una amplia experiencia, en temas específicos del sector; y posteriormente, el ejercicio de diálogo abierto en mesas temáticas. La información generada por los distintos momentos de cada Foro Estatal configuró parte de los insumos desde los cuales los diputados de la Comisión sustentaron los contenidos del proyecto de iniciativa.

En virtud de lo antedicho, y con la expresa intención de garantizar claridad metodológica durante el ejercicio de diálogo abierto en los Foros Estatales, el pleno de la Comisión tomó la decisión de organizar con los actores locales un espacio de mesas temáticas de trabajo, para las cuales el tema eje fue el Derecho Humano al Agua y el Derecho Humano al Saneamiento. Con objeto de garantizar transparencia al momento de registrar, reunir y sistematizar el amplio conjunto de esta información, este proyecto fue coordinado con la Fundación Cántaro Azul, A.C. Constituyéndose como responsables de capturar el conjunto de la información vertida en esos eventos, sistematizarla y elaborar relatorías, propuso algunas directrices que contribuyeron con procesos metodológicos esenciales. Determinaron tiempos mínimos para el desarrollo de las componentes del diálogo abierto, exponiéndolas como retos o soluciones. La Fundación, contribuyó además en la organización

previa, durante y después de los eventos, ofreciendo la experiencia aprendida en Foros anteriores como sugerencias sobre los tiempos y formas designados al espacio de mesas de trabajo, y considerando las observaciones para fortalecer la apertura e inclusión de los eventos hacia distintos actores interesados en contribuir con sus ideas.

Originalmente las autoridades resolvieron por realizar 19 Foros Regionales, sin embargo, para finales de junio y de acuerdo con la intención expresa de diversos diputados, internos y externos a esa Comisión, se acordó hacer Foros Estatales. Pronto, el número de Foros pasó de 19 a 23, aumentando hasta 30, para concluir con 35 eventos en todos los estados del país –siendo la única excepción Sinaloa.³⁷ Algunos estados celebraron más de un Foro por efecto de la amplia heterogeneidad del ciclo del agua en el territorio. Durante este tiempo, el equipo técnico de la Comisión y el equipo de sistematización Cántaro Azul tuvieron oportunidad de aprender sobre la compleja tarea de coordinar esfuerzos encaminados a garantizar simetría en los Foros.

Así, en distintas reuniones internas acordaron, entre otras cosas, a) establecer una línea mínima de dos horas dedicadas a las mesas de trabajo; b) fortalecer el proceso de emitir invitaciones para los sectores sociales con menor presencia en estos espacios; c) integrar siempre a comunidades indígenas de los estados; d) realizar los Foros Estatales en ubicaciones de fácil acceso, siendo la propuesta principal lugares públicos (como universidades autónomas); y e) precisar el tiempo asignado al acto protocolario y las conferencias al mínimo, a fin de motivar a los asistentes a involucrarse en las mesas temáticas. También, el presidente de la Comisión, Feliciano Flores Anguiano, y algunos otros diputados y autoridades políticas, en atención a las distintas propuestas de asistentes en los primeros eventos, determinaron un espacio de su tiempo para conocer algunas de las propuestas de los actores participantes en mesas temáticas; más aún, ciertos diputados locales asumieron ese espacio como una oportunidad para involucrarse en la moderación de mesas y de esta forma escuchar directamente las experiencias de los participantes.

Durante el proceso, varios sectores de la población contaban con previo desarrollo de propuestas concretas encaminadas a la solución de retos locales o regionales; a partir de los cuales fue posible advertir como eje transversal la necesidad de garantizar la sostenibilidad del ciclo del agua a través de implementar tecnologías innovadoras o bien, fortalecer las redes locales de gestión. Por otro lado, es de suma importancia notar los

³⁷ Es del conocimiento del equipo Cántaro Azul que, Sinaloa fue el estado sede propuesto para inaugurar el esquema original de 19 Foros Regionales; no obstante, una serie de contingencias relacionadas con la comunicación y coordinación de autoridades estatales impidió generar condiciones adecuadas para llevar a cabo este evento durante el tiempo ponderado por la Comisión. Empero, diversos Foros Estatales contaron con la asistencia de ciudadanos sinaloenses, quienes expusieron experiencias sobre la situación que en ese territorio se desarrolla (véase la sección *Aprendizajes de los Foros Estatales*).

esfuerzos de aquellos organizadores locales que aprovecharon esta oportunidad para abrir agendas de trabajo, encausadas a la atención de demandas y propuestas dentro del ámbito de competencia de su autoridad.

Como parte de los resultados del diálogo en las mesas temáticas, fue posible observar puntos de encuentro entre distintos actores representantes de sectores con ideas divergentes. Toda vez que la suma del conjunto de propuestas técnicas y científicas necesitadas en el sector hídrico no representa en su totalidad la solución integral de los retos presentes, atestiguar consensos entre actores tradicionalmente en las antípodas de sus proyectos de vida hace de estos espacios pioneros en la improrrogable tarea por subsanar las socavadas relaciones de sectores históricamente involucrados con distintos vínculos entre la sociedad y el ciclo hidrológico.³⁸

En noviembre del 2019, convocados por la Comisión de Recursos Hidráulicos durante el proceso de los Foros Estatales, se conformó un grupo de diversos especialistas del sector hídrico, y sectores afines, para adecuar las experiencias sistematizadas a las características de un instrumento normativo de Ley General en sesiones de trabajo coordinadas por la Comisión, en las instalaciones del recinto legislativo de San Lázaro. Desde las primeras reuniones, el Grupo Técnico-Jurídico de Trabajo (GT-JT) advirtió sobre los retos presentes en materia de administración y regulación de los volúmenes y calidad del ciclo del agua; control y manejo de la infraestructura hidráulica; y el fortalecimiento de los servicios asociados al agua, como parte de los desafíos en el cumplimiento del Derecho Humano al Agua y Saneamiento (DHAS) y la gobernanza del agua. Para enero de 2020, cien personas conformaban el Grupo Técnico-Jurídico de Trabajo por lo cual se tuvo por bien la creación de diez subgrupos especializados de hasta doce integrantes, a partir de los cuales analizarían temas específicos relacionados con la propuesta de capitulado. Hubo condiciones para realizar la primera reunión de trabajo del subgrupo asociado al título primero; sin embargo, la dinámica de trabajo presencial tuvo que ser modificada derivado de las recomendaciones emitidas por las autoridades de salud por efecto de contingencia sanitaria provocada por el virus SARS-CoV-2 que provoca la enfermedad de COVID-19.

Así, las aportaciones de los otros subgrupos fueron recibidas vía un correo electrónico gestionado y monitoreado por la secretaría técnica de la Comisión de Recursos Hidráulicos, para ser sistematizadas y analizar la pertinencia de las aportaciones conforme a los

³⁸ Para mayor referencia sobre este marco teórico-metodológico ver Linton, J., 2010. *What is water? the history of a modern abstraction*. Primera ed. Vancouver, Canadá: UBC Press.

compromisos establecidos, y las directrices definidas por la propia Comisión, de manera que se integraran al contenido del proyecto de iniciativa.

Para el 29 de mayo del 2020, la Comisión de Recursos Hidráulicos logró generar el primer borrador de la iniciativa de Ley General de Aguas desde tres ejes fundamentales: las experiencias recuperadas de los Foros Estatales; los compromisos acordados en el seno del Grupo Técnico-Jurídico de Trabajo; y las aportaciones específicas de los subgrupos de trabajo en el desarrollo del capitulo. Esta primera versión fue compartida con la totalidad de los integrantes del GT-JT de manera que la Comisión se allegara de las observaciones sobre la totalidad de los contenidos del proyecto de iniciativa. El documento fue presentado al público el 4 de junio, en la cual se contó con la presencia y participación de invitados con larga tradición en el sector; actores involucrados con el proceso de los Foros Estatales y la elaboración del proyecto de iniciativa; e integrantes de la Comisión de Recursos Hidráulicos. La iniciativa de ley se sometió a revisión y modificación con base en las modificaciones emitidas por los diputados federales que conforman esa soberanía legislativa.

Finalmente, el 13 de julio se presentó a la Comisión Permanente del H. Congreso de la Unión, el proyecto de iniciativa de Ley General de Aguas elaborado por la Comisión de Recursos Hidráulicos que será objeto de dictaminación junto a los otros dos proyectos de iniciativa publicados en la Gaceta Parlamentaria, a saber: Iniciativa Ciudadana de Ley General de Aguas (ICLGA) –suscrita el 4 de febrero– y la propuesta encabezada por la Coordinación Temática de Medio Ambiente y Recursos Naturales del Grupo Parlamentario de Morena, inscrita oficialmente el 27 de abril, 2020.

Aprendizajes de los Foros Estatales

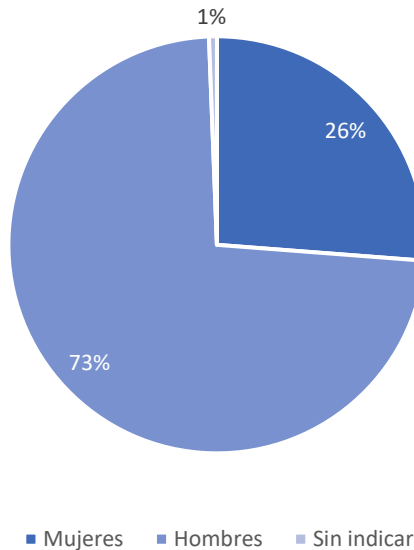
Este apartado constituye una síntesis del conjunto de ideas propuestas en cada Foro Estatal agrupadas a partir de la división territorial de las Regiones Hidrológico-Administrativas, como una ruta metodológica para concentrar espacialmente los retos y propuestas centrales a las necesidades de cada región a fin de iluminar la dinámica correlación entre el ciclo del agua con la sociedad.

Región Hidrológico-Administrativa I: Península de Baja California

Datos cuantitativos

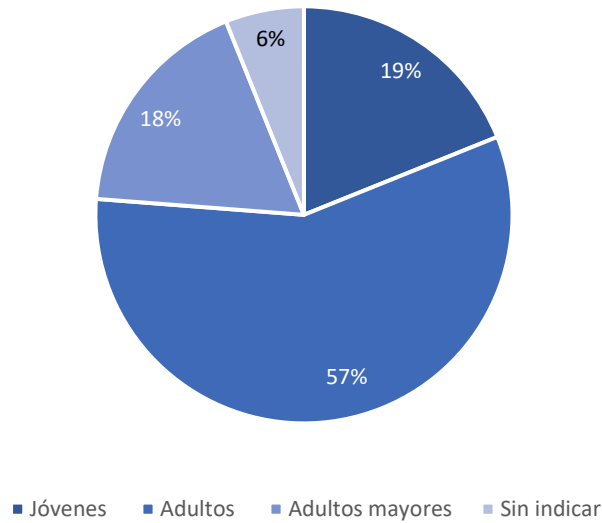
Los gráficos de esta sección manifiestan los porcentajes de la cantidad de personas registradas en las mesas de trabajo, agrupadas por sexo y grupo etario, así como el motivo de su asistencia. El total de participantes en esta RHA fue de 164 y es de notar que, en la RHA I predominó la presencia del sexo masculino por encima de las participantes femeninas. Por su parte, la cohorte de edad relativa a los adultos significó el mayor número de personas participantes en el evento, mientras que el menor se registró como adultos mayores. Para identificar el motivo de la asistencia de quienes participaron del proceso, los participantes de las mesas de trabajo disponían de tres opciones (laboral/personal/otro). De tal forma que, en esta región más de la mitad de los participantes fueron motivados por razones laborales para participar en las mesas de diálogo.

1.1 Participantes por sexo RHA I: Península de Baja California



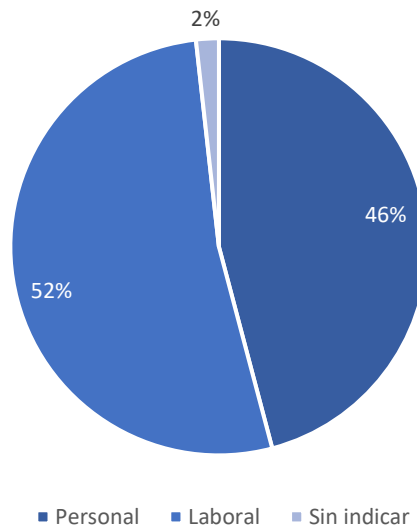
El 73% de los participantes de la RHA I fueron hombres representados por un total de 120 participantes; el 26% de mujeres lo representan 43; y el 1 % equivale a 1 participante que no indicó su género.

1.2 Participantes por edad RHA I: Península de Baja California



El 57% de los participantes de la RHA IV son adultos y lo representan 94 participante; el 19% de jóvenes lo representan 31 personas; el 18% de adultos mayores lo presentan 29; y el 6% es representado por 10 participantes que no indicaron su edad.

1.3 Motivo de la asistencia RHA I: Península de Baja California



El 52% de los participantes de la RHA I expresaron asistir por motivos laborales, siendo representados por 89 personas; el 46% indicó motivos personales representado por 78 participantes; y el 2% no indicaron el motivo de asistencia y es representado por 3 individuos.

Información general de los Foros Estatales

La información del cuadro sintetiza los datos más importantes respecto a la organización y realización de los Foros Estatales No. 21, 25 y 26 celebrados en la Región Hidrológico-Administrativa No. I, correspondientes a la Península de Baja California.

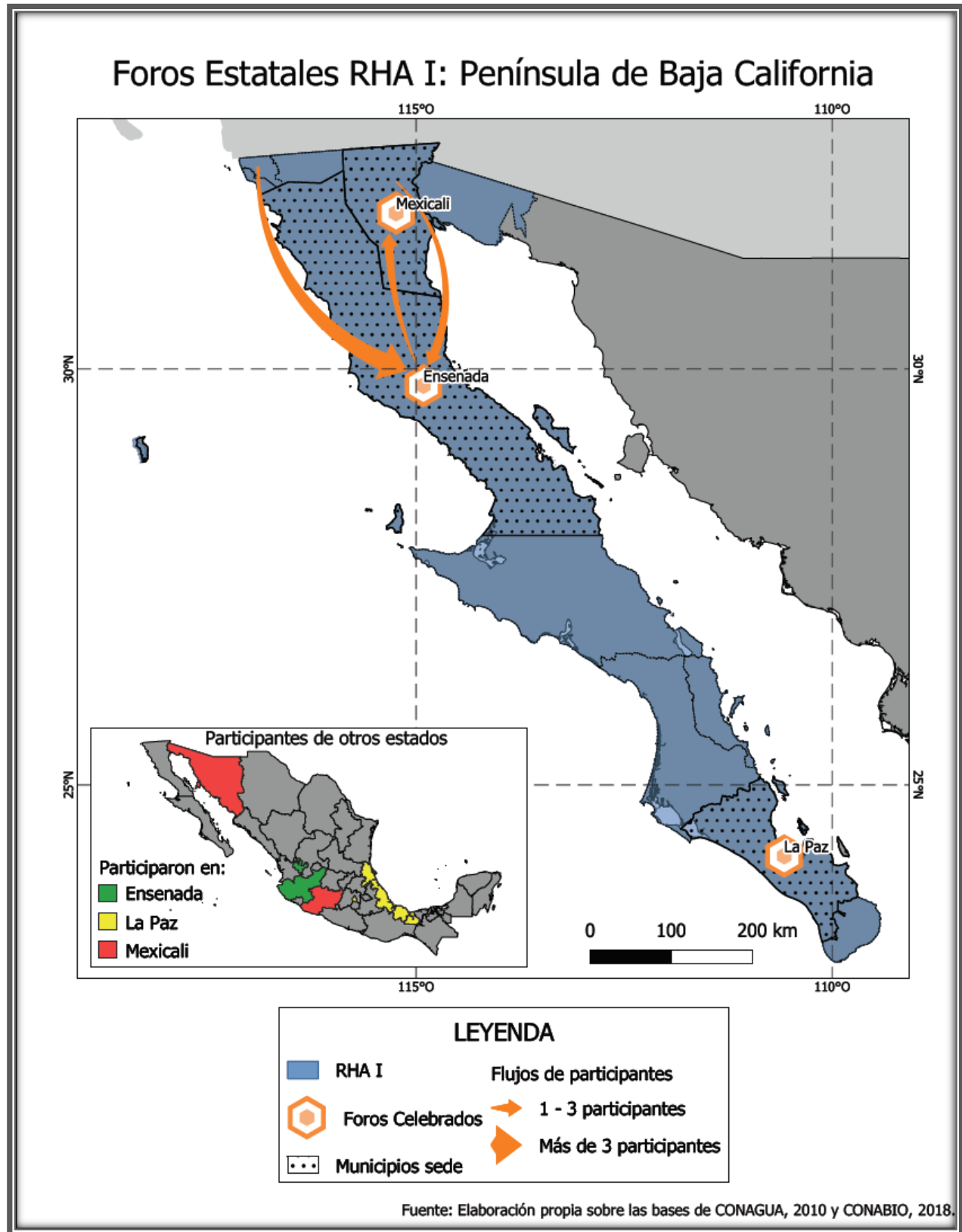
Sede y No. de Foro		Locación	Procedencia de participantes (municipios dentro de la RHA I)
Baja California	Ensenada Foro No. 25	Hotel Coral & Marina	Ensenada, Baja California Mexicali, Baja California Tijuana, Baja California
	Mexicali Foro No. 26	Centro de Convenciones (CEART)	Mexicali, Baja California Ensenada, Baja California
Baja California Sur	La Paz Foro No. 21	Centro cultural de La Paz	La Paz, Baja California Sur

Características geográficas

Por su ubicación, predomina en la Península de Baja California el clima muy seco con lluvias escasas en verano, con una precipitación promedio anual que oscila entre una mínima de 50 mm anuales hasta los 200 mm. Entre otras razones, explica porque la red hidrográfica (superficial) es escasa por lo que el agua subterránea o la desalinización de agua marina constituyen la principal fuente de aprovechamiento para actividades económicas altamente demandantes de agua; no obstante, la recarga natural e inducida de acuíferos no corresponde a la misma temporalidad que la extracción. La escasez física del agua en estos estados se enmarca en el anterior conjunto de circunstancias. En otro orden de ideas, la población de la RHA se concentra en las ciudades de Tijuana y Mexicali, y Ensenada; en esta región las tasas de crecimiento económico son las más altas del país y están fuertemente ligadas al comercio con Estados Unidos.³⁹

³⁹ CONAGUA. (2013). *Programa nacional de prevención contra contingencias hidráulicas. Región hidrológico-administrativa I: Península de Baja California*. Ciudad de México: Instituto Mexicano de Tecnología del Agua, pp. 45-62.

Mapa 2.- RHA I: Península de Baja California



Retos torales

Emplazados en el litoral occidental, en una importante zona de producción agrícola de exportación, se ubica el Valle de San Quintín, próximo a la ciudad de Ensenada. Esos productores manifestaron el desafío que implica el actual vacío del marco legislativo, en términos de la falta de reglas claras para la desalinización de agua marina; en un contexto de acelerado avance de la intrusión salina por efecto del cambio en el gradiente de presión, entre otros factores, provocado por la extracción de agua subterránea en acuíferos costeros. Ambas situaciones, argumentan, están íntimamente relacionados: si no es posible reconocer y reglamentar adecuadamente la desalinización, muchos productores en esta zona continuarán aprovechando el agua en acuíferos costeros de manera que el abatimiento y la consecuente intrusión salina continuarán alterando la calidad del agua en la zona costera en cuanto el balance hidrogeoquímico sufre alteraciones.⁴⁰

Próximo a la frontera con Estados Unidos, emplazada en un valle, la ciudad de Mexicali es atravesada por un complejo sistema de acueductos que llevan agua hasta la costa occidental de Baja California. El trasvase desvía importantes volúmenes de agua subterránea de esta región, razón por la cual muchos productores agrícola del valle enfrentan retos mayores al momento de recibir agua en cantidad y calidad; en donde las condiciones climáticas limitan la recarga natural de los acuíferos. En esa tesitura, toda vez que el cauce del río San Luis Río Colorado es compartido internacionalmente con Estados Unidos, el Acta 323 –vigente hasta 2026– finca responsabilidad al gobierno mexicano de entregar entre 200 y 300 millones de litros anuales a ese país; condicionante que busca reducir el derecho del volumen de agua que reciben los agricultores mexicanos de 132 litros por hectárea a 117.⁴¹ Durante el Foro, también, una de las demandas más importantes exigía el cierre de la planta cervecera *Constellation Brands*,⁴² por privilegiar la dotación de agua subterránea a una actividad que no resulta indispensable para la vida de los locales, sino que se inscribe en un proceso de comercio internacional en beneficio del capital privado.⁴³

En La Paz, advierten sobre el extenso desarrollo de actividades altamente extractivas de agua particularmente la subterránea, como lo son la minería y el turismo, en especial la

⁴⁰ Cfr. Relatoría del Foro Estatal no. 25 Ensenada, BC, pp. 7-9.

⁴¹ Consejo Consultivo del Agua, A.C. (3 de mayo de 2020). Conagua pretende darle a EU hasta 300 millones de m³ de agua al año. Obtenido de <https://www.aguas.org.mx/sitio/blog/noticias/item/1557-conagua-pretende-darle-a-eu-hasta-300-millones-de-m-de-agua-al-ano.html>

⁴² Para ampliar referencia véase El Economista. (29 de 03 de 2020). Gobierno de AMLO buscará soluciones con Constellation Brands para subsanar daños. Obtenido de: <https://www.eleconomista.com.mx/empresas/Gobierno-de-AMLO-buscara-soluciones-con-Constellation-Brands-para-subsanar-danos-20200323-0033.html>

⁴³ Cfr. Relatoría del Foro Estatal no. 26 Mexicali, BC, pp. 6-7.

vertiente masiva de *sol y playa*. Además, las condiciones del sistema de saneamiento no son adecuadas para la disposición de los volúmenes empleados por estas actividades, situación que provoca la contaminación de la calidad natural de los cuerpos de agua en la península. Lo anterior ocurre en un contexto de desigual distribución de los servicios asociados al agua, y de sus tarifas entre los usuarios locales y los visitantes, hospedados en ingenios hoteleros y desarrollos habitacionales.⁴⁴

Propuestas clave

Las voces participantes en Ensenada estimaron fundamental generar estrategias y mecanismos en el marco de la LGA, para conferir claridad y certeza jurídica a los productores involucrados en la desalinización de agua marina. En parte, la normatividad para la desalinización deberá implicar la evaluación de las condiciones naturales en los acuíferos costeros de manera que esté orientada a recuperar la integridad ecosistémica del litoral y el equilibrio de los niveles freáticos y las condiciones hidrogeológicas adecuadas.⁴⁵

Por su parte, en Mexicali, proponen crear normatividad específica en materia de agua transfronteriza, definida a partir del conocimiento del funcionamiento sistémico de los cauces compartidos y lograr consolidar criterios científicos homologados entre México y Estados Unidos. Que deberá integrar los efectos adversos del aumento de la evapotranspiración; expansión de actividades agrícolas y crecimiento de espacios urbanos. También, solicitan fortalecer la presencia de las autoridades en las actividades de vigilancia y salvaguarda de la infraestructura hidráulica nacional para evitar el desperdicio de volúmenes y no comprometer la calidad.⁴⁶

Convergió los participantes en La Paz en torno a la propuesta de realizar estudios para conocer con certeza la calidad y volumen de agua en este estado, información que exigen sea de dominio público. Así, con base en ese conocimiento y coordinados los ciudadanos con las autoridades, podrán fortalecer la participación ciudadana de carácter vinculante en la toma de decisión oficial en Baja California Sur. Por otro lado, argumentan, el Estado y la iniciativa privada deben invertir recursos en la elaboración de esquemas de reciclaje de volúmenes de agua, con el objetivo de estimular la sustentabilidad del ciclo hidrológico.⁴⁷

⁴⁴ *Cfr.* Relatoría del Foro Estatal No. 21 La Paz, BCS, pp. 8-11; 18, 20, 30, 31.

⁴⁵ *Cfr.* Relatoría del Foro Estatal No. 25 Ensenada, BC, pp. 17; 27-32.

⁴⁶ *Cfr.* Relatoría del Foro Estatal No. 26 Mexicali, BC, pp. 7; 25-28; 36.

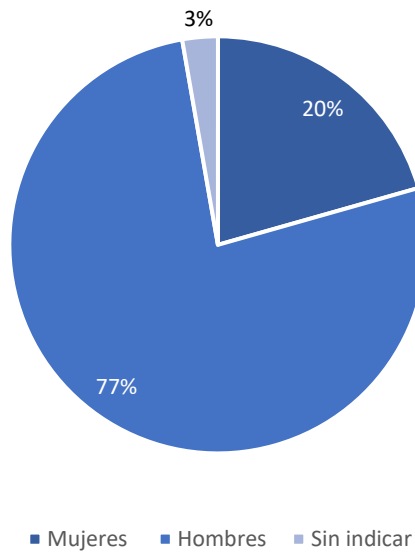
⁴⁷ *Cfr.* Relatoría del Foro Estatal No. 21 La Paz, BCS, pp. 17-24; 26-32; 34-36.

Región Hidrológico-Administrativa II: Noroeste

Datos cuantitativos

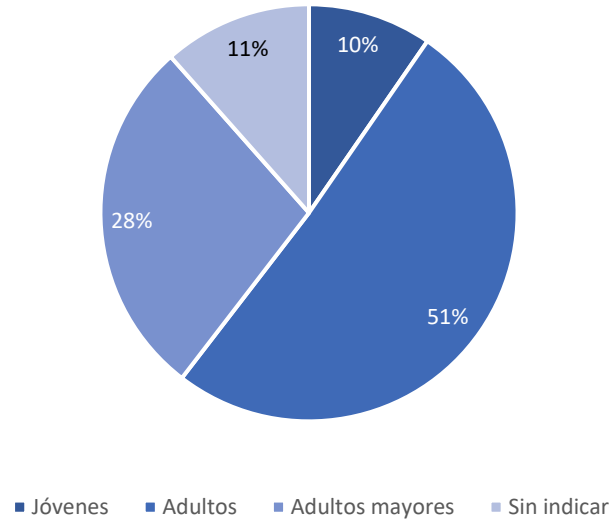
El total de participantes en esta RHA fue de 364 personas. Se identificó en la RHA II una mayor participación del sexo masculino por encima del femenino. También, de estos, más de la mitad eran adultos entre 30 y 59 años, mientras que poco menos del 30 % de los interesados en el diálogo abierto son adultos mayores de manera que el menor número de participantes fueron los jóvenes. Para identificar el motivo de la asistencia de quienes participaron, se dieron las opciones: laboral, personal u otro: en esta región el 39 % las personas asistieron por motivos laborales.

2.1 Participantes por sexo RHA II: Noroeste



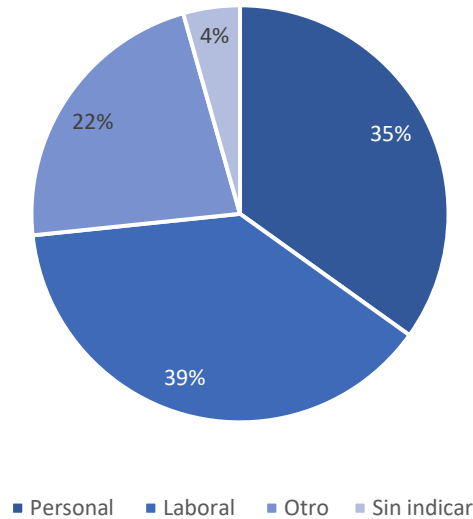
El 77 % de los participantes de la RHA II fueron hombres representados por un total de 279 personas; el 20 % se traduce en un total de 75 mujeres; y el 3 % equivale a 10 asistentes que no indicaron su género.

2.2 Participantes por edad RHA II: Noroeste



El 51 % de los participantes de la RHA II son adultos y lo representan 185 personas; el 28 % de adultos mayores lo representan 102 individuos; el 11 % no indicó su edad y lo representan 42 asistentes; y el 10 % representado por 35 participantes jóvenes.

2.3 Motivo de la asistencia RHA II: Noroeste



El 39 % de los participantes de la RHA II expresaron asistir por motivos laborales, siendo representados por 140 asistentes; el 35 % por motivos personales representado por 127 interesados; el 22 % indicó la opción "otro" representado por 81 individuos; y el 4 % representado por 16 participantes no indicaron el motivo de su asistencia.

Información general de los Foros Estatales

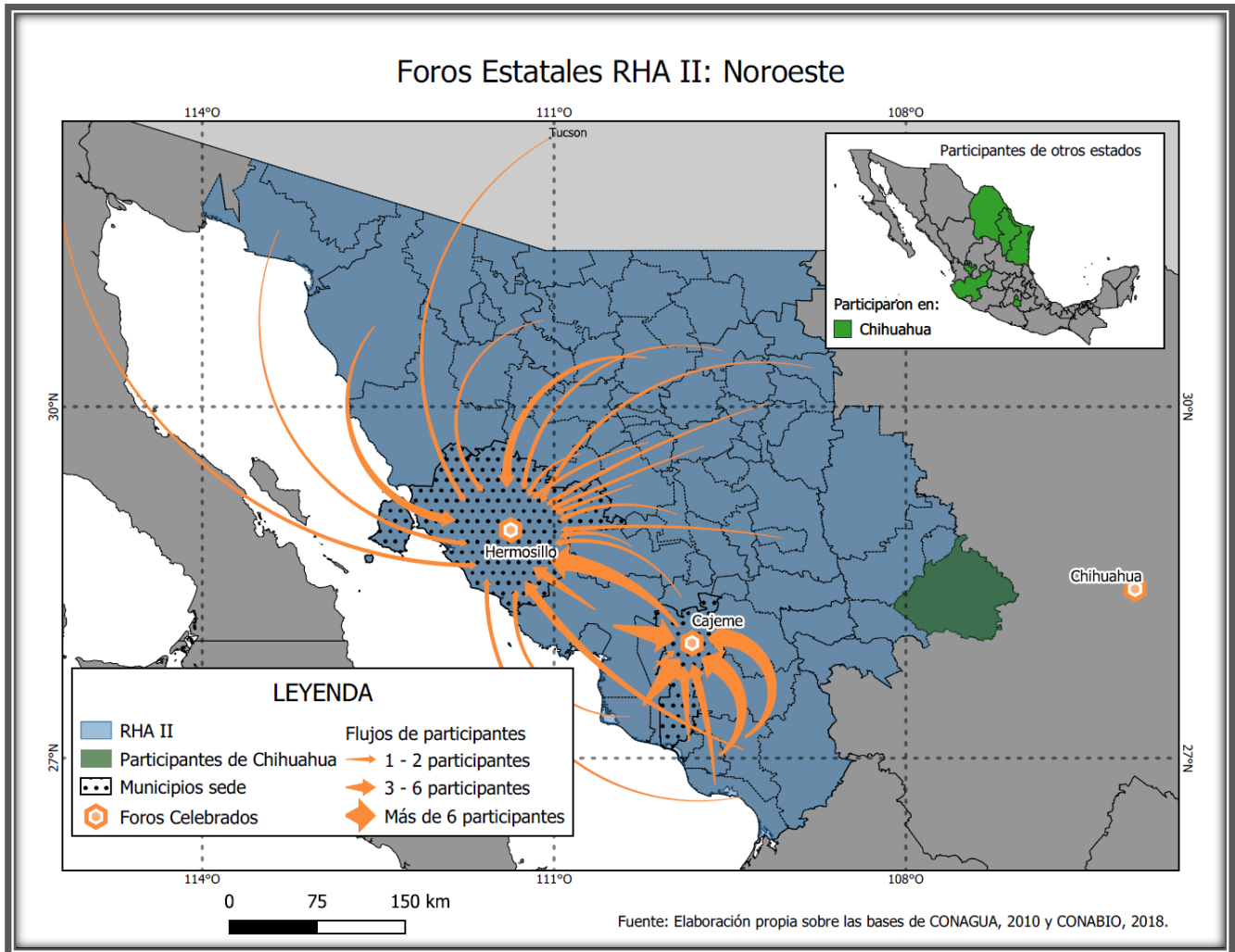
La tabla sintetiza los datos de la organización y realización de los Foros Estatales No. 10, 11 y 12, celebrados en la Región Hidrológico-Administrativa No. II, a la cual corresponden los estados de Chihuahua y Sonora, como se observa en el mapa. Nótese que asistió una persona de California, Estados Unidos al Foro de Chihuahua; y un visitante de Tucson, Arizona a Hermosillo.

Sede y No. de Foro		Locación	Procedencia de los participantes (municipios dentro de la RHA II)
Sonora	Hermosillo Foro No. 10	Centro de Convenciones La Cascada	Hermosillo Cajeme Huatabampo Caborca Guaymas Magdalena de Kino Ures Nacozari de García Bacerac Baviácora Navojoa San Luis Río Colorado San Miguel Horcasitas La Colorada Suaqui Grande Huásabas Villa Pesqueira San Ignacio Río Muerto Arivechi Arizpe Moctezuma
	Cajeme Foro No. 11	Centro Magno de Ciudad Obregón	Cajeme Bácum Benito Juárez Etchojoa Guaymas Huatabampo Navojoa San Ignacio Río Muerto
Chihuahua	Chihuahua Foro No. 12	Expo Chihuahua, Centro de Convenciones y Exposiciones	Guerrero (revisar si solo fueron de ese municipio)

Características geográficas

En las estribaciones de la Sierra Madre Occidental del estado de Sonora predomina un clima seco y semi seco; mientras que las llanuras costeras del Golfo de California presentan un clima muy seco. La precipitación media en el estado es de 450 mm anuales, con lluvias concentradas en los meses de julio y agosto, en donde el desarrollo de distritos de riego favorece la producción agrícola de exportación y para consumo nacional. Por otro lado, la porción del ámbito territorial que compete a la Sierra Tarahumara en Chihuahua, el clima varía desde el subtropical, hasta los 700 de altura y climas semifrío hasta los 2, 800 msnm; donde las lluvias se presentan en verano y hasta el mes de octubre (500 – 700 mm) con potenciales eventualidades tormentosas (lluvia o nieve) en los meses de invierno.⁴⁸

Mapa 3.- RHA II: Noroeste



⁴⁸ CONAGUA. (2013). *Programa Nacional de Prevención contra Contingencias Hidráulicas. Región hidrológica-administrativa II: Noroeste*. Ciudad de México: Instituto Mexicano de Tecnología del Agua, pp. 32-38.

Retos torales

En el Foro realizado en Hermosillo, una de las preocupaciones sociales y de las autoridades de gobierno que capturó poderosamente el diálogo entre participantes fue la extrema contaminación de cuerpos de agua superficiales y subterráneos, y la consecuente pérdida de ecosistemas. El empobrecimiento de salud y erosión del suelo, provocado por la negligencia en la disposición de residuos tóxicos de la actividad minera; prueba fehaciente que al día no se ha resuelto satisfactoriamente: la contaminación del río Sonora. En ese sentido, las participaciones advierten sobre un histórico proceso en el cual algunas autoridades son complacientes con las exigencias de grupos industriales mineros solicitantes de concesiones, para apropiarse de ingentes volúmenes de agua en un contexto de falta de directrices claras para realizar esta actividad económica con el menor daño ambiental y humano posible. En virtud de lo anterior, se discutió profusamente sobre la falta de una persecución legal apropiada a los daños ambientales que sucede por contaminar cuerpos de agua y aumentar el riesgo de poblaciones en situación de vulnerabilidad.⁴⁹

En Ciudad Obregón, en el municipio de Cajeme, próximo a la costa del Golfo de California, existe una fuerte tensión entre los productores de distritos de riego y las autoridades estatales. El proyecto de trasvase para llevar agua a Hermosillo constituye el primordial interés de esa administración mientras que, al interior de los distritos de riego, los productores advierten la falta de mantenimiento de la infraestructura y el resultante desperdicio de importantes volúmenes de agua. Por otro lado, representantes y gobernadores de las tribus Yaqui y Mayo manifestaron la entrega de agua para sus distritos de riego como insuficiente y que esta situación coloca en entredicho el bienestar de sus comunidades, incluso detona conflictos internos por el control de parcelas cultivables.⁵⁰

Representantes de comunidades indígenas Rarámuri, Wicorachi y Tehuerichi, principalmente ubicados en Sierra Tarahumara de Chihuahua, asistieron al evento que se celebró en la capital de ese estado. Siendo su territorio la parte alta de la cuenca, la mayor parte de la recarga y escurrimiento hacia las partes medias y bajas de la cuenca ocurre aquí. A pesar de lo anterior, advirtieron, esta parte de la cuenca ha sido hondamente dañada por efecto de la expansión del horizonte minero hacia sus territorios, lo que ha erosionado el suelo y provocado la pérdida de ecosistemas, situación que coloca en entredicho cualquier esfuerzo por contar con fuentes seguras de agua potable y saneamiento en sus hogares.⁵¹

⁴⁹ Cfr. Relatoría del Foro Estatal No. 10, Hermosillo, SON, pp. 6-9; 20-22; 30-32.

⁵⁰ Cfr. Relatoría del Foro Estatal No. 11 Cajeme, SON, pp. 6; 15-16; 19-20; 23; 27; 30.

⁵¹ Cfr. Relatoría del Foro Estatal No. 12, Chihuahua, CHIH, pp. 23-29.

Propuestas clave

Múltiples voces en Hermosillo proponen integrar a las disposiciones de la Ley General de Aguas, un capítulo especializado sobre la regulación del usufructo del agua o al menos establecer directrices apropiadas para el consumo sostenible en actividades productivas. Manifestaron que es ahora la oportunidad para dotar de certeza jurídica y administrativa a un horizonte de actividades extractivas operadas sin el control suficiente, que no es sancionada debidamente y no cumple con las regulaciones ambientales internacionales en la materia.⁵²

En Ciudad Obregón, un amplio número de productores agrícolas asistentes esgrimieron el indisociable nexo entre autosuficiencia alimentaria y el acceso a fuentes de agua y saneamiento seguras, razón por la cual se propone que se definan normas para fortalecer este aspecto del sector hídrico. Por su proximidad a la costa, también ponderan la desalinización como una posible solución de frente al abatimiento de los niveles freáticos de los acuíferos, por lo cual solicitan se integre dicha actividad en un marco legislativo integral. Además, proponen la cooperación con las autoridades de gobierno en el diseño y construcción de distritos de riego que integren y mantengan las tradiciones de productores Mayo, en el usufructo del agua y la tierra.⁵³

En Chihuahua, portavoces de comunidades indígenas habitantes de la Sierra Tarahumara enarbolaron la necesidad de mantener el ambiente sano en las partes altas de las cuencas, a través de coordinar actividades de reforestación y proyectos que eviten la erosión del suelo. Argumentan que las actividades mineras ubicadas en esa parte de la cuenca necesitan ser reemplazadas por el manejo biocultural del ciclo hidrológico, favoreciendo los beneficios ambientales.⁵⁴ En ese sentido, estiman la LGA como la oportunidad para que las autoridades competentes realicen los cambios legislativos adecuados, como la integración de la cosmovisión de los pueblos originarios.

⁵² *Cfr.* Relatoría del Foro Estatal No. 10 Hermosillo, SON, pp. 18-19; 24-26; 28-29; 31-32; 37-40; 44-46.

⁵³ *Cfr.* Relatoría del Foro Estatal No. 11, Cajeme, SON, pp. 17-18; 21-22; 24-26; 31-32.

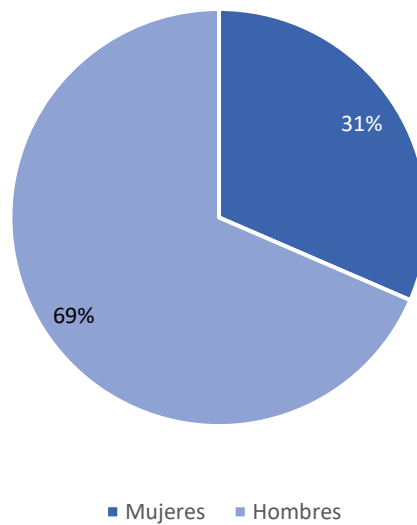
⁵⁴ *Cfr.* Relatoría del Foro Estatal No. 12, Chihuahua, CHIH, p. 25.

