



UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE CHIAPAS
FACULTAD DE HUMANIDADES, CAMPUS VI
DIRECCIÓN GENERAL DE INVESTIGACIÓN Y POSGRADO

**ACCESO AL AGUA Y AL SANEAMIENTO EN LA REGIÓN
HIDROSOCIAL-POLÍTICA E INTERCULTURAL LAS
MARGARITAS – LA TRINITARIA, CHIAPAS (2010-2022)**

TESIS QUE PARA OBTENER EL GRADO DE
Doctora en Estudios Regionales

PRESENTA

MARILU GUADALUPE CORONA MORENO PS2237

DIRECTORA DE TESIS
DRA. ELISA CRUZ RUEDA

CO-DIRECTORA DE TESIS
DRA. MARIANA BETZANETH PELAYO PÉREZ

Tuxtla Gutiérrez, Chiapas; Diciembre de 2023.





UNIVERSIDAD AUTONOMA DE CHIAPAS
DIRECCIÓN GENERAL DE INVESTIGACIÓN Y POSGRADO
FACULTAD DE HUMANIDADES, CAMPUS VI
DOCTORADO EN ESTUDIOS REGIONALES
ÁREA DE TITULACIÓN
AUTORIZACIÓN/IMPRESIÓN DE TESIS



F-FHCIP-TD-016

Tuxtla Gutiérrez, Chiapas
14 de octubre de 2024
Oficio No. TDER/488/2024

C. Marilu Guadalupe Corona Moreno

Promoción: **Décima Tercera**

Matrícula: **PS2237**

Sede: **Tuxtla Gutiérrez**

Presente.

Por medio del presente, informo a Usted que una vez recibido los votos aprobatorios de los miembros del **Comité Asesor**, que se encargó de dar seguimiento al desarrollo de su investigación en el **Programa de Doctorado en Estudios Regionales**, para la defensa de la tesis intitulada:

ACCESO AL AGUA Y AL SANEAMIENTO EN LA REGIÓN HIDROSOCIAL-POLÍTICA E INTERCULTURAL LAS MARGARITAS - LA TRINITARIA, CHIAPAS (2010-2022).

Se le **autoriza la impresión de seis ejemplares**, los cuales deberá entregar:

Versión Digital:	Dirección de Desarrollo Bibliotecario de la Universidad Autónoma de Chiapas.
Versión Digital y 1 tesis impresa:	Área de Titulación de la Coordinación del Doctorado en Estudios Regionales.
Cinco tesis impresas:	Área de Titulación de la Coordinación del Doctorado en Estudios Regionales, para ser entregados a los Sinodales.

Sin otro particular, reciba un cordial saludo.

Atentamente
"Por la Conciencia de la Necesidad de Servir"


Dra. Danae Estrada Soto
Directora de la Facultad de Humanidades Campus VI



Vo. Bo.

Dr. Jorge Magaña Ochoa
Coordinador del Doctorado en Estudios Regionales



C.c.p.- Expediente/Minutario.
DES/JMO/lrc*



Boulevard los Laguitos 424, Col. Los Laguitos, Tuxtla Gutiérrez, Chiapas.
Teléfono: 961 61 7 80 00 Ext. 5257
www.der.doctorados.unach.mx E-mail doctorado.der@unach.mx





Código: FO-113-05-05

Revisión: 0

CARTA DE AUTORIZACIÓN PARA LA PUBLICACIÓN ELECTRÓNICA DE LA TESIS DE TÍTULO Y/O GRADO.

La alumna (s) o él alumno (s) Marilu Guadalupe Corona Moreno, autora (s) o autor (es) de la tesis bajo el título de Acceso al agua y al saneamiento en la región hidrosocial-política e intercultural Las Margaritas-La Trinitaria, Chiapas (2010-2022) presentada y aprobada en el año 2024 como requisito para obtener el título o grado de DOCTORA EN ESTUDIOS REGIONALES, autorizo licencia a la Dirección del Sistema de Bibliotecas Universidad Autónoma de Chiapas (SIBI-UNACH), para que realice la difusión de la creación intelectual mencionada, con fines académicos para su consulta, reproducción parcial y/o total, citando la fuente, que contribuya a la divulgación del conocimiento humanístico, científico, tecnológico y de innovación que se produce en la Universidad, mediante la visibilidad de su contenido de la siguiente manera:

- Consulta del trabajo de título o de grado a través de la Biblioteca Digital de Tesis (BIDITE) del Sistema de Bibliotecas de la Universidad Autónoma de Chiapas (SIBI-UNACH) que incluye tesis de pregrado de todos los programas educativos de la Universidad, así como de los posgrados no registrados ni reconocidos en el Programa Nacional de Posgrados de Calidad del CONACYT.
- En el caso de tratarse de tesis de maestría y/o doctorado de programas educativos que sí se encuentren registrados y reconocidos en el Programa Nacional de Posgrados de Calidad (PNPC) del Consejo Nacional de Humanidades, Ciencias y Tecnologías (CONAHCYT), podrán consultarse en el Repositorio Institucional de la Universidad Autónoma de Chiapas (RIUNACH).

Tuxtla Gutiérrez, Chiapas; a los 20 días del mes de noviembre del año 2024.

Marilu Guadalupe Corona Moreno

Nombre y firma de la alumna (s) o él alumno (s)

La realización de esta investigación fue posible gracias a la beca otorgada por el Consejo Nacional de Humanidades, Ciencias y Tecnologías (CONAHCYT), con número 794456, durante mis estudios de doctorado en Estudios Regionales en la Universidad Autónoma de Chiapas (UNACH).

Agradecimientos

A la Universidad Autónoma de Chiapas por la formación y aprendizaje recibido.

A mi directora Dra. Elisa Cruz Rueda, por el acompañamiento en este proceso, por sus enseñanzas, paciencia, tenacidad, y por confiar en mí y en este trabajo.

A mi codirectora, Dra. Mariana Betzabeth Pelayo Pérez, de la Universidad Autónoma de Nayarit, por sus valiosas aportaciones, comentarios y retroalimentación.

Al Comité Tutorial, Dr. Antonio H. Paniagua Álvarez, Dr. Lisandro Montesinos Salazar, Dr. Wilder Álvarez Cisneros y Dr. Enrique Gutiérrez Espinoza, por el tiempo, comentarios y aportaciones que contribuyeron a mejorar y enriquecer cada capítulo de esta investigación.

A la Dra. Kenia María Ramírez Meda, Coordinadora del Programa de Doctorado Gobierno y Políticas Públicas y al Dr. José Zavala Álvarez, de la Universidad Autónoma de Baja California, así como al Centro de Estudios Superiores de México y Centroamérica (CESMECA), por las facilidades para cursar los seminarios externos.

Al Ing. Jesús Humberto Rodríguez Barón, por su apoyo técnico en el manejo del sistema de consultas, geovisor e información censal del Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI).

Al Sr. Javier Jiménez, Coordinador de la Micro-Región de Nuevo Huixtán, así como a los representantes de las comunidades: comisariados ejidales, comité y patronatos de agua de Santa Margarita Río Azul, Nuevo Matzám, Plan Río Azul y autoridades municipales de Las Margaritas y La Trinitaria, Chiapas.

Al personal Docente del Doctorado en Estudios Regionales, en especial a la Dra. María del P. Elizondo[†], al Dr. Octavio Grajales Castillejos por su apoyo y guía en el desarrollo del trabajo de investigación, al Dr. Daniel Hernández por su valiosa orientación, así como al personal administrativo del DER, Mtra. Magda Ríos Velasco, C.P. Odalis A. Cruz Cruz, y C.P. Leopoldo Ruíz Cruz.

Al personal administrativo de la Escuela de Gestión y Autodesarrollo Indígena, en especial a la Mtra. Hortensia Gómez López, al C.P. Carlos Iván Pérez Ozuna.

A mis compañeros de aventura de la 13^a Promoción, en especial a los de la academia de Políticas Públicas, Derechos Humanos y Sustentabilidad, por coincidir en esta aventura académica.

¡Gracias!

Dedicatorias

A Dios, por ser mi fuente de inspiración y permitirme culminar con esta etapa de aprendizaje.

A mis padres María Mercedes[†] y Silvestre[†], por su amor y grandes enseñanzas.

A Iván Rojas García, por su apoyo, comprensión y sobre todo por ser mi compañero en esta aventura de vida.

A mi hermano Juan Esteban, por estar siempre y representar la fortaleza.

A mis sobrinos Karla, José Arturo, María José, Mariana Guadalupe, Vidal David, Ximena Valentina, Aitana Victoria, y Álvaro, por representar la fuerza e inspiración para continuar y no claudicar en este proyecto académico.

A mis hermanos y hermana que, a pesar de no estar físicamente, son la inspiración y fortaleza, y en especial a mi hermano Vidal Aurelio[†] que, representa mi fuerza y valor, aunque no podrás acompañarme como siempre, pero desde un lugar especial, me verás seguir avanzando, gracias por todo.

Al Biól. Froilán Esquinca Cano, por reafirmarme que el quehacer académico va de la mano con el compromiso social, y al Ing. Federico Sánchez Samano, por las grandes lecciones aprendidas durante el tiempo que colaboramos juntos en el apasionante tema de agua y bosque.

A las mujeres y hombres tojolabales, con quienes compartí de gratas conversaciones sobre el sistema de creencias en torno al acceso al agua y saneamiento en su comunidad.

A mis compañeros de esta aventura académica, Grace Vergara, Mayra Cruz, Manuel, Jairo, Manuel, Juan y Benjamín.

A quienes creen que es posible tener un mundo más justo, equitativo y empático para todos.

CONTENIDO

INTRODUCCIÓN	I
CAPÍTULO 1. EVOLUCIÓN DE LA POLÍTICA PÚBLICA EN MATERIA DE AGUA Y SANEAMIENTO.....	1
1.1 Las dimensiones de la política pública	4
1.2 Intervención del Estado mexicano en el diseño de las políticas públicas.....	7
1.3 Recorrido histórico de la política pública de agua potable y saneamiento en México	13
1.4 Camino al derecho humano al agua y al saneamiento.....	22
1.5. Gobernanza: consideraciones en la política de agua potable y saneamiento.....	44
1.6. Elementos centrales en la escena de la política pública de agua y saneamiento.	48
CAPÍTULO 2. AGUA Y SANEAMIENTO, ESCENARIO DE CONSTANTES CAMBIOS.....	69
2.1 Recursos hídricos: Acceso al agua y al saneamiento en el contexto mundial.....	71
2.2 Acceso al agua y al saneamiento en América Latina y El Caribe.....	76
2.3. Situación del acceso al agua y al saneamiento en México.....	80
2.4 Agua y saneamiento en el contexto del estado de Chiapas	90
2.4.1 Recursos hídricos, agua y saneamiento en Las Margaritas, Chiapas	93
2.4.2. Recursos hídricos, agua y saneamiento en La Trinitaria, Chiapas...	95
2.5 Limitaciones del indicador de acceso al agua y al saneamiento en áreas rurales e indígenas.....	97
2.6 Cambio climático y la Gestión Integrada de los Recursos Hídricos.	101
CAPÍTULO 3. REGIÓN HIDROSOCIAL-POLÍTICA E INTERCULTURAL	

LAS MARGARITAS Y LA TRINITARIA, CHIAPAS.....	107
3.1 Definición de la región desde el enfoque de los estudios regionales	108
3.2 La producción y el espacio en la construcción de región.....	112
3.3. Las dimensiones en la construcción de la región.....	115
3.4. Región construida: Enfoque hidropolítico, hidrosocial e intercultural .	
.....	126
 CAPÍTULO 4. DESAFÍOS Y LIMITACIONES EN EL CAMINO	
METODOLÓGICO.....	131
4.1 Camino y decisiones en la definición del proceso metodológico.....	135
4.2. Descripción de la ruta metodológica.....	138
4.2.1 Etapas de la investigación.....	139
4.2.2 Primer momento: acercamiento y construcción del camino.....	142
4.2.3 Segundo momento: el camino para la construcción del conocimiento	
.....	148
4.3 Instrumentos y técnicas metodológicas.....	149
4.4 Definiciones de las localidades del estudio.....	154
4.4.1 Diseño muestral del estudio.....	156
4.4.2 Sistematización y análisis de la información de campo.....	158
 CAPÍTULO 5. RESULTADOS: EL ANÁLISIS Y SU INTERPRETACIÓN	159
5.1. Configuración y caracterización de la región hidrosocial-política e	
intercultural de Las Margaritas y La Trinitaria Chiapas	162
5.1.2. Caracterización del acceso al agua y saneamiento de Santa	
Margarita Agua Azul, de Las Margaritas	171
5.1.3. Comunidades: Nuevo Matzam y Plan Río Azul	182
5.1.4 Caracterización del acceso al agua y al saneamiento de las	
comunidades de La Trinitaria, Chiapas.....	184
5.2 Política pública de agua potable y saneamiento bajo la óptica del	
derecho humano y la gobernanza	194
5.3. Intervención institucional e interlocución comunitaria en la gestión	

del agua y saneamiento	215
CONCLUSIONES, RECOMENDACIONES Y LIMITANTES.....	221
REFERENCIAS.....	232
Anexos.....	247

Introducción

El acceso al agua y al saneamiento continúan siendo temas centrales en las agendas y políticas públicas de los gobiernos, debido a su importancia en el desarrollo y bienestar de las poblaciones humanas. Estos servicios son elementos vinculados con la salud, la seguridad humana, el bienestar, la desigualdad, la seguridad alimentaria y la preservación de ecosistemas. Aspectos relacionados con las condiciones de pobreza y desigualdad que afectan principalmente a las poblaciones rurales, los pueblos indígenas, los grupos de migrantes y otras minorías (religiosas y lingüísticas), quienes continúan enfrentando discriminación e inequidades en el acceso a estos servicios (UNESCO ONU-Agua, 2019). Diversos estudios han señalado la disparidad que existe a nivel mundial en el acceso al agua potable, con un marcado contraste entre las zonas rurales y las urbanas (UNICEF, 2022). Por ello, es crucial establecer mecanismos que garanticen el derecho humano al agua y al saneamiento, esencialmente en los contextos rurales y poblaciones indígenas.

¿Cómo surge el interés del tema de estudio? Lo que inclinó a realizar esta investigación, sobre la política pública en materia de acceso al agua y al saneamiento en el contexto rural y población indígena, bajo la óptica del derecho humano y la gobernanza. Parte de la reflexión sobre algunos cuestionamientos, que fueron surgiendo desde el ámbito académico en comunidades tzotziles y tzeltales de la región Altos de Chiapas, representado por dos investigaciones, por una parte el estudio sobre la calidad de agua de los sistemas de captación pluvial, en comunidades rurales del municipio de Oxchuc¹, y un segundo referente fue el proyecto de investigación sobre las estrategias de los servicios de agua y saneamiento básico, en tres

¹ Investigación del programa de Maestría en Ciencias en Recursos Naturales y Desarrollo Rural. El Colegio de la Frontera Sur (ECOSUR).

localidades rurales y cabecera de Pantelhó, Chiapas². Estas investigaciones revelaron la necesidad de profundizar en el tema bajo la perspectiva de los derechos humanos y la gobernanza.

Otro momento se centró en la administración pública estatal, que tiene relación directa con esta investigación, es referente a la participación en las evaluaciones de los programas gubernamentales alineados³ a la meta “7C. Reducir a la mitad, para 2015, la proporción de personas sin acceso sostenible de agua potable y servicios de saneamiento”, relacionado al Objetivo de Desarrollo del Milenio (ODM) 7. “Garantizar la sustentabilidad del medio ambiente”; en 23 municipios⁴ de Menor Índice de Desarrollo Humano (MIDH)⁵, del estado de Chiapas; y en las evaluaciones de la Política Pública de Seguridad Alimentaria⁶, así como, del manejo de residuos sólidos urbanos y de plantas de aguas residuales. Lo que permitió observar cómo se orquestaban algunas decisiones políticas, así como la interacción del sistema político e institucional de los tres órdenes de gobierno en la gestión del agua y saneamiento.

² Investigación del programa de Maestría en Gestión de los Objetivos de Desarrollo del Milenio. Centro Mesoamericano de Estudios en Salud Pública y Desastres Naturales (CEMESAD)- UNACH.

³ En junio de 2009, como resultado de la Agenda Chiapas-ONU, Chiapas elevó a rango constitucional el cumplimiento de los ODM. Estableciendo en el artículo 30, fracción VI de la Constitución Política del Estado Libre y Soberano de Chiapas, en donde se le confiere al Órgano de Fiscalización Superior del Congreso del Estado (OFSCE, actualmente Auditoría Superior del Estado de Chiapas, ASE), el mandato constitucional de revisar y fiscalizar de manera cualitativa, que las políticas públicas en materia de desarrollo social establecidas por el Ejecutivo del Estado y los Ayuntamientos, se encuentren alineadas a los ODM.

⁴ San Juan Cancuc, Sitalá, Santiago El Pinar, Mitontic, Sitalá, Aldama, Ocotepec, Amatenango del Valle, Amatán, Huitiupán, Sabanilla, Zinacantán, Chalchihuitán, San Andrés Duraznal, Pantepecm Larrainzar, Chanal, Chenalhó, Huixtán, Pantelhó, Tenejapa, Santiago El Pinar, San Juan Chamula.

⁵ De acuerdo a la medición del Índice de Desarrollo Humano (IDH) del año 2000, publicada por el Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo

⁶ Actividades que se llevaron a cabo con fundamento en el artículo 31, fracción VI, de la Constitución Política del estado de Chiapas; 1º, del Reglamento Interior de la Auditoría Superior del Estado de Chiapas, “evalúa de forma cualitativa, programas de desarrollo social de los gobiernos federal, estatal y municipal.

Otro evento que aportó elementos que dan razón al interés del área de estudio, fue la experiencia generada durante los recorridos de campo, para la elaboración del Catálogo de Humedales Costeros y de tipo Epicontinentales⁷ del estado de Chiapas. Esta publicación, contiene información de tipo descriptiva de los complejos hidrológicos en el ámbito de los humedales, la problemática social y ambiental. A partir de estas experiencias, se generó el conocimiento empírico, en donde se identificaron coincidencias en las condiciones de acceso al agua para uso y consumo humano, y al saneamiento en el contexto rural y poblaciones indígenas.

Lo descrito, representó el referente empírico, que surge de la observación de lo cotidiano que se conjuga con la experiencia y el aspecto teórico, dando paso al proceso dialógico y reflexivo, entre la teoría y los referentes empíricos, para la definición del planteamiento del problema, en donde se identificaron tres lagunas de investigación: la primera, tuvo origen a partir de la revisión documental y la observación de la política pública de agua potable y saneamiento, identificándose que a nivel institucional no se están siguiendo los parámetros internacionales, que demandan un enfoque a partir de los derechos humanos para la atención propia de los grupos rurales y de población indígena.

La segunda laguna de investigación, parte de observar como los mecanismos de participación en las comunidades rurales y de población indígena de los municipios de Las Margaritas y La Trinitaria, Chiapas, no son considerados en el proceso de gestión del agua, sino que son impuestos desde instancias gubernamentales, sin considerar los aspectos culturales representado por el sistema de creencias y valores. Finalmente, la tercera laguna se centró en el ámbito académico, a partir de la revisión documental, donde no se identificaron estudios de casos concretos, que consideren la

⁷ Los humedales epicontinentales son ecosistemas dinámicos y diversos, se trate de sistemas lacustres y/o riverinos que comparten un rasgo fundamental: la compleja interacción de sus componentes básicos (suelo, agua, animales y plantas).

comprensión de la política pública bajo una lógica cultural y territorial de las comunidades, con relación al acceso al agua y al saneamiento. Habrá que mencionar, además la falta de estudios centrados en las comunidades que se ubican geográficamente en la franja fronteriza de México y Guatemala. En contraste a lo que ocurre en la Frontera norte del país, donde se identificó una mayor atención, tanto política como económica y en donde converge la atención del sector académico.

Para atender a estas lagunas de investigación, se planteó como objetivo general, determinar si en efecto la política pública de agua y saneamiento atiende bajo los lineamientos internacionales del derecho humano, a las comunidades rurales y de población indígena, en la región hidrosocial-política e intercultural de Las Margaritas y La Trinitaria, Chiapas, México, en el periodo comprendido del 2010 al 2022. Con el propósito de atender al objetivo de investigación y generar conocimiento en esta región construida, se plantearon tres objetivos específicos, que corresponden a las fases de esta investigación.

En un primer momento, se abordó el reconocimiento y caracterización de las condiciones sociodemográficas, la situación de los servicios de agua y saneamiento a nivel vivienda, de ahí que el primer objetivo específico fue: Analizar el contexto regional hidrosocial-político e intercultural, y la caracterización del acceso al agua para consumo humano y saneamiento, en las comunidades del área de estudio. Con el propósito de identificar y explorar como han sido las relaciones intergubernamentales, en el contexto rural y de población indígena, se planteó como un segundo objetivo específico: Analizar las estrategias de la política pública de agua y saneamiento y su configuración institucional, bajo la óptica del enfoque de gobernanza y el derecho humano.

Finalmente, el tercer objetivo específico fue: Determinar si los mecanismos de participación, establecidos por el gobierno y sus

instituciones, son culturalmente adecuados en la gestión del acceso al agua y al saneamiento, en las comunidades rurales y de población indígena hablante de la lengua tojolabal, tzotzil y tzeltal. Para atender a estos objetivos, se definió el proceso metodológico bajo el enfoque cualitativo en el marco del paradigma interpretativo y del constructivismo.

Si bien es cierto, el acceso al agua potable y saneamiento ha sido estudiado desde diferentes perspectivas, como lo político, social y normativo, de ahí la existencia de diversas investigaciones sobre el tema. Sin embargo, como se mencionó con anterioridad, han sido limitados los estudios en el ámbito académico, para la región limítrofe de la Frontera Sur, de ahí el interés de desarrollar esta investigación en este territorio-espacio, de gran relevancia. Caracterizada por su riqueza de paisajes, diversidad natural y cultural, conformada por diferentes identidades culturales, entre los que provinieron de Guatemala, representados por poblaciones de chujes, cakchikeles, káljobales, jacaltecos, mames, y de las movilizaciones interregionales representadas por los grupos de tojolabales, tzotziles, tzeltales e incluso mestizos y afros (Camacho Velázquez, 2021).

Sin embargo, se carece de investigaciones focalizadas que den razón de las condiciones de acceso al agua y al saneamiento; de igual modo, de identificar cómo ha sido la inserción como un derecho humano desde la óptica institucional, y determinar si se aplican los lineamientos internacionales del derecho humano al agua y al saneamiento. Es así que se planteó esta investigación en el marco de los estudios regionales.