Región Hidrológico-Administrativa III: Pacífico Norte

Datos cuantitativos

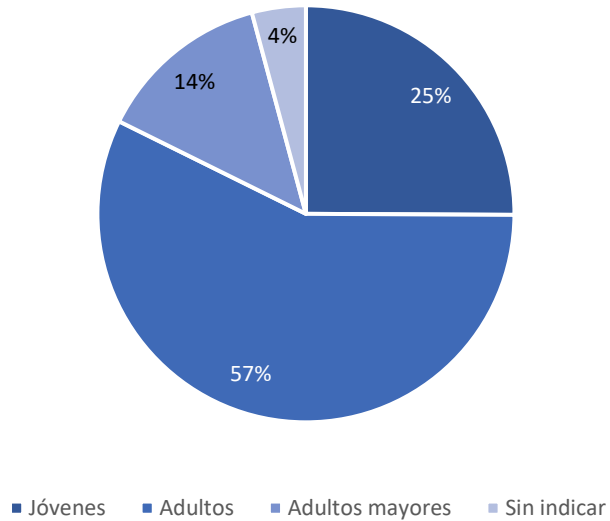
El total de participantes en esta RHA fue de 308 personas. Respecto de la anterior, en la RHA III, es posible observar un ligero aumento de la participación femenina. Por su parte, más de la mitad de los participantes fueron adultos entre 30 y 59 años. Para identificar el motivo de la asistencia, en esta región el 53% indicaron motivos laborales, como puede observarse en los gráficos a continuación.

3.1 Participantes por sexo RHA III: Pacífico Norte



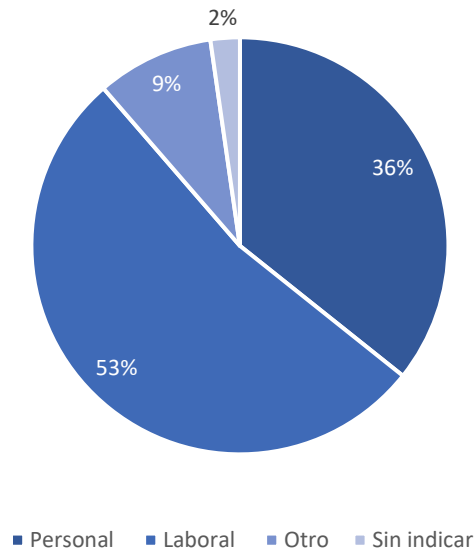
El 69 % de los participantes de la RHA III fueron hombres representados por un total de 211 asistentes; el 31 % de mujeres lo representan 97 asistentes.

3.2 Participantes por edad RHA III: Pacífico Norte



El 57 % de los participantes de la RHA III son adultos y lo representan 178 asistentes; el 25% de jóvenes lo representan 78 interesados; el 14% de adultos mayores lo representan 42 personas; y el 4 % representado por 13 asistentes que no indicaron su edad.

3.3 Motivo de la asistencia RHA III: Pacífico Norte



El 53 % de los participantes de la RHA III expresaron asistir por motivos laborales, siendo representados por 163 asistentes; 110 asistentes expresaron motivos personales, representados por un 36 %; el 9% indicó la opción "otro" representado por 28 asistentes; y el 2% representado por 7 asistentes no indicaron el motivo de su asistencia.

Información general de los Foros Estatales RHA III

La información presentada en la tabla, sintetiza los datos de la organización y realización de los Foros Estatales No. 12, 13, 30 y 23, celebrados en la Región Hidrológico-Administrativa No. III, a la cual corresponden los estados de Chihuahua, Nayarit, Durango y Zacatecas, como se observa en el mapa.

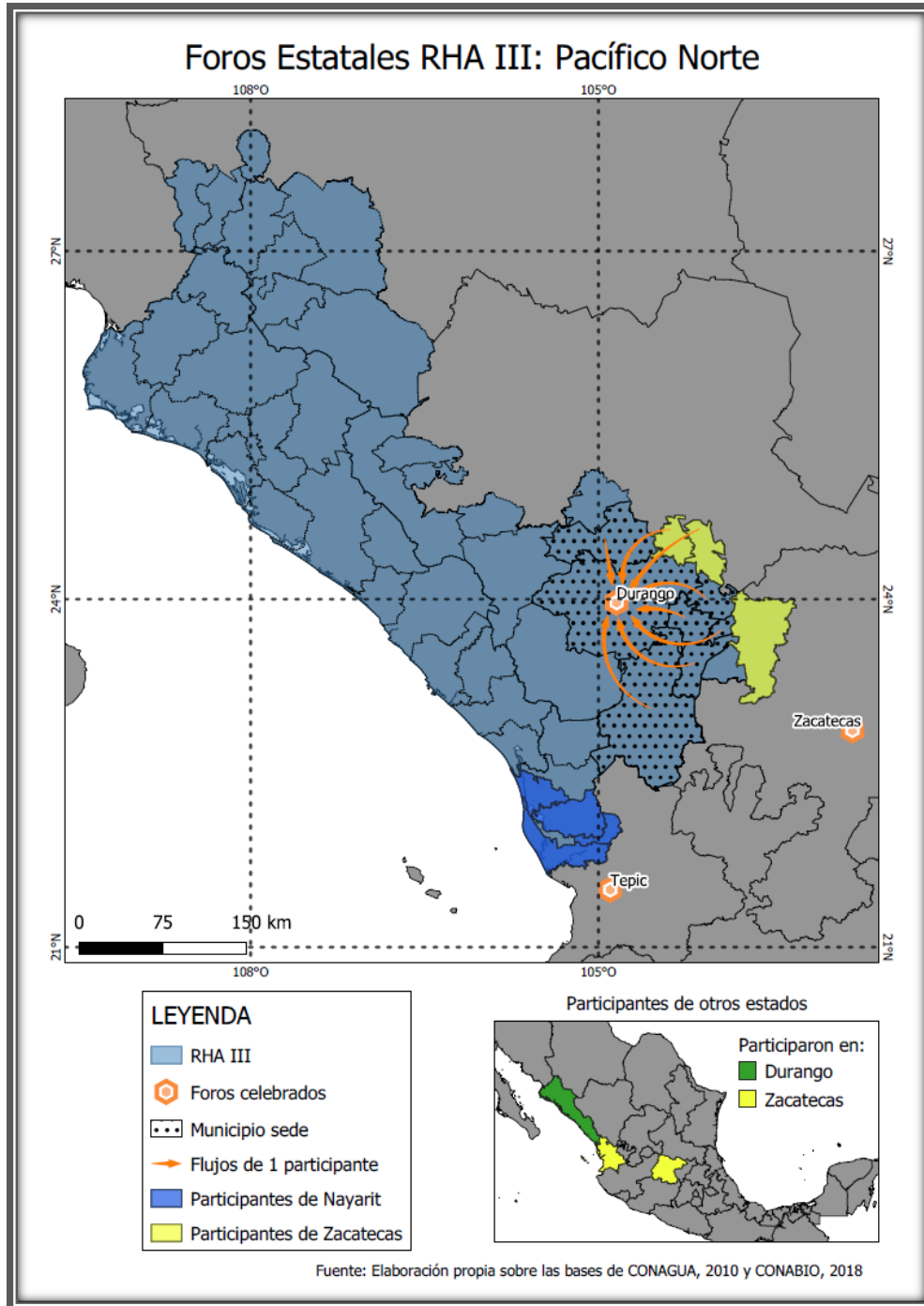
Sede y No. de Foro		Locación	Procedencia de los participantes (municipios dentro de la RHA III)
Chihuahua	Chihuahua Foro No. 12	Expo Chihuahua, Centro de Convenciones y Exposiciones	Bocoyna Carichí Guachochi Urique
Nayarit	Tepic Foro No. 13	Universidad Autónoma de Nayarit	Del Nayar Rosamorada Ruíz Santiago Ixcuintla
Durango	Durango Foro No. 30	Auditorio de la CMIC, delegación Durango	Durango Cuencamé Canatlán Mezquital Poanas Peñón Blanco San Juan del Río Santiago Papasquiaro Nombre de Dios Tepehuanes Vicente Guerrero
Zacatecas	Zacatecas Foro No. 23	Consejo Zacatecano de Ciencia, Tecnología e Innovación (COZCyT)	Sombrerete Río Grande Fresnillo
Sinaloa	N/A	N/A	N/A

Características geográficas

En la región predominan los climas cálidos subhúmedo, próximo a la región costera y sus llanuras, y templado subhúmedo, ubicado en las partes próximas a las estribaciones de la Sierra Madre Occidental. La precipitación en la región se concentra en los meses de julio a septiembre, con una media anual de 747 mm. En la región existe un complejo de 164 presas dedicadas al almacenamiento de agua para uso agrícola y público-urbano, y también para generar energía eléctrica. El uso agrícola emplea más de 9 mil hm³ anuales: esta es una de

las zonas productivas más importantes del todo el país, tanto para exportación como consumo nacional.⁵⁵

Mapa 4.- RHA III: Pacífico Norte



⁵⁵ CONAGUA. (2013). *Programa nacional de prevención contra contingencias hidráulicas. Región hidrológica-administrativa III: Pacífico norte*. Ciudad de México: Instituto Mexicano de Tecnología del Agua, p. 53.

Retos torales

La parte más alta de esta cuenca se encuentra al sur del estado de Chihuahua, en municipios donde predomina población indígena, como es el caso de la RHA II. En ese sentido, advirtieron habitantes de los municipios de Guachochi y Urique sobre la falta de tecnologías para el eficiente uso y distribución del agua y también para su adecuado saneamiento.⁵⁶

Aunque no lograron las condiciones para celebrar un Foro Estatal en Sinaloa, muchos habitantes de este estado visitaron los eventos de Colima y Durango, donde tuvieron oportunidad de compartir su experiencia. En particular, un grupo de productores acuícolas sinaloenses explicaron en Durango, sobre el mayúsculo rezago económico provocado por el contratiempo devenido del arrastre de contaminantes desde las partes altas de la cuenca que terminan por distribuirse en toda la costa, mermando la capacidad productiva de sus granjas camaroneras; emplazadas a lo largo de todo el litoral del estado. Durante años de esfuerzos y trabajo con las autoridades del agua lograron acordar, el 24 de marzo de 2016, modificar la Ley de Aguas Nacionales, adicionando esa actividad productiva; esfuerzo que aún no cristaliza en beneficio de estos productores.⁵⁷

Por otro lado, participantes del norte de Nayarit demandaron respuesta de las autoridades competentes en cuanto a la pérdida de manantiales ubicados en sus localidades, debido al irracional uso del agua. Además, la falta de planeación en la construcción de presas hidroeléctricas los ha desplazado de sus territorios. También, reclaman la ineficiencia en la prestación de servicios de agua en sus comunidades puesto que, algunas colonias no reciben el servicio y, aquellas que sí la calidad no es confiable y las tarifas son demasiado altas para su nivel socioeconómico.⁵⁸

En Durango, priorizaron el tema de la pérdida de volúmenes de agua subterránea por sobreconcesión de volúmenes en actividades agrícolas. Por otro lado, el inadecuado estado en el que se encuentran los drenes y canales de riego genera pérdidas importantes de calidad y volumen de agua. Esta situación es compleja pues, por un lado, no se cuentan con programas de apoyo por insuficiencia presupuestal pero, a su vez, estos productores no pueden reinvertir sus ganancias ya que no generan los ingresos suficientes para mantener su infraestructura.⁵⁹

En estrecho sentido con lo anterior, tanto conferencistas como los participantes de las mesas de trabajo en Zacatecas expusieron el problema de la escasez del agua asociada con el desmedido aprovechamiento del agua subterránea y la desigual distribución entre los usuarios. Además, algunos pozos no están correctamente construidos por lo que al poco

⁵⁶ Cfr. Relatoría del Foro Estatal No. 12, Chihuahua, CHIH, pp. 24-26.

⁵⁷ Cfr. Relatoría del Foro Estatal No. 30, Durango, DGO, p. 19.

⁵⁸ Cfr. Relatoría del Foro Estatal No. 13, Tepic, NAY, pp. 19-24; 32-36.

⁵⁹ Cfr. Relatoría del Foro Estatal No. 30, Durango, DGO, pp. 16-17; 20-21; 23-24.

tiempo están secos, situación que se resuelve por perforar más. La infraestructura hidroagrícola, por otro lado, se encuentra totalmente degradada y sin mantenimiento, lo que aumenta la exigencia de los productores para obtener más agua.⁶⁰

Propuestas clave

Habitantes indígenas de los municipios en el sur de Chihuahua proponen una solución integral sintetizada en dos aristas. Por un lado, resulta indispensable introducir tecnologías en estas comunidades que favorezca el uso sostenible del agua, con la intención de contribuir a su desarrollo social; en tanto que, solicitan favorecer la promoción de métodos tradicionales (bioculturales) de saneamiento, desarrollados a lo largo de generaciones. De esta forma, se logrará una sinergia favorable de aprovechamiento de agua y conservación de la cosmovisión de los pueblos originarios.⁶¹

Los productores camaroneros proponen continuar los esfuerzos que ya se habían logrado en la LAN y que se revise el tipo de actividad económica de la acuicultura, otorgándole mayor claridad a la manera de operarse y gestionarse dentro de un marco legislativo, esto es, definir la actividad en términos administrativos y jurídicos en la LGA. Estas acciones deberán contar con programas de inclusión social y promoción económica de esta actividad, así como estrategias de esquemas sustentables que garanticen el bienestar de los productores.⁶²

En Durango y Zacatecas existen muchas zonas de producción agropecuaria que se encuentran marginadas, donde la infraestructura deteriorada impide eficiencia en el aprovechamiento de agua para producción. Por lo tanto, proponen realizar campañas coordinadas entre productores y autoridades competentes en la materia para identificar áreas prioritarias de atención, de tal forma que se destinen recursos expeditos a estas áreas geográficas para mantenimiento de la infraestructura. También, están interesados en realizar estudios que les permitan conocer las cualidades naturales del agua que consumen, con la intención de evitar aprovechar fuentes que no son de calidad adecuada.⁶³

Las comunidades indígenas de Nayarit arguyen la necesidad de reconocer *de jure* y *de facto* a las poblaciones originarias de este territorio, de manera tal, que sea posible crear marcos regulatorios que integren de manera horizontal, y a partir de la interpretación cultural de los propios pueblos originarios, un inventario de los cuerpos de agua que para

⁶⁰ Cfr. Relatoría del Foro Estatal No. 23, Zacatecas, ZAC, pp. 8-9; 21; 24-25; 27.

⁶¹ Cfr. Relatoría del Foro Estatal No. 12, Chihuahua, CHIH, pp. 27-29.

⁶² Cfr. Relatoría del Foro Estatal No. 30, Durango, DGO, pp. 18-19; 31.

⁶³ Cfr. Relatoría del Foro Estatal No. 30, Durango, DGO, pp. 17-18; 24. Y véase relatoría del Foro Estatal no. 23, Zacatecas, ZAC, pp. 22-23; 25-28.

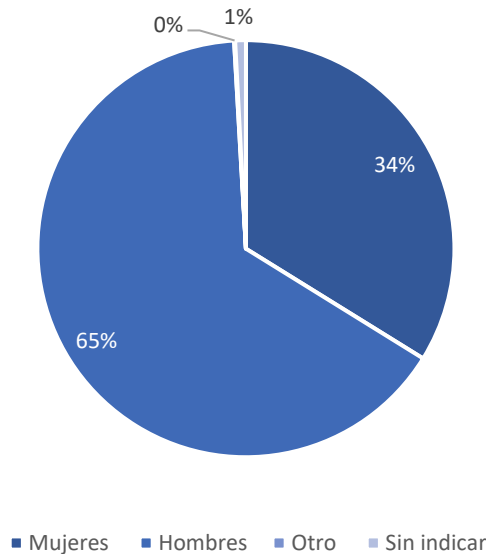
ellos tienen gran importancia y significado cultural. En virtud de lo anterior, se habilitará la ruta legislativa para el diseño de formas particulares del debido proceder legal de las demandas de estas comunidades, que necesariamente deberá ser con base en la correcta interpretación de los usos y costumbres que cada cosmovisión reproduce.⁶⁴

Región Hidrológico-Administrativa IV: Balsas

Datos cuantitativos

El total de participantes en esta RHA fue de 1, 211 personas. El sexo masculino predominó con 65 % de los participantes. Es importante mencionar que en esta RHA el mínimo de personas se identificó como de otro sexo, distinto al masculino y femenino. El 55 % de participantes fueron adultos entre 30 y 59 años, para identificar el motivo de la asistencia, 40 % expresó asistir por motivos personales y 39 % laborales como puede observarse en los gráficos a continuación.

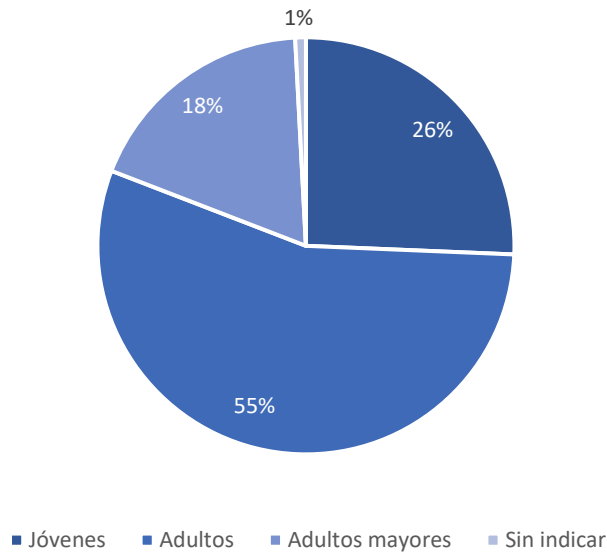
4.1 Participantes por sexo RHA IV: Balsas



El 65 % de los participantes de la RHA IV fueron hombres representados por un total de 791 personas; el 34 % de mujeres lo representan 410 personas; y el 1 % equivale a 10 asistentes que no indicaron su género.

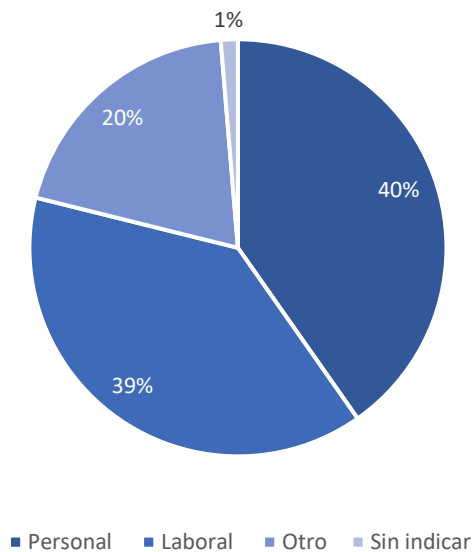
⁶⁴ Cfr. Relatoría del Foro Estatal No. 13, Tepic, NAY, pp. 20-22; 34-36.

4.2 Participantes por edad RHA IV: Balsas



El 55% de los participantes de la RHA IV son adultos y lo representan 669 asistentes; el 26% de jóvenes lo representan 311; el 18% de adultos mayores lo representan 222; y el 1% representado por 10 asistentes que no indicaron su edad.

4.3 Motivo de asistencia RHA IV: Balsas



El 40% de los participantes de la RHA IV expresaron asistir por motivos personales, siendo representados por 488 personas; el 39% por motivos laborales representado por 468; lo representan 669 asistentes; el 20% indicó la opción «otro» representado por 240; y el 1% representado por 16 participantes no indicaron el motivo de su asistencia.

Información general de los Foros Estatales: RHA IV

La información presentada a continuación en la tabla, sintetiza los datos de la organización y realización de los Foros Estatales celebrados en la Región Hidrológico-Administrativa No. IV, a la cual corresponden los estados de Puebla, Tlaxcala, Morelos, Estado de México, Michoacán, Jalisco, Guerrero, Oaxaca, Hidalgo.

Sede y No. de Foro		Locación	Procedencia de los participantes (municipios dentro de la RHA IV)
Puebla	Puebla Foro No. 17	Hotel Courtyard Marriot	Acajete Acatzingo Amozoc Atlixco Calpan Cuatlaningo Chietla Huaquechula Huejotzingo Ixcaquixtla La Magdalena Tlatlauquitepec Nealtican Puebla Quecholac San Andrés Cholula San Jerónimo Tecuanipan San Martín Texmelucan San Pedro Cholula San Salvador Huixcolotla Tecamachalco Tehuacán Tepanco de López Tlachichuca Totoltepec de Guerrero Xiutetelco Zautla
	Tlaxcala	Patio Vitral, Palacio de Gobierno	Apizaco Calpulalpan

Tlaxcala	Foro No. 29		Chiautempan Huamantla Ixtacuixtla de Mariano Matamoros Nativitas Tlaxcala Tlaxco Totolac Yauhquemehcan Zacatelco
Morelos	Jiutepec Foro No. 22	Instalaciones del Instituto Mexicano de Tecnología del Agua	Ayala Cautla Cuernavaca Emiliano Zapata Jiutepec Jojutla Puente de Ixtla Temixco Tepoztlán Tetela del Volcán Xochitepec Yautepec Zacatepec
Estado de México	Valle de Bravo Foro No. 5	Rincón de San Vicente	Valle de Bravo
	Texcoco Foro No. 6	Universidad Autónoma de Chapingo, Texcoco de Mora, Estado de México.	Chalco Tenancingo Texcoco Valle de Bravo
Michoacán	Morelia Foro No. 34	Casa de Gobierno del estado	Apatzingán Aporo Lázaro Cárdenas Morelia Tacámbaro Tingüindín Uruapan Zinapécuaro
Jalisco	Guadalajara Foro No. 16	Universidad de Guadalajara	N/A
Guerrero	Chilpancingo Foro No. 20	Universidad Autónoma de Guerrero	Ahuacuotzingo Atlamajalcingo del Monte Atoyac de Álvarez Cualác

			Chilapa de Álvarez Chilpancingo de los Bravo Huitzuc de los Figueroa Iguala de la Independencia Malinaltepec Tixtla de Guerrero Zitlala
Oaxaca	Oaxaca Foro No. 35	Centro Cultural y de Convenciones Oaxaca	Heroica Ciudad de Huajuapán de León San Agustín Atenango San Antonino Monte Verde San Cristóbal Suchixtlahuaca San Cristóbal Amoltepec San Pedro y San Pablo Teposcolula Santa Cruz Nundaco Santa Cruz Tayata
Hidalgo	Nopala Foro No. 9	Auditorio municipal de Nopala de Villagrán	N/A

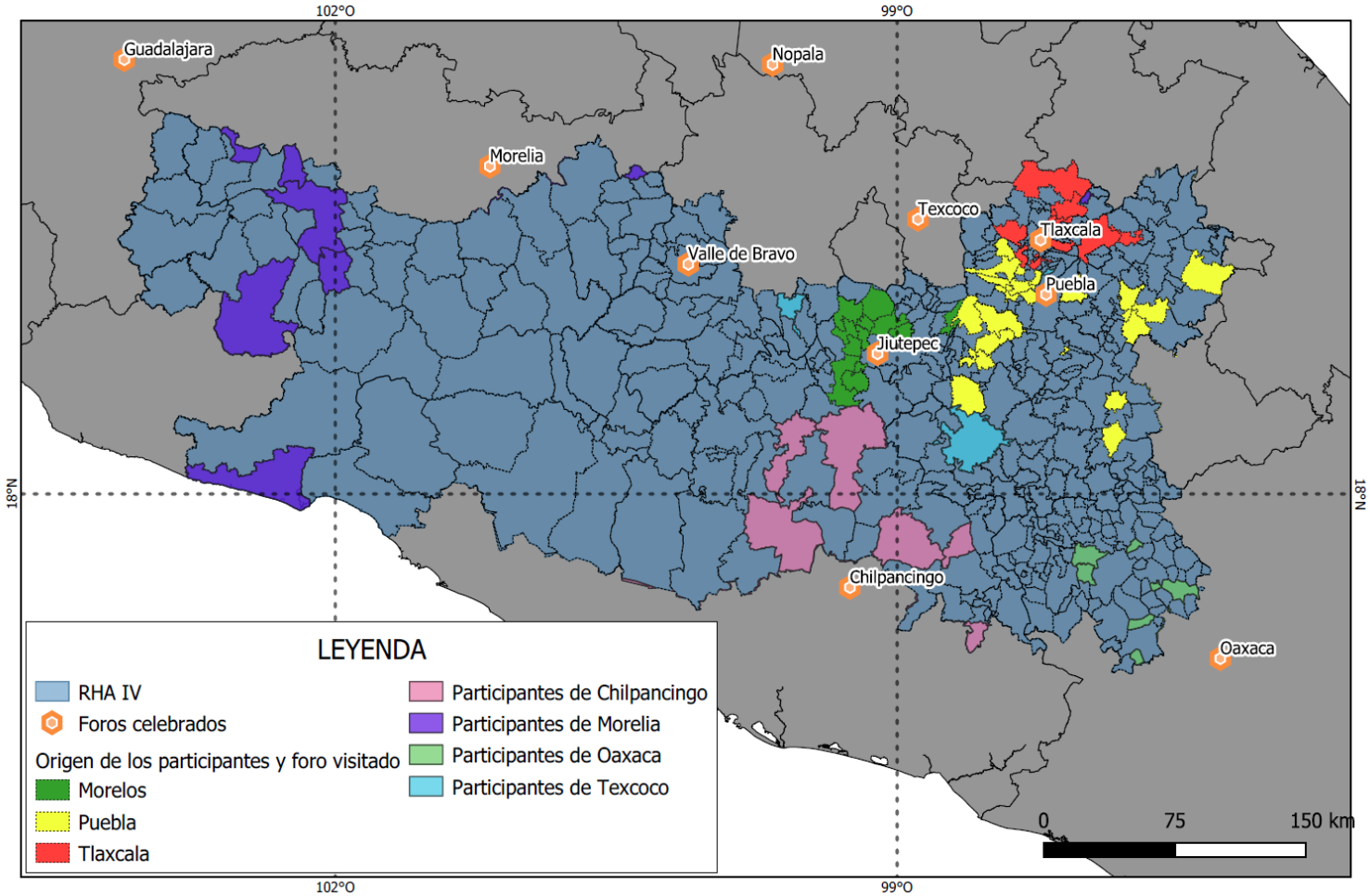
Características geográficas

Por su amplia extensión territorial, los regímenes de precipitación en esta cuenca son sumamente variados: en la zona donde precipita más, la Sierra Madre del Sur, en Oaxaca y Guerrero asciende hasta los 2 mil mm anuales; mientras que, en la zona baja, en Tierra Caliente, Michoacán precipitan 600 mm anuales. Históricamente, en virtud de la accidentada topografía, producto de la subducción de las placas tectónicas de Cocos y Rivera con la de Norteamérica se entiende la elevación de la Sierra Madre del Sur y el Eje Neovolcánico Transmexicano. En ese sentido, la intensa actividad volcánica expulsa materiales que proveen fertilidad a los suelos, ricos en minerales, convirtiéndolo en el sustento para una prolífica actividad agropecuaria en la región. En el México contemporáneo, el desarrollo le apostó a una profusa actividad industrial en toda la cuenca.⁶⁵

⁶⁵ CONAGUA. (2013). *Programa nacional de prevención contra contingencias hidráulicas. Región hidrológico-administrativa IV: Balsas*. Ciudad de México: Instituto Mexicano de Tecnología del Agua, pp. 56-63.

Mapa 4.- RHA IV: Balsas

Foros Estatales RHA IV: Balsas



Fuente: Elaboración propia sobre las bases de CONAGUA, 2010 y CONABIO, 2018

No. de participantes de otros estados

Foro Estatal Guadalajara	Foro Estatal Morelia	Foro Estatal Texcoco	Foro Estatal Oaxaca	Foro Estatal Chilpancingo	Foro Estatal Puebla	Foro Estatal Tlaxcala	Foro Estatal Jiuetepec	Foro Estatal Nopala
Sinaloa (1) Nayarit (1)	Jalisco (4)	CDMX (7) Guerrero (1) Sinaloa (3) Morelos (3) Hidalgo (7) Chiapas (4)	N/A	CDMX (4) EDOMEX (1) Querétaro (1) Oaxaca (1)	CDMX (6) Morelos (2) EDOMEX (1) Oaxaca (1)	Puebla (18) EDOMEX (1)	Aguas calientes (1) Sinaloa (3) CDMX (31) EDOMEX (18)	EDOMEX (1) CDMX (3) Veracruz (1)

		Michoacán (1) Nayarit (1) Oaxaca (3) Puebla (10) Querétaro (1) Veracruz (1) Tlaxcala (2)			Tlaxcala (1)		Baja California (2) Michoacán (1) Nuevo León (1) Puebla (3) Querétaro (3) Quintana Roo (1) Chiapas (1) Tabasco (1) Guerrero (1) Tlaxcala (1) Jalisco (1)	
--	--	--	--	--	--------------	--	--	--

Retos torales

Los procesos contemporáneos de migración hacia los espacios urbanos, resultan en la concentración demográfica y de actividades económicas en las ciudades y corredores industriales; el aumento en la demanda supone mayor presión sobre las fuentes de agua subterránea. Estos flujos, sin embargo, se conocen poco y existen importantes vacíos legislativos para su gestión y manejo sostenible. Por otro lado, las aguas superficiales se encuentran fuertemente contaminadas, resultado del inadecuado saneamiento y falta de vigilancia de las descargas a cuerpos receptores; el consecuente arrastre de estos contaminantes degrada los ecosistemas y salud humana.⁶⁶ Por su parte, múltiples voces ciudadanas participantes en las mesas de trabajo en el Foro Estatal, denunciaron las consecuencias de privatizar los servicios asociados al agua en la ciudad de Puebla: altas tarifas, falta de transparencia, entre otros.⁶⁷

En Tlaxcala, la tecnología e infraestructura de las plantas de tratamiento de aguas residuales se encuentra obsoleta por falta de mantenimiento; por el contrario, aquellas que sí funcionan, los costos de funcionamiento son sumamente altos y no se cuenta con personal calificado para su adecuada operación. Más aún, no existe claridad presupuestaria dentro del actual marco legislativo en el rubro de saneamiento del agua. En estrecho sentido, los

⁶⁶ Cfr. Relatoría del Foro Estatal Puebla, PUE, pp. 8-12.

⁶⁷ Cfr. Relatoría del Foro Estatal Puebla, PUE, pp. 19-26.

parámetros de potabilización no son suficientes en garantizar la ingesta de agua inocua, saludable para la sociedad.⁶⁸

En Morelos, fue contundente la convergencia de participaciones en torno al reto legislativo que la LGA supone en el contexto actual del manejo y distribución del agua. Esto es porque, en referencia al actual marco legislativo, ha colocado el agua al servicio de los intereses del capital privado nacional y transnacional en detrimento del bienestar ecosistémico y la salud y capacidades de desarrollo de los ciudadanos mexicanos. La consecuencia más severa de este modelo de manejo, se traduce en la sistemática discriminación de comunidades indígenas y grupos económicamente desfavorecidos en la toma de decisión del sector hídrico.⁶⁹

En el primer Foro celebrado en el Estado de México, en Valle de Bravo, fue de particular relevancia las voces decantadas en torno al trasvase del sistema Cutzamala, que abastece de agua a la Zona Metropolitana del Valle de México (ZMVM). En particular, comunidades indígenas Mazahuas emplazadas en la parte alta de la cuenca en cuestión, advirtieron sobre los daños ambientales y tensiones sociales locales detonadas por el paso de esta infraestructura por sus localidades.⁷⁰

Por su parte, en Texcoco, durante el Foro celebrado en la Universidad Autónoma de Chapingo, se expresó la falta de visión científica-académica en los procesos legislativos del país. De esto, argumentaron, resulta que los contenidos legales se encuentren en las antípodas del ejercicio empírico/local hidroagrícola, horizonte que esta casa de estudios ha explorado durante muchos años. En particular, preocupa a los participantes de este foro la poca claridad entre la relación suelo-agua-bosque, base de la producción alimentaria en México.⁷¹

En Michoacán, un grupo de participantes expresó preocupación por el contexto de despojo violento hacia grupos de pequeños productores y trabajadores del Estado (CONANP-SEMARNAT) efectuado por individuos armados asociados con el narcotráfico, quienes buscan hacerse de tierras y fuentes de abastecimiento de agua. Denunciaron que, esta situación ocurre al margen de los programas de seguridad estatal y federal por lo que no existe una estrategia clara ni esfuerzos contundentes orientados a la atención de esta situación.⁷²

Dentro de las preocupaciones expresadas en Jalisco, la calidad del contenido de la información que se maneja oficialmente por la autoridad es dudosa y no refleja la realidad

⁶⁸ Cfr. Relatoría del Foro Estatal Tlaxcala, TLAX, pp. 7-8; 17; 19.

⁶⁹ Cfr. Relatoría de Foro Estatal Jiutepec, MOR, pp. 6-11.

⁷⁰ Cfr. Relatoría del Foro Estatal Valle de Bravo, EDOMEX, pp. 6-8; 36-37.

⁷¹ Cfr. Relatoría del Foro Estatal Texcoco de Mora, EDOMEX, pp. 6-9; 14-19.

⁷² Cfr. Relatoría del Foro Estatal Morelia, MICH, pp. 22-23. Esta contribución fue complementada por información proporcionada por un participante al finalizar el Foro Estatal.

que se vive en la cuenca. Los usos del agua, en particular, no representan de forma inteligible el estado actual del ciclo hidrológico en el estado, ni tampoco la forma en que se distribuye entre los usuarios y la calidad de ésta, puesto que no se encuentran desagregados los usos, de forma que en el uso agrícola se emplean químicos industriales; en el uso público-urbano existe evidencia del empleo del agua para actividades de industria pesada o maquiladora.⁷³

Luchadores sociales por el acceso equitativo al agua, en Guerrero, expresaron en ese Foro la falta de claridad en la gestión del agua por cuencas toda vez que no existen programas de manejo diferenciado del ciclo hidrológico a partir de diferenciar las características socio-hídricas en las partes alta, media y baja.⁷⁴

En la porción noroeste del estado de Oaxaca, que configura la parte alta de la cuenca en esta Región Hidrológica, se manifestó por parte de diversas comunidades indígenas la falta de seguimiento que las autoridades deberían prestar en materia ambiental. Denunciaron la proliferación de actividades económicas que cambia el uso de suelo de manera ilegal, al tiempo que rompen el ciclo del agua. Por otro lado, las temporadas de incendios forestales son cada año más severas e inversamente proporcionales, mientras que la capacidad del gobierno estatal en atender el llamado de auxilio de las localidades decrece, también.⁷⁵

Pequeños y mediano productores, habitantes de diversos municipios de Hidalgo, evidenciaron cómo las aguas residuales provenientes de la ZMVM, que descargan en el Valle del Mezquital, la han configurado como una de las zonas más contaminadas en el planeta. Las condiciones de salubridad y de vida de los productores están categóricamente comprometidas por la pobrísima calidad del agua con la que trabajan el campo. Íntimamente imbricado con esto, la veda de agua subterránea que actualmente está activa para los acuíferos próximos a esta geografía, impide que éstos puedan usar una fuente alternativa que impulse sus economías familiares; no obstante, que una empresa cervecera fue acreedora de una concesión a pesar de la veda.⁷⁶

Propuestas clave

Los participantes en Puebla identificaron la necesidad de actualizar las normas mexicanas encargadas de la permisividad de tóxicos en el agua y fortalecer el monitoreo en tiempo real sobre el vertido de contaminantes en la cuenca; por otro lado, integrar el concepto de seguridad hídrica, definir sus mecanismos y programas asociados en la LGA, de forma tal que

⁷³ Cfr. Relatoría del Foro Estatal Guadalajara, JAL, pp. 8; 20.

⁷⁴ Cfr. Relatoría del Foro Estatal Chilpancingo, GRO, pp. 17-19; 27-29; 36-39.

⁷⁵ Cfr. Relatoría del Foro Estatal Oaxaca, OAX, pp. 18-22; 25-28.

⁷⁶ Cfr. Relatoría del Foro Estatal Nopala, HGO, pp. 7-8.

establezca la gestión integral del agua superficial y subterránea.⁷⁷ Asimismo, proponen que el gobierno municipal de la ciudad de Puebla recupere la rectoría en la prestación de servicios, integrando horizontalmente a los ciudadanos en aras de garantizar el acceso equitativo para todos.⁷⁸

Proponen en el Foro celebrado en la ciudad de Tlaxcala la necesidad de introducir en la Ley General de Aguas, directrices que mandaten crear partidas presupuestarias específicas para el rubro del saneamiento y potabilización del agua, de manera que se cuente con las herramientas más actualizadas. Además, reconociendo la fluidez del agua, cada municipio deberá contar con su propia infraestructura de plantas de tratamiento de aguas residuales, de manera que estos servicios se adapten a las condiciones de generación de descargas. Así, se evitaría la contaminación local/regional y el gasto innecesario de recursos en la recuperación de cauces superficiales o flujos subterráneos.⁷⁹

Durante el Foro en Morelos, propuso profusamente la impostergable tarea de los legisladores por integrar en este nuevo marco legislativo un lenguaje de Derechos Humanos, que necesariamente involucre conceptos de ética, como la justicia ambiental; la consideración diferenciada de las formas de apropiación cultural del agua por parte de distintos grupos sociales; el reconocimiento del medio ambiente como un usuario del líquido; entre otras características que enarbolan contenidos de Derechos de tercera generación. En estrecho sentido con esto, resulta fundamental revisar detenidamente el contenido de los tratados internacionales celebrados por México en materia del Derecho Humano al Agua y Saneamiento.⁸⁰

Recordando sobre las experiencias de Valle de Bravo, se propuso establecer en la LGA el reconocimiento jurídico explícito que las zonas altas de las cuencas (recarga), y de los habitantes de estas. A partir de esto, reconfigurar la ingeniería de aquellas porciones de los trasvases que han causado perjuicio ambiental y humano a sus comunidades; en tanto que se diseñan e instauran mecanismos y programas especiales destinados a reinvertir parte del capital acumulado por la recuperación tarifaria de servicios de agua y saneamiento en la Zona Metropolitana del Valle de México en proyectos de mejoramiento del bienestar social y ambiental en las zonas altas de esta cuenca.⁸¹

Durante el Foro en Chapingo, se propuso la necesidad de definir los alcances científicos del significado de la relación entre suelo, agua y bosque en la LGA, de forma que las determinaciones en política pública del sector hidroagrícola cuenten con certeza en el

⁷⁷ Cfr. Relatoría del Foro Estatal Puebla, PUE, pp. 8-12.

⁷⁸ Cfr. Relatoría del Foro Estatal Puebla, PUE, pp. 30-45.

⁷⁹ Cfr. Relatoría del Foro Estatal Tlaxcala, TLAX, pp. 7-9; 18; 20-21; 26.

⁸⁰ Cfr. Relatoría del Foro Estatal Jiutepec, MOR, pp. 6-11.