Este enfoque permitió comprender los procesos de territorialidad con base en los recursos hídricos, así como la discusión a partir de los enfoques de derechos humanos, gobernanza, política pública, gestión del agua, hidrosocial e hidropolítico, considerando la perspectiva regional, la legislación nacional, sobre el desarrollo de los recursos hídricos, su uso, conservación y protección en las comunidades rurales y de población

indígena. En donde se determinó que prevalece la falta de atención efectiva para garantizar el derecho humano al agua y al saneamiento. Si bien, la problemática no se centra en el acceso y disponibilidad de agua, sino en la asequibilidad y calidad de este recurso. En tanto que, en el ámbito de saneamiento se determina que no cumplen con los lineamientos como derecho humano; toda vez que, es un servicio que no dignifica a estas poblaciones.

Con base a lo descrito, esta investigación se organiza en cinco capítulos y un apartado de conclusiones y recomendaciones. La estructura del documento permite una comprensión más clara de cómo cada parte contribuye a los objetivos, para atender a las tres lagunas de investigación que dieron origen a este estudio.

El primero titulado *“Evolución de la política pública de agua potable y saneamiento”* en este apartado se hace un recorrido histórico de la política pública, así como una revisión del concepto de política y sus dimensiones con el fin de comprender como ha sido la evolución de la estructura institucional en materia de agua y saneamiento. En un segundo momento, se expone la intervención del Estado mexicano en el diseño de la política pública, de ahí que se consideren los modelos liberal, benefactor y neoliberal.

Finalmente, se presenta el recorrido analítico de la evolución de la política pública en materia de agua y saneamiento, así como del marco normativo y de las instituciones que intervienen, para cerrar con los instrumentos de planeación. Con el propósito de tener los elementos teóricos para poder interpretar lo que establece el plano normativo de los derechos sociales⁸ y determinar si la política pública de agua y saneamiento, está

⁸ De acuerdo a lo que establece el marco normativo, los derechos sociales: Son derechos para el desarrollo social la educación, la salud, la alimentación nutritiva y de calidad, la vivienda digna y decorosa, el disfrute de un medio ambiente sano, el trabajo y la seguridad social y los relativos a la no discriminación en los términos de la Constitución

atendiendo bajo la óptica del derecho humano y la gobernanza en los contextos rural y de población indígena.

En el segundo capítulo, se presenta información descriptiva de los recursos hídricos y de saneamiento; partiendo de lo general con datos globales, para luego abordar lo correspondiente a Latinoamérica, México, hasta llegar a lo particular con datos de Chiapas. Lo que permitió tener la descripción del escenario natural, con datos sociodemográficos, políticos, físicos y ambientales, así como la administración y regionalización de los recursos hídricos. Esto con el fin de establecer la relación que existe entre el acceso al agua y al saneamiento con los recursos hídricos, y con lo relativo a la salud, al bienestar, la desigualdad de género, la no discriminación, la seguridad humana y alimentaria. Factores vinculantes con la pobreza.

De ahí que, en este apartado, se aborde la definición de pobreza, así como, la justificación de incorporar en la investigación el tema de saneamiento, por tratarse de un derecho humano fundamental, reconocido en la Observación General No. 15 del Comité de Derechos Económicos, Sociales y Culturales (DESC), que subraya que el saneamiento es uno de los usos inherentes al agua, haciendo hincapié sobre la protección de los recursos hídricos. De ahí la relevancia de integrarlo en la investigación, por la interconexión con la disponibilidad de recursos hídricos. De manera que este capítulo titulado *Agua y saneamiento en un escenario de constante cambio*, es la antesala para contextualizar el área de estudio.

En el tercer capítulo, se presentan los elementos y categorías que guiaron la investigación en el marco de los estudios regionales, así como las dimensiones y enfoques que justifican la definición y delimita la región denominada “Hidrosocial-política e intercultural de Las Margaritas y La Trinitaria”. De manera que este apartado en un primer momento, se aborda

el “Enfoque de los estudios regionales para definir la región en estudio”, se exploran los conceptos de “región” desde la multidisciplina. En un segundo momento, se examina la producción y el espacio como elementos fundamentales que explican y determinan la producción del espacio. Finalmente, se presentan las dimensiones: i) movimientos sociales territoriales y espaciales, ii) la cultura, y iii) la historia como un eje transversal. Por último, se introducen en la escena los enfoques hidrosocial, hidropolítico e intercultural, toda vez que, aportaron elementos para comprender los desafíos que enfrentan estas poblaciones en el proceso de gestión.

En el capítulo cuarto, se exponen las decisiones y el camino metodológico trazado que dieron rumbo a la investigación, hasta la consolidación en esta tesis, resultado del proceso de formación doctoral en Estudios Regionales. En este apartado se exponen los referentes empíricos que justificaron el tema de investigación, y la definición del camino metodológico en el marco cualitativo, interpretativo y constructivista, que permitió el diálogo entre el conocimiento empírico y la base teórica. Así como, la descripción de la ruta metodológica, los encuentros y desencuentros que surgieron durante el proceso de la investigación, por ello este capítulo se titula, *Desafíos y limitaciones en el camino metodológico*.

En el capítulo cinco de *Resultados: el análisis y su interpretación*, se expone la información generada a partir de los encuentros y desencuentros en el camino metodológico, así como del diálogo y la reflexión que emergieron entre la teoría y la evidencia empírica. Este apartado, se organiza en tres secciones, alineadas con los objetivos específicos. En la primera sección, se expondrá el análisis e interpretación de la información obtenida mediante la aplicación de los instrumentos y técnicas metodológicas. A partir de esta información fue posible construir la caracterización sociodemográfica, histórica y lo referente al acceso al agua y saneamiento de la región de estudio, es así que se presenta la información focalizada, representativa, de

estas comunidades rurales y población indígena, lo cual permitió tener una radiografía de las condiciones en que se encuentran y las formas de organización en torno al tema de agua y saneamiento.

En la segunda sección, se presenta el análisis de los distintos instrumentos de planeación correspondiente a los tres niveles de gobierno. Además, se incorpora una revisión y análisis de la evolutiva jurídica de los derechos humanos en México, abarcando sus dimensiones: jurídica, institucional, socio-participativa y ambiental. Lo que permitió atender al objetivo específico referente al análisis de las estrategias de la política pública de agua y saneamiento y su configuración institucional, si están atendiendo bajo la óptica del enfoque de gobernanza y el derecho humano. Finalmente, en la tercera sección, se expone el análisis de la revisión documental con el cruce de la información obtenida a través de los instrumentos y técnicas metodológicas, para dar respuesta al objetivo específico, de determinar si los mecanismos de participación, establecidos por el gobierno y sus instituciones, son culturalmente adecuados en la gestión del acceso al agua y al saneamiento, en las comunidades rurales y de población indígena hablante de la lengua tojolabal, tzotzil y tzeltal

Finalmente, el apartado de conclusiones, recomendaciones y limitantes. Que se construyeron con base en el análisis e interpretación de la política pública en materia de agua y saneamiento, así como en la caracterización de estos servicios, desde los enfoques hidrosocial, hidropolítico e intercultural. De manera que, revelaron que esta política no es inclusiva, y no toma en cuenta el respeto de las cosmovisiones, del sistema de creencias y valores de las comunidades indígenas. Asimismo, se incorpora una serie de recomendaciones que se fundamentan a partir de las observaciones en las comunidades rurales y población indígena hablantes de la lengua tzotzil, tzeltal y tojolabal. Esto con el propósito de que sean insumos para la toma de decisiones, así como para la implementación de políticas públicas más inclusivas y efectivas, que respondan tanto a las

necesidades locales como a los derechos fundamentales de las comunidades rurales y pueblos originarios. Así también, se consideran las limitantes que pueden verse como un área de oportunidad para trabajos de investigación futuros, del Programa de Doctorado en Estudios Regionales.

El conocimiento obtenido a partir de esta investigación se espera sea de utilidad para quienes estén interesados en los temas de derechos humanos, así como para aquellos involucrados en políticas de desarrollo social, pobreza y desigualdad. Esta investigación ofrece una visión focalizada y representativa de las comunidades rurales y de población indígena del área limítrofe de la frontera sur, proporcionando una radiografía de las condiciones y formas de organización y cooperación en torno al agua y saneamiento.

A partir de la perspectiva de los estudios regionales, se han generado argumentos que trascienden el ámbito local, con el objetivo de llegar a los espacios de toma de decisiones en materia de políticas públicas. Se espera que esta investigación pueda incidir en las adecuaciones institucionales y del marco normativo como parte medular en el proceso de diseño de las políticas públicas, garantizando así el derecho humano al agua y al saneamiento en los grupos más desfavorecidos, como son las comunidades rurales y los pueblos originarios.

En la parte final del documento se encuentra la sección de anexos que contiene la encuesta de vivienda y las guías de las entrevistas semiestructuradas que se aplicaron durante el desarrollo de la investigación.

Capítulo 1. Evolución de la política pública en materia de agua y saneamiento

Este apartado tiene como objeto esbozar la evolución de la política pública de agua potable y saneamiento, enfatizando en el papel que ha tenido el Estado mexicano. Bajo este orden de ideas, en un primer momento se abordarán las dimensiones de la política pública, partiendo del concepto de política en el contexto social, político y económico, para luego adentrarse a sus dimensiones –Estructura (polity)-Proceso (politics)-Resultado (policy) para comprender cómo ha sido la evolución de la estructura institucional. En un segundo momento se hace una breve mirada de la intervención del Estado mexicano en su diseño, de manera que se presenta un recorrido del modelo liberal, benefactor y neoliberal, con la finalidad de observar como en la propuesta de la política pública en estudio, se continúan replicando elementos de estos modelos, lo que es la antesala de la política pública de agua potable y saneamiento.

En esta sección se presenta un recorrido analítico de la evaluación de la política pública de agua potable y saneamiento, desde su configuración institucional, bajo la óptica del enfoque del derecho humano al agua y al saneamiento y la gobernanza, con el objeto de determinar si los mecanismos de participación establecidos por las estructuras institucionales –nacional-estatal-municipal, atienden bajo un enfoque intercultural en la gestión del acceso al agua y al saneamiento, en las comunidades rurales y de población indígena de Las Margaritas y La Trinitaria, Chiapas, cuyas poblaciones son hablantes de las lenguas tojolabal, tzotzil y mame.

Para el caso de esta tesis de investigación, se parte de considerar las decisiones políticas y económicas relacionadas con el tema de pobreza, bienestar de las poblaciones vulnerables, la dinámica demográfica y los

conflictos socio-ambientales. Lo que nos llevó a plantear, los siguientes cuestionamientos ¿Por qué la política pública dirigida al acceso de agua potable y saneamiento, no ha reflejado una disminución en la desigualdad en las poblaciones rurales y étnicas? ¿Por qué en estas comunidades que se ubican en una región caracterizada por sus recursos hídricos, no ha sido posible garantizar el derecho humano al agua? ¿La política pública de agua potable y saneamiento, considera el enfoque de interculturalidad? Resulta complejo dar una respuesta concreta, pero si es posible provocar una reflexión abierta. De ahí la pertinencia de presentar un análisis de los eventos más relevantes de la política pública dirigida al acceso de agua potable y saneamiento.

La Complejidad en el conceso de una definición de política pública

En el abordaje de la política pública como objeto de estudio, resulta complejo partir de una única definición, lo que obedece a la dificultad de disponer de una definición, consensada por los diferentes estudiosos. De ahí, que se consideró que una política pública, es parte ejecutoria de la administración pública, es así como, generalmente se definen desde el punto de vista de la decisión del gobierno que opta por hacer o no hacer. Se debe de comprender que, las definiciones y las terminologías parecieran prolongarse *ad infinitum*. En la mayoría de las veces, la política pública se caracteriza por tratarse de un proceso dinámico, de exploración y aprendizaje constante.

Por lo general, existe cierta incertidumbre en los procesos de formulación y ejecución de las mismas, aspecto que conlleva a una retroalimentación permanente, que se relaciona con el contexto que a la vez está en un constante cambio (Méndez Martínez, 2020). Ahora bien, lo que nos ocupa en esta sección, más allá de detenerse en un análisis de la definición de política pública, la idea fue acercarse a un proceso reflexivo,

con el objeto de identificar si se han incorporado los lineamientos internacionales del derecho humano al agua y al saneamiento.

De manera que este recorrido de la política pública, parte de la noción de pobreza, como un diálogo conceptual más cercano entre los derechos humanos en general y los derechos económicos, sociales, culturales y ambientales. Con el propósito de poder dar cuenta de qué si las acciones gubernamentales, están atendiendo bajo la óptica de los derechos humanos y la gobernanza. De manera que, se comprende a la noción de pobreza, como un fenómeno multidimensional, en el cual se supone una violación de los derechos humanos, de modo que, a partir del análisis y diagnóstico, permitan el diseño y ejecución de política pública de acceso al agua potable y saneamiento, que logren transformar las carencias específicas en el ejercicio pleno de sus derechos, en todas las poblaciones (Hernández Licona, Aparicio Jiménez, & Mancini, 2018). Es por ello, que en este Capítulo se presenta información, que permitió identificar las posibles fallas y sus causas, en su ejecución en la región rural con población indígena hablantes de tzotzil, tzeltal y tojolabal, principalmente.

Con el propósito de comprender como se organiza la estructura institucional, su funcionamiento en el quehacer público, así como la interacción con los diferentes actores que intervienen, sus competencias y concurrencias, entre los tres órdenes de gobierno (Nacional, estatal y municipal), e inserción en el plano internacional. Se consideró también, el involucramiento, participación, y el rol que tienen los actores políticos y sociales, en la promoción u obstaculización de la política pública. Así como, las principales relaciones de poder, entre los diferentes actores políticos y de la sociedad civil, que intervienen en los asuntos públicos y que se mueven en el espacio público y de las distintas formas de organización, y participación política en las decisiones del gobierno. Esto permitió identificar, cómo se insertan a los actores comunitarios en este engranaje,

de la política pública para garantizar el derecho humano al agua potable y al saneamiento en las comunidades consideradas en el estudio.

1.1 Las dimensiones de la política pública

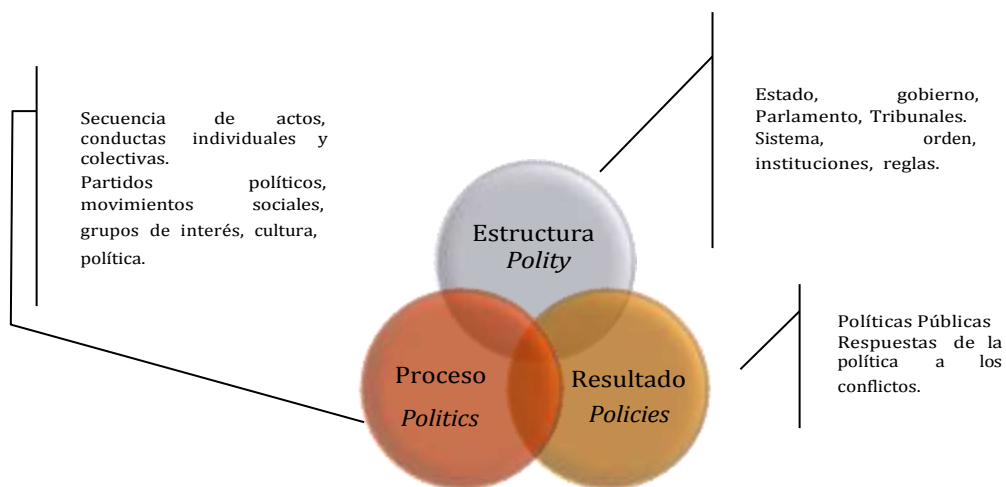
Como se mencionó, el estudio parte de la revisión teórica-investigativa de la política pública. Con el propósito de adentrarse al tema se parte de la revisión y análisis de los diferentes autores, a partir de ello se identifica en las distintas definiciones, que existen coincidencias al considerar que las políticas públicas tienen un papel fundamental en el quehacer político, son la representación del Estado, contienen las acciones mediante las cuales se atiende un problema público, que surge de la demanda de la sociedad y que se fundamenta por un proceso de planeación.

A continuación, se expone como ha sido el devenir de la política pública de agua potable y saneamiento. Para empezar, echemos una mirada a las dimensiones básicas desde una perspectiva analítica para su comprensión y distinción de lo que es Estado (*polity*), la política (*politics*) y las políticas (*policies*). En estos conceptos básicos, confluyen dos acepciones distintas; retomando a Pastor Albaladejo (2014), quien define al vocablo *polity*, como la política que hace referencia a las instituciones estatales, alude a la noción de Estado, considerando una configuración jurídico-política que fija las reglas del juego en un territorio determinado. Es decir, la política se puede definir como un programa o curso de acción pública (gubernamental) y al aspecto programático. En tanto que, *politics* interpreta la política como los fenómenos de lucha por el poder, el conjunto de tácticas, procesos y actividades en donde participan distintos actores, como las fuerzas políticas que están representados por los partidos políticos, grupos de interés, etcétera, con el objetivo de alcanzar y conservar el poder estatal (Pastor Albaladejo, 2014).

Prosiguiendo con el tema, (Vallés, 2006) plantea tres dimensiones: estructura (*polity*), proceso (*politics*) y resultado (*policies*), como se puede apreciar en la figura 1.1 Las tres dimensiones de la política. La dimensión de proceso “*politics*” donde se genera la secuencia de actos tanto individuales como colectivos, teniendo como actores, a los partidos políticos, los movimientos sociales, y los grupos de interés, que se entiende como el momento del ejercicio práctico de la política. Mientras que la dimensión de resultado (*policies*) que es la respuesta del Estado mediante acciones para atender los conflictos, y la dimensión de estructura “*polity*”, que tiene que ver con el desarrollo de las actividades humanas, con la definición de las reglas, que se orquestan por parte del Estado, gobierno, Parlamento, Tribunales o el Sistema, cuestiones que se explican a partir de la teoría política, que se aborda más adelante.

Figura 1.1

Las tres dimensiones de la política



Nota: Elaboración propia

Fuente: Vallés, Josep M., 2006. Las tres dimensiones de la Política, en: Ciencia Política: Una introducción, Barcelona, España, Pp. 46-50.

De lo anterior, desprende que el concepto de política, ejerce un papel relevante en la comprensión del contexto social, político y económico, en el diseño de las políticas públicas. Retomando a (Vallés, 2006), quien describe a la política como un trabajo colectivo que encamina la gestión de conflictos originados por situaciones de desigualdad en la comunidad, haciendo referencia, al entorno del sistema político para describir las interacciones sociales, económicas y culturales. Con respecto al ámbito de lo social, caracterizado por las interacciones que se manifiestan en torno a las formas de organización, para solventar las necesidades del servicio de agua y saneamiento. Aunado a ello, la distribución desigual de recursos y posiciones entre individuos, grupos y comunidades, motivado por el desacuerdo, haciendo necesario la intervención institucional para dar atención a este tipo de conflictos. En este punto de política, se aprecia la ausencia del aspecto ambiental, al no ser considerado, lo que hace necesario su incorporación, dado que, el agua es un recurso natural que tiene efectos en el acceso y disponibilidad de agua.

En este orden de ideas, conviene mencionar que, en el abordaje de la dimensión de política, es inevitable incorporar otro elemento de relevancia, representado por, el “poder”, considerando sus factores reales, los modelos de dominación y organización, hasta contemplar el instrumento normativo-moral del Estado, contenido en la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos (CPEUM). De igual forma se consideran los aspectos de desarrollo a partir de las decisiones políticas-económicas, que están vinculadas con el proceso evolutivo de la historia política y económica del Estado, como elementos que permiten entender el contexto sociopolítico, y la institucionalización del instrumento normativo-moral del Estado mexicano y sus políticas públicas.

De lo expuesto de este recorrido analítico de la política pública, se puede distinguir que partiendo de las dimensiones Estado (polity), la política

(politics) y las políticas (policies), lo complejo que resulta el diseño, lo que obedece a la relación que guarda el Estado con el sistema político y su ideología, así como con el ordenamiento e intereses que otorgan un sentido público a las acciones y la intervención del gobierno, para atender a los conflictos de una sociedad, y que están en función del impacto que tengan las políticas en el bienestar público. Ahora bien, con la finalidad de comprender como ha sido la evolución del contexto sociopolítico, a partir de las decisiones político-económicas y que describe el devenir de la política hídrica en México, continuaremos con una breve exploración de los modelos de intervención del Estado mexicano.

1.2 Intervención del Estado mexicano en el diseño de las políticas públicas.

En esta mirada histórica de la intervención de las decisiones del Estado mexicano, se abordarán los modelos del liberalismo, el Estado benefactor o subsidiario, hasta llegar al Estado neoliberal, el cual se ha considerado como el modelo que continúa vigente. Por otra parte, como ha sido su relación con el Estado mexicano, y de que da razón al proceso de diseño y al encaminamiento de la política pública de agua potable y saneamiento. Lo cual conlleva a visibilizar la continua desigualdad en el acceso a estos servicios, aún con el exhorto de las Naciones Unidas para que los Estados naciones, para proporcionar y garantizar agua y saneamiento saludable, limpio, accesible, asequible para todos.

El Estado liberal

En esta primera sección referente a las decisiones gubernamentales, se esboza la intervención el Estado liberal, que ha representado un papel histórico en las decisiones del sistema político del Estado. Caracterizado por defender y explicar el cambio o permanencia de las instituciones sociales, y de representar el consenso de la idea moderna de los derechos, como el

instrumento jurídico en la defensa de la dignidad de las personas (Martínez Bullé Goyri, s/f). Es así como, el liberalismo que se caracterizó por anteponer los intereses y beneficios de la clase burguesa, ante el resto de las demás clases sociales, que derribó a la estructura social y política del Estado absolutista, escudándose bajo los principios de legalidad, lo que se tradujo en la permanencia de asegurar el monopolio de la fuerza, y de los derechos de propiedad de los individuos, así como el poder vigilar que las relaciones mercantiles y laborales políticas, entre los ciudadanos libres e iguales mediante las reformas (Huerta Moreno, 2005).