⁸¹ Cfr. Relatoría del Foro Estatal Valle de Bravo, EDOMEX, pp. 6-8; 38-39.

conocimiento de la corrección de estos elementos con el manejo y gestión de la cuenca. Para alcanzar lo propuesto, se deberá abrir los espacios legislativos a las voces de académicos y científicos especializados en estos conocimientos, y destinar un presupuesto especial desde lo recaudado por CONAGUA a la investigación científica, técnica y social, del sector hídrico.⁸²

En cuanto al saneamiento, autoridades de organismos operadores de Michoacán propusieron definir un sistema de infraestructura que separe las aguas residuales, de forma que exista mayor claridad al momento de aplicar tecnologías de saneamiento a los volúmenes. Así, explicaron, facilitaría la toma de decisión sobre las particularidades técnicas para las plantas de tratamiento de aguas residuales en tanto que ofrecería contundencia en la asignación de presupuestos para este rubro.⁸³

Por lo tanto, las voces jaliscienses estimaron como fundamental, desagregar la información contenida en el REPGA, de forma que se cuente con total claridad acerca del sistema de concesiones: quién tiene el agua, cuánta y de qué calidad. Aunado a esto, se deberá realizar este mismo proceder en el rubro de los permisos de descarga, con objetivo de conocer los contaminantes vertidos en cuerpos receptores. A partir de esa claridad, se podrán crear programas de saneamiento específicos y resolver tensiones sociales concretas.⁸⁴

Las participaciones del diálogo abierto en Guerrero explicaron que, con la intención de alcanzar la gestión sostenible del agua, en la LGA se deben definir los alcances jurídicos, administrativos; las competencias de autoridades y sus facultades en un esquema de manejo de cuenca a partir de sus distintas áreas: alta, media y baja. Desde el reconocimiento de la correlación específica de las cualidades socio-hídricas de cada área, se hará posible un manejo adecuado a las necesidades locales con proyección regional.⁸⁵

Como una medida de mitigar la destrucción ambiental y la invasión de territorios indígenas en Oaxaca, y como una estrategia para coadyuvar a las autoridades en cumplir con sus funciones de auxilio, proponen localidades indígenas del estado que se les dote de certeza jurídica, solvencia administrativa y herramientas e infraestructura adecuada para conservar los bosques y el uso de suelo en esta parte de la cuenca.⁸⁶

En el Foro de Nopala, en virtud de lo antedicho, urge fortalecer el saneamiento de las aguas negras y grises que vienen de la ZMVM; y acompañar esto con sanciones jurídicas y administrativas más severas contra los usuarios y autoridades permisivas con los parámetros de contaminantes mínimos en los cauces de agua que llegan a esa zona. Por su parte, las

⁸² *Cfr.* Relatoría del Foro Estatal Texcoco de Mora, EDOMEX, pp. 25-28.

⁸³ *Cfr.* Relatoría del Foro Estatal Morelia, MICH, pp. 22-23.

⁸⁴ *Cfr.* Relatoría del Foro Estatal Guadalajara, JAL, pp. 8-9; 22-23.

⁸⁵ *Cfr.* Relatoría del Foro Estatal Chilpancingo, GRO, pp. 20-22; 46.

⁸⁶ *Cfr.* Relatoría del Foro Estatal Oaxaca, OAX, pp. 23-24; 28-30.

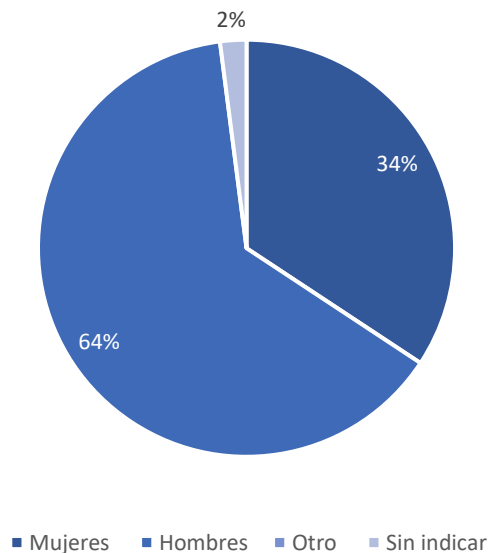
vedas deberán regionalizarse o localizarse en beneficio de la producción local de alimentos, y que limiten la extracción de agua destinada a la generación de ganancias para el capital de la cervecera.⁸⁷

Región Hidrológico-Administrativa V: Pacífico Sur

Datos cuantitativos

El total de participantes en esta RHA fue de 245 personas. El sexo masculino predominó en asistencia con 64 % de asistencia, 61 % de los participantes fueron adultos entre 30 y 59 años y 21 % de la población se identificó como jóvenes de 18 a 30 años y el 40 % de la población reconoció asistir por motivos personales, como se refleja en los gráficos a continuación.

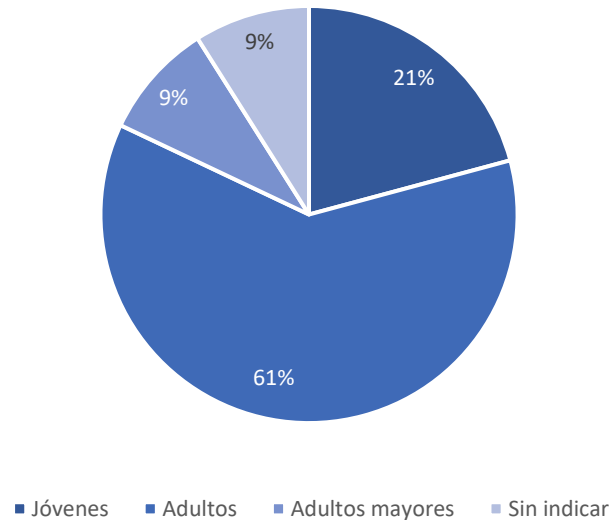
5.1 Participantes por sexo RHA V: Pacífico Sur



El 65% de los participantes de la RHA V fueron hombres representados por un total de 156 asistentes; el 34% de mujeres lo representan 84; y el 2% equivale a 5 asistentes que no indicaron su género.

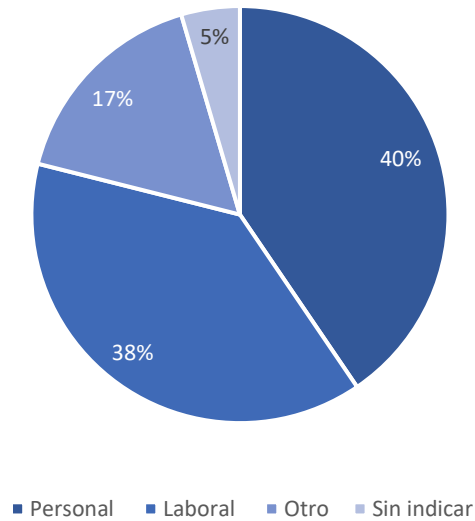
⁸⁷ Cfr. Relatoría del Foro Estatal Nopala, HGO, pp. 31-32.

5.2 Participantes por edad RHA V: Pacífico Sur



El 61 % de los participantes de la RHA V son adultos y lo representan 150 individuos; el 21% de jóvenes lo representan 51; el 9 % de adultos mayores lo representan 22; y el 9 % es representado por 22 participantes que no indicaron su edad.

5.3 Motivo de la asistencia RHA V: Pacífico Sur



El 40 % de los participantes de la RHA V expresaron asistir por motivos personales, siendo representados por 98 personas; 93 asistentes expresaron motivos laborales, representados por un 38 %; el 17 % indicó la opción "otro" representado por 40 asistentes; y el 5% representado por 11 asistentes no indicaron el motivo de su asistencia.

Información General de los Foros Estatales

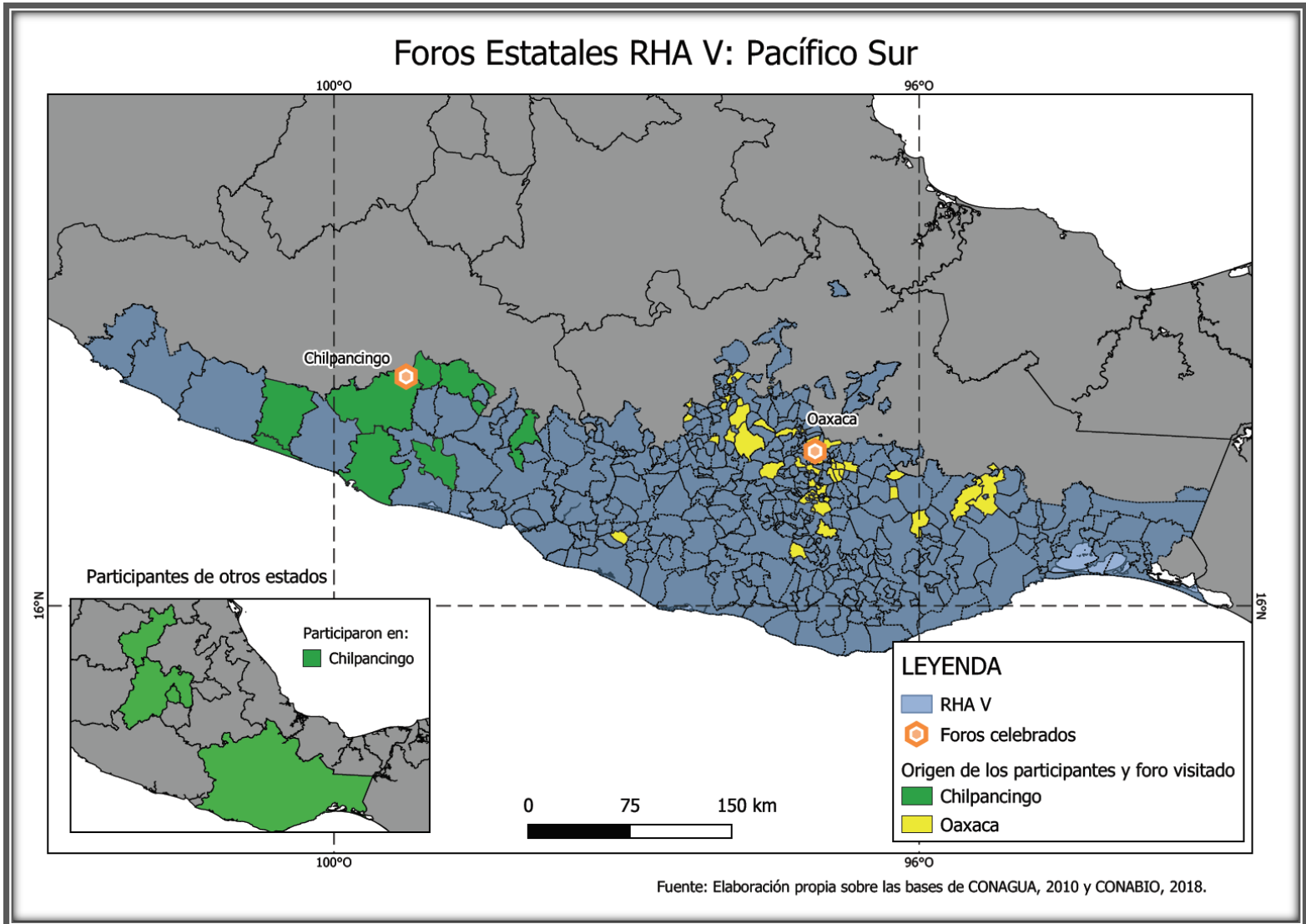
Sede y No. de Foro		Locación	Procedencia de los participantes (municipios dentro de la RHA V)
Guerrero	Chilpancingo Foro No. 20	Universidad Autónoma de Guerrero	Acapulco de Juárez Ahuacuotzingo Atlamajalcingo del Monte Atoyac de Álvarez Ayutla de los Libres Benito Juárez Chilapa de Álvarez Chilpancingo de los Bravo Mochitlán Tecoanapa Tixtla de Guerrero Zitlala Eduardo Neri
Oaxaca	Oaxaca Foro No. 35	Centro Cultural y de Convenciones Oaxaca	Abejones Coatecas Altas Cuilápam de Guerrero Heroica Ciudad de Ejutla de Crespo Magdalena Jaltepec Magdalena Teitipac Magdalena Zahuatlán Nejapa de Madero Oaxaca de Juárez Ocotlán de Morelos Rojas de Cuauhtémoc San Andrés Huayápam San Andrés Nuxiño San Andrés Zautla San Antonino Castillo Velasco San Cristóbal Amoltepec San Cristóbal Suchixtlahuaca San Francisco Chindúa San Francisco Nuxaño San Juan del Río

			San Juan Guelavía San Juan Tamazola San Juan Teitipac San Martín de los Cansecos San Miguel Peras San Pedro Apóstol San Pedro Jicayán San Pedro Jocotipac San Pedro Mártir San Pedro y San Pablo Teposcolula San Sebastián Abasolo San Sebastián Tecomaxtlahuaca San Sebastián tutla Santa Ana Zegache Santa Cruz Nundaco Santa Cruz Papalutla Santa Cruz Tayata Santa Cruz Xoxocotlán Santa Lucía del Camino Santa María Chachoápam Santa María Tataltepec Santiago Huaucilla Santiago Lachiguiri San Jerónimo Tlacoahuaya Tlacolula de Matamoros Tlaxiactac de Cabrera Villa de Zaachila
--	--	--	---

Características geográficas

En virtud de su localización, la mayor parte de la precipitación ocurre en el mes de junio y hasta septiembre, con una precipitación media anual de 1, 070 mm, con una variación de 500 hasta 2, 500 mm. Por sus condiciones fisiográficas, terreno elevado en una región de corrientes frías entrantes del Pacífico, la zona centro-norte de Oaxaca, donde se encuentra la Mixteca, ostenta la menor cantidad de mm de lluvia anuales; mientras que la mayor precipitación está presente en el límite político-administrativo de Guerrero y Oaxaca, una zona húmeda y de orografía accidentada.

Mapa 5.- RHA V: Pacífico Sur



Retos torales

En el Foro de Guerrero, preocupó sobremanera a los asistentes la vulnerabilidad frente a fenómenos hidrometeorológicos, que son cada vez más extremos debido a los efectos del cambio climático. En un doble sentido, estas eventualidades afectan negativamente el estado: por un lado, el desbordamiento de los cauces de los ríos y los procesos de remoción en masa (deslizamientos) provocan daños materiales a los ciudadanos del estado; y, como ocurrió durante el huracán Narda, la inapropiada coordinación de esfuerzos entre

autoridades de gobierno hizo que los guerrerenses se enfrentaran a la contingencia a partir de sus propios medios.⁸⁸

Por su parte, en Oaxaca, tanto las autoridades estatales como las voces participantes en el diálogo abierto, convinieron en el enorme reto que la LGA tiene por delante: atender la marginación y pobreza en cuanto al acceso a fuentes de agua y saneamiento seguras. Desde su soberanía, la Coordinación General del Comité Estatal de Planeación (COPLADE) sostiene que la marginación y pobreza material es una situación que recrudece cuando los ciudadanos no tienen acceso a servicios básicos de agua y saneamiento. Desde la interpretación de los ciudadanos, la cobertura y distribución de estos servicios es desigual entre los usuarios, con un claro patrón de beneficio hacia localidades urbanas o centros industriales.⁸⁹

Propuestas clave

Con la intención de disminuir la vulnerabilidad de los ciudadanos frente a los fenómenos hidrometeorológicos en la costa guerrerense, en el Foro se propuso que las autoridades federales del sector ambiental e hídrico realicen estudios de ingeniería para conocer el estado de la infraestructura (carretera, puentes, edificios), de manera que se cuente con condiciones favorables durante la temporada de huracanes. Entretanto, se deberán fortalecer los mecanismos de coordinación entre las autoridades competentes con los ciudadanos, de manera que se evite realizar costosos esfuerzos aislados de bajo impacto positivo en escenarios de contingencia.⁹⁰

La solución propuesta por las autoridades oaxaqueñas es la de realizar campañas de atención regionalizada a las condiciones sociales y ambientales particulares, de forma que se haga a partir de integrar las necesidades de los ciudadanos con las capacidades del gobierno. Pobladores de localidades indígenas, manifestaron que las autoridades deberán dotarles de certeza jurídica y administrativa en aras de que los propios habitantes de las localidades den mantenimiento para conservar la infraestructura y, en caso de ser necesario, extenderla a otras localidades alejadas de los servicios que cada municipio presta. Esquema de acciones que contribuiría a que las formas de relación con el agua y el territorio de los indígenas sean respetadas y se evite la imposición de formas de manejo.⁹¹

⁸⁸ Cfr. Relatoría del Foro Estatal Chilpancingo, GRO, p. 21; 37; 41.

⁸⁹ Cfr. Relatoría del Foro Estatal Oaxaca, OAX, pp. 9-10; 22; 28-29.

⁹⁰ Cfr. Relatoría del Foro Estatal Chilpancingo, GRO, p. 21; 37; 41.

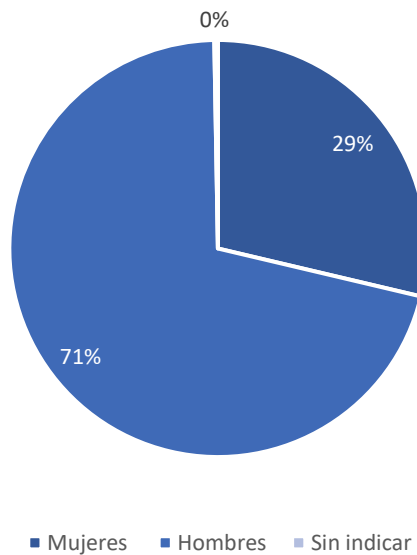
⁹¹ Cfr. Relatoría del Foro Estatal Oaxaca, OAX, pp. 9-10; 18-22; 23-28; 29-30.

Región Hidrológico-Administrativa VI: Río Bravo

Datos cuantitativos

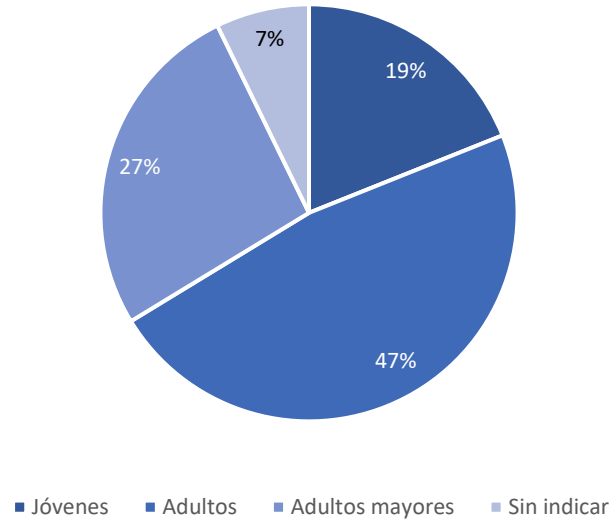
El total de participantes en esta RHA fue de 359 personas. El sexo masculino predominó en asistencia con 71 % de asistencia, 47 % de participantes fueron adultos entre 30 y 59 años y el 49 % asistió por motivos laborales, como a continuación se presenta.

6.1 Participantes por sexo RHA VI: Río Bravo



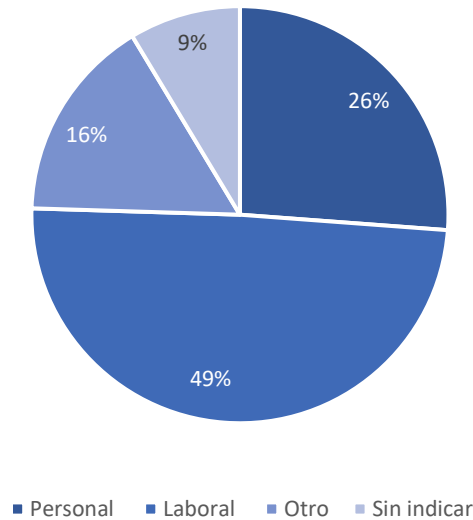
El 71 % de los participantes de la RHA VI fueron hombres representados por un total de 255 asistentes; el 29% de mujeres lo representan 103 participantes; y el 0 % equivale a 1 persona que no indicó su género.

6.2 Participantes por edad RHA VI: Río Bravo



El 47 % de los participantes de la RHA VI son adultos y lo representan 170 asistentes; el 27 % de adultos mayores lo representan 95; el 19 % de jóvenes lo representan 68; y el 7 % representado por 26 asistentes que no indicaron su edad.

6.3 Motivo de la asistencia RHA VI: Río Bravo



El 49 % de los participantes de la RHA VI expresaron asistir por motivos laborales, siendo representados por 177 individuos; 94 personas indicaron motivos personales, representados por un 26 %; el 16 % indicó la opción «otro» representado por 57 asistentes; y el 9 % representado por 31 participantes no indicaron el motivo de su asistencia.

Información General de los Foros Estatales

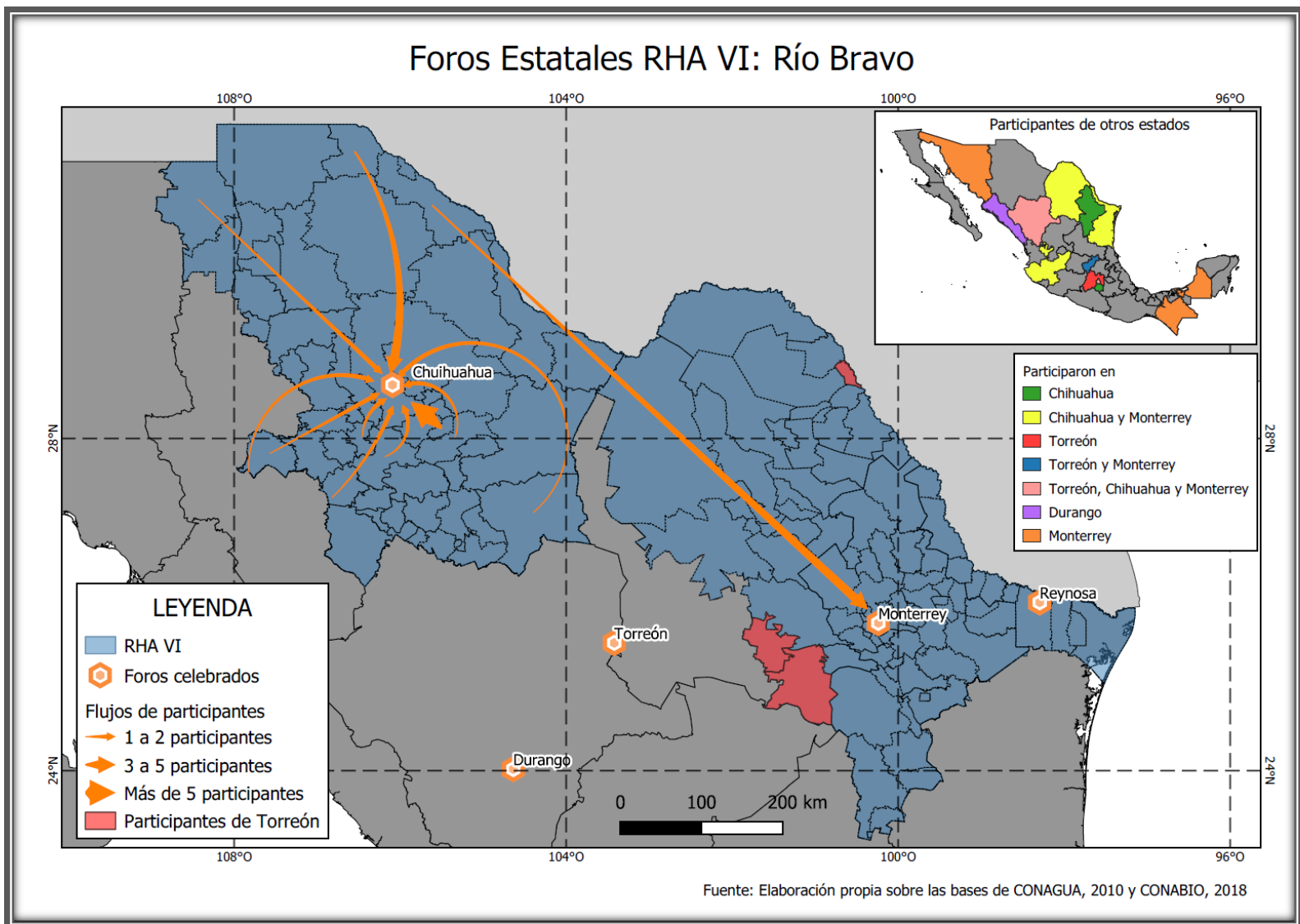
Sede y No. de Foro		Locación	Procedencia de los participantes (municipios dentro de la RHA VI)
Chihuahua	Chihuahua Foro No. 12	Expo Chihuahua, Centro de Convenciones y Exposiciones	Bocoyna Buenaventura Carichí Chihuahua Delicias Dr. Belisario Domínguez Guachochi Guerrero Janos Jiménez Juárez Meoqui Satevó Saucillo Urique
Coahuila	Torreón Foro No. 15	Centro de convenciones de Torreón	Francisco I. Madero General Cepeda Parras Piedras Negras Saltillo San Pedro
Nuevo León	Monterrey Foro No. 24	Gran Salón Cintermex, Parque Fundidora	Apodaca Guadalupe Monterrey San Nicolás de los Garza
Tamaulipas	Reynosa Foro No. 2	Parque cultural Reynosa	N/A
Durango	Durango Foro No. 30	Auditorio de la CMIC, Delegación Durango	N/A

Características geográficas

La cuenca del Río Bravo se comparte internacionalmente con Estados Unidos, y ostenta uno de los menores volúmenes de precipitación en todo el territorio nacional. Frente a un

volumen medio de precipitación anual nacional de 777 mm/año, esta cuenca presenta apenas 453 mm anuales en su ámbito territorial; no obstante, la distribución de estos volúmenes es desigual en toda la cuenca: en la zona costera del Golfo mexicano, la precipitación es mucho mayor respecto de la porción continental. Esta situación significa una enorme presión, tanto en la escala doméstica como en la internacional; por un lado, la extensa infraestructura de riego agrícola desarrollada en la cuenca, la hace de los principales usuarios del agua en la cuenca y, en atención al Tratado de Aguas de 1944, la entrega comprometida de aguas por un volumen de 432 hm³ anuales.

Mapa 6.- RHA VI: Río Bravo



Retos torales

Durante el Foro en Chihuahua, expresaron los participantes que la falta de acceso a fuentes de agua en la cuenca es en virtud de los aprovechamientos ilícitos de agua subterránea (pozos clandestinos), inadecuada distribución entre los usuarios, contaminación y sobre concesión de agua subterránea. Más aún, esta situación es particularmente preocupante toda vez que no existe evidencia de una medición científica y técnica adecuada de la dinámica del ciclo hidrológico en la cuenca, que además tiene implicaciones políticas en las relaciones binacionales con Estados Unidos.⁹²

Participantes del Foro en Torreón, advirtieron sobre que las condiciones hidrogeológicas de la región comprometen la calidad natural del agua por la presencia de, entre otros, flúor y arsénico presente de forma diferenciada según la profundidad del flujo aprovechado. Este escenario recrudece en un contexto de aprovechamiento desmedido del agua subterránea por la intensa actividad agropecuaria e industrial, pero también por la contaminación antrópica debido al inadecuado saneamiento.⁹³

En Monterrey, expusieron retos en torno de la falta de certeza jurídica y administrativa presente en la relación de los Consejos de Cuenca frente a la autoridad del agua. El número de vocales representantes de los usos del agua en la cuenca no es suficiente para dar cuenta de la condición en la que se encuentra la relación entre gobernanza y gobernabilidad; que no es representativo de las características de los usuarios y usos. Por otro lado, es difusa y poco articulada la relación con los órganos auxiliares, la gerencia operativa y las autoridades de Estado al interior de su estructura orgánica. En suma, esto impide a los Consejos de Cuenca cumplir con las facultades consagradas en el actual marco legislativo, siendo la más importante el determinar los planes de manejo del agua en las cuencas.⁹⁴

Para los casos de los Foros celebrados en la ciudad de Durango y en la ciudad fronteriza de Reynosa, el tema del saneamiento y prestación de servicios de agua configuró un centro de gravedad para todas las voces que ahí participaron. No existe claridad en las facultades jurídicas y administrativas de los organismos operadores, esto es, los parámetros de saneamiento no están bien definidos; el cobro de tarifas es discrecional y clientelar; la degradación de la infraestructura y el “huachicoleo” empobrecen la calidad de los servicios y, coronando esto, no existe presupuesto suficiente para que los organismos operadores efectúen trabajos de reparación y conservación de infraestructura. Finalmente, lamentan la

⁹² *Cfr.* Relatoría del Foro Estatal Chihuahua, CHIH, p. 9; 22 y pp. 18-19.

⁹³ *Cfr.* Relatoría del Foro Estatal Torreón, COAH, pp. 7-9; 15-16; 20-21.

⁹⁴ *Cfr.* Relatoría del foro Estatal Monterrey, NL, pp. 60-71.

falta de claridad jurídica y administrativa del Derecho Humano al Agua y Saneamiento (DHAS), ya que este derecho se consagra en la Constitución.⁹⁵

Propuestas clave

Desde una visión escalar, es posible advertir que, durante el Foro en Chihuahua, resulta necesario fortalecer el esquema de gobernanza del agua en la cuenca a partir de otorgar certeza jurídica y administrativa a los COTAS, de forma que cuenten con las facultades suficientes para acabar con los aprovechamientos ilegales de agua subterránea y, en el entretanto, abrir más espacios de vocalías en el Consejo de Cuenca del Río Bravo (CCRB). Lo anterior habilitará la posibilidad de identificar usuarios que concentran cuantiosas cantidades de agua, asimismo aquellos que necesitan de una concesión. En paralelo a estos esfuerzos, CONAGUA, en coordinación con el CCRB, deberá realizar estudios de hidrogeología en la cuenca con el objetivo de conocer el funcionamiento hidrogeológico del agua superficial y subterránea. A partir de esto último sería posible cumplir con los compromisos internacionales con Estados Unidos, esto es, contar con un esquema de evaluación homologada de las aguas compartidas binacionalmente.⁹⁶

Dentro de las propuestas en Torreón, el manejo sustentable de la cuenca, a partir de la modelación operativa de cultivos asociada a las cualidades hidrogeológicas de la región, será el nuevo parámetro para determinar los volúmenes de agua que serán dotados entre usuarios productores e industriales. En ese sentido, este esfuerzo deberá acompañarse de un ordenamiento jurídico de las concesiones otorgadas, a fin de eliminar la concentración de volúmenes en pocas manos y distribuirla de forma simétrica entre los usuarios. Coronar lo antedicho con el establecimiento de una regionalización de la Comarca Lagunera con el propósito de equilibrar el uso del agua con la dinámica propia del ciclo hidrológico.⁹⁷

En aras de subsanar la impositiva relación de la gobernabilidad con la gobernanza, propusieron en Monterrey extender el número de órganos auxiliares de manera que el Consejo de Cuenca amplié la cantidad de trabajos realizados desde lo local y solidificar su posición frente a los usuarios. Aunado a ello, abrir nuevas vocalías, integrando, especialmente, a grupos marginados y poblaciones indígenas, usuarios de distritos de riego, organismos operadores y demás actores antes no considerados. Además, se deberán descentralizar atribuciones de la CONAGUA hacia los Consejos de Cuenca, con el objetivo de que las decisiones de estos últimos sean vinculantes con las del primero. En suma, esto fortalecería la estructura institucional y el andamiaje operativo de los Consejos de Cuenca,

⁹⁵ *Cfr.* Relatoría del Foro Estatal Reynosa, TAMPS, p. 13; 15; 18; 20; 22 y pp. 25-26; y *Cfr.* Relatoría del Foro Estatal Durango, DGO, p. 20; 24 y pp. 13-14; 26-27.

⁹⁶ *Cfr.* Relatoría del Foro Estatal Chihuahua, CHIH, p. 9 y pp. 15-22.

⁹⁷ *Cfr.* Relatoría del Foro Estatal Torreón, COAH, pp. 8-9; 17-19; 21-22; 28-30; 33-35.

configurándoles como una autoridad fundamental en garantizar el manejo sostenible del agua en cada cuenca, asimismo manifestando certeza para los usuarios dentro de un esquema de gobernanza.⁹⁸

Comprometidos con garantizar el DHAS, participantes en los Foros de Durango y Reynosa propusieron la impostergable tarea de generar una definición inteligible de este Derecho Humano, de forma que se ofrezcan directrices que determinarán la prestación de los servicios de agua. Además, proponen crear un fideicomiso nacional o regionalizado, para que los organismos operadores y quienes cumplan cabalmente con sus funciones, sean acreedores de presupuestos, tecnologías, acompañamiento técnico, entre otros beneficios, para continuar la garantía de la adecuada prestación del servicio. Por otro lado, se deberá revisar el cobro de tarifas de la Comisión Federal de Electricidad, pues en ocasiones son demasiado altas para solventarlas y, en ese sentido, establecer las responsabilidades compartidas de los municipios con la federación en el mantenimiento de la infraestructura hidráulica.⁹⁹

⁹⁸ *Cfr.* Relatoría del Foro Estatal Monterrey, NL, pp. 60-71.

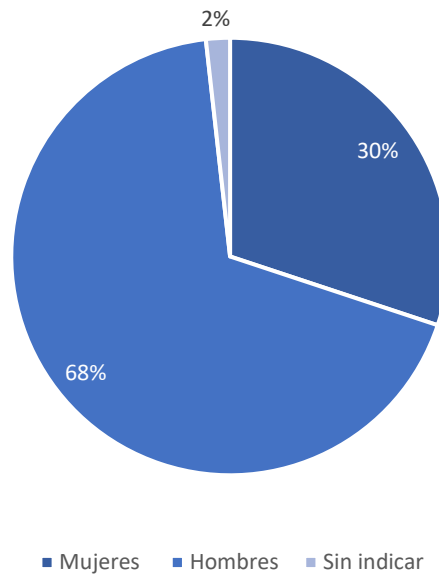
⁹⁹ *Cfr.* Relatoría del Foro Estatal Reynosa, TAMP, p. 14; 19; 21; 23; 26 y pp. 16-17; y *Cfr.* Relatoría del Foro Estatal Durango, DGO, p. 25 y pp. 15-16; 21-22; 27-28.

Región Hidrológico-Administrativa VII: Cuencas Centrales del Norte

Datos cuantitativos

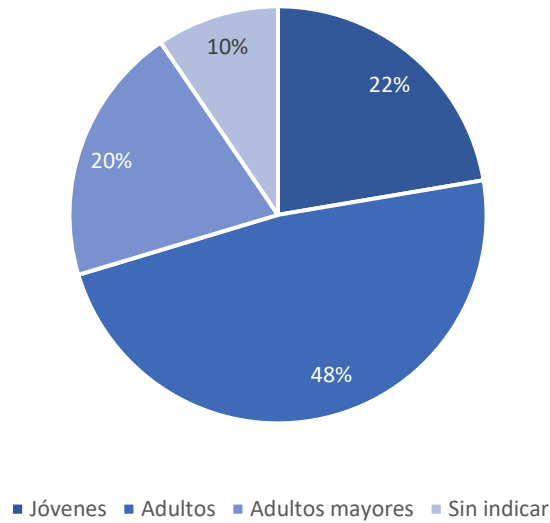
El total de participantes en esta RHA fue de 452 personas. El sexo masculino predominó en asistencia con un 68 % de asistencia, 48 % de los participantes fueron adultos entre 30 y 59 años y el 45 % de los presentes asistió por motivos laborales, como se observa en los gráficos a continuación.

7.1 Participantes por sexo RHA VII: Cuencas Centrales del Norte



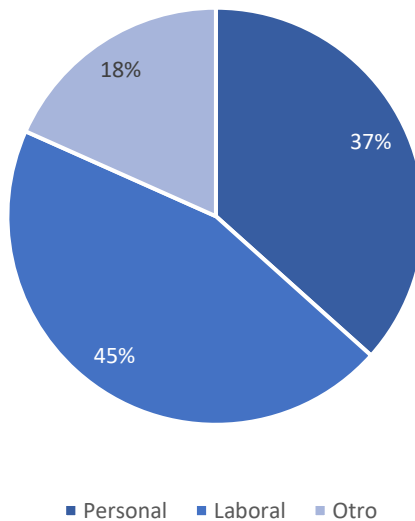
El 68 % de los participantes de la RHA VII fueron hombres representados por un total de 308 personas; el 30 % de mujeres lo representan 136 individuos; y el 2 % equivale a 8 asistentes que no indicaron su género.

7.2 Participantes por edad RHA VII: Cuencas Centrales del Norte



El 48 % de los participantes de la RHA VII son adultos y lo representan 217 asistentes; el 22% de jóvenes lo representan 101; el 20 % de adultos mayores lo representan 91; y el 10 % representado por 43 asistentes que no indicaron su edad.

7.3 Motivo de la asistencia RHA VII: Cuencas Centrales del Norte



El 45 % de los participantes de la RHA VII expresaron asistir por motivos laborales, siendo representados por 209 asistentes; 170 asistentes expresaron motivos personales, representados por un 37%; y el 18 % indicó la opción «otro» representado por 85 asistentes.

Información General de los Foros Estatales

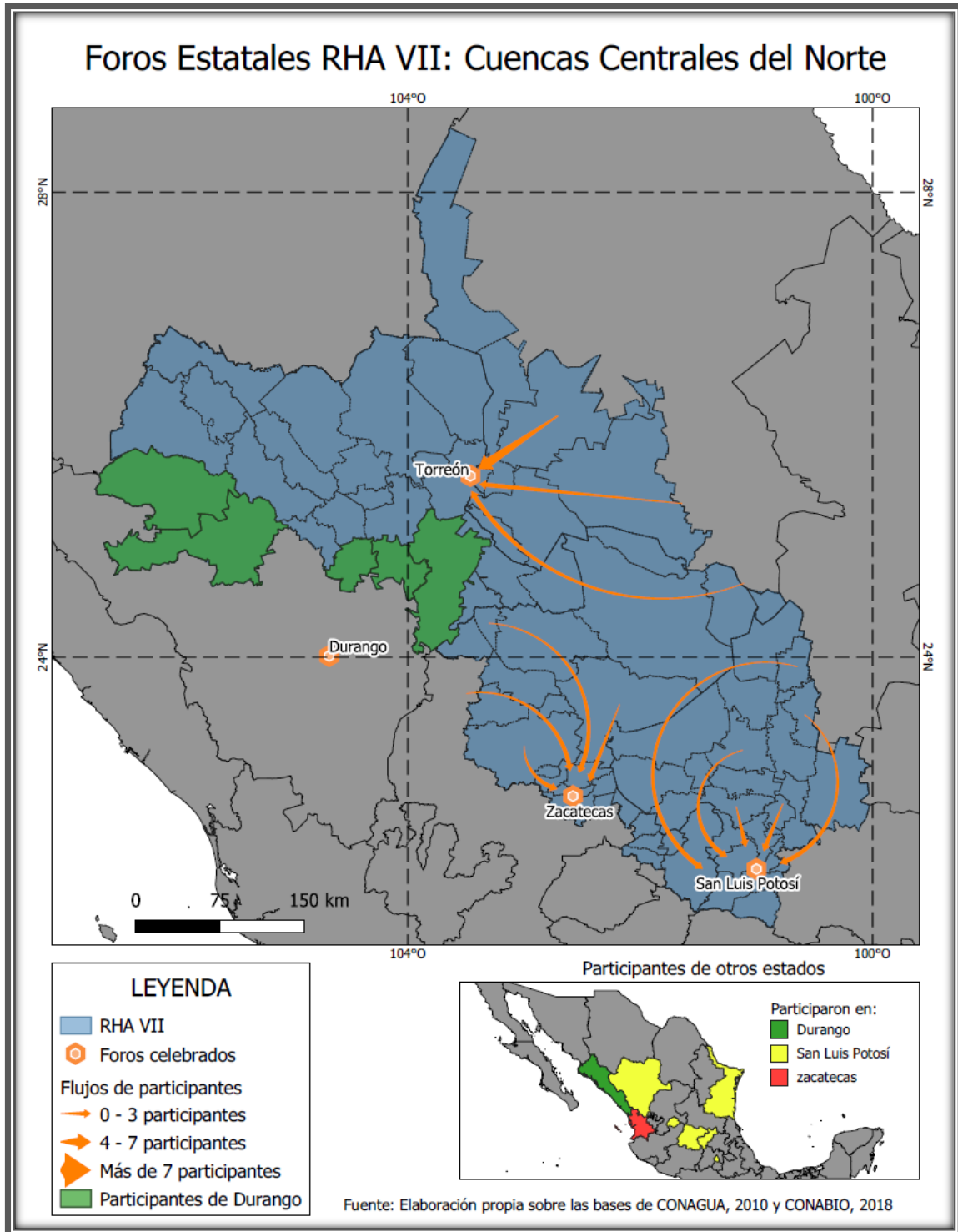
Sede y No. de Foro		Locación	Procedencia de los participantes (municipios dentro de la RHA VII)
Durango	Durango Foro No. 30	Auditorio de la CMIC, Delegación Durango	Cuencamé San Juan del Río Santiago Papasquiaro Peñón Blanco
Coahuila	Torreón Foro No. 15	Centro de Convenciones de Torreón, Coahuila	General Cepeda Saltillo San Pedro Torreón
Zacatecas	Zacatecas Foro No. 23	Consejo Zacatecano de Ciencia, Tecnología e Innovación (COZCyT)	Calera Fresnillo Guadalupe Juan Aldama Sombrerete Villa de Cos Zacatecas
San Luis Potosí	San Luis Potosí Foro No. 7	Centro de Convenciones, San Luis Potosí	Cedral Charcas Guadalupe Matehuala Moctezuma San Luis Potosí
Tamaulipas	Reynosa Foro No. 2	Parque Cultural Reynosa	N/A

Características geográficas

Emplazada en la parte más continental de México, predominan en esta cuenca los climas muy seco, semicálido, seco templado y semiseco templado, con una temperatura media anual de 18 °C. Por la amplia diversidad territorial de la cuenca, la precipitación media anual oscila entre los 200 mm y 600 mm; sin embargo, la evapotranspiración es muy alta respecto de la precipitación, con valores entre 1,700 y 2,600 mm anuales. Más de 4 millones de personas habitan la RHA, de los cuales más del 70 % habita en zonas urbanas, con una densidad de población de 22.87 personas por kilómetro cuadrado. La agricultura y ganadería, históricamente, han configurado el prisma desde el cual la región desarrolló económica y socialmente; no obstante, a partir de la segunda mitad del s. XX, los ingenios industriales y

maquiladoras paulatinamente constituyeron el nuevo centro de generación de riqueza. Por tanto, la presión sobre las fuentes de abastecimiento de agua superficial y subterránea ostentan un grado de presión importante.