El Estado liberal caracterizado por las propuestas que se traducen en las políticas del liberalismo económico como una condición a cumplirse para alcanzar los objetivos e incidir en la disminución de la crisis económica y avanzar a las actividades que están vinculadas al interés público, con el propósito de justificar en términos basados en una reivindicación de los derechos naturales del hombre y del novísimo ciudadano: libertad, igualdad, propiedad y seguridad. Es decir, el liberalismo sustenta su postura a partir de un gobierno limitado y representativo, fundamentado en la libertad del individuo, expresado mediante el voto en la elección de sus gobernantes, en un sistema democrático; por la división de poderes, sistema de partidos políticos, igualdad ante la ley y el Estado (Tamayo Jiménez, 2012). Esta corriente se replica en el Estado mexicano, dado que en el diseño de las políticas públicas se identifican elementos del liberalismo.

Esta corriente ha adquirido relevancia en los procesos de renovación del Estado mexicano a partir de su resurgimiento, al considerarse como un camino posible en la defensa de los derechos individuales, como respuesta a los reclamos multiculturales, la profundización de reformas estructurales, la liberación de sectores de importancia económica (Aguilar Rivera, 2013).

El Estado benefactor

Un segundo momento que se identifica en el proceso de la intervención estatal, es el Estado benefactor, que algunos autores lo definen como el Estado subsidiario. Con fines de comprender a la política pública, cómo objeto de estudio, únicamente se aborda lo referente al resultado que surgió en las épocas de guerra y de la depresión económica, consideradas como las condiciones que generaron una mayor intervención estatal. Lo que se tradujo a un incremento de los gastos públicos (Hidalgo Paéz, 2022). De esta manera se identifican los aspectos conceptuales del Estado benefactor o Estado subsidiario, que ha sido definido como el conjunto de instituciones públicas con el propósito de elevar la calidad de vida, reducir las diferencias sociales que surgieron a partir del funcionamiento del libre mercado, a lo que se define como la intervención del Estado (Crichignoo, 1992). En donde, estas disposiciones se caracterizan por una participación constante del Estado, en la gestión de la administración pública. Este modelo se trató de instrumentar en la década de los setentas sin tener éxito en su aplicación.

Hay que mencionar además que, hubo una importante intervención estatal en la prestación de servicios, básicamente en la educación y la salud, mediante la asistencia social y la promoción de políticas públicas con el objeto de disminuir la inequidad social. En el ámbito de la salud, se extendió de manera importante al campo de los seguros sociales. Otra característica que se tradujo en un elevado gasto público, fue la intervención para el desarrollo de obras públicas, tanto inversiones para ampliación como en mejoras de la infraestructura social. Un aspecto no menos importante, fue la provisión por el Estado de servicios y bienes públicos. Por otra parte, el Estado benefactor, que ha sido utilizado para hacer referencia exclusivamente a la prestación de asistencia social por parte del Estado (CLACSO-CROP, 2009).

El Estado benefactor, se identifica como el modelo que pretendió dar una mayor atención a la redistribución de las riquezas, así como buscar el bienestar social de la población, brindándoles calidad en bienes y servicios fundamentales de manera gratuita. Entre sus formas de operar tenía como fuente para la obtención de recursos financieros, los impuestos y las tasas de interés. Este modelo se ha caracterizado por que su raíz parte de la atención social dirigido a grupos de campesinos, trabajadores, rurales e indígenas principalmente. Es pertinente, mencionar que el Estado benefactor derivó en un pilar del Estado mercantilista que permeó en las políticas públicas del Estado mexicano.

El Estado neoliberal

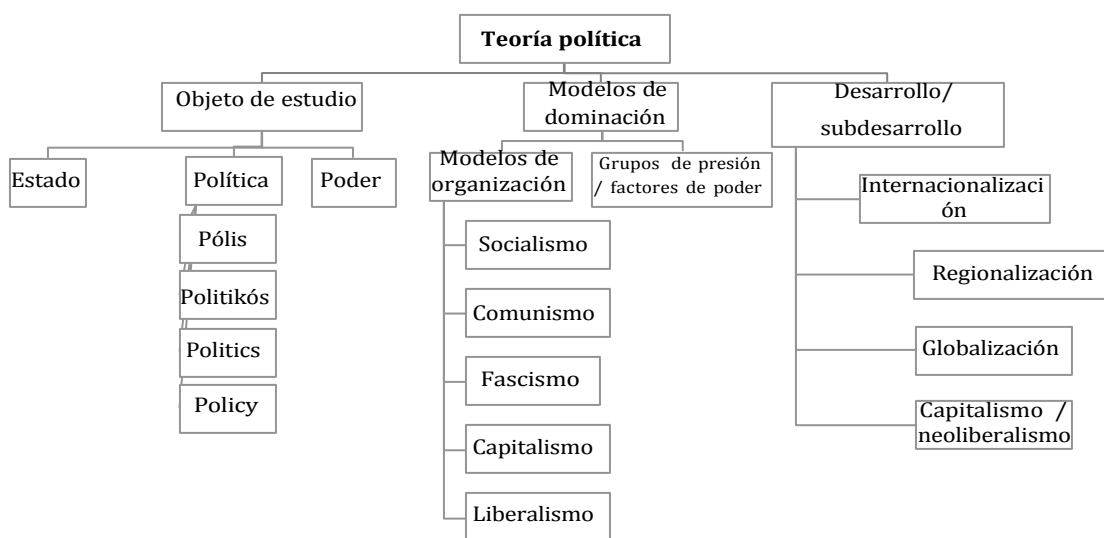
A lo que respecta al modelo de intervención del Estado neoliberal, caracterizado por ser influenciado del sistema globalizador, que trae como herencia aspectos del capitalismo. Teniendo como base las políticas económicas para alcanzar un Estado de bienestar social. Este modelo se ha caracterizado por la desregulación del Estado, el auge de las tecnologías, de los esquemas de producción, la mundialización de los mercados financieros, la hegemonía de las empresas multinacionales, que se relacionan con la transformación de los organismos internacionales, quienes tuvieron gran influencia y orientaron hacia un diseño de políticas restrictivas. Modelo que continua vigente desde los años ochenta. Se identifica, como efecto el debilitamiento de la capacidad soberana de los Estados-nación. Lo que se traduce en el origen del desmantelamiento del Estado de bienestar (Salazar, 2004).

El neoliberalismo se ha considerado como el hilo conductor del desarrollo, sin embargo, ha sido más evidentes las desigualdades sociales y económicas tanto en el interior como al exterior de un país. Cabe señalar que los antecedentes de la entrada en marcha del neoliberalismo pasaron por decisiones políticas, que tienen su origen en las formas de dominación.

De ahí la importancia de conocer y analizar los modelos que están representados por el liberalismo, fascismo, socialismo, comunismo, capitalismo y el actual el neoliberalismo. Que explican las estrategias planteadas como: la internacionalización, regionalización; conduciendo a la globalización. En la figura 1.2 Conceptos básicos de la teoría política, se puede apreciar los conceptos, que explican cómo se vinculan para la definición de una política pública.

Figura 1.2

Conceptos básicos de la teoría política



Nota: Elaboración propia, a partir de (Andrade Sánchez, 2005) P. 41, 155-169.

Como se mencionó con anterioridad, el neoliberalismo se considera como el origen del desmantelamiento del Estado benefactor o subsidiario, porque fue sustituido paulatinamente por la corriente del Estado neoliberal, caracterizado por promover la mercantilización. Bajo esta mirada, el Estado mexicano, podría considerar regresar al Estado benefactor, sin embargo, no se puede ver como la solución; lo que es recomendable es plantear una mirada crítica de las bases de ese modelo benefactor, y de este derecho social, para incorporar los derechos emergentes y regularlos bajo una óptica

social. Un aspecto muy importante, en esta metamorfosis en el Estado mexicano, es el único que en sus ramas del derecho está el derecho social, que debe ser revisado para incorporar los derechos emergentes.

Partiendo de esta breve mirada del Estado mexicano, no se puede dejar de mencionar como la disciplina de la teoría política, es medular en el estudio de la intervención del Estado, y de las políticas públicas. Toda vez, que aporta conceptos básicos y elementos, que permiten entender las formas de organización política y social, los factores reales de poder que se presentan en las decisiones políticas y en el desarrollo del Estado mexicano. Aporta los elementos para analizar la evolución histórica, política, social, económica y la descripción de los actores que inciden de manera directa e indirecta en la dirección del Estado mexicano, y en el campo jurídico – normativo que lo rigen. Así también, su importancia en el diseño de las políticas públicas, que debe considerar las particularidades de cada región, para proveer bienes públicos, pero considerando el respeto y protección de los aspectos culturales, los recursos naturales y del ambiente.

Este apartado da razón del porqué, la necesidad de considerar los modelos Liberal, Benefactor o Subsidiario y el Neoliberal. En el transitar de la evolución del Estado mexicano, se identifican tres momentos, que han sido determinantes en las políticas públicas: i) la centralización del poder, ii) la transformación de la legitimidad en legalidad, con el propósito de proteger los derechos de los individuos, así como el establecimiento de medios de garantía para esos derechos. Cabe mencionar que fue en esta etapa cuando el Estado liberal condujo a la sociedad a la acumulación de riquezas, agudizando situaciones de desigualdad, y iii) el establecimiento de nuevos propósitos del Estado en beneficio de la colectividad, condición que rebasó la protección de los derechos del individuo, en pro del bienestar social y dando paso a un nuevo concepto de legitimidad, que reemplazó a la

legalidad, como objetivo central del Estado (Acevedo Ruelas, Mendoza Flores, & Ramírez Sirgo, 2024).

Estas etapas del Estado mexicano, son relevantes para comprender la evolución de la política de agua potable y saneamiento, en donde se distingue como ha sido direccionada, para ver el recurso del agua con fines económicos. Estos aspectos serán abordados más a detalle en el siguiente apartado.

1.3 Recorrido histórico de la política pública de agua potable y saneamiento en México

En este apartado se abordarán los estadios históricos, que permitieron contextualizar y comprender como ha sido el proceso político mexicano y la evolución de la política de agua potable y saneamiento en México, que representa la antesala del Estado mexicano y de los derechos emergentes, para el caso de estudio, se centra en el derecho humano al agua y al saneamiento, en el marco normativo que dirige a un Estado representado por la Constitución Política.

Se parte ver a la política pública, como el paso fundamental para fortalecer la administración pública de los Estados y sus democracias como forma de gobierno. Idealmente desarrolladas con un enfoque de derechos que garantice la justicia social, la equidad, la no discriminación, los derechos humanos y el bien común encaminado a la paz social, y al desarrollo pleno y sostenible de sus ciudadanos (Nazar Herrera, 2019). La política pública de agua potable y saneamiento, reviste de enorme importancia y ha sido de particular interés para la división de recursos naturales, medio ambiente e infraestructura, así como de disputas por el acceso al agua en las últimas décadas.

El devenir histórico del Estado mexicano aporta elementos importantes para entender la política hídrica actual, lo que motiva a incorporar los

momentos de mayor envergadura. Partiendo de la lucha social de 1910 momento en que el Estado mexicano, adquiere un carácter abiertamente interventor, y dando paso a su legitimación a partir de la nueva Constitución de 1917, caracterizados por las enormes atribuciones, que se le otorgó al poder ejecutivo, la convalidación de su papel rector en los procesos productivos, la regulación de la propiedad, y distribución de la tierra, el dominio directo de los recurso naturales, así también, el papel como interventor para proteger al trabajador en las relaciones entre patrón y obrero, y lo que nos ocupa, el establecimiento de políticas sociales y de bienestar (Revueltas, 1993). Estos eventos históricos han sido cruciales, toda vez que representan los antecedentes de las decisiones de lo que hoy es la política hídrica en México, momentos que a continuación serán abordados.

Devenir histórico de la política hídrica

En esta sección se esbozan los eventos históricos y políticos significativos, que dan razón de cómo ha transitado y evolucionado institucionalmente, así como del marco legal y normativo de la política hídrica en México, los pasos que se han dado para la incorporación del derecho esencial inherente al ser humano para su desarrollo, representado por el derecho al agua potable y al saneamiento o en su caso ¿Qué aspectos continúan pendientes? para garantizar este derecho emergente, en especial en las comunidades rurales y de poblaciones indígenas.

La política hídrica, se centró básicamente en tres etapas: la centralista de las juntas federales (1948-1983), la municipalista (1983-1989), y la etapa que fue impulsada por la Comisión Nacional del Agua (CONAGUA) del sector privado o empresarial de los organismos operadores descentralizados y autónomos (1989). A manera de antecedente se considera la forma de organizar el servicio público de agua potable y alcantarillado en el período del presidente Miguel Alemán (1946-1952) hasta la presidencia de Luis

Echeverría (1970-1976). Este período de casi 30 años, se caracterizó por la planeación, programación, el manejo y la administración de toda la infraestructura hidráulica urbana (Pineda Pablos, 2002). Es importante mencionar que durante la década de los cuarenta, se consolidó la estructura política y fue el Estado benefactor que buscaba la justicia social, caracterizada por los subsidios de los servicios básicos, con la finalidad de alcanzar el bienestar social. Sin embargo, también fue el período en que se comienza abordar el tema de centralización de estos servicios.

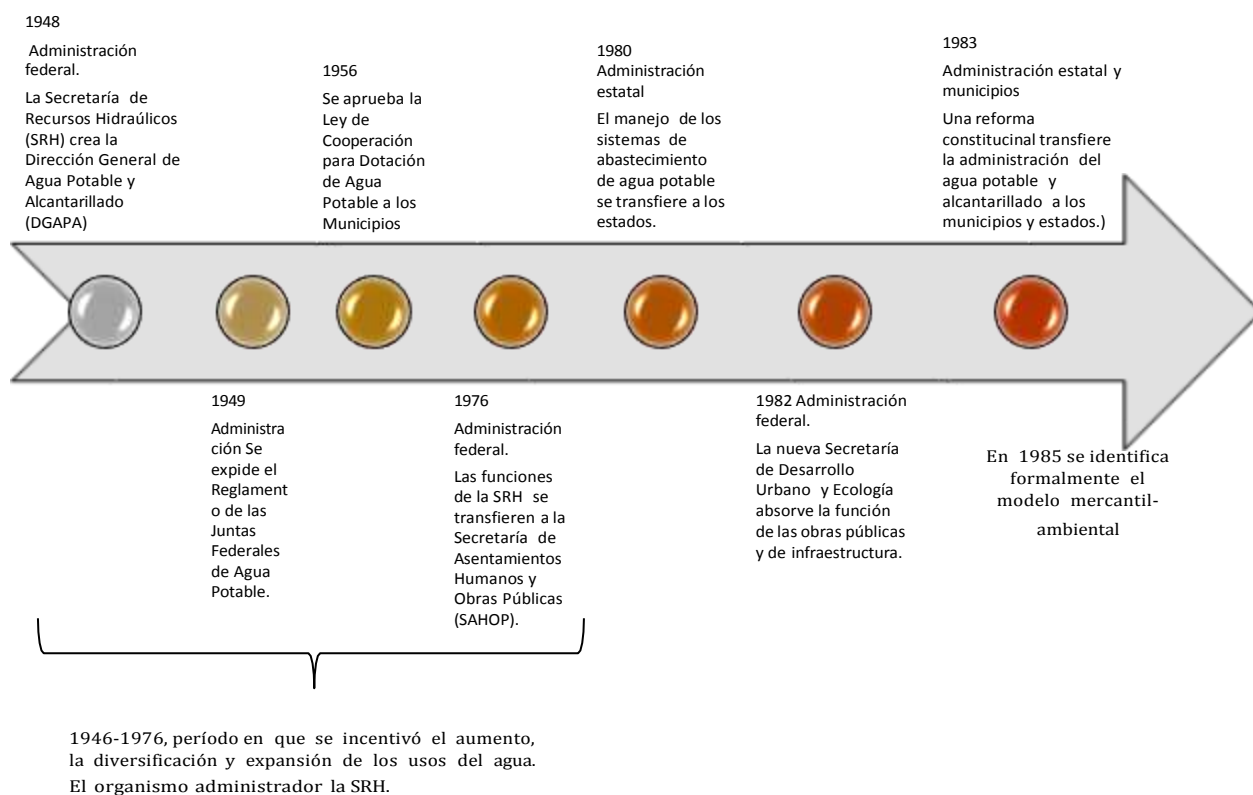
Condición que se reflejó con las obras de infraestructura, que fueron ejecutadas de manera directa a través de un solo organismo, las decisiones se tomaban sin consenso, se carecía de la participación ciudadana. Esto se fue replicando desde 1948, en donde los sistemas urbanos de agua potable de México, estuvieron concentrados en la Secretaría de Recursos Hidráulicos (SRH). Esta decisión política fue motivada por considerar que las Entidades, no disponían de capacidad técnica y humana suficiente, así como al hecho de que la población era muy conservadora para emprender cambios para el desarrollo en materia de agua, estas decisiones tenían como la visión puramente económica, es decir mercantilista. Bajo la consideración de que, las Entidades no estaban en condiciones de ser los administradores de la infraestructura hídrica, fue lo que motivo a tomar la decisión de crear la Dirección General de Agua Potable y Alcantarillado (DGAPA), organismo que tomo el cargo de los sistemas de agua potable y saneamiento, consolidándose de esta manera el proceso de centralización.

En la figura 1.3 Evolución del abastecimiento de agua potable y alcantarillado, se presentan los eventos históricos que dan razón de cómo se fue gestando la política hídrica, que pasó de la centralización a la descentralización. Y de lo que se está cocinando, la privatización de estos servicios, donde el Estado mexicano está replicando ciertas bases del neoliberalismo con la influencia globalizadora, en donde el recurso agua se

ve con fines mercantilistas, bajo una cortina de humo, se justifica que el deterioro ambiental que afecta el acceso al agua, lo que hace necesario su valorización, y asignar un precio al recurso agua, dándole paso en este escenario a la inversión privada, lo que se traduce a la intervención de los empresarios en la gestión y privatización de este recurso.

Figura 1.3

Evolución del abastecimiento de agua potable y alcantarillado



Nota: Elaboración propia, a partir de (Pineda Pablos, 2002) y (Rodríguez Briceño, 2008), (Aboites Aguilar, 2010).

En este mismo período (1948) se establecieron las Juntas Federales de Agua Potable, otra forma de administración local de este recurso. Si bien, se tenía la participación de representantes de gobiernos locales y empresarios, sin embargo, eran administradas básicamente por funcionarios y representantes de la SRH. Un aspecto que se relaciona de manera directa ha sido el crecimiento de la población y por ende de las ciudades, es así

como en 1956 se dio la necesidad de incrementar los sistemas de agua potable para poder atender la demanda de agua. Es en este momento, cuando se promovió la Ley de Cooperación para la Dotación de Agua Potable en México. En este instrumento jurídico se estableció y otorgó al Gobierno Federal, la facultad para ejecutar las obras de infraestructura de agua potable. Mediante inversiones a fondo perdido, lo que motivó a tener un arreglo en el cual se le transfiere a la SRH la dirección y administración técnica (Pineda Pablos, 2002).

Resultado de las inversiones a fondo perdido, para la construcción de infraestructura de sistemas de agua potable, en 1971 se registró un incremento de los sistemas hidráulicos, que pasaron a ser administrados por la SRH. Lo que generó cambios a nivel institucional por la necesidad de controlar los sistemas, es así como se creó la Dirección General de Operación de Sistemas de Agua Potable y Alcantarillado (DGOSAPA), con la función de realizar la supervisión y operación de los sistemas. En 1976, las responsabilidades de la SRH relativas al tema de agua potable y alcantarillado, fueron transferidas a la Secretaría de Asentamientos Humanos y Obras Públicas (SAHOP).

En el período comprendido, entre 1977 a 1980 se dio un proceso de transición en la política. El año 1980, se considera como crucial para el Estado mexicano, porque se dio un salto al proceso de descentralización, se toma la decisión de que la SAHOP transfiriera el manejo de algunos sistemas de agua potable a los gobiernos estatales. Sin embargo, lo referente a las inversiones en infraestructura, continuó siendo una función de la dependencia federal. Lo que se tradujo en una limitante para los Estados, al transferir la administración de la infraestructura, sin considerar los recursos financieros y humanos, para la administración, operación y mantenimiento.

En 1982, el presidente Miguel de la Madrid, creó la Secretaría de Desarrollo Urbano y Ecología (SEDUE), con el objetivo de que asumiera las responsabilidades en cuanto a la infraestructura hidráulica urbana de la SAHOP (Pineda Pablos, 2002). Mientras que la SEDUE, se centró en cumplir la función como agente técnico de un crédito del Banco Mundial y del Banco Interamericano de Desarrollo (BID), decisiones representaron para el Estado mexicano, una forma de sometimiento de voluntades. Esta apreciación parte de considerar a estos bancos, como instituciones que dirigieron la imposición de un modelo neoliberal. Lo que se puede determinar como un modelo que favoreció el crecimiento de la pobreza (Acevedo Ruelas, Mendoza Flores, & Ramírez Sirgo, 2024) y de la desigualdad, así como el empuje hacia la pérdida de la cultura, valores que son parte de su identidad.

Lo que se puede considerar, como el inicio para descentralizar la construcción de la infraestructura hídrica, de esta manera la mayor parte de la administración de los servicios, se transfirió a los Estados. En este proceso, fueron pocas las Entidades, que regresaron las funciones a los municipios y es así como se instituyeron las Comisiones Estatales de Agua y Saneamiento (CEAS), como un área de actuación del agua potable y de saneamiento (Rodríguez Briceño, 2008). Este periodo se caracterizó por la centralización de esta política en las dependencias del gobierno federal, observándose una baja participación de los gobiernos locales y una nula participación social.

Continuando con el proceso de cambio, entre los años de 1983 y 1989, se identifica como la tercera etapa, denominada la municipalista. Cabe señalar que los servicios de agua potable y alcantarillado, desde la Constitución de 1917, se estableció que eran de índole municipal. Sin embargo, se fue dando la transición de descentralizar estos servicios y fortalecido con la reforma constitucional del artículo 115, impulsada por el presidente Miguel de la Madrid. En donde se estableció transferir la

administración y responsabilidad del agua potable y alcantarillado a los municipios, con la intervención de los Estados (Rodríguez Briceño, 2008).

El gobierno federal con la finalidad de concretar esta reforma, en ese mismo año, se publicó un acuerdo en el cual se estableció la transferencia de la administración de la infraestructura de los sistemas e inversiones, con el propósito de elevar la capacidad operativa municipal. Esta decisión de gobierno generó la necesidad, de que los municipios contaran con un marco legal, que les permitiera la prestación de estos servicios. Lo que llevó a la creación del Centro Nacional de Estudios Municipales (CNEM), teniendo como principal responsabilidad el guiar en este proceso de reforma a los municipios.