Mapa 7.- RHA VII: Cuencas Centrales del Norte



Retos torales

Las voces participantes de los Foros Estatales celebrados en Durango y Zacatecas, convergieron en torno a dos fenómenos hidrometeorológicos presentes de forma dialéctica en las cuencas de esta RHA. Ambas vicisitudes climáticas se presentan con mayor frecuencia e intensidad cada año, situación que sostiene una relación causal con el cambio de uso de suelo en las zonas altas –deforestación– y la transformación del lecho de los ríos, sea por extracción de materiales o por azolve. Las sequías, por su parte, aumentan la presión sobre el agua subterránea, al ser esta la única fuente disponible, en tanto que favorecen los incendios forestales, ligado a la destrucción de cosecha y superficies de bosque. En ese contexto, pocos usuarios reciben respuesta de las autoridades en la solicitud de concesiones para perforar pozos. Las inundaciones, asociadas con lluvias torrenciales por el cambio de uso de suelo, hacen que la estructura de las laderas ceda, lo que podría provocar procesos de remoción en masa, deslizamientos y otros riesgos para los habitantes. Por añadidura, estos volúmenes no logran infiltrarse y recargar los acuíferos puesto que erosionan el suelo, desprovisto de vegetación, e inundan las zonas bajas: desbordan ríos y presas y, en épocas de frío, dan lugar a heladas que destruyen las cosechas. Ambas situaciones contribuyen a que aumente la tensión local entre pequeños productores por asegurar fuentes de abastecimiento de agua o terrenos en buen estado.¹⁰⁰

Desde una visión regional, en el Foro celebrado en Torreón, los participantes explicaron la precaria situación que viven los pequeños productores en la Comarca Lagunera. Argumentan que, desde las reformas estructurales impulsadas en el sexenio del expresidente Carlos Salinas, específicamente aquellas al artículo 27 Constitucional, en un contexto de grandes distritos de riego, con producción de volumen industrial, los pequeños productores se encuentran en una situación de desventaja. Marginales a los apoyos de gobierno en cuanto a la tecnificación del riego, de financiamiento, entre otros, son presionados a vender sus tierras a los grandes productores, puesto que no cuentan con la solvencia capital para introducir cultivos de alto rendimiento; construir pozos profundos cuando se secan los someros; sanear adecuadamente el agua que emplean y la que extraen –contaminada de forma natural–; ni recuperarse después de un año de baja productividad.¹⁰¹

En San Luis Potosí, habitantes de la Huasteca, en particular del pueblo indígena Tenek, denunciaron que se privilegia la dotación de agua, así como su concesión, en las zonas urbanas; a los megaproyectos de infraestructura, como trasvases, o en actividades extractivas, como el *fracking*, que terminan por contaminar el agua subterránea y, posteriormente, los manantiales. Esta situación acaece en detrimento del abastecimiento

¹⁰⁰ Cfr. Relatoría del Foro Estatal Durango, DGO, p. 13; 29 y pp. 23-24; y Cfr. Relatoría del Foro Estatal Zacatecas, ZAC, p. 18 y pp. 7-9; 21-22.

¹⁰¹ Cfr. Relatoría del Foro Estatal Torreón, COAH, pp. 15-16.

para actividades agrícolas de pequeños productores (parcelas no mayores a 5 hectáreas); abastecimiento para consumo humano y actividades agrícolas de subsistencia y comercio local de comunidades indígenas potosinas. La falta de acceso a fuentes de agua, que tradicionalmente eran usufructuadas, impide las habituales formas de relación biocultural con el agua.¹⁰²

Los usuarios del agua en Tamaulipas advirtieron sobre el usufructo ilegítimo de los vacíos jurídicos y administrativos presente en el actual sistema de concesiones. Toda vez que no existe transparencia en el otorgamiento y vigencia de estos derechos, se les asocia a esquemas de corrupción entre grandes usuarios por la transferencia de estos títulos; máxime cuando muchas localidades y productores no cuentan con agua. En ese sentido, al no contar todos los aprovechamientos con medidores del volumen extraído, las autoridades no tienen conocimiento certero de la disponibilidad media de agua en una cuenca, más aún porque estos estudios se realizan anualmente. Finalmente, el aparato burocrático de la CONAGUA es demasiado lento al momento de conceder estos derechos, afectando el potencial de desarrollo en algunos usuarios.¹⁰³

Propuestas clave

Para atender el complejo escenario de fenómenos hidrometeorológicos, se propuso en Durango y Zacatecas realizar el ordenamiento territorial (municipal) de toda la región, de forma que sea posible identificar las zonas que deben reforestar, favoreciendo la infiltración, y reduciendo la erosión de suelo y consecuentes deslizamientos; asimismo localizar las zonas más afectadas por las sequías. Con base en esa información, definir mecanismos de coordinación entre las autoridades de los distintos niveles de gobierno y usuarios, con el objetivo de priorizar las tareas de reforestación y desazolve de ríos, y construcción de infraestructura de captación pluvial para aprovechar esos volúmenes. Para el caso de las sequías, contar con baterías de pozos de uso extraordinario, a propósito de contribuir al bienestar de los pequeños productores.¹⁰⁴

En aras de apoyar a los pequeños productores, propusieron en Torreón actualizar el volumen concesionado a usuarios con más de 1 millón de m³, para realizar una redistribución del agua, al tiempo que se les exige a estos grandes usuarios reinvertir parte de sus ganancias en la restauración ecológica de la cuenca. Además, crear programas especiales, operados y financiados por el gobierno, con el propósito expedito que atiendan los retos a los que se

¹⁰² Cfr. Relatoría del Foro Estatal San Luis Potosí, SLP, pp. 6-11; 19-19; 22-23.

¹⁰³ Cfr. Relatoría del Foro Estatal Reynosa, TAMPAS, p. 13; 20; 25; 27; 29; 32.

¹⁰⁴ Cfr. Relatoría del Foro Estatal Durango, DGO, p. 30 y pp. 24-25; y Cfr. Relatoría del Foro Estatal Zacatecas, ZAC, pp. 7-9; 19-20; 22-23.

enfrentan los pequeños productores, como el desecamiento de pozos, pérdida de cultivos e instalación de medidores, para no perder el título de concesión.¹⁰⁵

Las comunidades de la Huasteca potosina, propusieron en el Foro consagrar en la LGA un nuevo modelo de «no contaminar» en oposición a «el que contamina paga», toda vez que este último resulta en situaciones de clientelismo y favores políticos en detrimento del bienestar ambiental; y en paralelo, reestablecer el orden de prelación de los usos del agua en beneficio del abastecimiento para consumo humano y producción de alimentos en territorios indígenas y predios de pequeños productores. También, instaurar un sistema de consulta ciudadana e indígena, según los contenidos de los tratados internacionales a los que México suscribe, de forma que la construcción de megaproyectos de infraestructura o el emplazamiento de actividades como el *fracking*, no sea en detrimento de sus localidades, modos de vida y desarrollo social y económico. Finalmente, identificar aquellos grupos vulnerables, desprovistos de tierra y fuentes de acceso al agua, para atenderlos vía programas de gobierno especializados.¹⁰⁶

En el contexto del Foro en Reynosa, proponen, a propósito del sistema concesionario, que las metodologías para calcular la disponibilidad del agua en la cuenca sean a partir de una temporalidad mensual, datos que servirán como base para determinar la posibilidad de otorgar, o en su caso remover, derechos de aprovechamiento de agua, propuesta que aplica en el caso de las transmisiones de derechos. Con la intención de fortalecer lo antedicho, se definirá una fiscalización especial para los concesionarios, de forma que se vigile por medio de medición telemétrica el uso apropiado del título.¹⁰⁷

¹⁰⁵ *Cfr.* Relatoría del Foro Estatal Torreón, COAH, pp. 17-19.

¹⁰⁶ *Cfr.* Relatoría del Foro Estatal San Luis Potosí, SLP, p. 24; 28 y pp. 20-21; 30-31.

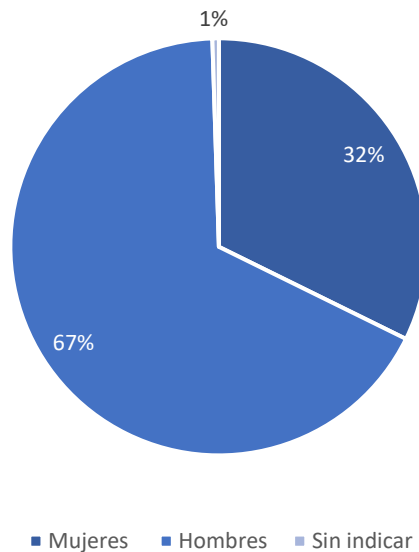
¹⁰⁷ *Cfr.* Relatoría del Foro Estatal Reynosa, TAMP, p. 16; 21 y pp. 30-31.

Región Hidrológico-Administrativa VIII: Lerma-Santiago-Pacífico

Datos cuantitativos

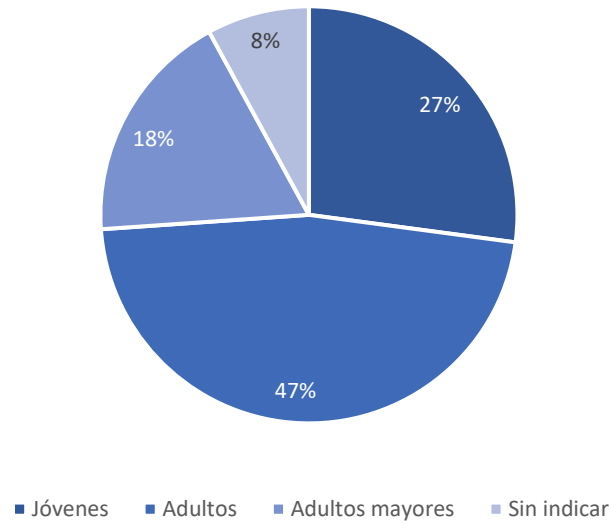
El total de participantes en esta RHA fue de 793 personas. El sexo masculino predominó en asistencia con 67 %, mientras que el 47 % de participantes fueron adultos entre 30 y 59 años y el 43 % asistió por motivos personales.

8.1 Participantes por sexo RHA VIII: Lerma-Santiago-Pacífico



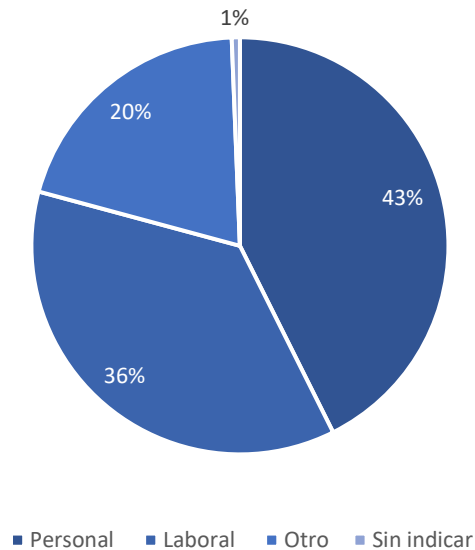
El 67 % de los participantes de la RHA VIII fueron hombres representados por un total de 533 individuos; el 32 % de mujeres lo representan 256 personas; y el 1 % equivale a 4 asistentes que no indicaron su género.

8.2 Participantes por edad RHA VIII: Lerma-Santiago-Pacífico



El 47 % de los participantes de la RHA VIII son adultos y lo representan 371 asistentes; el 27 % de jóvenes lo representan 215 personas; el 18 % de adultos mayores lo representan 144; y el 8 % representado por 63 asistentes que no indicaron su edad.

8.3 Motivo de la asistencia RHA VIII: Lerma-Santiago-Pacífico



El 43% de los participantes de la RHA VIII expresaron asistir por motivos personales, siendo representados por 338 asistentes; 290 asistentes expresaron motivos laborales, representados por un 36%; el 20% indicó la opción "otro" representado por 160 asistentes; y el 1% representado por 5 asistentes no indicaron el motivo de su asistencia.

Información General de los Foros Estatales

Sede y No. de Foro		Locación	Procedencia de los participantes (municipios dentro de la RHA VIII)
Nayarit	Tepic Foro No. 13	Universidad Autónoma de Nayarit	Compostela Rosamorada Santiago Ixcuintla Tepic Xalisco
Jalisco	Guadalajara Foro No. 16	Universidad de Guadalajara	Amacueca Arandas Autlán de Navarro Cuquío Chapala Degollado Guachinango Guadalajara Juanacatlán Lagos de Moreno Ocotlán Tala Tapalpa Tequila Tonalá Totatiche Villa Hidalgo Zacoalco de Torres Zapopan Zapotlán del Rey Zapotlanejo
Colima	Colima Foro No. 8	Hotel Misión Colima	Armería Colima Comala Cuahtémoc Manzanillo Tecomán Villa de Álvarez
Michoacán	Morelia Foro No. 34	Casa de Gobierno del Estado	Apatzingán Aporo Cotija Cuitzeo Charapan Huandacareo

			<p>Jacona Lagunillas Lázaro Cárdenas Morelia Pajacuarán Purépero Queréndaro Tacámbaro Tarímbaro Tingüindín Tlalpujagua Tzintzuntzan Uruapan Zamora Zinapécuaro</p>
Aguascalientes	Aguascalientes Foro No. 33	Colegio de Ingenieros Civiles de Aguascalientes, A.C.	<p>Aguascalientes Asientos Calvillo Jesús María Pabellón de Arteaga Rincón de Romos San Francisco de los Romo</p>
Zacatecas	Zacatecas Foro No. 23	Consejo Zacatecano de Ciencia, Tecnología e Innovación (COZCyT)	<p>Calera Cauhtémoc Fresnillo Guadalupe Jalpa Sombrerete Villanueva Zacatecas</p>
Guanajuato	Irapuato Foro No. 14	Distrito de Riego 011, Alto Río Lerma, Irapuato, Guanajuato	<p>Acámbaro Celaya Dolores Hidalgo Guanajuato León Irapuato Salamanca Salvatierra San Diego de la Unión San Miguel de Allende Valle de Santiago Yuriria</p>
Estado de México	Valle de Bravo Foro No. 5 Texcoco Foro No. 6	Rincón de S. Vicente, Santa María Ahuacatlán, 51200 Valle de Bravo, Estado de México.	N/A

		Universidad Autónoma de Chapingo, Texcoco de Mora, Estado de México.	
Querétaro	Santiago de Querétaro Foro No. 4	Universidad Autónoma de Querétaro	N/A

Características geográficas

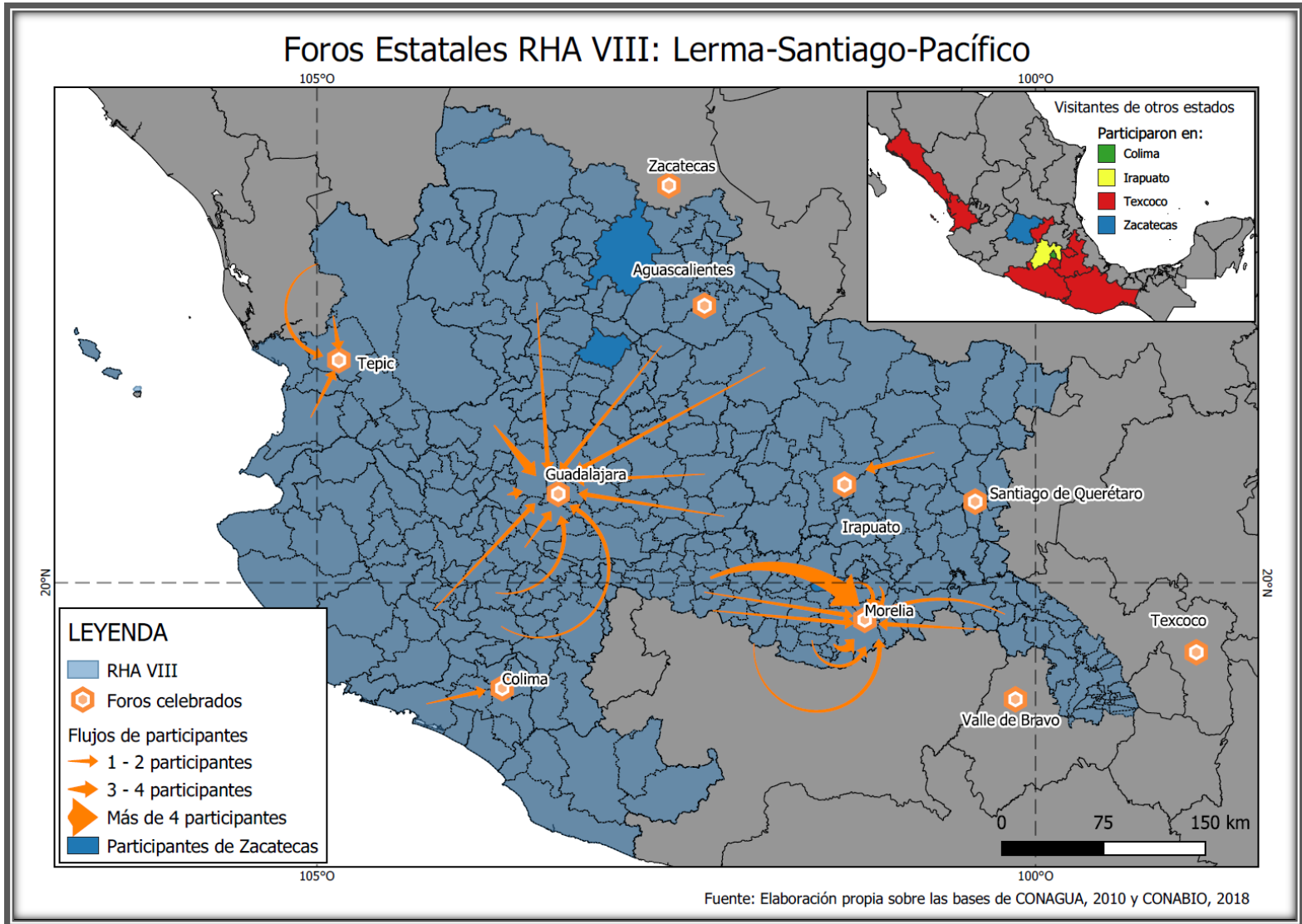
La extensión territorial de la cuenca abarca 191, 500 km², en donde habitan más de 23 millones de personas; y datos al 2008 revelan que los municipios de la RHA concentran el equivalente del 17 % del PIB nacional. Esta región es atravesada por tres provincias fisiográficas, a saber: Eje Volcánico Transmexicano, la Sierra Madre Occidental y la Meseta Central. Los climas que dominan este conjunto de cuencas son el semicálido templado, templado subhúmedo y semiárido templado con lluvias en verano, siendo la temperatura media anual 18.3 °C. La precipitación promedio anual es de 769 mm, concentrándose la lluvia en los meses de junio hasta octubre, sin embargo, su distribución espacial es desigual; con un aumento en dirección este-oeste, son los municipios del estado de Jalisco los que reciben mayor volumen de lluvia (1, 100 mm anuales). Presenta un sistema de drenaje superficial complejo, en el cual el río Lerma y sus tributarios son depositadas directamente en el lago de Chapala, emplazadas en el estado de Guanajuato y porción sureste del estado de Jalisco. El sistema del río Santiago, por su parte, el origen de su escurrimiento es el Lago de Chapala del cual uno de sus principales afluentes el río Verde, que nace en Zacatecas pero prácticamente su totalidad está ubicada en el estado de Jalisco.¹⁰⁸

Predomina el uso de suelo para manejo agrícola y pecuario (>70 %), por efecto de los suelos (vertisol, feozem) ricos en minerales que permiten una prolífica actividad agropecuaria en la región. Esto último hace de estas tres cuencas, especialmente para el caso de las cuencas Lerma y Santiago, las más contaminadas del país por efecto de actividades agropecuarias extensamente desarrolladas, que emplean alrededor del 82 % del agua concesionada, distribuida en 1, 393, 320 hectáreas destinadas al riego; destaca la producción de maíz, sorgo y caña de azúcar.¹⁰⁹

¹⁰⁸ FAO. (04 de abril de 2020). *Capítulo 2. Entorno físico, económico, social, productivo y ambiental de la región de estudio*. Obtenido de <http://www.fao.org/3/x6372s03.htm>

¹⁰⁹ Comisión Nacional del Agua. (2017). *Atlas del agua en México, 2017* (Primera ed.). Ciudad de México: Coordinación General de Comunicación, CONAGUA.

Mapa 8.- RHA VIII: Lerma- Santiago- Pacífico



Retos torales

En el Foro de Nayarit, observaron los participantes que el paradigma de la ley actual estudia el agua como si no escurriera, como si estuviera estática o se moviera en beneficio de la sociedad. Esto último se encuentra ligado con una visión utilitaria en el manejo del agua, su distribución sin considerar la dinámica intrínseca de su propio régimen hidrológico, y su correlación con otros sistemas planetarios. Además, esto impide conocer el escurrimiento natural del agua en la cuenca alta hacia la baja, invisibilizando la transmisión de contaminantes de una parte a otra, lo que resulta en un esquema de inadecuado manejo del ciclo hidrológico en la cuenca. En ese contexto, comunidades agrícolas y pesqueras en el

litoral nayarita se encuentran en un doble entredicho toda vez que reciben agua contaminada (pobre calidad) y en menor cantidad (volumen comprometido), lo que ocasiona además, la pérdida de fauna marina y los ecosistemas de manglar y marismas.¹¹⁰

Por su parte, la participación en Guadalajara acusó la falta de coherencia en el actuar de las autoridades de gobierno en el contexto del discurso de sustentabilidad, pues lo esgrimen como referente del manejo responsable del ciclo hidrológico. No obstante, responsabilizar únicamente a los municipios del saneamiento del agua contraviene la garantía de que cuente con la calidad suficiente para consumo humano o que procure el bienestar ecosistémico. En ese sentido, las condiciones materiales de las Plantas de Tratamiento de Aguas Residuales (PTAR) se encuentran sumamente degradadas, y en ocasiones, abandonadas toda vez que su mantenimiento y operación significan gastos imposibles de cubrir para el raquíctico presupuesto municipal. Esta situación que, por asociación, está vinculada a la complacencia de la autoridad hacia algunos grandes usuarios que contaminan de forma ilegal con sus descargas los cuerpos receptores, puesto que capitalizan las alianzas políticas de esta interlocución. El histórico desarrollo de estos escenarios afecta en particular a las poblaciones marginales de Jalisco, en donde la recurrencia de cuadros de cáncer y problemas renales en menores de edad preocupa sobremanera.¹¹¹

En Colima, se observó que el actual marco legislativo del agua privilegia una visión de la cuenca superficial, lo que genera confusión sobre la unidad de medida básica y de evaluación del agua en México. Las metodologías oficiales de la autoridad del agua no son capaces de advertir el indisociable vínculo del agua superficial con subterránea, dislocando la directriz internacional de la GIRH, consagrada en la Ley de Aguas Nacionales. Por tanto, la política pública y normatividad oficial que desprende de esos conocimientos genera diversos vacíos en la determinación de la disponibilidad del agua, esquema de manejo que se encuentra en la antípoda de la dinámica del ciclo hidrológico y distribución natural del agua, en tanto que impide desarrollar técnicas de saneamiento apropiado del agua que encuentra su calidad natural comprometida. En ese contexto, argumentaron, se inscribe la corrupción del sistema concesionario, la falta de claridad en los permisos de descarga y el desarrollo sin planeación del sector hídrico.¹¹²

Productores de distritos y módulos de riego en el estado de Michoacán denunciaron en el Foro que la infraestructura hidroagrícola se encuentra sin mantenimiento y, en algunos casos, todavía opera con drenes de tierra; esto resulta en prácticas agropecuarias que desperdician importantes volúmenes de agua al tiempo que pueden resultar en daños a la biodiversidad. La entrega de agua en bloque determinada por CONAGUA no se cumple

¹¹⁰ *Cfr.* Relatoría del Foro Estatal Tepic, NAY, pp. 8-9; 23-24.

¹¹¹ *Cfr.* Relatoría del Foro Estatal Guadalajara, JAL, pp. 7-9; 20-21; 28-29.

¹¹² *Cfr.* Relatoría del Foro Estatal de Colima, COL, pp. 10-11; 22-24; 33-34.

cabalmente, situación que, aunado a lo anterior, erosiona cada vez más la productividad de los usuarios involucrados en la producción de alimentos. Más aún, esta falta de productividad es capitalizada por grandes usuarios, amparados en los contenidos que reza la LAN, para presionar la venta de títulos de concesión agrícola.¹¹³

En Aguascalientes identificaron como reto central las negativas implicaciones que implica la copia de un modelo europeo en el actual marco legislativo, en particular, el modelo de cuenca, puesto que esas metodologías e instrumentos son ajenos a las características socioambientales del ciclo hidrológico en México. De lo anterior desprende una distribución desigual del agua entre usuarios; inadecuadas condiciones de construcción para la infraestructura (pozos, drenes, etc.); y una normatividad negligente de la calidad natural comprometida del agua. En ese contexto, Aguascalientes atravesó una transición importante: de ser un estado eminentemente agrícola es, ahora, un lugar extensamente industrializado. Durante la transición se perdió control y seguimiento del sistema concesionario, que no se puede atender porque la CONAGUA no cuenta con la capacidad presupuestaria o de capital humano para realizar un ordenamiento jurídico de las concesiones en el estado; o prefiere, por omisión complaciente, desconocer las complejas condiciones del agua en la cuenca.¹¹⁴

En la ciudad de Zacatecas, en el Foro ahí realizado, tanto autoridades de gobierno como ciudadanos arguyeron como uno de los principales retos presentes en ese estado la escasez del agua, puesto que no llueve lo suficiente –apenas 510 mm anuales– para recargar los acuíferos, de los cuales 20 están catalogados como sobreexplotados y 14 ya no cuentan con disponibilidad; no obstante, la demanda de agua es cada vez mayor en el corredor urbano-industrial Fresnillo-Calera-Zacatecas-Guadalupe. Además, de los más de 2 mil hm³ que escurren por el territorio, apenas el 32 % se capta en 137 presas, de las cuales casi la mitad (45 %) se encuentran en el límite de su vida útil. El resto del agua precipitada, por efecto de las características del relieve, escurren por gravedad hacia las cuencas de Lerma-Santiago, Presidio-San Pedro y Nazas-Aguanaval.¹¹⁵

Desde una visión preponderantemente hidroagrícola, en el evento celebrado en Irapuato, identificaron como principal problema para el sector agropecuario la ineficiencia en el aprovechamiento, distribución, uso y disposición de los volúmenes aprovechados. Esta situación está relacionada con el alumbramiento irracional de agua subterránea y el aprovechamiento desmedido de fuentes superficiales que, debido a la escasa infraestructura de saneamiento, y desprovistos de directrices inteligibles, la calidad del agua gradualmente se ha perdido. Esta situación, advirtieron, se corona con la «satanización» del sector agrícola,

¹¹³ Cfr. Relatoría del Foro Estatal Morelia, MICH, p. 34 y pp. 20-21.

¹¹⁴ Cfr. Relatoría del Foro Estatal Aguascalientes, AGS, pp. 8-9; 19-20; 32-33.

¹¹⁵ Cfr. Relatoría del Foro Estatal Zacatecas, ZAC, pp. 7-9.

puesto que se identifican como los principales responsables de la escasez del agua en México.¹¹⁶

En los Foros celebrados en el Estado de México, desde el expreso reconocimiento de que este estado se encuentra en la parte alta de la Región Hidrológica, identificaron los participantes el grave problema que implica la falta de un saneamiento adecuado del agua, en todos sus usos. Esto porque, la transferencia de contaminantes de una parte de la cuenca a otra, o incluso de una cuenca a otra distinta, en virtud de la diferencia de la composición químico-biológica del agua se generan desastres ambientales mayúsculos. En particular, el vertido de aguas residuales en cuerpos receptores es difícil de monitorear porque estos son difusos a lo largo de la cuenca.¹¹⁷

En la ciudad de Santiago de Querétaro, en general se identificó que las tarifas cobradas por el servicio de agua potable y saneamiento son demasiado elevadas, puesto que la calidad del servicio es dudosa y su operatividad es intermitente. Sobre ello, se explicó que, en México, al momento de transferir a los municipios esa responsabilidad, nunca se realizaron los estudios de capacidad de ofertarlos, resultado en una degradación extensa de su calidad frente a los usuarios. También, evidenciaron que, en ocasiones, las altas tarifas cobradas por el organismo operador se deben a “facturas de aire”, ya que se filtra aire dentro de las tuberías, lo que resulta en aumentar la presión y los precios. Finalmente, acusaron que el organismo operador es utilizado como “caja chica” para desviar fondos recaudados por los pagos de servicios hacia otros sectores, pero en detrimento de los usuarios.¹¹⁸

Propuestas clave

Durante el Foro en Tepic, se propuso que en la LGA se deberá consagrar una visión del agua como un elemento en sí mismo y como un ciclo hidrológico, en constante interacción con otros sistemas planetarios y, también, en íntima relación diferenciada con la sociedad, variando según la forma de apropiación (uso), de forma que las soluciones, evaluación e interpretación no sean desde un marco de interpretación único. Una vez definido lo anterior, es fundamental fortalecer la normatividad relativa al saneamiento del agua y su calidad, ponderando químicos emergentes en el sector agroindustrial y de maquila, con el objetivo de garantizar la salud de los ecosistemas (caudal ecológico) y de los usuarios (sociedad). Sobre esa tesitura, crear programas especiales sobre el manejo del agua por cuencas, a propósito de fortalecer la vigilancia sobre su uso adecuado en distintos sectores, que parta de una visión del escurrimiento de la parte alta hacia la baja. Por último, en el caso de los

¹¹⁶ Cfr. Relatoría del Foro Estatal Irapuato, GTO, pp. 9-12; 28-29.

¹¹⁷ Cfr. Relatoría del Foro Estatal Valle de Bravo, EDOMEX, pp. 20-21; 29-30; y Cfr. Relatoría del Foro Estatal Texcoco de Mora, EDOMEX, pp. 19-20.

¹¹⁸ Cfr. Relatoría del Foro Estatal Santiago de Querétaro, QRO, pp. 8-10; 16-17; 27-28.

usuarios que no cumplan con la norma, establecer mecanismos de obligatoriedad de qué reinviertan parte del capital generado por el aprovechamiento de agua en la remediación ecológica de la cuenca.¹¹⁹

Para atender el mayúsculo rezago del saneamiento de la cuenca Santiago, proponen en Jalisco fincar responsabilidades a los tres órdenes de gobierno a propósito del saneamiento integral del agua en la cuenca. Así, en la LGA se deberá definir, con base en el conocimiento técnico y científico suficiente, las directrices para el apropiado saneamiento del agua a partir de considerar el tipo de uso y las condiciones ambientales y sociales del ciclo hidrológico. En ese orden de ideas, la dotación del agua para los usos industriales/comerciales o agroindustriales será agua reciclada de segundo o tercer uso, proveniente del uso preferente público-urbano y agricultura no masiva; en los casos donde la actividad no presente contaminación compleja, instaurar sistemas de biosaneamiento (lirios, por ejemplo). Finalmente, se deberá definir el concepto de «daño ambiental», como un mecanismo que contendrá sus respectivas sanciones jurídicas y administrativas con el involucramiento integral de los ciudadanos, vigilará que la calidad del agua consumida por los usuarios sea adecuada asimismo que las aguas residuales vertidas en cuerpos receptores cumplan con la normatividad.¹²⁰

La convergencia de propuestas en Colima fue entorno iluminar a partir del conocimiento científico, desde distintas disciplinas, los vacíos legales presentes en el actual marco legislativo y que han dado lugar a la extensa y profunda corrupción del sector. En esa tesitura, resulta fundamental crear espacios donde se formen profesionales en la disciplina de la hidrogeología, mismos que deberán insertarse en el sector hídrico y, sobre la base crítica de esos conocimientos, redefinir la unidad de gestión básica del ciclo hidrológico, así también las metodologías para su evaluación integral. De tal manera que, en la LGA se replanteen los contenidos consagrados en los artículos 9; 14 y 14 bis; artículo 22, 23 y 23; y 119, 120, 121 y 122 de la LAN y su reglamento, atendiendo la transparencia en el sistema de concesiones; los tiempos de respuesta sobre las solicitud de derechos; regularización del sector; las metodologías para el aprovechamiento de fuentes subterráneas y la eficiencia en funciones de la autoridad del agua.¹²¹

Durante el Foro en Morelia, propusieron definir en la LGA que garantizar el DHAS debe integrar, por añadidura, la flora y fauna, los ecosistemas, en general, desde una visión sistémica. Por asociación, realizar el adecuado reconocimiento de las condiciones territoriales locales y regionales para el sector es fundamental, puesto que sería aprovechar el potencial ambiental, de forma que se genere el menor impacto sobre los recursos hídricos y el ambiente. En específico, solicitaron, también, crear candados legislativos en la LGA que

¹¹⁹ *Cfr.* Relatoría del Foro Estatal Tepic, NAY, pp. 8-9; 25-26; 30-31.

¹²⁰ *Cfr.* Relatoría del Foro Estatal Guadalajara, JAL, pp. 7-9; 22-23; 26-27; 30-31.

¹²¹ *Cfr.* Relatoría del Foro Estatal Colima, COL, pp. 10-11; 25-26; 34-35.

protejan a los pequeños productores, mandatando la obligatoria tecnificación, asesoría técnica y demás servicios que les sean útiles a los productores y que, en el panorama nacional, contribuya a la soberanía alimentaria del país.¹²²

El gobierno de Aguascalientes, con la convicción de realizar esfuerzos que contribuyan a mejorar el estado actual de cosas en el estado, y apelando a los contenidos de la Agenda 2030, emprendió una campaña en todo el estado para definir un ordenamiento ecológico territorial de todos sus municipios, y conocer con mayor detalle las condiciones del ciclo hidrológico. A partir de establecer 16 temas, a manera de capítulos, y trabajado en talleres realizados en todos los municipios, persigue el objetivo de diseñar política pública con base en una visión sistémica de la relación socioambiental, para que la toma de decisión oficial esté desprovista de intereses particulares y no responda a la ideología particular de cada administración. Así, como rezaron las voces participantes del Foro, sería posible adaptar las directrices internacionales que México suscribe, como la GIRH, a las especificidades hidrogeológicas, locales y regionales.¹²³

Como parte de las soluciones expresadas en Zacatecas, el esfuerzo del gobierno estatal, a través de la Secretaría de Agua y Medio Ambiente, por construir el proyecto Milpillas. Esta mega obra de infraestructura hidráulica constituye una presa en forma de «culebra alargada», tendría como objetivo principal traer agua a la ciudad de Zacatecas, entre otras ciudades, de forma que se revierta el abatimiento de los niveles freáticos. Además, los participantes propusieron crear una normatividad específica para la gestión de acuíferos y del agua subterránea, a propósito de consagrar en la LGA una visión integral del agua; considerando, en particular, la calidad de esta. Lo anterior, necesariamente, debe acompañarse de actualizar el padrón de usuarios de pozos en el estado, para así conocer el uso adecuado de los aprovechamientos.¹²⁴

Suscribiendo a las economías circulares en el sector hídrico, los participantes del Foro celebrado en Guanajuato apostaron por fortalecer integralmente el sistema de saneamiento en los distritos y unidades de riego, de manera que las aguas residuales ahí generadas se reutilicen tantas veces sea útil, sin comprometer la productividad. Esta situación, no obstante, necesita de apoyos económicos provenientes de la iniciativa privada; razón por la cual es menester definir esquemas de asociación entre sector hidroagrícola con el capital privado, para garantizar sistemas de saneamiento en distritos de riego. Por otro lado, el almacenamiento de agua en presas es un aspecto fundamental para garantizar la productividad agrícola en México, por lo que fortalecer la producción de profesionistas ingenieros mexicanos es clave en consolidar el uso sostenible del agua.¹²⁵

¹²² Cfr. Relatoría del Foro Estatal Morelia, MICH, pp. 22-23; 35-36.

¹²³ Cfr. Relatoría del Foro Estatal Aguascalientes, AGS, pp. 7-8; 21-22; 33-34.

¹²⁴ Cfr. Relatoría del Foro Estatal en Zacatecas, ZAC, pp. 7-9; 28-29.

¹²⁵ Cfr. Relatoría del Foro Estatal en Irapuato, GTO, pp. 10-11.

Las propuestas de los Foros realizados en el Estado de México convergieron sobre la necesidad de fomentar el biosaneamiento en todas las localidades y municipios, para que la disposición de aguas residuales contenga un nivel incipiente de saneamiento. En ese sentido, adujeron la necesidad de diversificar los sistemas de producción de alimentos, tanto comerciales como de subsistencia, empleando formas tradicionales menos invasivas con la naturaleza, siendo la milpa el ejemplo por excelencia enarbolado. En términos legislativos, finalmente, la LGA deberá contener un capítulo especializado para el saneamiento del agua desde una visión integral de la cuenca, definiendo directrices generales que promuevan el bienestar del ciclo hidrológico.¹²⁶

Con la consigna de resolver el problema que existe con el organismo operador, propusieron en Querétaro coordinarse con la PROFEPA, con el objetivo de realizar un muestreo en distintas partes del sistema de agua potable y saneamiento para conocer si cumplen con la normatividad mexicana en materia de calidad de agua para consumo humano; y, sobre el saneamiento, averiguar si se dispone adecuadamente de esos volúmenes, con la intención de evitar contaminar cuerpos receptores. Por otro lado, aquellos usuarios que no pagan por desidia, y no por falta de solvencia económica, se les terminará temporalmente el abasto de servicio como una medida de presión para exigir su pago. Para aquellos usuarios incapaces de pagar las tarifas por no contar con la liquidez suficiente, diseñar programas especiales para que no dejen de recibir agua y logren resolver el pago del servicio de alguna otra forma, sin comprometer su integridad.¹²⁷

¹²⁶ *Cfr.* Relatoría del Foro Estatal Valle de Bravo, EDOMEX, pp. 22-24; y *cfr.* relatoría del Foro Estatal Texcoco de Mora, EDOMEX, pp. 19-20.