Este proceso de municipalización no dio los resultados esperados, toda vez, que únicamente se transfirió la responsabilidad a los municipios de administrar los servicios de agua potable y alcantarillado, aun cuando, se estableció bajo un marco normativo. Pero no tomaron en consideración la transferencia de recursos públicos, la capacidad técnica, el manejo financiero. Aunado a ello, heredaron a los municipios problemas de índole financiero, como la falta de considerar que los ingresos que se generaban por las cuotas (tarifa de pago) de los usuarios se encontraban por debajo de los requerimientos para operación, mantenimiento e inversiones, aspectos que se relacionan con la ausencia de capacidad técnica y normativa (Olivares, 2008).

Lo que generó que para el año 1988, una tercera parte de los Estados alcanzaron la municipalización de los servicios, de las 32 Entidades Federativas, únicamente en once, les fue transferida la responsabilidad del servicio a los gobiernos municipales, entre ellos Chiapas. Mientras que, para el resto de los municipios de las Entidades Federativas, la administración permaneció en los gobiernos estatales. Si bien, esta intencionalidad pudo ser la adecuada, si se parte, de que las políticas deben considerar los

aspectos locales, tales como su cosmovisión, valores de los recursos naturales, formas de organización. Es decir, ser administrados por los municipios, por ser la institución que tiene la responsabilidad de garantizar el desarrollo. Sin embargo, los objetivos de la municipalización no tomaron en cuenta el fortalecimiento local, lo que conllevó a verse como un fracaso, pero además el gobierno federal no contempló en el proceso la transferencia de los recursos financieros, para que los municipios asumieran esta administración.

De acuerdo con la revisión documental, surge la etapa de la modernización del sector de agua potable y alcantarillado. Fue en la administración del gobierno federal presidida por Carlos Salinas de Gortari; bajo el discurso de la actualización y modernización de la política pública de agua potable. Es así que el 16 de enero de 1989 se constituye de manera formal la Comisión Nacional del Agua, en ese momento conocida por las siglas CNA. Definido como un órgano desconcentrado de la Secretaría de Agricultura y Recursos Hidráulicos (SARH). De acuerdo con la fracción XII del artículo tercero de la Ley de Aguas Nacionales, se establece a este organismo como el ente administrativo con funciones de Derecho Público en materia de gestión de las aguas nacionales (Aguilar Obregón, s/f).

A este organismo se le dio la encomienda de diseñar una política más consistente, coherente y adecuada a los lineamientos del redimensionamiento del Estado, e impulso de los mecanismos regulatorios propios del libre mercado. Por otra parte, se le transfirió la responsabilidad de administrar las grandes obras hidráulicas, la regulación de los distritos de riego, que eran administrados por consejos de usuarios y de los sistemas de agua potable, manejados por los Estados y municipios. Convirtiéndose en el administrador de los sistemas de agua potable, operado por las administraciones estatales y municipales (Pineda Pablos, 2002). La CONAGUA registró cambios al ser sectorizada a la Secretaría de Medio

Ambiente, Recursos Naturales y Pesca (SEPESCA), este organismo cambia su nombre en la administración de Vicente Fox Quesada, actualmente denominada Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales (SEMARNAT).

Una decisión política que sin duda continúa permeado en la política hídrica en el período de 1989 a 1993, y que afecta especialmente a las poblaciones rurales e indígenas. Como resultado de la principal estrategia que se enfocó al aprovechamiento de los recursos hídricos para todos los usos, dándole relevancia al uso agrícola. Siendo que esta actividad fue determinante en el desarrollo de grandes obras hidráulicas, que posterior se le asignaron para diversos usos, pero la razón principal fue el fortalecimiento del sector agrícola. Para la atención a estas grandes obras que estaban representadas principalmente por sistemas de riego agrícola, los servicios urbanos, la industrialización, las comunicaciones, educación y saneamiento. Lo que generó la creación de las comisiones ejecutivas para el desarrollo integral de las cuencas de los ríos más importantes del país, consideradas como *“cuenca económica con base en el valor de sus recursos hidráulicos”*, mediante el cual se fomentaría el aprovechamiento de todos los recursos de la cuenca (Domínguez Serrano, 2013).

En este recorrido del proceso histórico de la política pública, se hace evidente considerar el espacio tiempo en donde ocurre, donde resulta crucial hacer uso de las categorías estructurales como: el Estado y gobierno en los procesos decisionales, que en la práctica ocurren de manera simultánea e imbricada, así como en conceptualizaciones en el orden más de los simbólico y no menos políticos, que los anteriores, como los intereses, los valores, las percepciones, cosmovisión o las narrativas, entre otros (Del Castillo Alemán & Dussauge Laguna, 2020).

Es así como, la información presentada permite identificar a los actores y procesos internos de la CONAGUA, así como, el peso político y económico,

por ser el órgano de la ministración de los recursos económicos, que se destinan a los Estados y municipios para atender el tema hídrico. Elementos que permiten visibilizar como la política pública, el hecho de considerar el recurso agua como un valor mercantil, alejado de atenderlo como un derecho fundamental. En tanto que, el saneamiento no era visibilizado como un aspecto relevante en el diseño de la política. Después de abordar los antecedentes sobre la evolución de la política, en donde se consideran las tres etapas que dieron inicio con una política centralizada, hasta llegar a la descentralización y el interés por privatizar el recurso agua. Información que es necesaria para poder adentrarse al tema sobre el derecho humano al agua y al saneamiento y la gobernanza, como actores que entran en escena en la política hídrica.

1.4 Camino al derecho humano al agua y al saneamiento

El estudio de políticas en la época contemporánea, ha adquirido gran relevancia teórica y práctica, ante la necesidad de abordar la dimensión política y técnica de los problemas públicos, y de la generación de información sobre temas fundamentales de los derechos emergentes, de la gobernanza y la política, que finalmente afectan la composición y el curso de una sociedad (Martínez Hernández, 2021). Estas consideraciones fundamentan el estudio de la política pública y lo relativo a los lineamientos internacionales del derecho humano al agua y al saneamiento, así como a la incorporación del concepto de gobernanza.

Hemos examinado hasta aquí, como el acceso y disponibilidad de agua y de los servicios de saneamiento, son temas detonantes de las diferentes estrategias, por ello fue oportuno abordar el devenir histórico y los antecedentes que enmarca la política pública de agua potable y saneamiento, y que ha sido el marco de referencia para el desarrollo de programas y proyectos en materia de agua, saneamiento y lo relativo al medio ambiente, sustentabilidad y la salud humana.

El reconocimiento del agua y saneamiento como un derecho humano

Se parte de una definición formal de los derechos humanos que ha representado todo un proceso de análisis y reflexión, esto obedece a que históricamente se han generado diferentes posturas teóricas que buscan dar razón a partir de su concepción. Antes de abordar el derecho humano al agua y al saneamiento, se debe de partir de una definición formal del concepto de derechos fundamentales, para lo cual se considera la propuesta de Luigi Ferrajoli, quién hace un abordaje teórico, puramente formal o estructural, descrita de la siguiente manera.

Una definición teórica que prescinde de la circunstancia de hecho de que, en este o en aquel ordenamiento, tales derechos se encuentren o no establecidos en los preceptos constitucionales o leyes fundamentales, así como del hecho de que aparezcan o no enunciados en normas de derecho positivo. Con relación a la definición formal o estructural, que parte de prescindir de la naturaleza de los intereses y de las necesidades que son tuteladas mediante el reconocimiento, como derechos fundamentales y que se distinguen por ser considerados de carácter universal. A lo que respecta a su definición formal que representa la base de la igualdad jurídica (Ferrajoli, 2001) (p. 37).

Prosiguiendo con el tema, es importante abordar su fundamentación, para lo cual se citó al filósofo Norberto Bobbio, siendo uno de los grandes representantes del enfoque teórico. Quien concibe que uno de los elementos que sustenta su fundamentación, son los valores como condiciones que justifican su razón de ser y que tiene que ver con la dignidad humana. Es así, como una concepción de lo relativo a lo absoluto de los derechos, sin embargo, no es posible dar una noción precisa, a lo que se puede interpretar que no existen derechos fundamentales, por su propia naturaleza, esto obedece a que en una época histórica y en una civilización determinada, no es fundamental en otra época y en otra cultura, en consecuencias estos derechos deben de cumplir una función social (Norberto, 2000).

En la búsqueda por comprender la fundamentación de los Derechos Humanos, su aplicación racional a la existencia de derechos, en donde su definición estará relacionada con la fundamentación que se considere. A través de la historia de los derechos humanos, han evolucionado hasta la actualidad en donde se presentan diversos tipos de justificaciones (Moreno Luce, s/f), siguiendo este orden de ideas, en la Tabla 1.1 *Posturas teóricas de la fundamentación de los Derechos Humanos*, se citan las siguientes posturas teóricas.

Tabla 1.1

Posturas teóricas de la fundamentación de los Derechos Humanos

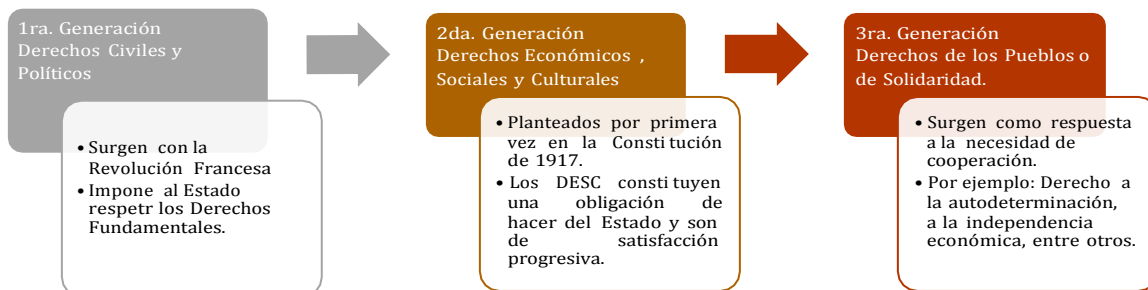
i) Fundamentación Iusnaturalista:	Que parte de considerar los derechos humanos como derechos naturales. Se centra en la conclusión de que para que exista derecho en el sentido propio de la palabra, debe de darse su positivación, donde hay derecho positivo, no existe derecho.
ii) Fundamentación historicista:	Considera a los derechos humanos como derechos históricos. Los cuales están basados en las necesidades y la posibilidad de satisfacerlas.
iii) Fundamentación ética:	Considera a los derechos humanos como derechos morales. Que sostiene que no se centra en la moral particular de cada individuo, sino en la moralidad colectiva, las cuales se constituyen a partir de las normas morales de la sociedad de cada época.

Fuente: Elaboración propia a partir del texto: Moreno Luce, Marta Silvian (s/f), El fundamento de los Derechos Humanos. IIJ pp. 1-13

Al abordar la definición de los derechos humanos, es fundamental destacar que son resultados de la historia que responden a las exigencias humanas universales. Las cuales coinciden con las libertades y garantías, que tienen su origen a partir de las movilizaciones, luchas sociales y revoluciones, con el objetivo de alcanzar el derecho a la vida, la supervivencia, la igualdad y la dignidad de los seres humanos (Moreno Luce, s/f). Pero antes de seguir adelante, es prudente echar un vistazo a los acontecimientos históricos, como se puede observar en la figura 1.4. La generación de los derechos humanos a través de la historia (Beuchot, 1998).