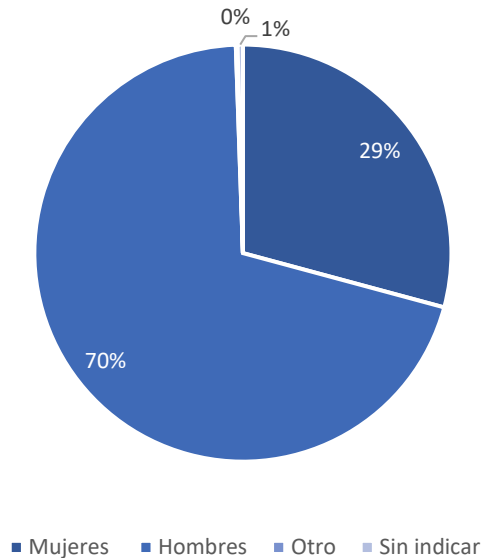
¹²⁷ *Cfr.* Relatoría del Foro Estatal Santiago de Querétaro, QRO, pp. 9-10; 17-19; 29-30.

Región Hidrológico-Administrativa IX: Golfo Norte¹²⁸

Datos cuantitativos

El total de participantes en esta RHA fue de 735 personas. El sexo masculino predominó en asistencia con 70 % de asistencia, 46 % de participantes fueron adultos entre 30 y 59 años y el 37 % de las personas asistió por motivos personales.

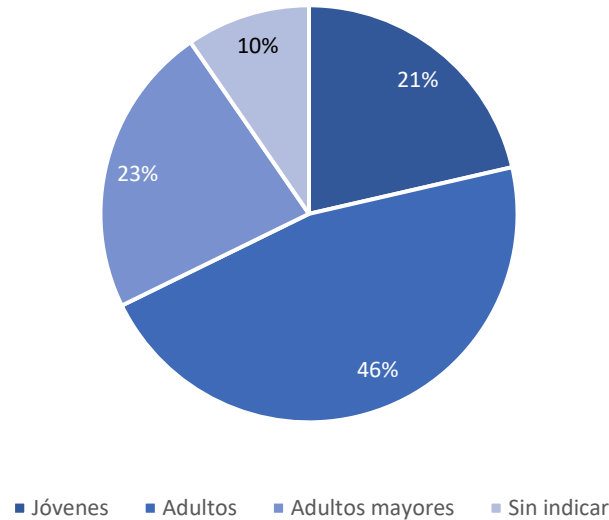
9.1 Participantes por sexo RHA IX: Golfo Norte



El 70 % de los participantes de la RHA IX fueron hombres representados por un total de 515 asistentes; el 29 % de mujeres lo representan 214 personas; el 1 % equivale a 3 asistentes que no indicaron su género; y 1 asistente indicó la opción "otro" como género.

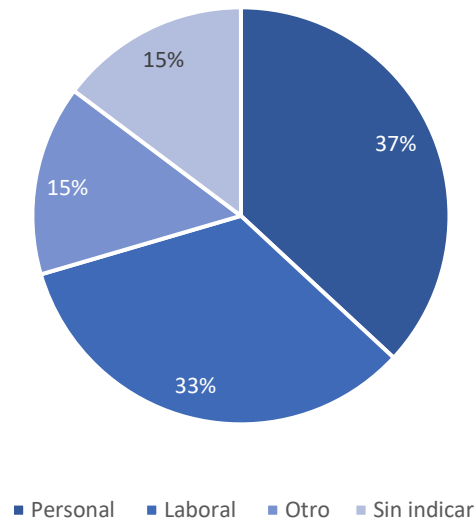
¹²⁸ Para efectos de síntesis, en el análisis de esta RHA ya no se ofrecerá información sobre los Foros Estatales realizados en el Estado de México y Tamaulipas, que ya se han revisado en regiones anteriores.

9.2 Participantes por edad RHA IX: Golfo Norte



El 46% de los participantes de la RHA IX son adultos y lo representan 342 asistentes; el 23% de adultos mayores lo representan 167; el 21% de jóvenes lo representan 158; y el 10% representado por 71 asistentes que no indicaron su edad.

9.3 Motivo de la asistencia RHA IX: Golfo Norte



El 37 % de los participantes de la RHA IX expresaron asistir por motivos personales, siendo representados por 275 asistentes; 250 asistentes expresaron motivos laborales, representados por un 33 %; el 15 % indicó la opción "otro" representado por 110 asistentes; y el 15 % representado por 110 asistentes no indicaron el motivo de su asistencia.

Información General de los Foros Estatales

Sede y No. de Foro		Locación	Procedencia de los participantes (municipios dentro de la RHA IX)
Tamaulipas	Reynosa Foro No. 2	Parque Cultural Reynosa	N/A
Veracruz	Veracruz Foro No. 18	Cámara Mexicana de la Industria de la Construcción (CMIC), Delegación Veracruz	Tierra Blanca
San Luis Potosí	San Luis Potosí Foro No. 7	Centro de Convenciones, San Luis Potosí	Aquismón Cárdenas Ciudad del Maíz Ébano Rioverde San Ciro de Acosta San Luis Potosí Soledad de Graciano Sánchez Tamasopo Tamazunchale Tampamolón Corona Tamuín Tanlajás Axtla de Terrazas Xilitla
Querétaro	Santiago de Querétaro Foro No. 4	Universidad Autónoma de Querétaro	N/A
Hidalgo	Nopala Foro No. 9	Auditorio Municipal de Nopala de Villagrán, Hidalgo	Alfajayucan Apan Nopala de Villagrán Pachuca de Soto Tepeapulco
Estado de México	Valle de Bravo Foro No. 5 Texcoco Foro No. 6	Rincón de S. Vicente, Santa María Ahuacatlán, 51200 Valle de Bravo, Estado de México. Universidad Autónoma de Chapingo, Texcoco de Mora, Estado de México.	N/A

Retos torales

En el puerto de Veracruz, donde se celebró el Foro, advirtieron que existe un gravísimo problema de fiscalización en la prestación de servicios de agua potable y saneamiento, deuda que ascendió hasta los 14 mil millones de pesos en 2013. En ese contexto, muchos mexicanos continúan desprovistos de ese servicio básico; situación que, en los municipios de Medellín de Bravo y Boca del Río, Veracruz, se resolvió por privatizarlos a través de concesionar la prestación del servicio a la empresa Odebrecht. No obstante, los participantes del Foro expresaron que, no solo no se resolvieron los problemas asociados con la prestación del servicio, además, aumentaron las tarifas y ahora no cuentan con la solvencia para pagarlas. Por otro lado, la contaminación de Río Blanco y Arroyo Negro se encuentra en un máximo histórico, con la muerte de manatíes y otras especies protegidas en zonas ambientales de conservación. En otra instancia, en la zona vedada del estado, esta situación parece solo tener implicaciones con los pequeños productores, puesto que los grandes usuarios continúan perforando pozos sin atender la normativa (profundidad; volumen extraído) en la materia.¹³⁰

Por su parte, identificaron los participantes de los Foros en San Luis Potosí y Nopala un importante hiato conceptual al interior del sistema de concesiones, puesto que estas privilegian la cantidad (volumen) sin antes considerar el factor de la calidad como fundamental en el aprovechamiento y uso de fuentes subterráneas. Situación que por asociación no está contemplada en los permisos de descargas y extracciones de material, esto es, no hay criterios definidos de sustentabilidad sobre cómo realizar estas acciones sin dañar el ciclo del agua.¹³¹

De manera general, en Querétaro, una de las preocupaciones más relevantes fue la falta de claridad respecto a las implicaciones jurídicas, administrativas, de responsabilidades, facultades y atribuciones de las autoridades competentes referente a los contenidos del artículo 4 Constitucional. Aunque, ciertamente ya están consagrados en la Constitución algunos conceptos y elementos de la redacción, pueden interpretarse de forma personalizada, lo que impediría realizar su adecuada reglamentación en un marco legislativo propio.¹³²

¹³⁰ *Cfr.* Relatoría del Foro Estatal Veracruz, VER, p. 8 y pp. 15-16; 24-25.

¹³¹ *Cfr.* Relatoría del Foro Estatal San Luis Potosí, SLP, 33-34; 45-46. Y *Cfr.* Relatoría del Foro Estatal en Nopala, HGO, pp. 22-23; 26-27.

¹³² *Cfr.* Relatoría del Foro Estatal en Santiago de Querétaro, QRO, pp. 27-28

Propuestas clave

Para revertir el problema del inadecuado saneamiento, rezagos en la prestación de servicios y evitar dilatar la contaminación de cauces importantes en el estado, propusieron en el Foro de Veracruz la necesidad de crear partidas presupuestales especiales para los municipios en el rubro del saneamiento, en tanto que se reconfigura el esquema de responsabilidades hacia el orden federal y estatal, para que los municipios no carguen con esa monumental tarea. Además, para el caso de las vedas, se exige realizar un ordenamiento del territorio estatal para identificar aquellas zonas que se necesita proteger de la extracción de agua subterránea; y, en el caso de comunidades que así se organicen, crear la figura de uso comunal para un pozo o batería de pozos. Al crear un inventario de los pozos existentes, se podrá determinar cuáles son ociosos y cuáles sí están siendo utilizados dentro de lo establecido en el título de concesión, removiendo a aquellos usuarios que hicieron caso omiso de la norma.¹³³

Las propuestas de los Foros en San Luis Potosí y Nopala, entre otras, versaron acerca de la necesidad de regularizar los derechos de extracción a través de controles de calidad en los procedimientos. También, manifestaron que el concepto de «calidad del agua» deberá definirse de forma amplia e integral en la LGA, para que forme parte de los criterios de sustentabilidad en el proceso de otorgar permisos de descarga. Por su parte, las transferencias deberán atravesar un proceso de ordenamiento jurídico a partir del cual se diseñen mecanismos legales que impidan el desarrollo de mercados ilegales del agua. También, se identificarán zonas de estrés hídrico donde estará terminantemente prohibido ceder esos derechos de aprovechamiento hasta que las condiciones evaluadas de la cuenca evidencien que se están recuperando los niveles freáticos y la calidad natural del agua superficial y subterránea.¹³⁴

Los participantes del Foro en Querétaro estimaron que la LGA presenta el área de oportunidad adecuada para realizar definiciones amplias y científicas sobre los contenidos consagrados en el DHAS. Esta tarea deberá de auxiliarse de académicos expertos en la materia y funcionarios con larga experiencia en el tema, socializándolo con los usuarios del agua en México con la intención de que también ellos conozcan el esquema de responsabilidades-obligaciones del nuevo marco regulatorio del sector hídrico. Además, este marco normativo deberá contener los mecanismos suficientes para integrarse con las regulaciones estatales y municipales, en especial, el ordenamiento territorial.¹³⁵

¹³³ *Cfr.* Relatoría del Foro Estatal en Veracruz, VER, pp. 16-19; 25-27.

¹³⁴ *Cfr.* Relatoría del Foro Estatal en San Luis Potosí, SLP, pp. 34-36 39-40; 46-48. Y *cfr.* Relatoría del Foro Estatal en Nopala, HGO, p. 27 y pp. 24-25.

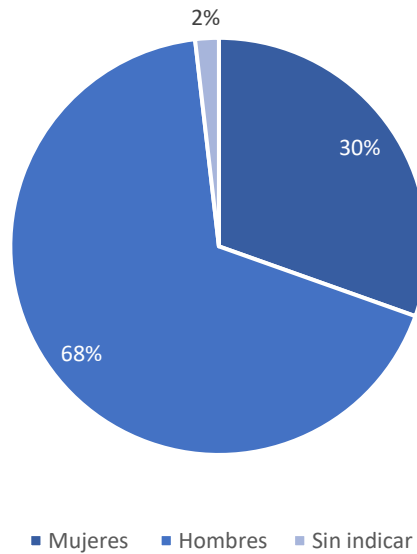
¹³⁵ *Cfr.* Relatoría del Foro Estatal en Santiago de Querétaro, QRO, p. 24 y pp. 28-30.

Región Hidrológico-Administrativa X: Golfo Centro

Datos cuantitativos

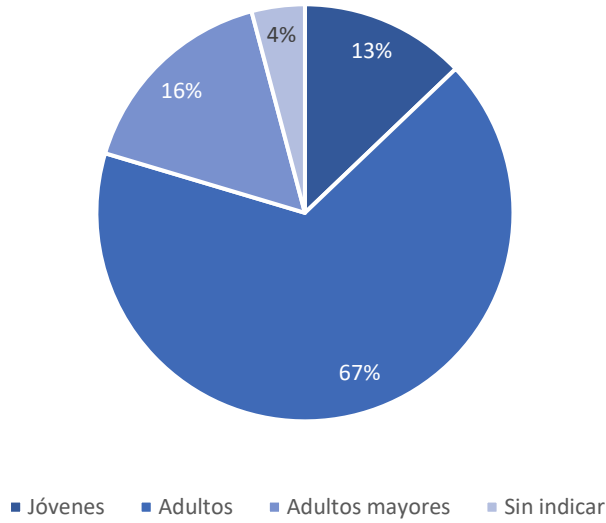
El total de participantes en esta RHA fue de 437 asistentes. El sexo masculino predominó en asistencia con 68 % de asistencia, 67 % de participantes fueron adultos entre 30 y 59 años y el 42 % asistió por motivos laborales.

10.1 Participantes por sexo RHA X: Golfo Centro



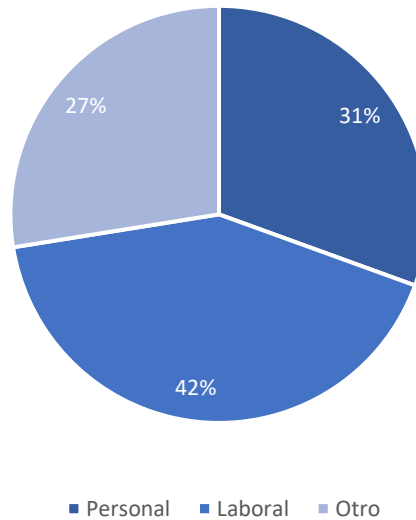
El 68 % de los participantes de la RHA X fueron hombres representados por un total de 296 asistentes; el 30 % de mujeres lo representan 133 personas; y el 2 % equivale a 8 asistentes que no indicaron su género.

10.2 Participantes por edad RHA X: Golfo Centro



El 67 % de los participantes de la RHA X son adultos y lo representan 275 asistentes; el 16 % de adultos mayores lo representan 67; el 13 % de jóvenes lo representan 53; y el 4 % representado por 17 asistentes que no indicaron su edad.

10.3 Motivos de la asistencia RHA X



El 42 % de los participantes de la RHA X expresaron asistir por motivos laborales, siendo representados por 195 asistentes; 142 personas indicaron motivos personales, representados por un 31 %; el 27 % indicó la opción "otro" representado por 128 asistentes; y el 2 % representado por 7 asistentes no indicaron el motivo de su asistencia.

Información general de los Foros Estatales

Sede y No. de Foro		Locación	Procedencia de los participantes (municipios dentro de la RHA X)
Veracruz	Veracruz Foro No. 18	Cámara Mexicana de la Industria de la Construcción (CMIC), Delegación Veracruz	Actopan Amatlán de los Reyes Atoyac Banderilla Boca del Río Coatepec Córdoba Cotaxtla Medellín de los Bravo Minatitlán Orizaba Perote Tlacotalpan Úrsulo Galván Veracruz Xalapa
Puebla	Puebla Foro No. 17	Hotel Courtyard Marriot Avenida 31 poniente 3333, Ciudad de Puebla, Puebla.	Ajalpan Altepexi Eloxochitlán Huauchinango Huehuetla Hueyapan Tecamachalco Tehuacán Tepanco de López Tetela de Ocampo Teziutlán Tlacotepec de Benito Juárez Tlachichuca Xiutetelco Zacapoxtla Zacatlán Zautla
Oaxaca	Oaxaca Foro No. 35	Centro Cultural y de Convenciones Oaxaca	Abejones Huautepéc Huautla de Jiménez Loma Bonita San Andrés Huayápam

			San Cristóbal Suchixtlahuaca San José de la Independencia San Juan Bautista Tuxtepec San Juan del Río San Pedro Jocotipac San Pedro Sochiápam Santa María Chachoápam Santiago Huaucilla Santiago Lachiguiri Santos Reyes Pápalo Teotitlán de Flores Magón Tlaxiactac de Cabrera
--	--	--	---

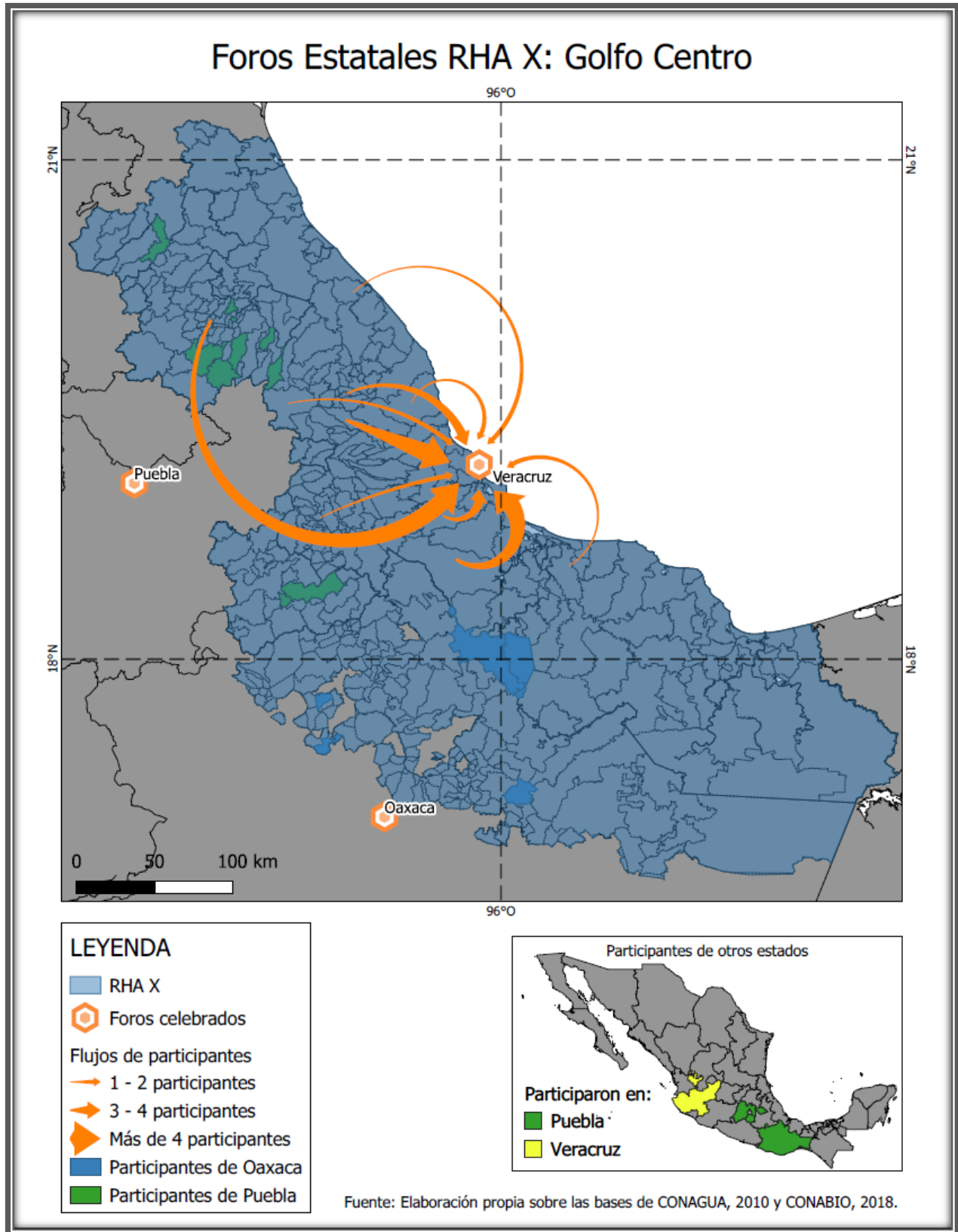
Características geográficas

En la región, la temperatura media anual ronda entre los 24 y 26 °C, con una precipitación media anual de 1, 590 mm, que oscila espacialmente entre los 407 mm y 4, 380 mm. Prácticamente toda el agua superficial se encuentra concesionada, sin posibilidad de futuros aprovechamientos, sin embargo, la disponibilidad de agua subterránea en los acuíferos asciende hasta 4, 729 hm³ lo que representa apenas un grado de aprovechamiento del 0.22 del total del volumen evaluado de los flujos en el subsuelo. De todo el ámbito territorial, el 73 % presenta materiales que permiten una permeabilidad definida como baja a alta, lo que permite una recarga favorable de agua subterránea.

Derivado de las condiciones hidrogeológicas de la región, en las zonas bajas las condiciones de los depósitos aluviales y lacustres presentan permeabilidad media a alta, que resulta en formas como terrazas marinas, gravas, arenas y limos. Por otro lado, las porciones norte y sur, por efecto de la presencia de lutitas, limolitas, areniscas y conglomerados la permeabilidad es baja. Para el caso de las zonas altas, predominan rocas volcánicas de tipo basálticas y andesíticas, que presentan una permeabilidad media a alta. Las porciones centrales, donde abundan las areniscas y conglomerados la permeabilidad es media a alta.¹³⁶

¹³⁶ CONAGUA. (2013). *Programa nacional contra contingencias hidráulicas. Región hidrológico-administrativa X: Golfo Centro*. Ciudad de México: Instituto Mexicano de Tecnología del Agua.

Mapa 10.- RHA X: Golfo Centro



Retos torales

La inadecuada planeación en la construcción de presas en el estado de Veracruz constituye uno de los principales retos presentes para los ciudadanos de este estado. Ciertamente, estas obras sirven para almacenar el agua, sin embargo, frente a los cada vez más recurrentes episodios de lluvias torrenciales, estas cortinas solo impiden el flujo del agua y dañan a las localidades próximas a las mismas, generando pérdidas materiales y humanas.¹³⁷

En Puebla, comunidades de pequeños productores indígenas advierten sobre las prolongadas sequías, recrudescidas por la falta de abastecimiento de agua subterránea, cooptada por empresas refresqueras y maquiladoras. Estas últimas, especialmente Volkswagen y Bachoco “bombardean” las nubes con la intención de trastocar los habituales regímenes de precipitación en detrimento de aquellos productores de temporal próximos a corredores industriales.¹³⁸

Propuestas clave

Para atender el problema del riesgo por inundaciones, por un lado, habitantes de las localidades afectadas proponen buscar formas alternativas a la generación de energía y abastecimiento de agua. Por otro lado, para estar preparados frente a la llegada de los vicisitudes climáticas torrenciales, resulta indispensable ampliar la red de estaciones hidrometeorológicas, de forma que se cuente con información certera sobre la llegada de las épocas de precipitaciones extraordinarias, y que esa información sea difundida con oportunidad para que las habitantes de zonas vulnerables, previamente identificadas con estudios técnicos y científicos, tome las medidas necesarias de prevención.¹³⁹

Para salir del doble entredicho en el que se encuentran, algunas voces propusieron en Puebla levantar las vedas en el valle de Tecamachalco-Tehuacán, en particular para la producción de alimentos de subsistencia en pequeñas parcelas; asimismo cancelar de forma terminante la práctica de “bombardeo” de nubes. En paralelo con lo último, definir políticas públicas sobre el aprovechamiento de agua pluvial e incentivar la construcción de esta infraestructura.¹⁴⁰

¹³⁷ *Cfr.* Relatoría del Foro Estatal en Veracruz, VER, p. 16; 20 y pp. 22-23.

¹³⁸ *Cfr.* Relatoría del Foro Estatal en Puebla, PUE, pp. 37-38.

¹³⁹ *Cfr.* Relatoría del Foro Estatal en Veracruz, VER, p. 22; 26.

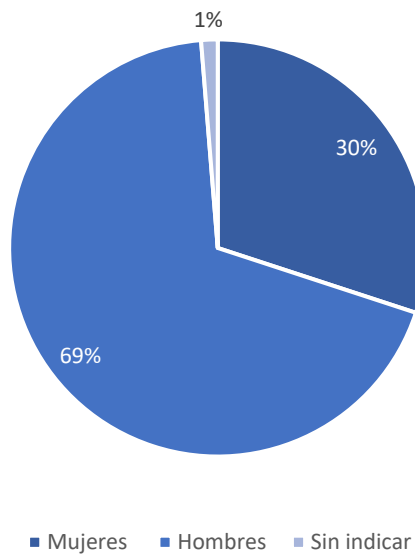
¹⁴⁰ *Cfr.* Relatoría del Foro Estatal Puebla, PUE, p. 29; 31.

Región Hidrológica-Administrativa XI: Frontera Sur¹⁴¹

Datos cuantitativos

El total de participantes en esta RHA fue de 313 personas. El sexo masculino predominó en asistencia con 69 %, el 55 % de participantes fueron adultos entre 30 y 59 años; el 41 % de la asistencia al evento fue por motivos laborales y 40 % por motivos personales.

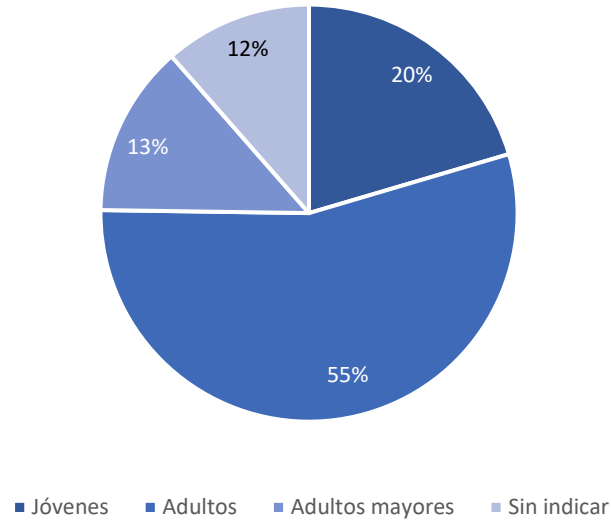
11.1 Participantes por sexo RHA XI: Frontera Sur



El 69% de los participantes de la RHA XI fueron hombres representados por un total de 215 asistentes; el 30% de mujeres lo representan 94 individuos; y el 1 % equivale a 4 personas que no indicaron su género.

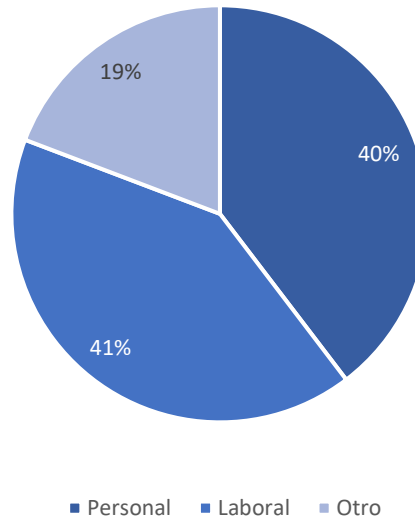
¹⁴¹ Por ocupar una un solo municipio del estado de Campeche (Palizada), la información de ese Foro se presenta en la Región Hidrológico-Administrativa XII: Península de Yucatán.

11.2 Participantes por edad RHA XI: Frontera Sur



El 55 % de los participantes de la RHA XI son adultos y lo representan 177 asistentes; el 20% de jóvenes lo representan 66; el 13% de adultos mayores lo representan 43; y el 12% representado por 37 asistentes que no indicaron su edad.

11.3 Motivo de la asistencia RHA XI: Frontera Sur



El 41 % de los participantes de la RHA XI expresaron asistir por motivos laborales, siendo representados por 137 personas; 132 personas indicaron motivos personales, representados por un 40 %; y el 19 % indicó la opción «otro» representado por 64 interesados.

Información general de los Foros Estatales

Sede y No. de Foro		Locación	Procedencia de los participantes (municipios dentro de la RHA XI)
Tabasco	Villahermosa Foro No. 19	Cámara Mexicana de la Industria de la Construcción (CMIC), Delegación Tabasco	Cárdenas Centla Centro Comalcalco Cunduacan Huimanguillo Macuspana Nacajuca Tacotalpa Teapa Paraíso
Chiapas	Tuxtla Gutiérrez Foro No. 3	Universidad de Ciencias y Artes de Chiapas (UNICACH)	Arriaga Berriozábal Cacahoatán Chanal Chenalhó Cintalapa Comitán Francisco León Frontera Comalapa Huehuetán Huixtla La Libertad La Trinitaria Larráinzar Las Margaritas Ocosingo Ocozocoautla de Espinosa Oxchuc Pijijiapan Rayón San Cristóbal de las Casas San Fernando San Juan Cancuc Santo Domingo Sitalá Suchiapa

			Tapachula Tenejapa Tonalá Tuxtla Gutiérrez Villa Comaltitlán Villaflores Yajalón Zinacantán
--	--	--	--

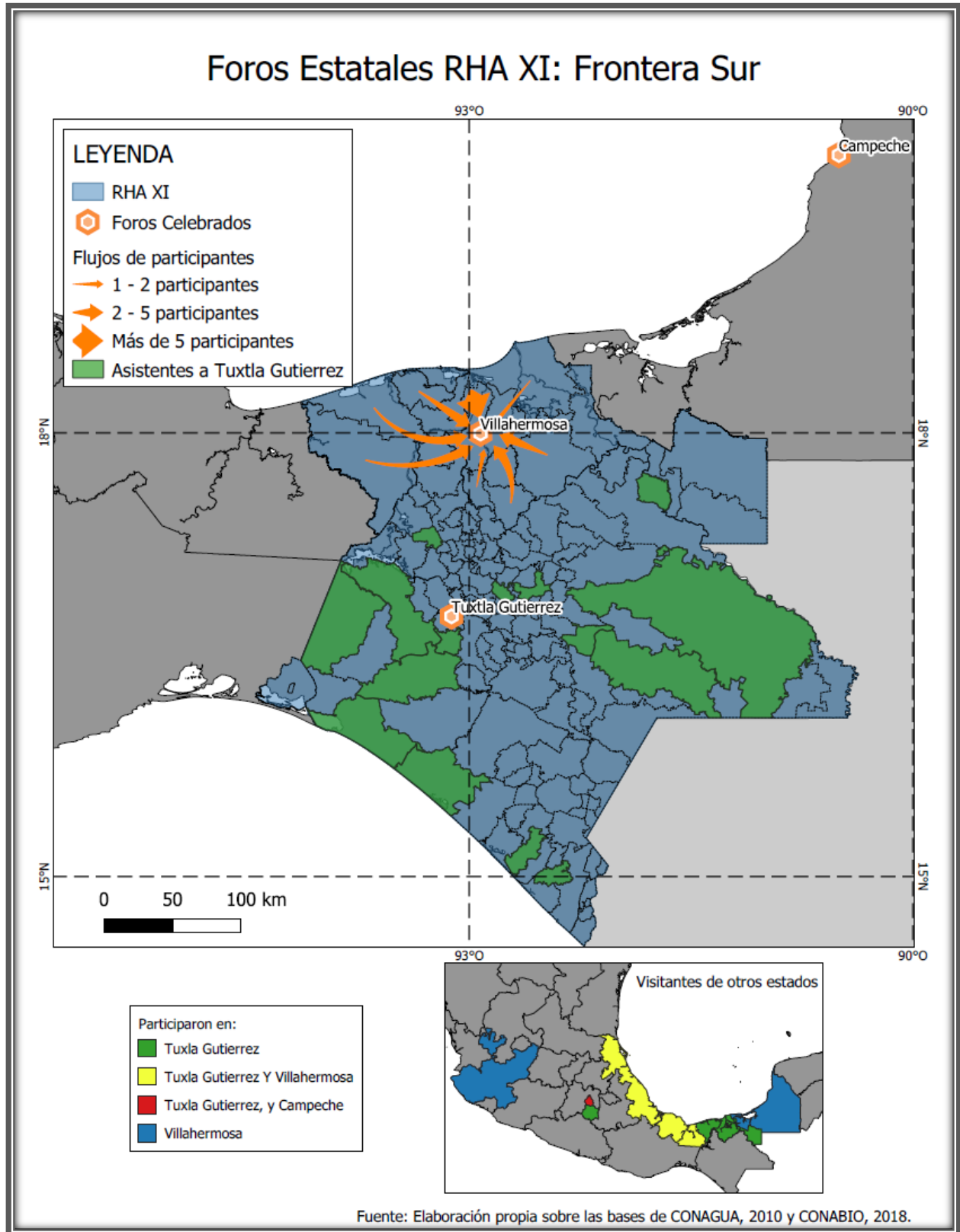
Características geográficas

En la región predominan los climas cálido húmedo; cálido subhúmedo, semicálido húmedo, templado subhúmedo y templado húmedo; con una temperatura media anual de 24 °C, con mínimas en las partes más altas (en el estado de Chiapas) de la cuenca con 7 °C y máximas en las costas de Tabasco y Chiapas que ascienden hasta los 41 °C. La precipitación más intensa se presenta en las Sierras del Norte y Madre de Chiapas, pero también al sur de Tabasco puede llegar a superar los 4,500 mm anuales, siendo esta una de las regiones más húmedas del país. En ese sentido, las características geomorfológicas de los cauces de los ríos configuran procesos dinámicos que, aunado a la presencia de una creciente actividad humana en la cuenca aumenta la inestabilidad y equilibrio del ciclo hidrológico; asociado con el incremento de la vulnerabilidad frente al riesgo por inundaciones.

La presencia de zonas de humedales en esta región de cuencas es sumamente importante: 132 humedales de los cuales 13 son sitios Ramsar, puesto que albergan especies de flora y fauna autóctonas a esos ecosistemas; donde la capa freática es muy próxima a la superficie y, en algunos casos, se traduce en terrenos cubiertos de agua. La planicie tabasqueña cuenta con una extensión de 22,242 km², en donde se concentran los ríos de planicie más caudalosos del país asociados a inundaciones históricas. Por su parte, la costa de Chiapas ostenta una planicie costera de 845 km², con pequeñas zonas propensas a inundación localizados a lo largo de toda la costa. Sin embargo, también en las porciones internas de la cuenca existen terrenos con potencial de ser inundados, a saber la ciudad de Tuxtla Gutiérrez. Finalmente, es de notar que esta RHA comparte cinco cuencas transfronterizas con Guatemala, a saber: Suchiate, Grijalva-La Concordia, Lacantún, Chixoy y Usumacinta.¹⁴²

¹⁴² CONAGUA. (2013). *Programa nacional contra contingencias hidráulicas. Región hidrológico-administrativa XI: Frontera Sur*. Ciudad de México: Instituto Mexicano de Tecnología del Agua.

Mapa 11.- RHA XI: Frontera Sur



Retos torales

Desde una visión regional, una de las preocupaciones centrales, expresadas durante el Foro en Villahermosa, fue que, en Tabasco, la política pública sobre el manejo, operación, administración y fiscalización, de los distritos de temporal, es conforme a los mismos criterios empleados en el modelo de distritos de riego, diseñados para las porciones secas y áridas del norte. En ese sentido, para esta parte de la Región Hidrológica, en el litoral tabasqueño, no hay evidencias de diseño de política pública para la gestión del agua que considere las particularidades de esta área geográfica, resultando en el desarrollo de actividades que precisan agua, como del sector agropecuario o el crecimiento de manchas urbanas, en detrimento de las condiciones naturales del ciclo hidrológico, esto en virtud de que sus contenidos fueron elaborados pensando en otras condiciones geográficas.¹⁴³

Además, en una escala internacional, comentaron los tabasqueños acerca de las profundas asimetrías entre la CILA Norte y la CILA Sur, en materia de presupuesto, personal y capacidad operativa y de toma de decisión, esta última es apenas la sombra de la primera. En virtud de lo anterior, no existen tratados de cooperación binacional con Guatemala en torno a la evaluación, medición y diagnóstico de la calidad y cantidad de agua compartida; en esa tesitura, frente a una postura poco consolidada de ambas partes, se presenta el arrastre de contaminantes desde Guatemala hacia los ríos tabasqueños. El daño a la flora y fauna nacional, así como a la salud y economía de sus habitantes, es ya presente en localidades ribereñas (Tenosique, por ejemplo) subsistentes de la pesca.¹⁴⁴

En Chiapas, garantizar el acceso seguro a fuentes de agua y saneamiento, indispensables para cumplir con el DHAS constituye el mayor reto. Debido al extenso territorio estatal, pobremente articulado con vías de comunicación terrestre, en un contexto de un relieve sumamente accidentado, de pendientes abruptas y densa vegetación, los organismos operadores municipales son incapaces, en términos presupuestales, recursos humanos y de infraestructura, de extender efectivamente las redes de distribución de estos servicios hacia comunidades marginadas, localidades indígenas y ciudadanos en situación de pobreza y pobreza extrema. En ese contexto, recrudecen las tensiones locales por apropiarse de fuentes de agua, mientras que otros enferman por consumir agua de pobre calidad; los gestores comunitarios se esfuerzan por llevar esos servicios hacia las comunidades más alejadas, además de la falta de reconocimiento legal de esa figura recrudece la difícil labor desempeñada.¹⁴⁵

En otro orden de ideas, en el Foro de Tuxtla se abordó también el tema de la cuenca transfronteriza, pero esta vez desde una visión del agua subterránea y la diversidad cultural

¹⁴³ Cfr. Relatoría del Foro Estatal Villahermosa, TAB, p. 17; 24; 28.

¹⁴⁴ *Ibid.*, pp. 17-18.

¹⁴⁵ Cfr. Relatoría del Foro Estatal Tuxtla Gutiérrez, CHIS, pp. 31-32.

de la región. Por un lado, en las disposiciones oficiales sobre las relaciones bilaterales no existe un concepto de «agua subterránea transfronteriza», principal fuente de abastecimiento para consumo humano y sostén ecosistémico, lo que genera vacíos legales en el marco legislativo sobre las competencias de las autoridades involucradas. Más aún, lo anterior impide cumplir con los planteamientos de la UNESCO sobre el desarrollo de metodologías homologadas de evaluación y manejo compartido del agua transfronteriza. Por otro lado, no hay un conocimiento cabal sobre la amplia diversidad cultural en este espacio fronterizo, resultando en la negligencia de formas de relación cultural específicas con el agua.¹⁴⁶

Propuestas clave

Consagrar en la LGA directrices que reconozcan la necesidad de elaborar instrumentos y mecanismos para una política pública del manejo, evaluación, distribución, administración y gestión del agua conforme a las cualidades ambientales de una planicie costera tropical, donde encontramos ecosistemas de pantano y marismas, manglares y lagunas costeras (o albuferas). Para lo anterior, el Consejo de Cuenca y el Organismo de Cuenca trabajarán coordinados en la elaboración de un ordenamiento territorial ecológico, de forma que las determinas y andamiaje de la política pública esté nutrida por el conocimiento de las condiciones socioambientales del litoral, en aras del aprovechamiento sostenible del agua.¹⁴⁷

En la LGA, estimaron las voces del Foro en Chiapas, se cuenta con la oportunidad legislativa por definir y reconocer a los gestores comunitarios del agua y la gestión comunitaria del agua, desde los ejes de figura legal (jurídica)/económica y administrativa/organizativa. De esta forma, dotándoles de certeza en un marco legislativo, coordinar con los presupuestos municipales; capacitación profesional de los gestores, apoyos técnicos y de infraestructura desde contribuyentes del Estado y privados. Además, favorecer la creación de Comités de gestores comunitarios, de forma que coadyuven a la autoridad en identificar las condiciones socioambientales locales, concatenadas hasta formar estructuras regionales, que nutran el contenido de políticas para el manejo sustentable y equitativo del agua.¹⁴⁸

Desde una mirada transfronteriza, propusieron en el Foro de Chiapas la necesidad de dedicar un capítulo de los contenidos de la LGA a las cuencas y agua subterránea transfronteriza. En este, se deberá establecer las directrices, según lo suscrito en convenios internacionales, sobre la definición de conceptos, instituciones, programas de trabajo y

¹⁴⁶ *Ibid.*, pp. 25-26.

¹⁴⁷ *Cfr.* Relatoría del Foro Estatal Tabasco, TAB, p. 19; 29; 31.

¹⁴⁸ *Cfr.* Relatoría del Foro Estatal Tuxtla Gutiérrez, CHIS, p. 68 y pp. 32-33.

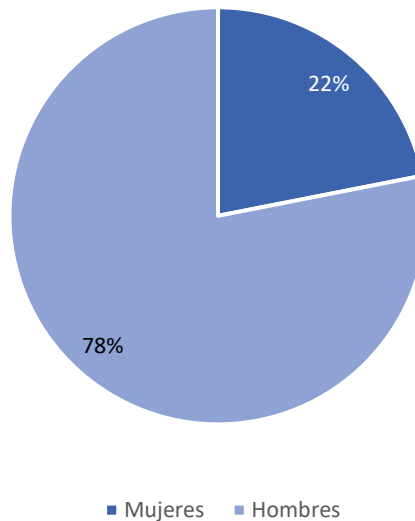
demás acuerdos binacionales con Guatemala que resulten en la evaluación y manejo del conjunto de los cauces superficiales y subterráneos, desde una visión sistémica, favoreciendo el aprovechamiento sostenible y conservación integral del ciclo hidrológico.¹⁴⁹

Región Hidrológico-Administrativa XII: Península de Yucatán

Datos cuantitativos

El total de participantes en esta RHA fue de 73 asistentes. El sexo masculino predominó en asistencia con 78 %; 72 % de los participantes fueron adultos entre 30 y 59 años y un 65 % de quienes participaron en los eventos, registraron motivos laborales.

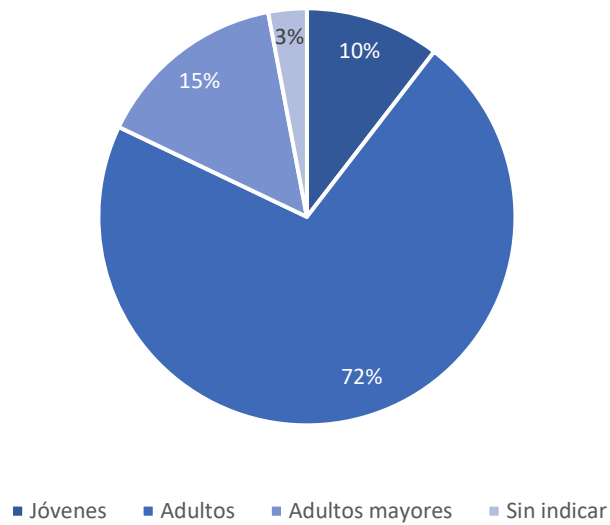
12.1 Participantes por sexo RHA XII: Península de Yucatán



El 78 % de los participantes de la RHA XII fueron hombres representados por un total de 57 personas; y el 22 % de mujeres lo representan 16 asistentes.

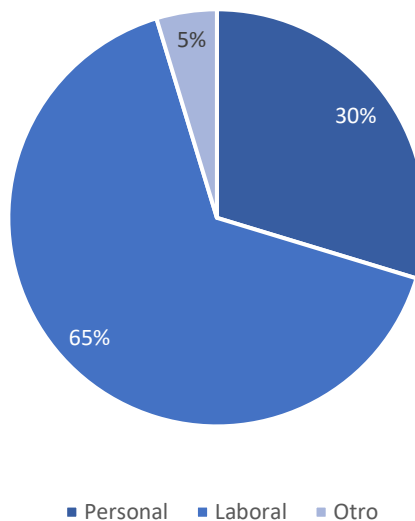
¹⁴⁹ *Ibid.*, pp. 26-27.

12.2 Participantes por edad RHA XII: Península de Yucatán



El 72 % de los participantes de la RHA XII son adultos y lo representan 48 asistentes; el 15 % de adultos mayores lo representan 10 individuos; el 10 % de jóvenes lo representan 7 personas; y el 3 % es representado por 2 asistentes que no indicaron su edad.

12.3 Motivo de la asistencia RHA XII: Península de Yucatán



El 65 % de los participantes de la RHA XII expresaron asistir por motivos laborales, siendo representados por 42 personas; 19 asistentes expresaron motivos personales, representados por un 30 %; y el 5 % indicó la opción "otro" representado por 3 asistentes.

Información General de los Foros Estatales

Sede y No. de Foro		Locación	Procedencia de los participantes (municipios dentro de la RHA XII)
Quintana Roo	Solidaridad Foro No. 1	Instalaciones de Río Secreto	Bacalar Benito Juárez Chetumal Solidaridad Tulum Othón P. Blanco
Yucatán	Mérida Foro No. 32	Cámara Mexicana de la Industria de la Construcción (CMIC), Delegación Yucatán	Hunucmá Mérida
Campeche	Campeche Foro No. 31	Cámara Mexicana de la Industria de la Construcción (CMIC), Delegación Campeche	Calakmul Campeche Hopelchén

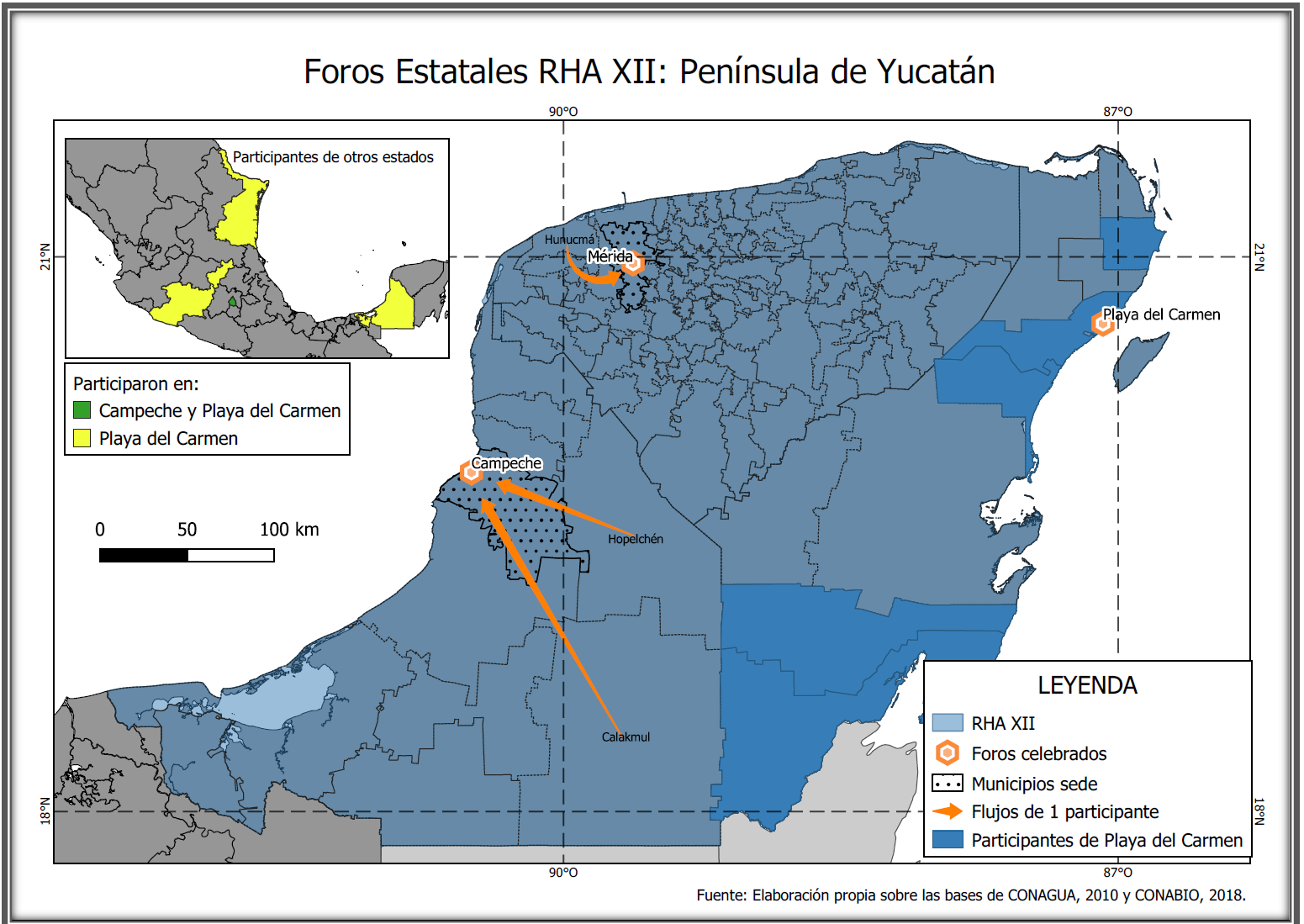
Características geográficas

Por las características hidrogeológicas de la región, la península de Yucatán ostenta una red hidrográfica superficial escasa y poco desarrollada, siendo los ríos más importantes: Palizada y Candelaria en Campeche, éste último de dimensiones transfronterizas, compartido con Guatemala, y el río Hondo, compartido internacionalmente con Belice, en Quintana Roo. Por lo tanto, la fuente de abastecimiento central para los humanos, y la plataforma de sostenimiento de los ecosistemas, es el agua subterránea que se mueve en un sistema de acuíferos kársticos distribuido en toda la geología de la península. Lo anterior, se presenta en un clima cálido con lluvias en verano, con una precipitación media anual de 1,218 mm, que escurren en un relieve prácticamente plano, con excepción de algunas elevaciones menores (igual o menores a 380 msnm) en la porción más interna de la península, como los municipios de Calakmul y Hopelchén en Campeche y Othón P. Blanco en Quintana Roo. Debido al balance de agua subterránea en la región, esta es una de las pocas en el país que presenta una balanza positiva en cuanto a la extracción y renovación del agua per cápita.¹⁵⁰

¹⁵⁰ SEMARNAT. (2012). *Programa hídrico regional. Visión 2030*. Ciudad de México: CONAGUA.

Mapa 12.- RHA XII: Península de Yucatán

Foros Estatales RHA XII: Península de Yucatán



Retos torales

En Solidaridad recordaron los participantes que, desde la década de 1970, el desarrollo de infraestructura turística ha revestido la porción oriental del litoral peninsular. Esta situación ha provocado la pérdida total de kilómetros de ecosistemas de manglar, contaminación del agua subterránea por la transformación de cenotes en vertederos de residuos líquidos y sólidos, la carencia de un sistema integral de saneamiento del agua –en la mayor parte del estado, un sistema de drenaje que no está conectado a una infraestructura de saneamiento, por lo que descargan directamente en el subsuelo o la costa– y el desarrollo urbano y de ingenios turísticos sin un ordenamiento territorial ecológico adecuado. Además, advirtieron

sobre la invisibilidad de los problemas que esto trae para el ciclo del agua por efecto de las generosas derramas económicas que benefician a algunos tomadores de decisiones.¹⁵¹

Por su parte, en Mérida, por las sensibles condiciones del karst, y por la interconexión del agua subterránea en todo el territorio peninsular, preocupa el acelerado crecimiento del sector agroindustrial; la proliferación de mega-granjas porcícolas y avícolas; el emplazamiento y expansión de ingenios industriales; y la dilatación de las manchas urbanas. Por una parte, transformar el uso del suelo afecta enormemente los regímenes de infiltración del agua, con implicaciones directas en los patrones de recarga; además, por otro lado, el movimiento de los contaminantes de una zona a otra se manifiesta en las zonas de descargas naturales, lo que rompe con la características hidrogeoquímicas de la interacción entre agua y geología. Esto último, tiene implicaciones severas contra la fauna que habita el subsuelo, pero también de la vegetación en superficie que depende del agua subterránea; de manera que el bienestar ecosistémico se ve afectado de forma integral.¹⁵²

En Campeche, la falta de conocimiento científico sobre las condiciones hidrogeológicas naturales de la península de Yucatán, en particular lo referente a la calidad y dinámica natural del agua subterránea, degenera en que los sistema de potabilización y saneamiento de agua no cuenten con los parámetros y tecnología adecuada para, por un lado, dotar de agua con calidad para consumo humano y, por otro, sanear el agua de manera que no afecte su funcionamiento por alteración de su composición química y biológica. En particular, en las localidades marginadas, esta situación se presenta con particular gravedad puesto que atenta directamente contra la salud de los usuarios e impide la adecuada prestación de servicios asociados al agua; en ese contexto proliferan las narrativas en torno a la «escasez» de agua, allegándose de estos argumentos los tomadores de decisión al momento de determinar los ejes de la política pública para su manejo.¹⁵³

Propuestas clave

Por lo anteriormente expuesto, en los tres estados convergieron las propuestas en torno a lo siguiente. Debido a las condiciones kársticas de la península de Yucatán, y porque el agua subterránea configura el eje principal para el bienestar de diversos ecosistemas y fuente de aprovechamiento para el desarrollo de actividades económicas y de grupos sociales, proponen establecer en la LGA consideraciones especiales para el manejo, evaluación y administración del agua en esta geografía. Para ello, será indispensable realizar definiciones científicas, desde la disciplina de la hidrogeología; elaborar instrumentos, en particular los referentes al ordenamiento ecológico del territorio; y mecanismos y programas que

¹⁵¹ Cfr. Relatoría del Foro Estatal Solidaridad, QROO, p. 18; 20 y pp. 23-24.

¹⁵² Cfr. Relatoría del Foro Estatal Mérida, YUC, pp. 7-10; 16-17.

¹⁵³ Cfr. Relatoría del Foro Estatal Campeche, CAMP, pp. 6-9; 15-16; 19-20.

consagren la gestión del agua en la península con base en el reconocimiento explícito de las condiciones del ciclo hidrológico.

- Quintana Roo: en lo singular, interesa a las voces de este Foro fincar responsabilidades legales al sector turístico, de forma que estén obligados a reinvertir parte de sus ganancias en la remediación ecológica de los litorales y cenotes afectados, entre otros ecosistemas de importancia para el agua subterránea.¹⁵⁴
- Yucatán: definir las bases para un sistema de información en el que haya un monitoreo de la calidad del agua en tiempo real, y que se midan otras características como la dirección de los flujos y su profundidad en distintas partes del sistema de acuíferos kársticos.¹⁵⁵
- Campeche: a partir de ampliar la red de monitoreo en estaciones hidrometeorológicas e hidrométricas, identificar las zonas de recarga y someterlas a rigurosos esquemas de conservación; en tanto que se aumenta la infraestructura de PTAR's y fortalece la adecuada potabilización del agua.¹⁵⁶

¹⁵⁴ *Cfr.* Relatoría del Foro Estatal Solidaridad, QROO, pp. 18-19.

¹⁵⁵ *Cfr.* Relatoría del Foro Estatal Mérida, YUC, pp. 21-22.

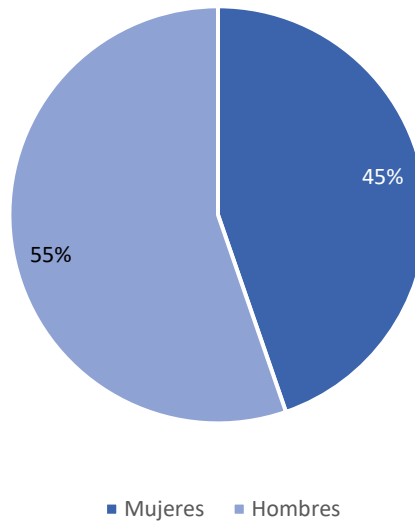
¹⁵⁶ *Cfr.* Relatoría del Foro Estatal Campeche, CAMP, pp. 20-21.

Región Hidrológico-Administrativa XIII: Aguas del Valle de México¹⁵⁷

Datos cuantitativos

El total de participantes en esta RHA fue de 123 asistentes. En esta región, la equidad de género es plausible, pues comparada con las 12 RHA anteriores, existe un 10 % de diferencia entre el sexo masculino con 55 % y el sexo femenino con 45 %; el 54 % de participantes fueron adultos entre 30 y 59 años, y es también la única RHA en donde los asistentes manifestaron motivos personales con un 48 %; y la categoría: *otro*, con 38 % como mayoría sobre lo laboral.

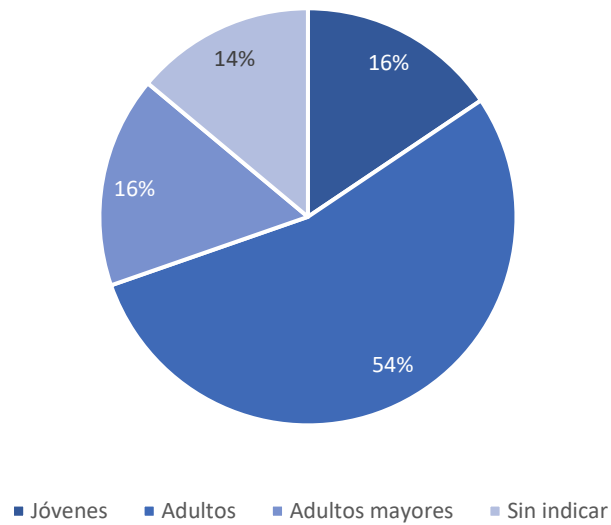
13.1 Participantes por sexo RHA XIII: Aguas del Valle de México



El 55 % de los participantes de la RHA XIII fueron hombres representados por un total de 68 personas; el 45 % de mujeres lo representan 55 individuos.

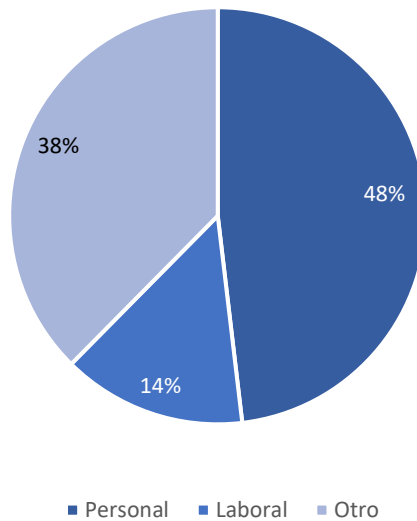
¹⁵⁷ Oficialmente, el ámbito territorial de competencia de esta RHA XIII abarca municipios del Estado de México, Hidalgo y Tlaxcala; no obstante, por cuestiones de síntesis de la información aquí solo se manifiestan los hallazgos de los dos Foros Estatales celebrados en la Ciudad de México.

13.2 Participantes por edad RHA XIII: Aguas del Valle de México



El 54% de los participantes de la RHA XII son adultos y lo representan 66 asistentes; el 16% de jóvenes lo representan 19 asistentes; el 16% de adultos mayores lo representan 20; y el 14 % representado por 17 personas no indicaron su edad.

13.3 Motivo de la asistencia RHA XIII: Aguas del Valle de México



El 48 % de los participantes de la RHA XIII expresaron asistir por motivos personales, siendo representados por 64 personas; 50 individuos indicaron la opción «otro», representados por un 38 %; y el 14 % indicó motivos laborales, representado por 19 asistentes.

Información general de los Foros Estatales

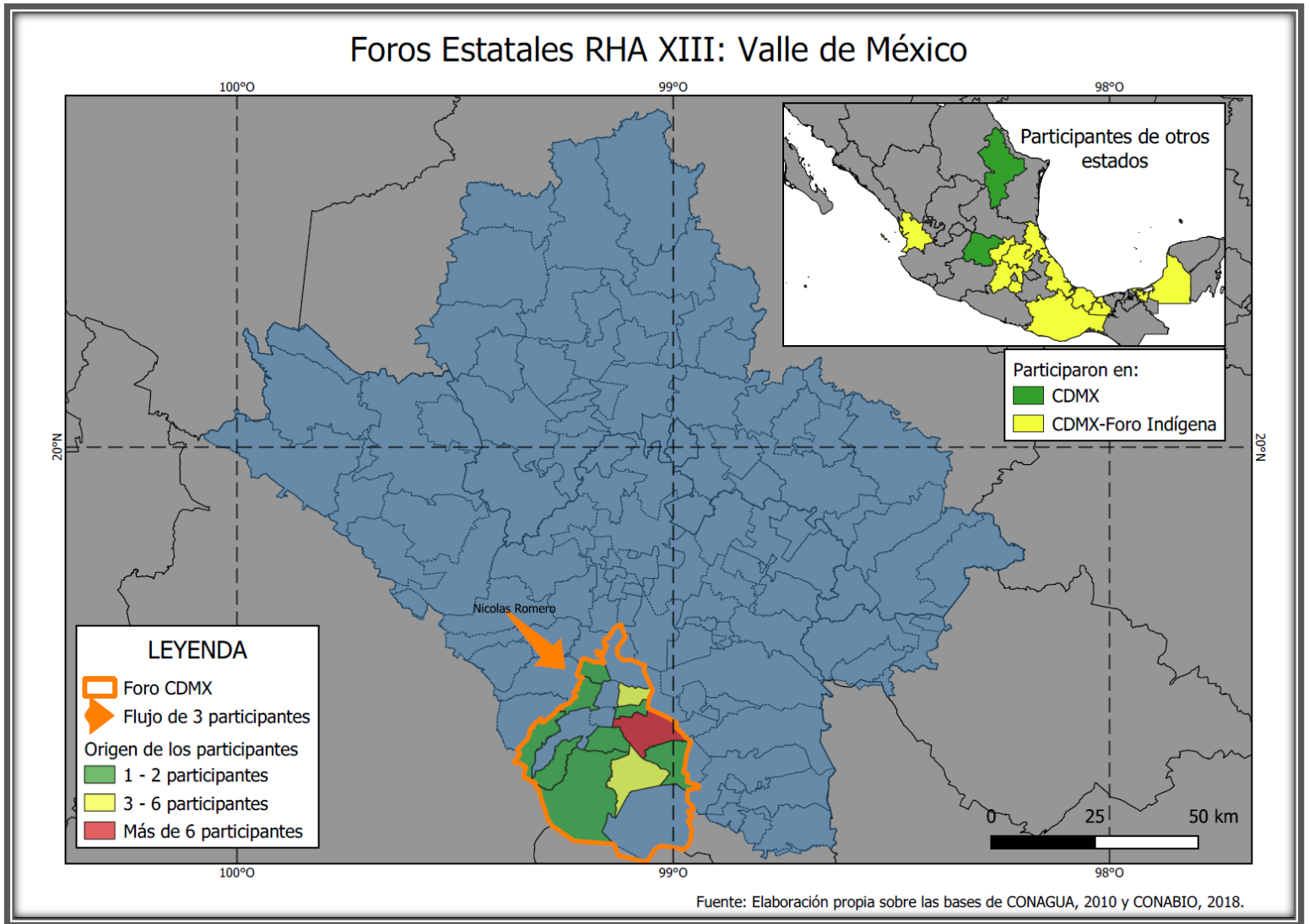
Sede y No. de Foro		Locación	Procedencia de los participantes (municipios dentro de la RHA XIII)
Ciudad de México	Foro No. 27	Palacio Legislativo de San Lázaro	Azcapozalco Coyoacán Iztacalco Iztapalapa Magdalena Contreras Miguel Hidalgo Tláhuac Tlalpan Venustiano Carranza Xochimilco
	Foro No. 28		Iztapalapa Magdalena Contreras San Idelfonso Nicolás Romero San Lorenzo Acopilco San Pedro Xalpa Azcapozalco Xochimilco

Características geográficas

Esta es la RHA con menor extensión territorial, sin embargo, presenta el grado de densidad de población más alto, superando 24 veces la media nacional. Precipita en esta cuenca un volumen inferior a la media nacional, 598 mm de lluvia en los meses de junio a septiembre. En toda la región, el grado de presión sobre las fuentes disponibles de agua, superficial y subterránea, oscila de 90 % hasta 150 %, reflejo de una intensa actividad industrial en una mancha urbana metropolitana con más de 22 millones de habitantes. Por lo tanto, la Zona Metropolitana del Valle de México se abastece de dos trasvases, Sistema Cutzamala y Sistema Lerma, además de contar con la extracción de agua subterránea hasta 2 kilómetros de profundidad en siete baterías de pozos, con un total de 219 distribuidos en la CDMX, Estado de México e Hidalgo como parte del Plan de Acción Inmediata (PAI).¹⁵⁸

¹⁵⁸ SEMARNAT. (2013). *Estadísticas del agua de la región hidrológico-administrativa XIII*. Ciudad de México: CONAGUA.

Mapa 13.- RHA XIII: Valle de México



Retos torales

Desde una narrativa oficial, autoridades del Sistema de Aguas de la Ciudad de México (SACMEX), expresaron que actualmente resulta indispensable para la agenda de gobierno de la CDMX transitar la personalidad jurídica del organismo operador, de forma que se convierta en un organismo público descentralizado, que cuente con patrimonio propio, autonomía técnica y de gestión, de forma que pueda instaurar un esquema de manejo metropolitano, amparado en la unidad cuenca. Finalmente, las disposiciones de la LGA deberán armonizarse con las consagradas en la Constitución de la Ciudad de México, con el objetivo de favorecer

la adecuada prestación de servicios de agua potable y saneamiento: distribución equitativa y abasto de agua de calidad para los usuarios.¹⁵⁹

Por otro lado, asociaciones civiles, portavoces de diversos barrios y comunidades indígenas del Valle de México, acusaron la falta de dotación de agua en sus hogares, puesto que se encuentran en las zonas marginales de la zona metropolitana y reciben los servicios de manera intermitente durante el día o la semana. Cuando la reciben, el volumen es raquítico, limitando las capacidades de gozar una vida digna en el hogar, y la calidad del agua no es adecuada para consumo humano, por lo que dependen de servicios de pipas que duplican, y en ocasiones hasta triplica, el costo de las tarifas del servicio que presta el SACMEX.¹⁶⁰

Participantes provenientes de diversas comunidades indígenas del territorio nacional, identificaron la falta de continuidad de una reforma constitucional en materia indígena como un elemento que vulnera los derechos consagrados en el artículo 1° de la Carta Magna. Además, manifestaron que el respeto a los usos y costumbres, es decir, al derecho consuetudinario, no se logra dentro de un esquema de manejo del agua que responde únicamente a una visión de administración de volúmenes otorgados a privados vía la concesión, puesto que invade sus sistemas comunitarios; no respeta sus centros ceremoniales y formas de apropiación cultural y tradiciones en el uso del agua. Esto se materializa en la falta de representatividad en los espacios de toma de decisión, ya sea en términos de gobernabilidad (espacios institucionales del Estado) o de gobernanza, como los Consejos de Cuenca.¹⁶¹

Propuestas clave

La apuesta de las autoridades del SACMEX para la ZMVM comienza por la macromedición de la red primaria de agua potable, información que se hará pública para fortalecer la toma de decisión democrática; y la sectorización hará posible identificar zonas de atención prioritaria (abastecimiento, mantenimiento de tuberías) y diseñar estrategias *exprofeso* para esos espacios. Además, fortalecer la vinculación institucional con la CONAGUA y el Estado de México, de forma que se instaure un modelo de gestión de alcance metropolitano; coordinación desde la cual se trabajará en mejorar la operación del sistema de presas asociadas al Cutzamala. Por otro lado, auxiliados por el Instituto Mexicano de Tecnología del Agua (IMTA), se trabajará en mejorar la calidad del agua que se extrae en las baterías de

¹⁵⁹ Cfr. Relatoría del Foro Estatal Ciudad de México, pp. 10-11.

¹⁶⁰ *Ibid.*, pp. 14-21; 49-50.

¹⁶¹ Cfr. Relatoría del Foro Estatal Pueblos Originarios, CDMX, pp. 18-20; 21-22; 25-26; 28-29.

pozos a partir de aplicar tecnologías de tratamiento de agua especializadas, que reducirán costos de inversión y operación.¹⁶²

Las asociaciones civiles, representantes de los intereses de pueblos y barrios indígenas de la CDMX, proponen dotar de personalidad jurídica a estas asociaciones, barrios y grupos comunales de tal forma que sean estos capaces de administrar y tomar decisiones vinculantes sobre la gestión del agua. Por otro lado, atender la calidad del agua de los acuíferos de la ZMVM, puesto que se encuentran contaminados y esto tiene implicaciones negativas en la salud y posibilidades de desarrollo económico de muchas familias en Xochimilco, Tláhuac e Iztapalapa; en los pueblos de Santa Cruz Meyehualco y Peñón de los Baños, proponen instalar infraestructura para captación pluvial y el ordenamiento del territorio para evitar invadir zonas de recarga en los cerros.¹⁶³

Dentro de una visión nacional del conjunto de pueblos indígenas que habitan México, propusieron en el Foro 28, la necesidad de reconocer a los indígenas del país como sujetos de derecho en la Constitución; además, en la LGA definir las directrices sobre la consulta libre e informada respecto de los proyectos y obras que se desean realizar en sus territorios. En ese sentido, reconocer a las comunidades indígenas como propietarios de sus aguas, con personalidad jurídica que les permita operar como autoridad administrativa y técnica de sus aguas, en beneficio de las formas culturales de apropiación y conservación del agua en el territorio que habitan. Sobre la toma de decisión, resulta indispensable crear nuevos espacios para representantes indígenas al interior de los Consejos de Cuenca, y en paralelo, favorecer la creación de comités locales y regionales, capaces de determinar la distribución de agua según los usos que convenga a sus usos y costumbres, sin comprometer el equilibrio del ciclo hidrológico.

Los sistemas comunitarios de gestión del agua deben reconocerse de forma legal en la LGA, para ser acreedores de presupuesto y decidir sobre la propia administración del sistema. Finalmente, fortalecer la interacción e interlocución de las localidades indígenas con centros universitarios, autoridades políticas y tomadores de decisiones, con el objetivo de proveer certeza acerca de las necesidades del amplio conjunto de la sociedad.¹⁶⁴

¹⁶² *Cfr.* Relatoría del Foro Estatal Ciudad de México, pp. 11-12.

¹⁶³ *Ibid.*, pp. 50-51.

¹⁶⁴ *Cfr.* Relatoría del Foro Estatal Pueblos Originarios, CDMX, p. 29; 33 y pp. 26-27; 30-31.

***Participación en las mesas
temáticas de los Foros
Estatales***

Datos generales

35 Foros realizados	31 Estados de la república mexicana
198 mesas de trabajo	6, 176 personas en registro general
3, 237 participantes en las mesas de trabajo	
120 propuestas concretas recibidas	

Representatividad por sectores de la población en mesas de trabajo

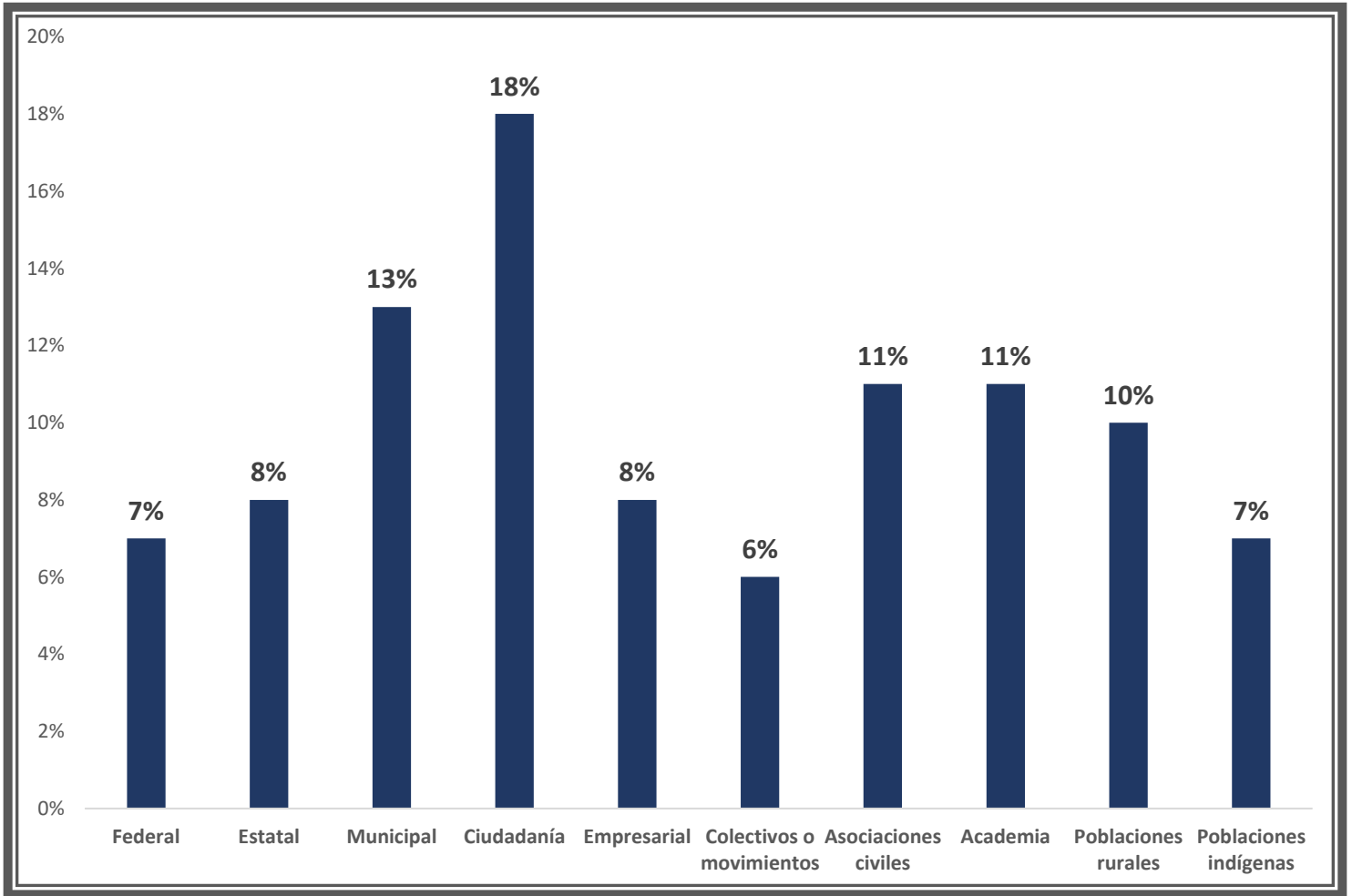
La siguiente sección muestra la representatividad en los Foros Estatales por sectores de la población agrupados de acuerdo con las RHA. De esta forma, es posible observar la confluencia de distintos sectores de la población con intereses e ideas diversas, que catalizaron el diálogo abierto con propuestas, retos y consensos; en ocasiones representados por voceros exponentes de problemáticas. Estos datos complementan de manera didáctica el apartado anterior de *Aprendizajes de los Foros de los Foros estatales*.

Para este análisis, se retomaron los datos obtenidos en los formatos de llenado personal,¹⁶⁵ en donde las personas indicaban a qué sector de la población representaban en el evento. Agrupados en el sector gubernamental encontramos, por lo general, funcionarios de dependencias federales y estatales; no obstante, operadores de los servicios de agua potable y saneamiento se registraron en el orden municipal. Por ello, la conjunción de actores en este rubro incrementó notablemente la proporción del sector de gobierno municipal frente a otros.

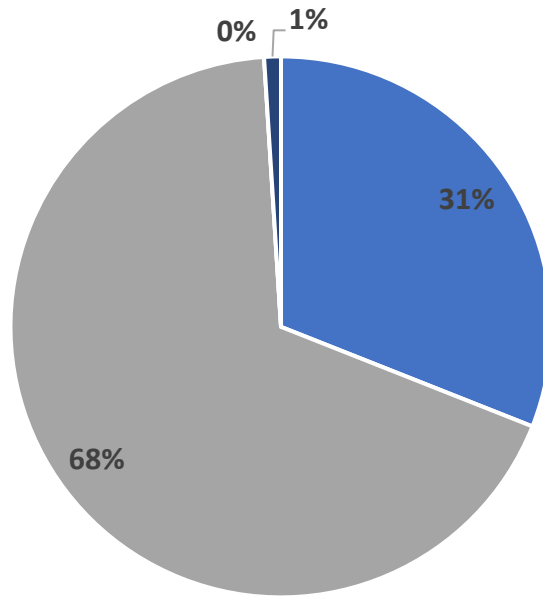
Sobre las organizaciones sociales, resulta importante mencionar que algunas de estas tenían claro en su agenda recuperar la participación de poblaciones indígenas y afromexicanas, así como comunidades campesinas en estos espacios. Entender esta particularidad permite entender con mayor claridad el contenido general de las aportaciones vertidas por los distintos grupos identificados. Por otro lado, la proporción más pequeña se advierte en el grupo *grupos vulnerables*, concepto que refiere a todo individuo o grupo de individuos que habita una localidades de alta vulnerabilidad frente a los riesgos hidrometeorológicos; la falta de acceso a fuentes de agua segura y saneamiento adecuados; entre otros.

¹⁶⁵ Para más información consultar las herramientas de recolección de la información en la siguiente liga: https://www.dropbox.com/sh/buv05yl0r58zcmn/AAASmEf7iDBnNgHsV_VjP5NNa?dl=0

Gráfica 14.- Representatividad por sectores de la población en mesas de trabajo

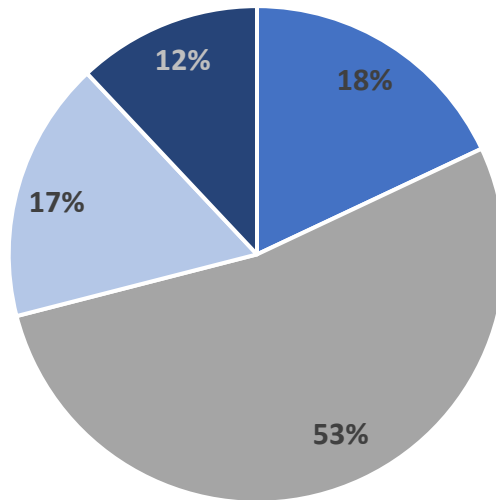


Asistencia total de participantes por sexo



■ Mujeres ■ Hombres ■ Otro ■ Sin indicar

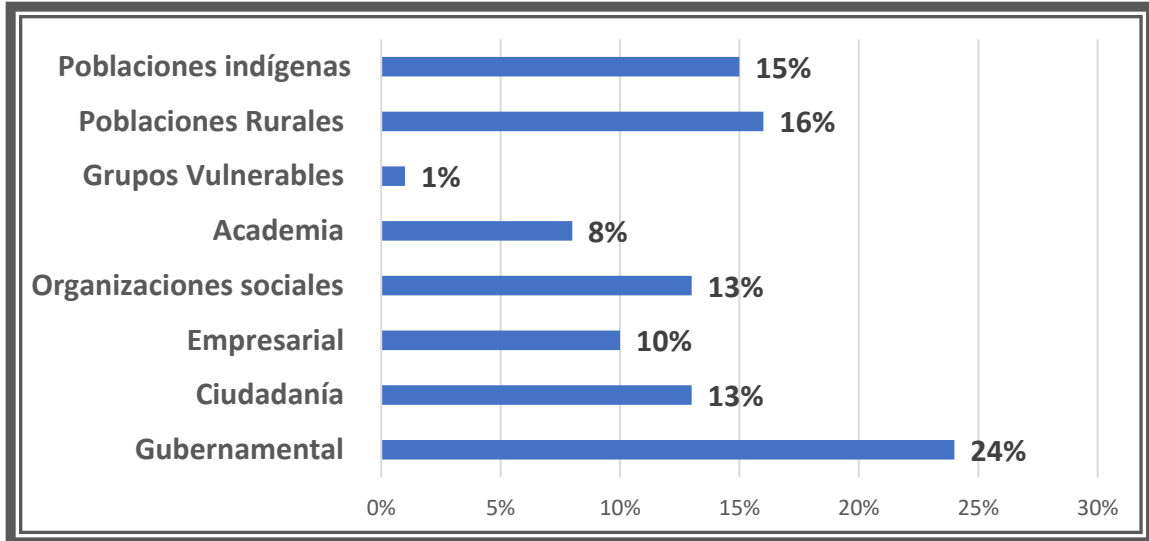
Asistencia total de participantes por edad



■ Jóven (18-29) ■ Adulto (30-59)
■ Adulto mayor (60 en adelante) ■ Sin indicar

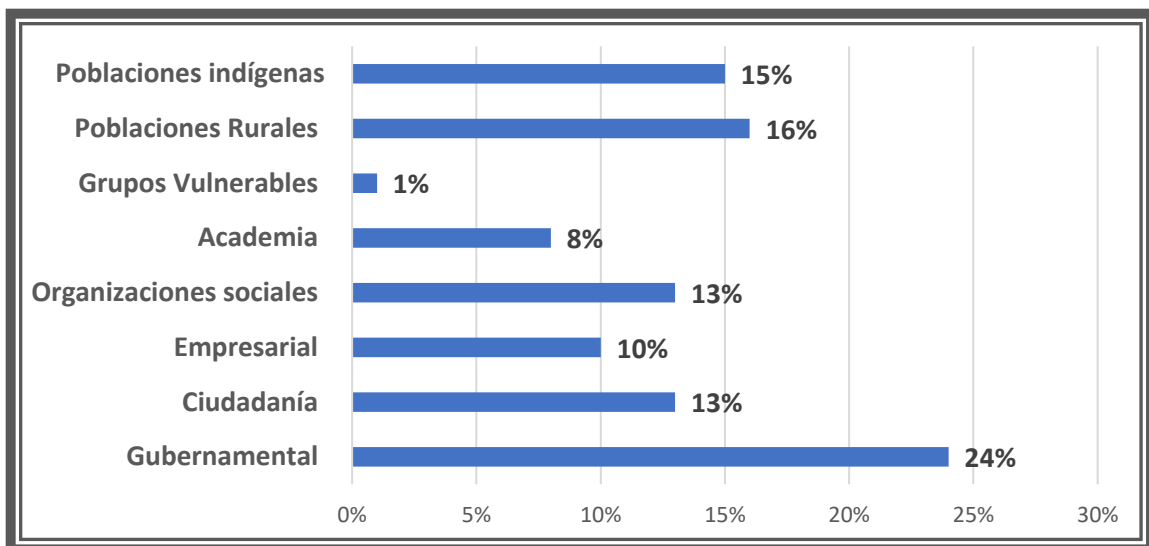
Representatividad por sectores de la población RHA I

3 Foros realizados	18 mesas de trabajo
165 participantes en las mesas de trabajo	



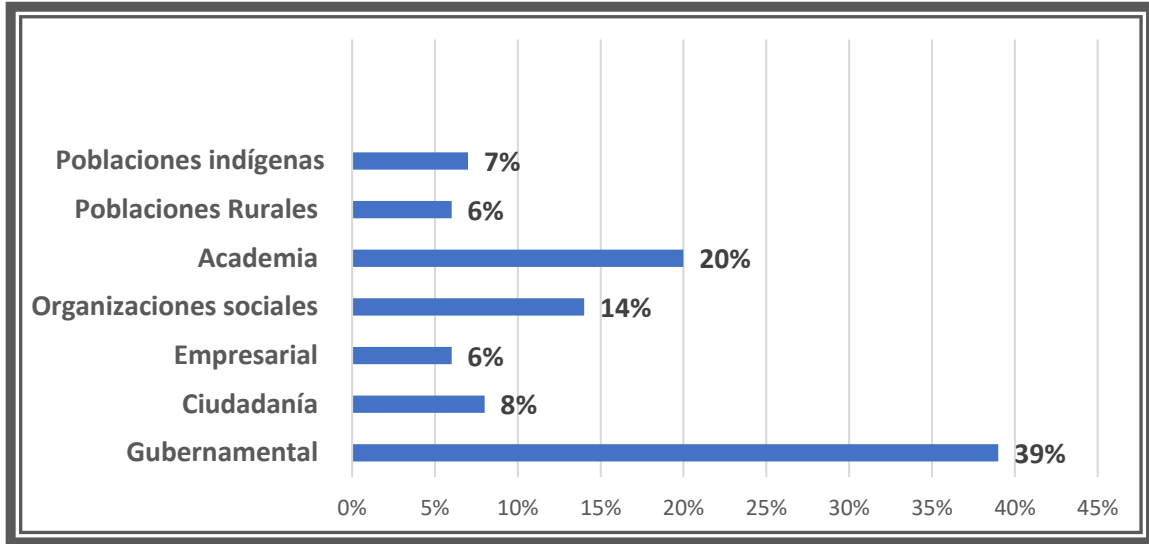
Representatividad por sectores de la población RHA II

3 Foros realizados	16 mesas de trabajo
364 participantes en las mesas de trabajo	



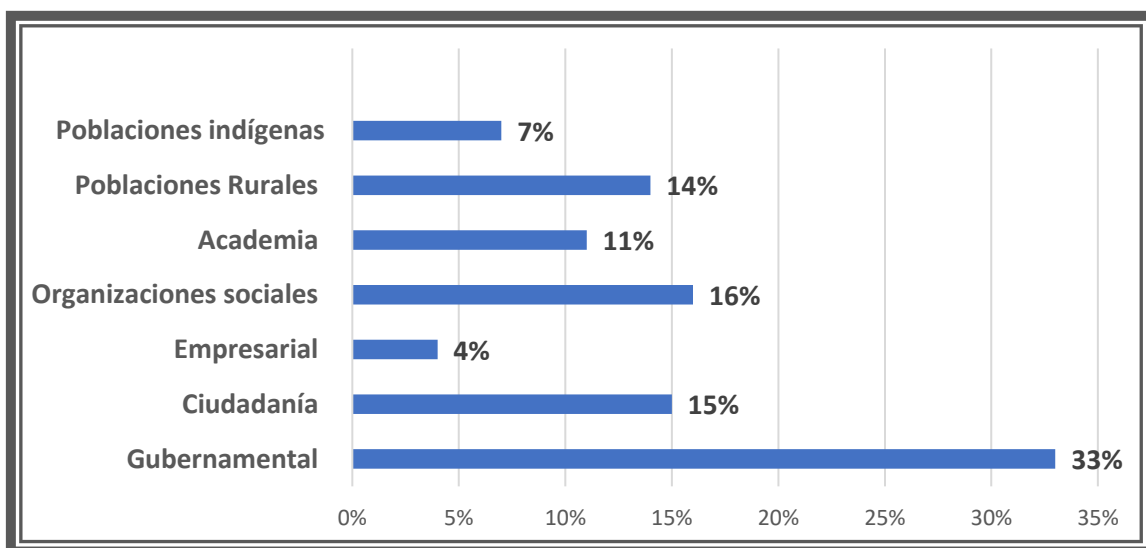
Representatividad por sectores de la población RHA III

3 Foros realizados	24 mesas de trabajo
308 participantes en las mesas de trabajo	



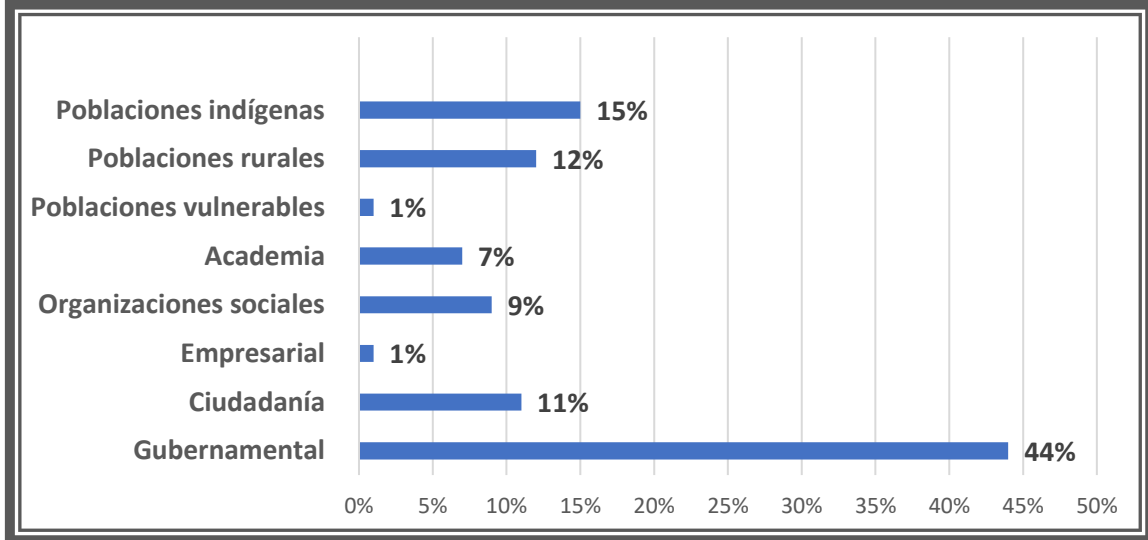
Representatividad por sectores de la población RHA IV

10 Foros realizados	56 mesas de trabajo
1,212 participantes en las mesas de trabajo	



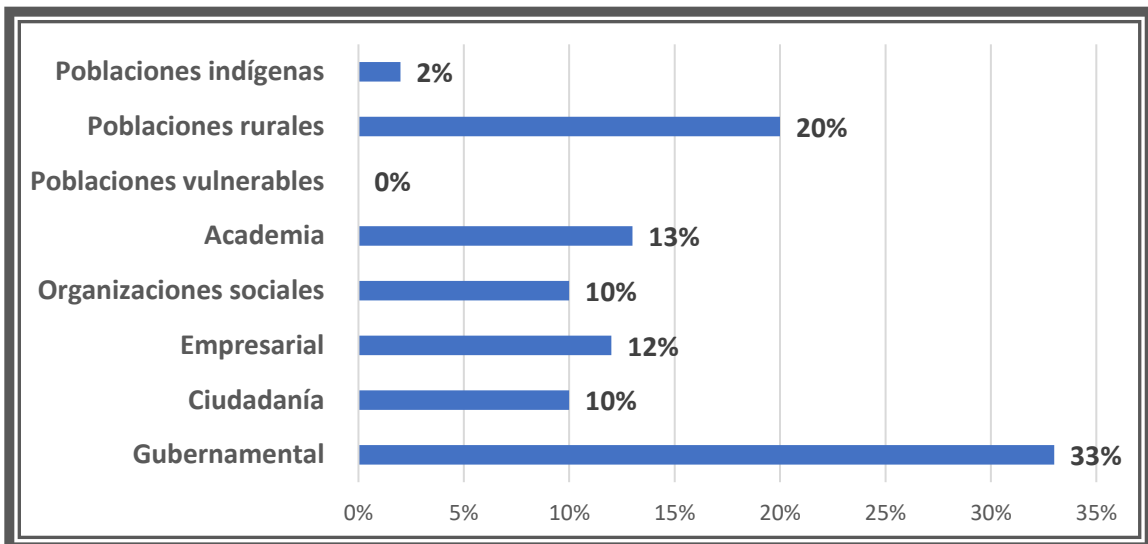
Representatividad por sectores de la población RHA V

2 Foros realizados	5 mesas de trabajo
245 participantes en las mesas de trabajo	



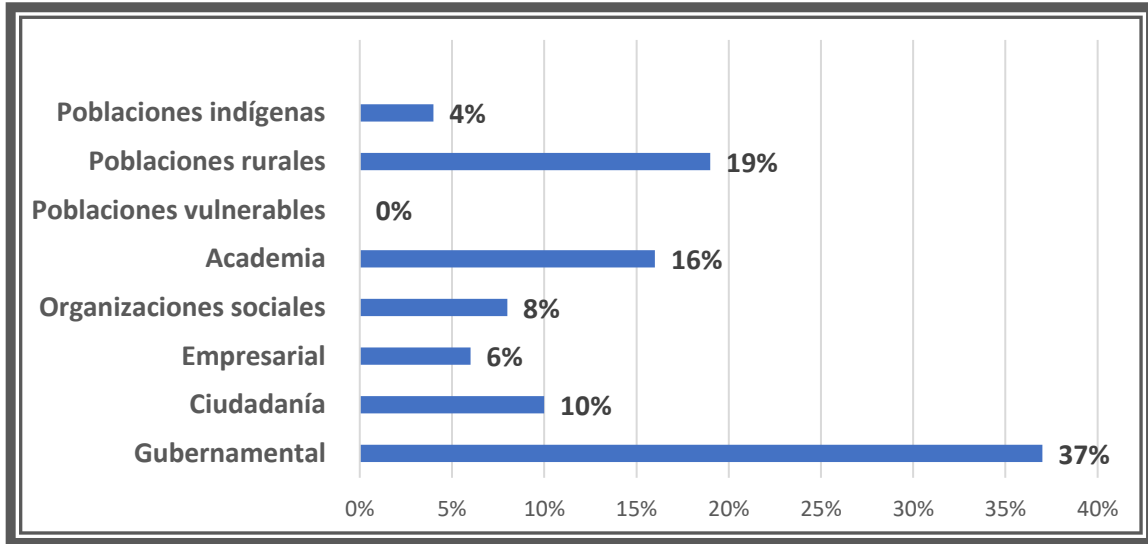
Representatividad por sectores de la población RHA VI

5 Foros realizados	50 mesas de trabajo
359 participantes en las mesas de trabajo	



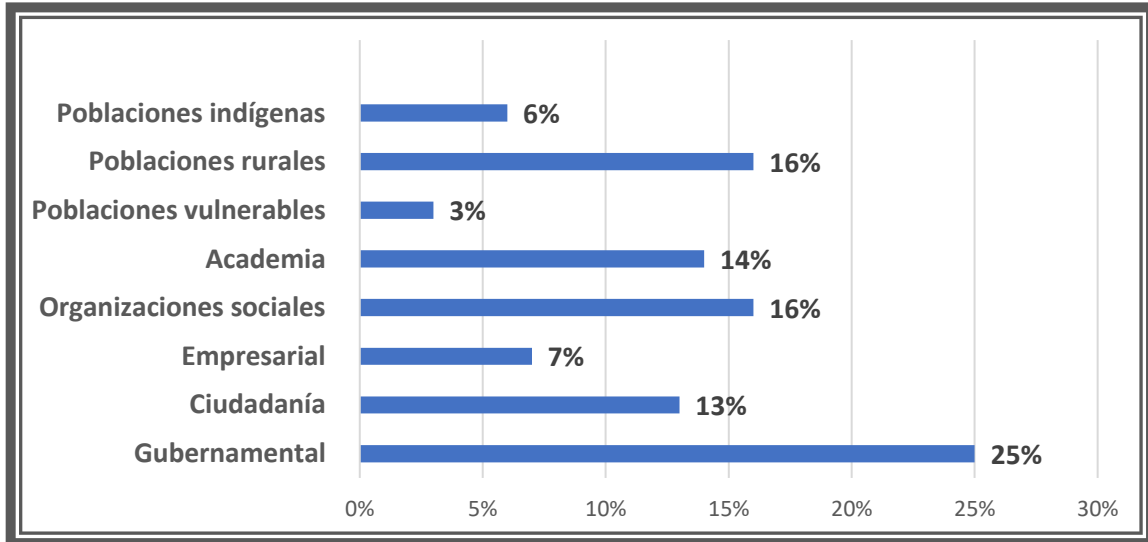
Representatividad por sectores de la población RHA VII

5 Foros realizados	36 mesas de trabajo
352 participantes en las mesas de trabajo	



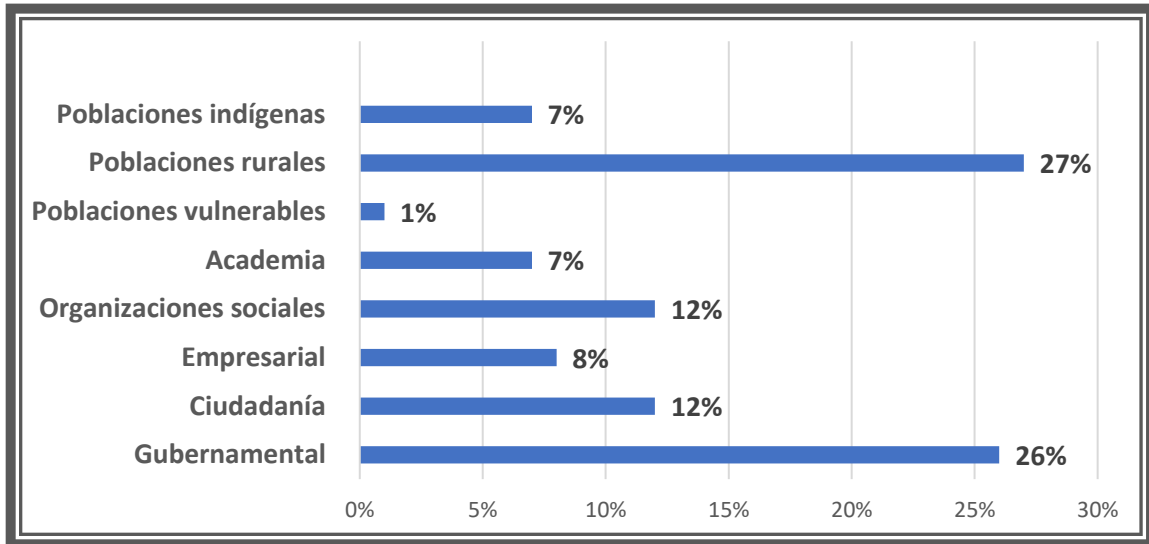
Representatividad por sectores de la población RHA VIII

10 Foros realizados	55 mesas de trabajo
793 participantes en las mesas de trabajo	



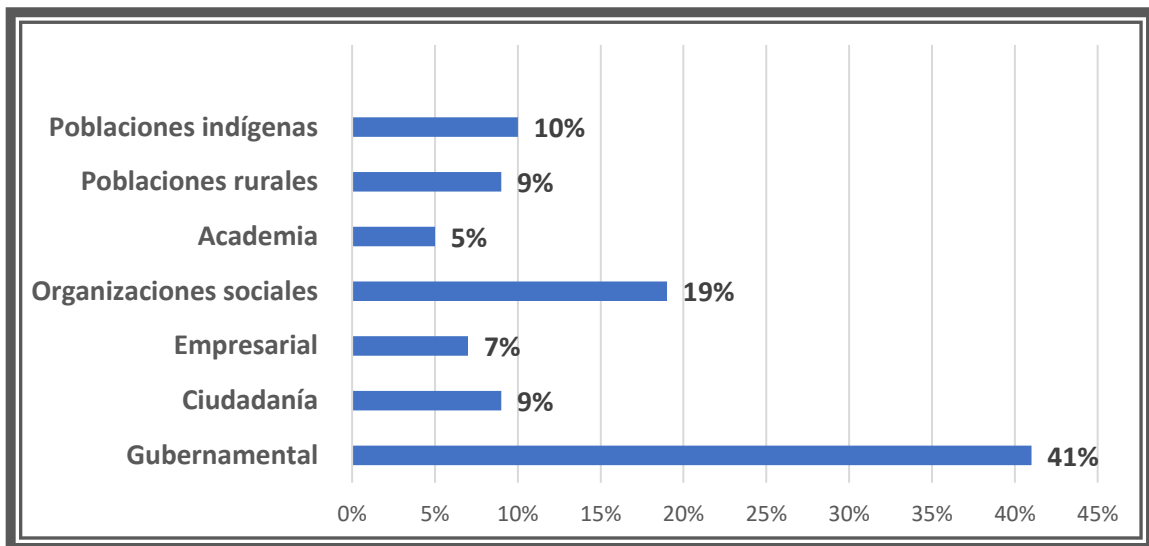
Representatividad por sectores de la población RHA IX

7 Foros realizados	46 mesas de trabajo
736 participantes en las mesas de trabajo	



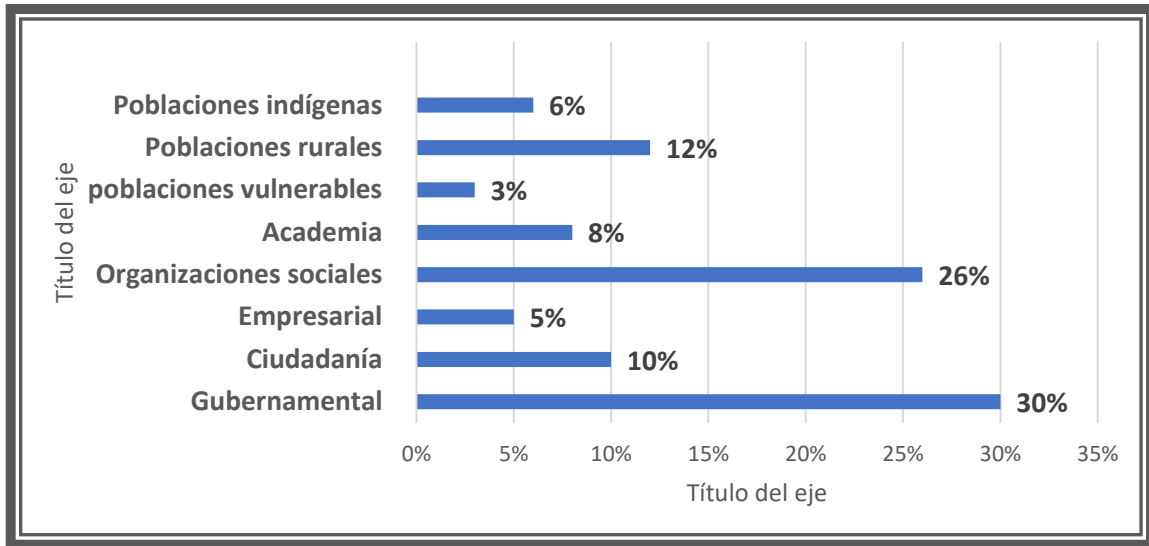
Representatividad por sectores de la población RHA X

3 Foros realizados	14 mesas de trabajo
437 participantes en las mesas de trabajo	



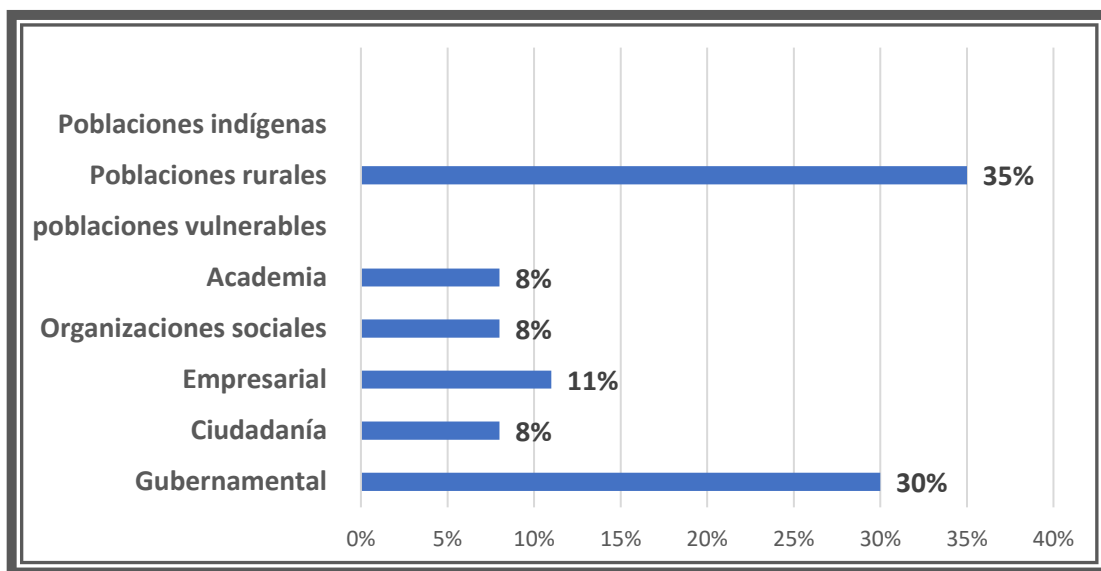
Representatividad por sectores de la población RHA XI

3 Foros realizados	20 mesas de trabajo
313 participantes en las mesas de trabajo	



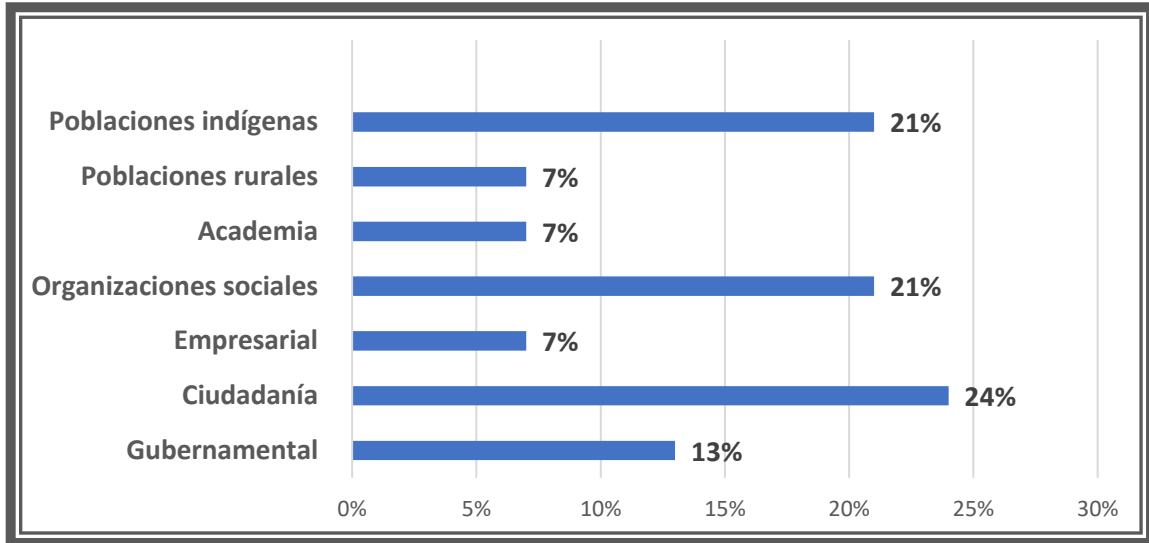
Representatividad por sectores de la población RHA XII

3 Foros realizados	9 mesas de trabajo
67 participantes en las mesas de trabajo	



Representatividad por sectores de la población RHA XIII

2 Foros realizados	14 mesas de trabajo
122 participantes en las mesas de trabajo	



CONCLUSIONES

“El espíritu de la iniciativa de Ley General de Aguas”

A partir de mediados de la década de 1970, la historia de la dotación de agua a los mexicanos sufrió importantes cambios. La reforma al artículo 115° Constitucional trasladó la responsabilidad de invertir en el subsector de servicios de agua potable y saneamiento del gobierno federal hacia los municipios. El volumen de la cuota fue demasiado: el costo de mantenimiento y operación de la infraestructura de saneamiento y provisionamiento de agua superó la capacidad de los ayuntamientos.¹⁶⁶ Datos al 2017 revelan que apenas 50 % de los mexicanos reciben agua entubada en cantidad y calidad suficiente, en tanto que 34 de cada 100 municipios cuentan con el servicio de tratamiento de aguas residuales; no obstante, la capacidad de tratamiento representa el 50% del volumen total producido.¹⁶⁷

En ese contexto, asumir la rectoría de un proceso de consulta nacional tiene la responsabilidad de convocar al más amplio número de actores, representantes de muchos sectores involucrados con el sector hídrico para conocer las experiencias con un amplio rango de visión. Desde el primer Foro, la diversidad de asistentes y participantes reveló la heterogénea composición del sector hídrico nacional. Materializadas de las formas menos esperadas: tensiones personales; anhelos de justicia hídrica y cuerpos de agua sin contaminación; deseos de efectiva participación ciudadana en la toma de decisión; y consensos históricos aclamados por los participantes dominaron los Foros Estatales.

La Nación asiste a una oportunidad sin precedentes por subsanar el erosionado tejido social que compone al sector hídrico. Una Ley General de Aguas, construida en atención a la particularidad de la geografía de los estados que no esté subsumida a ningún proyecto político o interés económico constituyen algunas de las razones por las que convergieron en estos espacios miles de personas, comprometidas con la construcción de procesos de justicia encaminados a la atención de las necesidades de la dimensión natural y social del ciclo del agua. El diverso y amplio mosaico de saberes locales del territorio engarzó con formas de conocimiento producido por la interconexión de los elementos socioambientales presentes en el interior de las regiones y la correlación de estas configuró el *deber ser* de la iniciativa. Comenzar a dar pasos en dirección al rompimiento del actual paradigma de control del agua, imperativo en este país, que es responsable de fragmentar el ciclo hidrológico y del mayúsculo rezago en el acceso a fuentes de agua y saneamiento seguras, se fundamenta por las siguientes ideas:

¹⁶⁶ OMS; UNICEF. (2017). Progresos en materia de agua potable, saneamiento e higiene: informe de actualización y línea de base de los ODS. Ginebra: OMS; UNICEF.

¹⁶⁷ Comisión Nacional del Agua. (2018). Estadísticas del agua en México. Ciudad de México: SEMARNAT; CONAGUA.

- **Diseñar una ley operativa, que se respete y se cumpla.** Es necesario innovar en mecanismos que garanticen plenamente el cumplimiento de la LGA, estableciendo con claridad la definición de competencias y atribuciones de las autoridades involucradas y la participación ciudadana efectiva.
- **Resolver el histórico conflicto de propiedad del agua con los pueblos originarios.** Reconocer a los pueblos originarios como sujetos de derecho y vincular jurídicamente los derechos consagrados en el Artículo 2° Constitucional con la administración y gobierno de las aguas nacionales, integrando conceptos y estrategias del Convenio 169 de la Organización Internacional del Trabajo (OIT).
- **Comprender la transversalidad del Derecho Humano al Agua y al Saneamiento.** Integrar los contenidos técnicos y jurídicos de la LGA desde una perspectiva y lenguaje de Derechos Humanos, como salud, medio ambiente sano, trabajo y expresiones culturales; directrices que asistirán en definir parámetros y criterios específicos para el cumplimiento del DHAS.
- **Establecer el ordenamiento ecológico por Cuencas.** Auxiliándose de los contenidos de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente (LGEEPA), con la intención de contar con el conocimiento de la distribución natural del agua y generar su adecuado arreglo jurídico, con implicaciones en el manejo diferenciado del agua según las condiciones geográficas particulares (zonas kársticas, por ejemplo).
- **Garantizar un presupuesto suficiente para el sector hídrico.** Apelando a tratados internacionales celebrados por México, establecer en la LGA la justificación de partidas presupuestales ajenas a debates partidistas y únicamente en garantía del DHAS. La última recomendación de la agenda 2030 de la ONU es que el .3 % del PIB nacional debe asignarse imprescriptiblemente al sector hídrico.
- **Planificar un sistema de concesiones en beneficio del ambiente y la sociedad.** Monitorear y vigilar el uso de los volúmenes concesionados y, además, integrar una cláusula de calidad que finque responsabilidades al concesionario, quien deberá evidenciar que el uso de la concesión no afecta a los usuarios y ecosistemas asociados al aprovechamiento de esa agua.
- **Integrar la corresponsabilidad y equidad en la prestación de servicios de agua y saneamiento.** Definir los criterios de un servicio de agua potable y saneamiento que corresponda al DHAS, incluyendo mecanismos de regulación, transparencia y rendición de cuentas. Considerar con particular atención sistemas tarifarios diferenciales, según las capacidades económicas del usuario; también, programas de profesionalización de los funcionarios involucrados en la prestación de servicios.

- **Sustentar la gestión del agua a partir de la visión integral de cuenca hidrológica.** Adaptar la Gestión Integral de los Recursos Hídricos (GIRH) a través de incorporar metodologías y conceptos científicos en la LGA sobre el estudio y evaluación sistémica del agua subterránea con relación al agua superficial, tanto en el manejo nacional como de los cauces compartidos internacionalmente.
- **Diseñar un sistema de sanciones contra la impunidad.** Las sanciones administrativas deberán conducirse en un sentido de remediación ambiental y social valiéndose de programas de financiamiento y estrategias de acción directa de forma tal que, los daños causados son responsabilidad compartida entre el moroso y autoridades involucradas con el siniestro. Introducir la figura de sanciones penales en el sector hídrico, considerando la gravedad de los daños realizados.
- **Valorar las figuras sociales o comunitarias como prestadores de servicios de agua y saneamiento.** Reconocer jurídicamente, robustecer facultades administrativas e incentivar la gestión comunitaria del agua, así como las alianzas entre lo público y comunitario, con objeto de fortalecer la prestación de los servicios de agua y saneamiento en localidades indígenas, rurales y aisladas.

Sugerencias desde el equipo de sistematización

A lo largo de todo este proceso, el equipo de sistematización de Cántaro Azul tuvo la oportunidad de adquirir conocimientos y estrategias, que permitieron conocer esquemas de interacción y directrices metodológicas innovadoras. Fue posible identificar y advertir algunas recomendaciones en torno a cómo podría realizarse con eficiencia, y en beneficio de los involucrados, este tipo de eventos de consulta social para orientarse a complementar la práctica legislativa.

De manera general, y en reconocimiento de la diversidad cultural y de idiomas hablados en México, cobra especial importancia que los organizadores integren, en todo momento de la organización y ejecución de los Foros o procesos participativos, las prácticas culturales e idiomas de las comunidades indígenas del país. En ese sentido, deberán convenir las partes condiciones favorables para los involucrados, por medio de garantizar todos los canales de comunicación y las herramientas de planeación de dichos eventos; consensuar la ubicación, fechas y convocatoria; idioma en el que se comunicará la información y se realizarán los ejercicios del evento (como parte de la operatividad) y metodologías de trabajo.

Sobre la convocatoria

Hacer llegar la información de convocatoria a las personas en ocasiones puede encontrarse con obstáculos no anticipados. Por un lado, el número de asistentes; en efecto, lograr la mayor representatividad en estos eventos es fundamental, puesto que de la diversidad de ideas se producen resultados de calidad inconmensurable. Empero, girar invitaciones de forma masiva puede provocar condiciones de trabajo en detrimento de la operatividad de los espacios de diálogo. Concentrar de manera masiva asistentes y participantes en un evento significa retos importantes en términos de la suficiencia inmobiliaria para las personas; falta de control en los tiempos y dificultad al momento de retener la propia información generada por el diálogo.

Por otro lado, la convocatoria debe considerar un amplio sector de asistentes. Por ejemplo, el mayor número de asistentes y participantes en las mesas temáticas de los Foros Estatales fueron hombres adultos, con porcentajes que oscilan entre el 55 y 75 % del total de quienes participaron del proceso. Por ello, sugerimos realizar un mapeo inicial de actores del gobierno involucrados con el sector, empresarios, agricultores, y ciudadanía, impulsando la participación de mujeres, juventud y todas las personas que deseen formar parte de manera respetuosa y proactiva; participar sin discriminación alguna de raza, sexo y género. Así, será posible inaugurar espacios únicos donde convergen ideologías y formas de relación con el agua, tradicionalmente ponderadas como antagónicas.

Esto, no obstante, deberá realizarse con la anticipación suficiente para que los convocados, a su vez, cuenten con el tiempo suficiente de realizar las diligencias adecuadas y liberar sus agendas personales. En ese sentido, el contenido de la invitación (convocatoria) deberá ser exhaustivo en términos de la certeza de la información que comunica, evitando dejar lugar para interpretaciones personalizadas sobre el Foro.

Sobre la sede y organizadores

Localizar un lugar de fácil acceso físico debe formar parte de los intereses de los organizadores. Ubicar un espacio sin encontrarse a distancias inaccesibles o de ubicación confusa para llegar está íntimamente relacionado con la comodidad de los asistentes: esto es fundamental, puesto que la energía con la que arriban al evento está imbricada con el tiempo y esfuerzo por trasladarse: tanto más felices estarán los convocados cuanto menos inviertan en trasladarse y acceder a las instalaciones.

El lugar importa: realizar un evento al aire libre, en una zona tropical, durante un verano caluroso y húmedo puede significar desventajas en la concentración y voluntad de los asistentes o, si queremos dialogar de forma horizontal en las instalaciones de un edificio asociado con ideas y valores antagónicos a la idiosincrasia popular, podría determinar de

manera negativa la postura de algunos actores. Las universidades o auditorios públicos configuran espacios donde la mayoría puede sentirse cobijado, o al menos no incómodo. No puede este lugar dispensar del material necesario: proyectores, hojas blancas, bolígrafos y lápices, rotafolios, etc., insumos que los propios organizadores deberán asegurar días antes de forma que se eviten las compras de último momento, poco ágiles y útiles para los objetivos del evento.

En virtud de lo anterior, se recomienda a los organizadores locales demostrar compromiso con el bienestar general de los asistentes de manera que cuenten en todo momento con los insumos suficientes, para el adecuado desempeño de las actividades establecidas. Las personas con capacidad reducida de movimiento; limitados del sentido de la vista; o cualquier capacidad diferente que dificulte su libre movilidad y participación, deberán ser especialmente consideradas. El evento deberá disponer de sillas de ruedas, rampas, personal de apoyo, instalaciones con elevador, por mencionar algunos insumos necesarios para esos casos. Tratándose de eventos que duran alrededor de 4 horas, contar con un espacio para consumir refrigerios (bebidas poco azucaradas, frutas, bocadillos, etc.), es vital, toda vez que escuchar, pensar y compartir ideas es un proceso que precisa energía. El receso para realizar este descanso no debe superar los 30 minutos; es un pequeño espacio que contribuye positivamente en el ánimo de las personas.

Por otra parte, el personal de apoyo (*staff*) deberá ser suficiente y bien distribuido en el evento, especialmente cuando se trata de espacios abiertos. Definir roles específicos coadyuva a mantener la organización y cohesión del Foro, pero es igual de relevante contar con algunos preparados para asistir en el llenado de formatos, ofrecer bebidas, indicar la ubicación del sanitario, por mencionar algunas. En ese sentido, contar con un espacio específico para el registro de la prensa general, o cualquier medio de comunicación, es de suma relevancia. La continuidad en el seguimiento de la distribución mediática del evento puede indicar la proyección en el público, así como monitorear la forma en que se interpretaron los contenidos del proceso desarrollado.

Sobre la metodología de trabajo

Las mesas temáticas son un espacio idóneo de interlocución que pueden tener como resultado un caudal de propuestas; problemas identificados y retos por afrontar. Decidir cuáles serán los temas apropiados involucra observar con claridad los elementos de la relación agua-sociedad en un territorio o región determinada, alejándose de intereses personalizados que pueden, por lo general, ofuscar el alcance de las contribuciones de los participantes. El caudal de posibilidades es agobiante, de no contar con claridad en los objetivos del evento, la información que se busca obtener y sistematizar para ulteriores

intenciones podría perderse. Definir ejes temáticos, y una propuesta metodológica que permita tejer de forma transversal los contenidos, es una tarea que debe asumirse con anticipación suficiente, y que además, deberá adaptarse a los retos emergentes del proceso.

Para esto, es fundamental contar con un grupo de personas que conozcan del contexto que se vive en el estado o región donde se pretende hacer el evento para que los temas escogidos reflejen con la mayor proporción las particulares condiciones de relación con el agua, considerando la diversidad de sectores y usos. Una vez identificados, una estrategia clave es anticipar cuál será la mesa temática con mayor número de asistentes y evitar que, en el día del evento, se tomen acciones sin planear que determinen actitudes negativas en el público convocado.

De forma general, se sugiere trabajar sin interrupciones durante dos horas o, si se desea descansar, jornadas de cuatro horas con dos recesos; sin embargo, las mesas de trabajo tendrán que ubicarse en salones especiales para cada tema, de forma que se reduzca al mínimo los potenciales distractores (comida, ruido, etc.). Además, cada mesa deberá contar con al menos dos encargados, uno involucrado en conducir la energía de la mesa y dar lectura a la batería de preguntas (o cual sea el método preferido) y un relator, con una computadora, que hará lo posible por transcribir fehacientemente las ideas transportadas por las voces de los participantes; todo con la certeza de un respaldo de audio.

La metodología de las mesas temáticas deberá constituirse por dos ejes fundamentales: a) flexibilidad frente a la potencial heterogeneidad de los asistentes, considerando aspectos como el nivel educativo; formas culturales; idioma hablado; entre otros; y b) permita tejer un conjunto de ideas dispersas que tenga como resultado, directrices generales. Amén de la diversidad de idiomas hablados en México, los organizadores deberán considerar con especial atención, contar con traductores en tiempo real y brindar todas las herramientas metodológicas apropiadas, que por añadidura atañe a ciudadanos con problemas de visión; con dificultades para leer y escribir; o cualquier otra cuestión que impida el pleno desarrollo en el diálogo abierto.

La estructura de la metodología deberá orientarse a garantizar las condiciones adecuadas para la interlocución entre los actores; de manera que sea posible identificar retos y propuestas, puntos de tensión y consensos generales en sus ideas. Es importante subrayar que, la confrontación y discusiones personalizadas u ofensivas tienden a dañar profundamente la calidad del proceso. La ruta que persigue deberá considerar, además, el momento posterior de sistematización. El análisis de la información enriquecida por la interlocución con otras fuentes metodológicas y conceptuales, así como insumos especializados –cartografía, por ejemplo–, hace posible hallazgos sobresalientes que

enriquecen de forma integral lo aprendido durante el trabajo de campo y permite generar nuevas conclusiones.

Evaluación de los Foros Estatales

Como se mencionó con anterioridad en la estructura del documento, los datos obtenidos para esta sección se retoman de cuatro preguntas contestadas de manera personal, basadas en la evaluación de los Foros Estatales. Estas, evalúan desde la logística del evento hasta el proceso participativo en las mesas de trabajo; información valiosa para la constante mejora de los eventos, pues lo ahí expresado fungía como indicador para la reflexión de la experiencia en todo su contexto. Es posible advertir que, en general la evaluación de los eventos de consulta es positiva, sin embargo, también se observa retos consistentes con la facilitación del proceso, la metodología, la satisfacción de los asistentes en términos de la expresión de ideas. Es de notar que, el equipo de sistematización no tomó el espacio protocolario como un momento para evaluar; aunque fue un punto sobre el cual se prestó atención puesto que cuando estos eran prolongados, los participantes pronto perdían interés en el evento.

Por otro lado, identificamos que en algunos Foros de afluencia reducida, como el de Campeche, los participantes manifestaron 100 % de satisfacción en términos de lograr expresar sus ideas, así como el dominio del tema demostrado por quienes se hicieron cargo de las mesas de trabajo. Esto puede explicarse porque al realizar el diálogo un número reducido de participantes, encontraron mayor facilidad al momento de expresar en profundidad sus ideas.

La facilitación del proceso, pregunta que refiere sobre la amplia logística del evento, fue reconocida en nueve estados de la republica con el puntaje máximo de 100 % de satisfacción. En Durango, en donde los participantes manifestaron estar completamente satisfechos con la facilitación y relatoría de las mesas, la organización local fue a partir de la sinergia de distintas dependencias de los tres órdenes de gobierno, coordinados con la CMIC. Asignar relatores y moderadores con conocimientos especializados en la materia se mostró, para el caso de este estado, positivo al momento de transmitir y absorber las ideas del diálogo abierto.

En ese orden, pero de manera contraria, los participantes en Oaxaca no lograron transmitir sus ideas de manera satisfactoria. Es de mencionar que este Foro fue realizado a partir de una mecánica única respecto de los otros eventos. Únicamente fueron habilitadas

dos mesas temáticas, que concentraron hasta 150 personas cada una; más aún, no contaba el evento con traductores a idiomas indígenas.

Sobre el tema de las expectativas de las mesas temáticas, se identifican Yucatán y Oaxaca con los más bajos niveles en ese sentido. Esta situación corresponde, entre otras cuestiones, a la falta de una agenda en tiempo real que monitoree los trabajos, propuestas y acciones emprendidas por estos espacios. En algunos casos esto ha provocado una marcada falta de confianza en los objetivos manifestados por estos eventos. Participantes de esos Foros explicaron que se han realizado esfuerzos desde lo local, pero que no ha sido posible articularse con las autoridades competentes.

En ese sentido, ningún Foro Estatal alcanzó el 100 % de satisfacción en cuanto a la observancia de los participantes sobre el cumplimiento de sus expectativas de trabajo. Esta situación podría indicar que, la facilitación y organización del evento debe prestar especial cuidado a otras variables, que podrían ser el tiempo, idioma, metodología y conducción de la energía de las personas que participan, por mencionar algunos.

Otros datos relevantes asociados con las preguntas son:

Pregunta No. 1 ¿Logró expresar sus ideas en la mesa de trabajo?

Reynosa, Nayarit y Yucatán, calificados con 100 %

Pregunta No. 2 ¿Las personas que facilitaron el proceso ofrecieron la orientación necesaria?

Playa del Carmen, Reynosa, Valle de Bravo, Nayarit, Veracruz, Durango, Tlaxcala, Campeche y Aguascalientes calificados con el 100 %

Pregunta No. 3 La persona que estuvo a cargo de su mesa, ¿demostró dominio del tema?

Durango y Campeche calificados al 100 %

Pregunta No. 4 ¿El propósito de las mesas de trabajo cumplió con sus expectativas?

Aguascalientes el Foro mejor calificado en este rubro con 98 %, seguido de Monterrey con 97 % y Nayarit con 96 %.

Tabla 1.- Pregunta No. 1 ¿Logró expresar sus ideas en la mesa de trabajo?

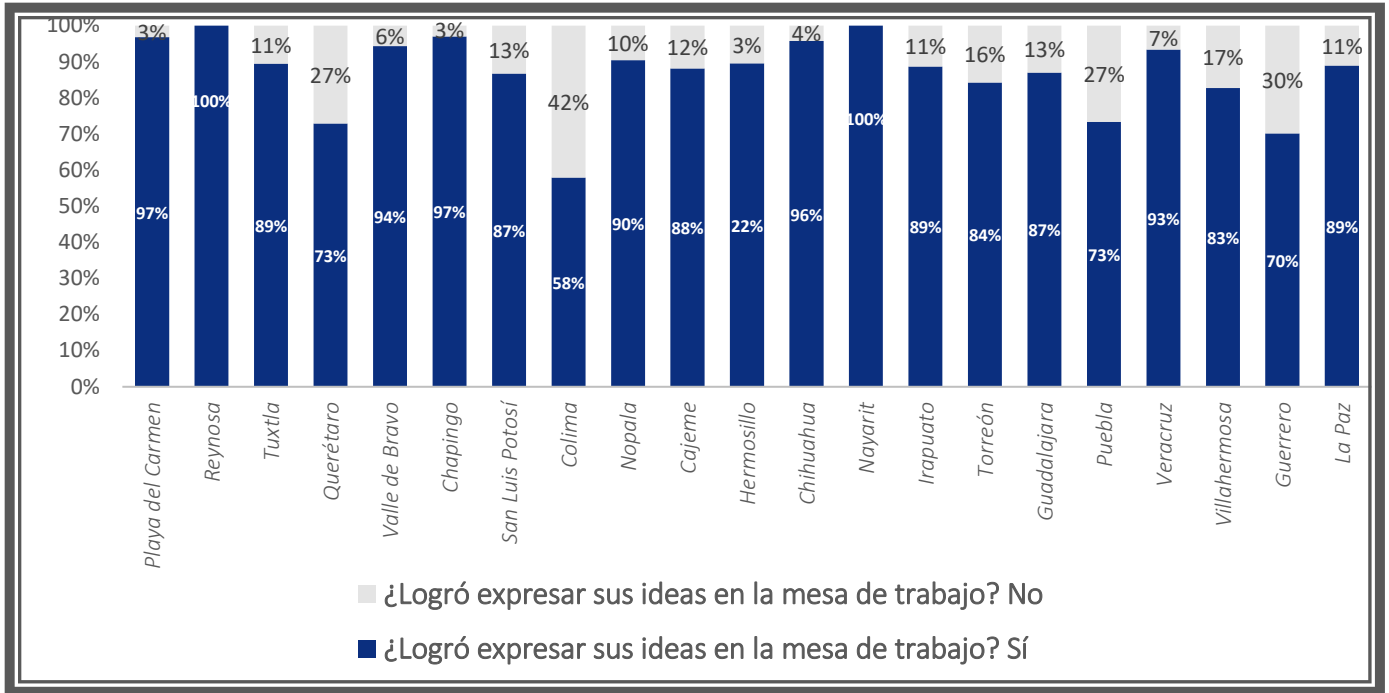


Tabla 2.- Pregunta No. 2 ¿Las personas que facilitaron el proceso ofrecieron la orientación necesaria?

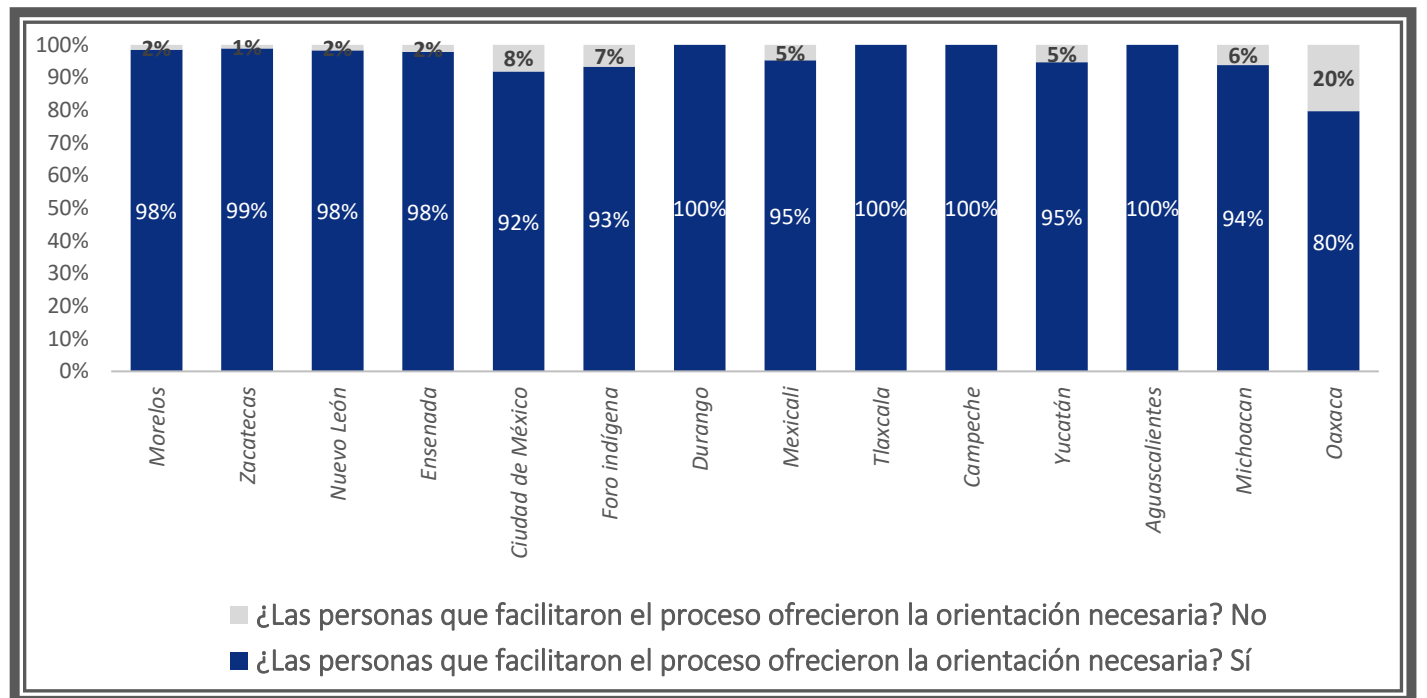
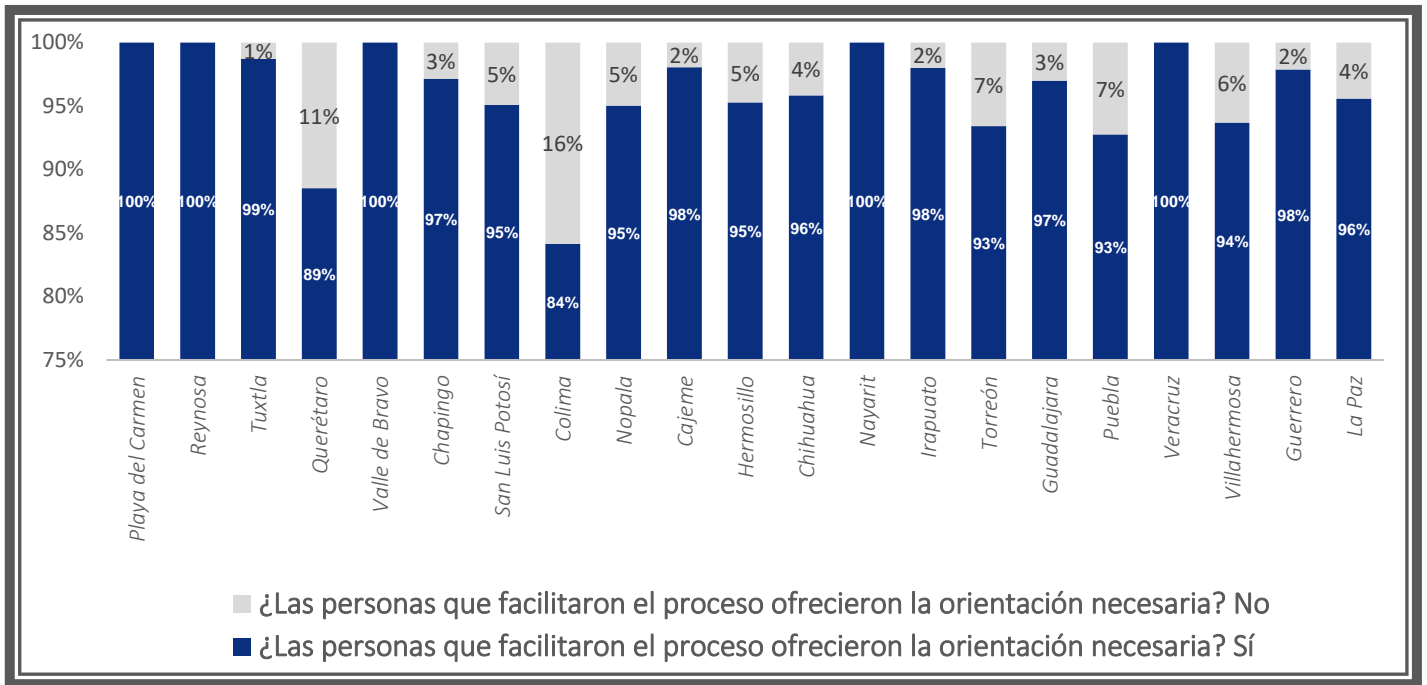


Tabla 3.- Pregunta No. 3 La persona que estuvo a cargo de su mesa, ¿demostró dominio del tema?

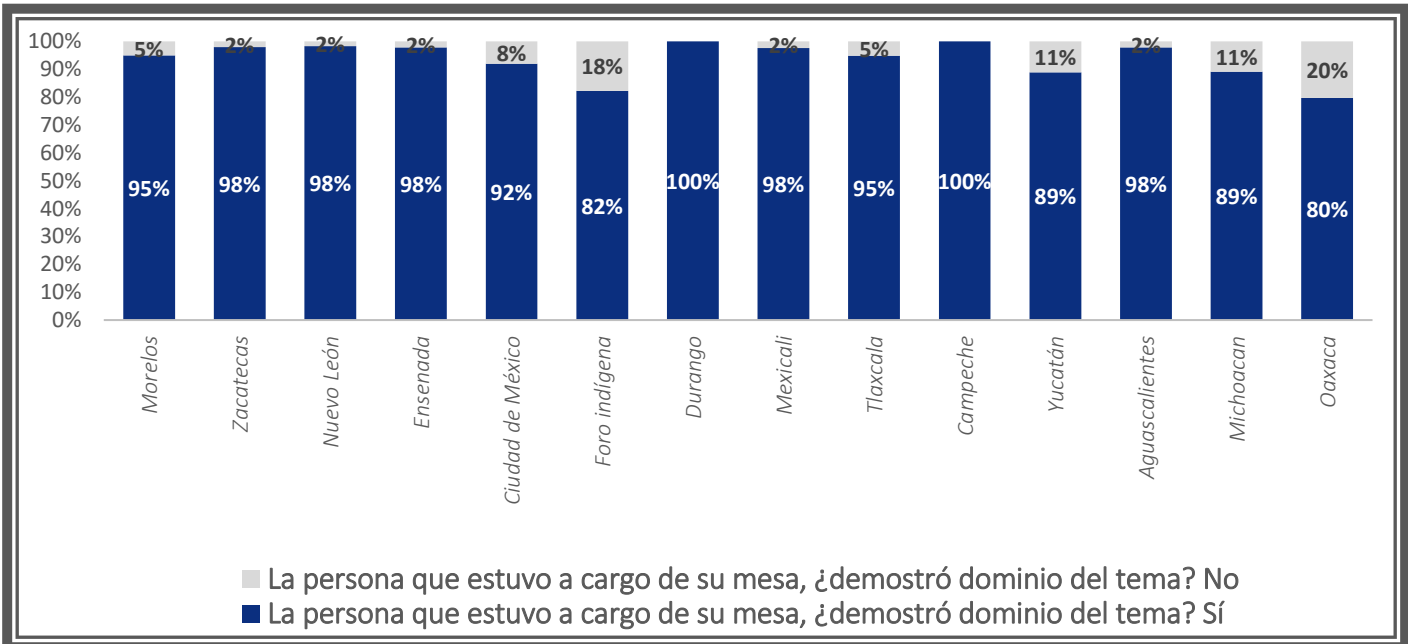
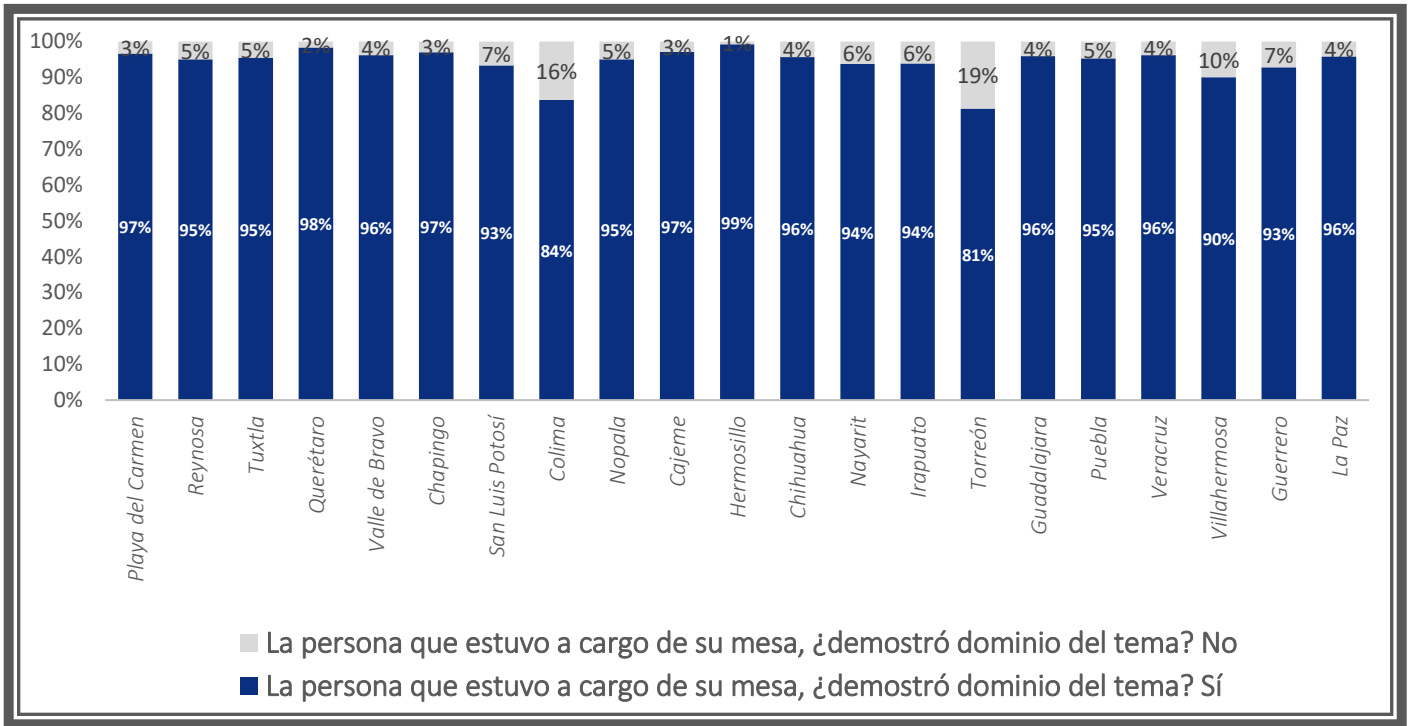
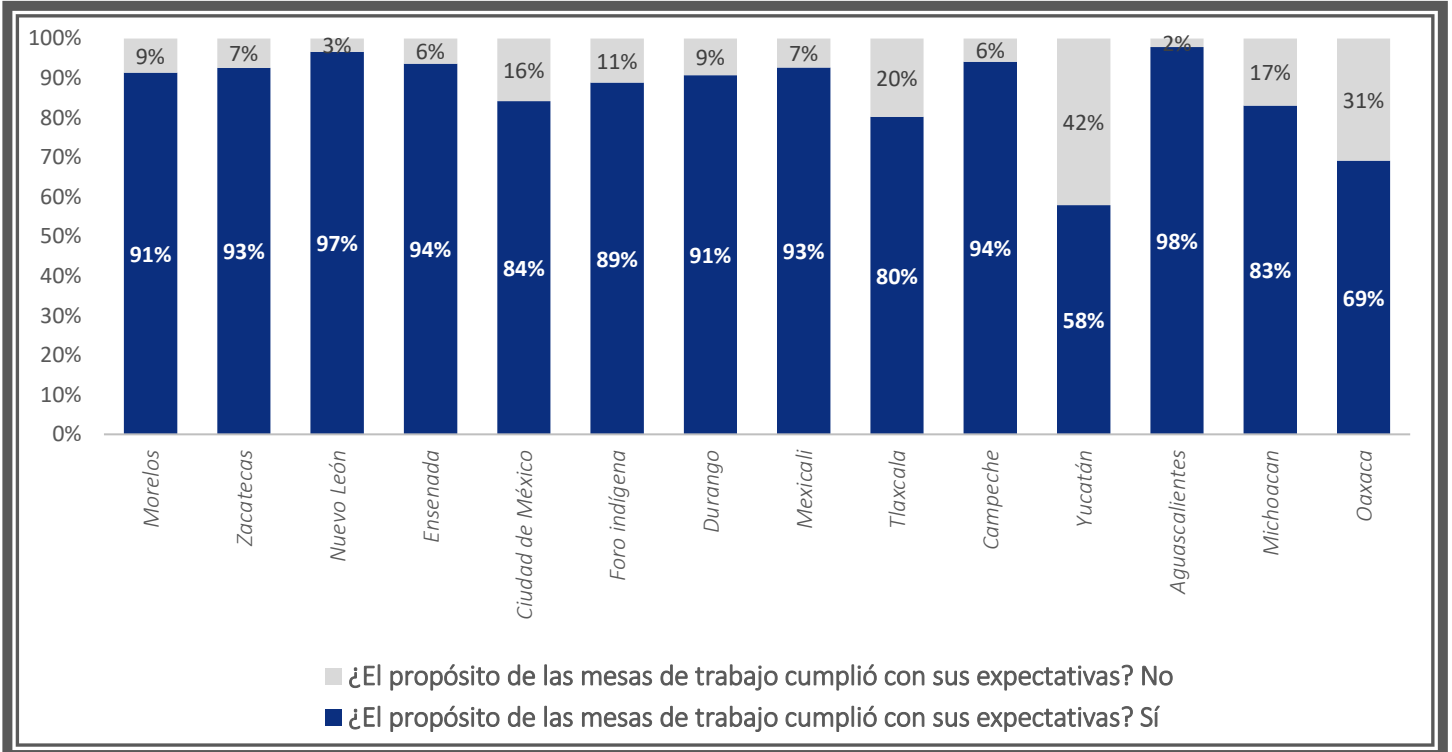
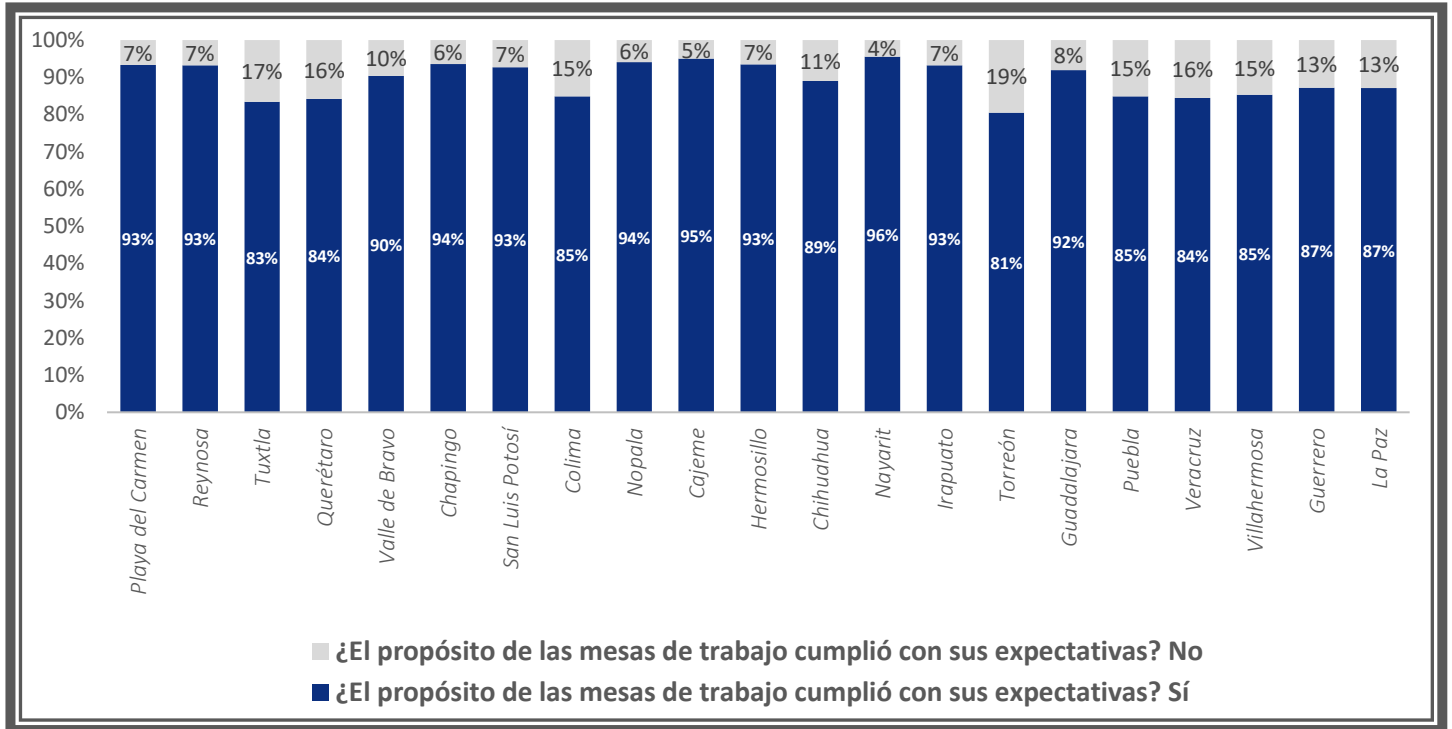


Tabla 4.- Pregunta No. 4 ¿El propósito de las mesas de trabajo cumplió con sus expectativas?



GLOSARIO

C

CC: Consejos de Cuenca

CCRB: Consejo de Cuenca del Río Bravo

CILA Norte: Comisión Internacional de Límites y Aguas entre México y Estados Unidos

CILA Sur: Comisión Internacional de Límites y Aguas entre México y Guatemala

CILA Sur: Comisión Internacional de Límites y Aguas entre México y Belice

CMIC: Cámara Mexicana de la Industria de la Construcción

CONAGUA: Comisión Nacional del Agua

CONANP: Comisión Nacional de Áreas Naturales Protegidas

COPLADE: Coordinación General del Comité Estatal de Planeación

COTAS: Comités Técnicos de Agua Subterránea

COZCyT: Consejo Zacatecano de Ciencia, Tecnología e Innovación

CPEUM: Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos

D

DH: Derecho Humano

DHA: Derecho Humano al Agua

DHAS: Derecho Humano al Agua y Saneamiento

DHS: Derecho Humano al Saneamiento

G

GIRH: Gestión Integrada de los Recursos Hídricos

H

hm³: Hectómetro Cúbico

I

ICLGA: Iniciativa Ciudadana de Ley General de Aguas

IMTA: Instituto Mexicano de Tecnología del Agua

INEGI: Instituto Nacional de Estadística y Geografía

L

LAN: Ley de Aguas Nacionales

LGA: Ley General de Aguas

M

mm: milímetros

msnm: Metros sobre el nivel del mar

N

N/A: No Aplica

O

OIT: Organización Internacional del Trabajo

ONU: Organización de las Naciones Unidas

P

PIDESC: Pacto Internacional de Derechos Económicos Sociales y Culturales

P

PROFEPA: Procuraduría Federal de Protección al Ambiente

R

RHA: Regiones Hidrológico-Administrativas

S

SEMARNAT: Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales

U

UNESCO: Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura

UNICACH: Universidad de Ciencias y Artes de Chiapas

Z

ZMVM: Zona Metropolitana del Valle de México

Lista de los 35 Foros Estatales realizados y enlace para acceder a las relatorías correspondientes

El insumo principal a partir del cual se elaboró el presente documento es el producto logrado por las relatorías de los 35 Foros Estatales, realizados desde mayo de 2019 hasta enero del 2020. Relatorías disponibles en el siguiente hipervínculo:

<https://www.dropbox.com/sh/y42diwuuf0qe81k/AACAZPHqg-leUIRIY9XnDOR7a?dl=0>

Comisión de Recursos Hidráulicos, Agua Potable y Saneamiento, Foros Estatales *Rumbo a la construcción de una nueva Ley General de Aguas*:

- Solidaridad, Quintana Roo, p. 38.
- Reynosa, Tamaulipas, p. 48.
- Tuxtla Gutiérrez, Chiapas, p. 74.
- Santiago de Querétaro, Querétaro, p. 43.
- Valle de Bravo, Estado de México, p. 49.
- Texcoco de Mora, Estado de México, p. 38.
- San Luis Potosí, San Luis Potosí, p. 56.
- Colima, Colima, p. 50.
- Nopala, Hidalgo, p. 40.
- Hermosillo, Sonora, p. 57.
- Cajeme, Sonora, p. 42.
- Chihuahua, Chihuahua, p. 54.
- Tepic, Nayarit, p. 50.
- Irapuato, Guanajuato, p. 43.
- Torreón, Coahuila, p. 48.
- Guadalajara, Jalisco, p. 51.
- Puebla, Puebla, p. 68.
- Veracruz, Veracruz, p. 50.
- Villahermosa, Tabasco, p. 50.
- Chilpancingo, Guerrero, p. 56.
- La Paz, Baja California Sur, p. 50.
- Jiutepec, Morelos, p. 28.
- Zacatecas, Zacatecas, p. 46.
- Monterrey, Nuevo León, p. 72.
- Ensenada, Baja California, p. 47.
- Mexicali, Baja California, p. 50.
- Ciudad de México, p. 90.
- Pueblos originarios, Ciudad de México, p. 47.
- Tlaxcala, Tlaxcala, p. 43.
- Durango, Durango, p. 43.
- Campeche, Campeche, p. 34.
- Mérida, Yucatán, p. 33.
- Aguascalientes, Aguascalientes, p. 49.
- Morelia, Michoacán, p. 50.
- Oaxaca, Oaxaca, p. 44.

Referencias

La información de las relatorías fue complementada con fuentes externas, que se enlistan a continuación:

Cámara de Diputados. (5 de Marzo de 2015). Gaceta Parlamentaria. Obtenido de <http://gaceta.diputados.gob.mx/PDF/62/2015/mar/20150305-II.pdf>

Carmona Lara, C., Carrillo Rivera, J. J., Hatch Kuri, G., Huizar Álvarez, R., & Ortega Guerrero, M. A. (2017). *Ley del Agua Subterránea: una propuesta* (Primera ed.). Ciudad de México: UNAM.

Comisión Nacional del Agua. (2017). *Atlas del agua en México, 2017* (Primera ed.). Ciudad de México: Coordinación General de Comunicación, CONAGUA.

Comisión Nacional del Agua. (2018). *Estadísticas del agua en México*. Ciudad de México: SEMARNAT; CONAGUA.

Comisión Nacional para el Desarrollo de los Pueblos Indígenas. (2015). *Indicadores socioeconómicos de los pueblos indígenas de México*. Ciudad de México: CDI.

CONABIO. (03 de Abril de 2020). *Biodiversidad mexicana*. Obtenido de <https://www.biodiversidad.gob.mx/pais/quees.html>

CONABIO. (03 de Abril de 2020). *Biodiversidad Mexicana*. Obtenido de <https://www.biodiversidad.gob.mx/ecosistemas/ecosismex>

CONAGUA. (2013). *Programa nacional contra contingencias hidráulicas. Región hidrológico-administrativa VII: Cuencas Centrales del Norte*. Ciudad de México: Instituto Mexicano de Tecnología del Agua.

CONAGUA. (2013). *Programa nacional contra contingencias hidráulicas. Región hidrológico-administrativa X: Golfo centro*. Ciudad de México: Instituto Mexicano de Tecnología del Agua.

CONAGUA. (2013). *Programa nacional contra contingencias hidráulicas. Región hidrológico-administrativa XI: Frontera Sur*. Ciudad de México: Instituto Mexicano de Tecnología del Agua.

CONAGUA. (2013). *Programa nacional de prevención contra contingencias hidráulicas. Región hidrológico-administrativa VI: Río Bravo*. Ciudad de México: Instituto Mexicano de Tecnología del Agua.

- CONAGUA. (2013). Programa nacional de prevención contra contingencias hidráulicas. Región hidrológica-administrativa II: Noroeste. Ciudad de México: Instituto Mexicano de Tecnología del Agua.
- CONAGUA. (2013). Programa nacional de prevención contra contingencias hidráulicas. Región hidrológica-administrativa III: Pacífico norte. Ciudad de México: Instituto Mexicano de Tecnología del Agua.
- CONAGUA. (2013). Programa nacional de prevención contra contingencias hidráulicas. Región hidrológica-administrativa V: Pacífico Sur. Ciudad de México: Instituto Mexicano de Tecnología del Agua.
- CONAGUA. (2013). Programa nacional de prevención contra contingencias hidráulicas. Región hidrológico-administrativa I: Península de Baja California. Ciudad de México: Instituto Mexicano de Tecnología del Agua.
- CONAGUA. (2013). Programa nacional de prevención contra contingencias hidráulicas. Región hidrológico-administrativa IV: Balsas. Ciudad de México: Instituto Mexicano de Tecnología del Agua.
- Consejo Consultivo del Agua, A.C. (3 de mayo de 2020). Conagua pretende darle a EU hasta 300 millones de m³ de agua al año. Obtenido de <https://www.aguas.org.mx/sitio/blog/noticias/item/1557-conagua-pretende-darle-a-eu-hasta-300-millones-de-m-de-agua-al-ano.html>
- Diario Oficial de la Federación. (14 de Enero de 2008). Instituto Nacional de Lenguas Indígenas. Obtenido de https://www.inali.gob.mx/pdf/CLIN_completo.pdf
- El Economista. (29 de 03 de 2020). Gobierno de AMLO buscará soluciones con Constellation Brands para subsanar daños. Obtenido de <https://www.economista.com.mx/empresas/Gobierno-de-AMLO-buscarasoluciones-con-Constellation-Brands-para-subsanar-danos-20200323-0033.html>
- FAO. (04 de abril de 2020). Capítulo 2. Entorno físico, económico, social, productivo y ambiental de la región de estudio. Obtenido de <http://www.fao.org/3/x6372s03.htm>
- Gobierno de México. (s.f.). Catálogo de las lenguas indígenas nacionales. Obtenido de <https://www.inali.gob.mx/clin-inali/>
- Gobierno de México. (s.f.). Los pueblos afromexicanos y el reconocimiento de su diversidad. Obtenido de <https://www.gob.mx/cultura/es/articulos/los-pueblos-afromexicanos-y-el-reconocimiento-de-su-diversidad?idiom=es>
- Grupo terapia narrativa Coyoacán. (31 de marzo de 2019). ¿Qué es la terapia narrativa? Obtenido de <https://terapiannarrativacoyoacan.com/que-es/>

- Gutiérrez Parada, O. (2012). Qué caracterizamos bajo la locución "leyes generales": tratados internacionales de derechos humanos y estructura jerárquica del sistema jurídico mexicano. CONGRESO REPIDAL (págs. 1-29). Ciudad de México: Cámara de Diputados; Dirección General del SEDIA.
- Hatch Kuri, G., Schmidt Nevdedovich, S., & Carrillo Rivera, J. J. (2017). Elementos de análisis de la propuesta de Ley General de Aguas en México a partir del Derecho Humano al Agua y sus repercusiones en el quehacer científico, docente y en la investigación. El Colegio de San Luis, VII(13), 30-61.
- INEGI. (s.f.). PIB y cuentas nacionales. Obtenido de <https://www.inegi.org.mx/temas/pib/>
- Jara Holliday, O. (2012). La sistematización de experiencias, práctica y teoría para otros mundos posibles. San José, Costa Rica: CEP, CEAAL, INTERMON, Oxfam.
- Ludi, M., & Jong, E. (s.f.). De "Sistematización de la Práctica Docente" de la Maestría en Salud Mental. Obtenido de http://www.fts.uner.edu.ar/publicaciones/publicaciones/desde_el_fondo/pdf/Nro_7/7%20Ludi%20De%20Jong%20%207.pdf
- Martínez Turcios, L. (2019). Estudio sobre reintegración: migración y ciudades. OIM.
- Navarro Pineda, J. M. (09 de abril de 2020). Semblanza histórica de la región hidrológica administrativa IX: Golfo norte. Obtenido de https://aguaambiente.files.wordpress.com/2017/04/1_navarropineda.pdf
- OMS; UNICEF. (2017). Progresos en materia de agua potable, saneamiento e higiene: informe de actualización y línea de base de los ODS. Ginebra: OMS; UNICEF.
- Oxfam México. (s.f.). La propuesta de "Ley Pichardo" permitiría el acaparamiento del agua a manos llenas. Urge incluir en su elaboración a grupos que serían afectados.- Oxfam México. Obtenido de <https://www.oxfamMexico.org/sites/default/files/Posicionamiento%20OMX%20sobre%20Ley%20Pichardo%20%282%29.pdf>
- Pupo Vega, A., González Martínez, T., & Mata Laso, E. (2011). Diagnóstico participativo de género. La experiencia en la Comunidad de Maceo (Holguín, Cuba). Bilbao, España: UPV; EHU.
- Reyna Hernández, M. (2007). Sobre los sentidos del "multiculturalismo" y el "interculturalismo". Ra Ximhai, 429-442.
- Robles, F. (s.f.). Actividades económicas de México (por sectores y ejemplos de empresas). Obtenido de <https://www.lifeder.com/actividades-economicas-mexico/>
- SEMARNAT. (2012). Programa hídrico regional. Visión 2030. Ciudad de México: CONAGUA.

SEMARNAT. (2013). Estadísticas del agua de la región hidrológico-administrativa XIII. Ciudad de México: CONAGUA.

Tünnermann Bernheim, C. (2007). América Latina: identidad y diversidad cultural. El aporte de las universidades al proceso integracionista. Obtenido de <https://journals.openedition.org/polis/4122>

Anexos

Para consultar materiales audiovisuales, formatos y otros insumos de los Foros Estatales, favor de ir a la página de Dropbox en el siguiente enlace:

<https://www.dropbox.com/sh/8i588chquudkr2v/AADNuzJvm2fkz3uk3Qyl6YvBa?dl=0>