Figura 1.4

La generación de los derechos humanos a través de la historia



Fuente: Elaboración propia con base a Beuchot, Mauricio, (1998), pp. 31-42

A partir de los eventos de la historia, se identifican los derechos de Primera Generación denominados Derechos Civiles y Políticos, los cuales tienen su origen en la Revolución Francesa, hecho histórico que se relaciona con los aspectos laborales, condiciones de la mujer entre otros, que buscaban garantizar el respeto de los derechos fundamentales.

Los de Segunda Generación: denominados Derechos Económicos, Sociales y Culturales (DESC) que tienen su origen en la Constitución de 1917, resultado de los movimientos sociales, que tuvieron como propósito el proteger y respetar la dignidad humana, con especial atención a los grupos vulnerables o en situación de vulnerabilidad⁹. Estos derechos están relacionados con las condiciones de pobreza y marginación , que aún prevalecen en el Estado mexicano y en especial en las entidades que se localizan en la frontera sur. Cabe mencionar, que independientemente de que los derechos civiles y políticos comparten con los derechos económicos,

⁹ Son aquellos grupos de personas que sufren de modo permanente o particularmente grave una situación de discriminación, desigualdad y/o intolerancia debido a circunstancias tales como raza, color, sexo, religión, situación económica, opinión y preferencias de cualquier índole. Comisión de Derechos Humanos – Universidad Iberoamericana, México, 2005, Primera Edición P.49.

sociales y culturales, una misma naturaleza y sus obligaciones son igualmente exigibles (Vázquez & Serrano, 2021).

Los derechos humanos de Tercera Generación, denominados como Derechos de los Pueblos o de Solidaridad, que surgen de la necesidad de cooperación y/o solidaridad. En donde, destaca la incorporación de la transversalidad de los derechos de los pueblos originarios que, a partir de las reformas constitucionales, buscan garantizar la dignidad de estos grupos. También considera otras variables clasificatorias, como derechos de género, en particular los referidos a la protección de la mujer, derechos de las minorías o de ciertos grupos, que requieren especial atención y protección por su posición en la sociedad: derechos de los niños, ancianos, de los indígenas, etcétera.

En el abordaje del análisis de los derechos indígenas, es imprescindible considerar el movimiento del Ejército Zapatista de Liberación Nacional (EZLN), que se registró en 1994. Evento que fue decisivo en la historia de México, relacionado con la entrada en vigor del Tratado de Libre Comercio de América del Norte y la imbricación de la cultura jurídica mexicana, momentos en la historia de México, que dieron paso a la cristalización en la reforma constitucional de 2001, en donde se establecieron disposiciones programáticas de derechos a los pueblos indígenas. Lo que representó el punto de partida en la visibilización de los derechos indígenas en el marco constitucional (Cruz Martínez, 2013).

En el proceso del reconocimiento del derecho propio o derecho indígena, resultado de la transformación histórica de los indígenas en comunidades y pueblos, su relación con el Estado mexicano (Cruz Rueda, 2008). El siglo XIX, representa el reconocimiento de los derechos indígenas, dando paso a la modificación del modelo constitucional, en donde se instauró las bases del proyecto de sociedad, Estado y derecho monocultural. Es en el siglo XXI se incorporó como uno de sus pilares el principio de la

diferencia cultural, transitando a un modelo que considera la sociedad, el Estado y el derecho.

Tales derechos son: los derechos colectivos de libre determinación, los derechos colectivos a la tierra y recursos naturales y los derechos relativos a la conservación y desarrollo de su cultura; los cuales, por su importancia para los pueblos indígenas, en sí mismos, justifican su conformación de un instrumento especial” (Color Vargas & Rábago Dorbecker, 2008, pág. 127).

Ha sido un camino sinuoso el superar la invisibilidad en el derecho de los pueblos indígenas, como el ejercicio de ciertos derechos esenciales, que se configuran de manera colectiva y que han superado una visión liberal, para el reconocimiento de la dignidad inherente de los pueblos indígenas, como se enuncia en la Carta de las Naciones Unidas, en donde atribuye a los Estados la obligación de promover y garantizar el respeto universal y efectivo de los derechos, así como, el respeto de la comunidad a que pertenecen los individuos. Que se encuentran reconocidos en la parte I del PIDESC, contenidos en los artículos siguientes:

Artículo 1. Todos los pueblos tienen el derecho de libre determinación. En virtud de este derecho establecen libremente su condición política y proveen, asimismo, a su desarrollo económico, social y cultural.

Artículo 2. Para el logro de sus fines, todos los pueblos pueden disponer libremente de sus riquezas y recurso naturales, sin perjuicio de las obligaciones que derivan de la cooperación económica internacional basada en el principio de beneficio recíproco, así como del derecho internacional.

En ningún caso podría privarse a un pueblo de sus propios medios de subsistencia.

Artículo 3. los estados partes en el presente, Pacto incluso los que tienen la responsabilidad de administrar territorios no autónomos y territorios en fideicomiso, promoverán el ejercicio del derecho de libre determinación, y representarán este derecho de conformidad con las disposiciones de la Carta de las Naciones Unidas. (Casteñeda, 2015) (Pp. 12,13)

Es así como, se establece el reconocimiento del principio del pluralismo cultural y se prescribe como una nación pluricultural. Transformándose en un proyecto de nación, que en el constituyente se

determina con base a los principios de una sociedad, un Estado y un derecho, fundamentado en las interacciones sociales, políticas, jurídicas, e interculturales (González Galván, 2008). En el artículo segundo de la Constitución, establece:

“El reconocimiento del derecho a la libre determinación y la autonomía en un marco de respeto a la unidad nacional, y el reconocimiento a los pueblos y comunidades indígenas se deja como una atribución a los estados. Por lo que las comunidades y pueblos indígenas no pueden exigir sus derechos más que en sus ámbitos locales, por ejemplo, su forma de organización tendrá que restringirse a estos, sin posibilidad de colocarse como contraparte de las instancias federales de deliberación y decisión nacional.” (Cruz Rueda, 2008, pág. 249)

A pesar de la reforma Constitucional del citado artículo, no ha sido posible garantizar de forma efectiva el reconocimiento al derecho de libre determinación y la autonomía, quedando en la esfera del Estado, toda vez que, en la interpretación y aplicación de las normas, continúa ignorando las características propias que diferencian a los pueblos indígenas de la población general y que le confiere su identidad cultural. Limitando a los pueblos indígenas a exigir sus derechos más allá de los ámbitos locales. Lo que se traduce, en desafíos institucionales y del liderazgo de los pueblos indígenas y las minorías étnicas, que puede definirse como afectación al progreso y a la sostenibilidad de las intervenciones del Estado en el diseño de las políticas públicas.

Condición que se identifica en la lógica de las instituciones de gobierno, al momento de diseñar políticas públicas, al no incorporar las relaciones que tienen los pueblos indígenas con el territorio, la naturaleza y sus recursos naturales. En donde se conjugan elementos como: el conocimiento, las formas de organización social, símbolos, prácticas, ritos, etcétera. En donde el agua poseen su propia concepción, lo que en diversas ocasiones, se traduce en conflictos en la lógica de las instituciones gubernamentales (Mazabel & Mendoza Fragoso, 2012), que mediante los proyectos o

programas de agua y saneamiento, generan modificaciones en las formas de gestión y toma de decisiones de las comunidades, por la falta de reconocimiento de la libre determinación y autonomía de los pueblos indígenas.

Prosiguiendo con el tema, a continuación, se abordan los referentes internacionales que han representado la evolución constitucional del derecho humano al agua y al saneamiento, en el Estado mexicano.

Referentes nacionales e internacionales del derecho humano al agua y al saneamiento en la política pública

La política pública para el sector de agua potable y saneamiento, reviste de enorme importancia y de particular interés para la División de Recursos Naturales e Infraestructura, en las últimas décadas y más tarde, en los noventa, cuando se analizaron las experiencias regionales relativas a las reformas sectoriales (Hantke-Domas & Jouravlev, 2011). Para el caso de México, se gestaron momentos de gran relevancia que anteceden a los compromisos, establecidos a partir del Decenio Internacional de Agua Potable y Saneamiento Ambiental. Es así, necesario contextualizar este proceso, considerando, que hace poco más de un siglo, las familias mexicanas no disponían de agua en sus viviendas, siendo la fuente de abastecimiento, por medio de grandes depósitos de donde debían acarrear a las viviendas, actividad que históricamente le ha correspondido a las mujeres, niñas y niños. Con relación al servicio de saneamiento este consistía en fosas que eran evacuadas y desazolvadas en forma periódica.

Se parte de la década de los años veinte, caracterizado por un uso intensivo de agua destinado al desarrollo agroindustrial, como parte del modelo de desarrollo globalizante. Situación que orilló a las instituciones públicas a controlar el agua es así que, en 1940 se generó un cambio estratégico, al dejar de lado el desarrollo de infraestructura hídrica y se

reveló la necesidad de conservación. Sin embargo, es hasta la década de los sesentas del siglo pasado, que se mantuvo el tema de agua potable y saneamiento, marginado de las agendas de desarrollo. Durante la reunión de Punta del Este, Uruguay, en 1961, cuando los dirigentes americanos hacen el reconocimiento de los Estados como los responsables de promover la salud como parte del desarrollo.

Por otra parte, la Alianza para el Progreso de la organización de los Estados Americanos, que surge como resultado de ese encuentro, lanzó una importante acción cooperativa con los gobiernos, con la finalidad de acelerar el progreso y mejorar las condiciones de vida en la región. En la XXX Asamblea Mundial de la Salud, celebrada en 1977, adoptó como principal meta social de los gobiernos y de la Organización Mundial de la Salud (OMS), implementar programas de agua potable y saneamiento básico para, *"que todos los ciudadanos del mundo en el año 2000, tengan un grado de salud que les permita llevar una vida social y económicamente productiva"*.

Posteriormente, en la Declaración Alma Ata suscrita en septiembre de 1978, se ratificó el compromiso de "Salud para todos en el año 2000", dando paso a que los organismos como la OMS, la Organización de las Naciones Unidas para la Infancia (UNICEF), y las principales agencias financieras, se comprometieran a trabajar por la cobertura de las necesidades básicas de la población, bajo el planteamiento integral denominado Atención Primaria en Salud.

Mientras que, en noviembre de 1980 la Asamblea General de las Naciones Unidas, proclamó el Decenio Internacional del Agua potable y Saneamiento, para el periodo de 1981 a 1990, e instó a las autoridades gubernamentales a formular estrategias nacionales y programas destinados a cubrir las necesidades básicas de agua potable y saneamiento. En tanto, estudios de la OMS, estimaron que un 80% de las enfermedades de origen hídrico existentes en los países en desarrollo, eran producto de la

contaminación del agua. Con esta Declaración del Milenio Internacional del Agua Potable y el Saneamiento, en América Latina, se destacó el esfuerzo realizado por el Gobierno de Bolivia, el cual ejecutó varios proyectos, siendo su prioridad el abastecimiento del recurso hídrico. Es así, como en este país se creó el Grupo Nacional del Decenio.

Otro dato interesante fue la firma de un convenio de cooperación técnica con la GTZ Programa de Asistencia Técnica Ale más, la Organización Panamericana de la Salud (OPS) y la OMS, en el año de 1980, sobre Planificación Nacional para el Abastecimiento del Agua potable y Saneamiento. Esta acción condujo a la actualización del Plan Nacional de Saneamiento y a la puesta en marcha de varias iniciativas institucionales, para el desarrollo de recursos naturales adecuados, lo mismo que al desarrollo de múltiples eventos de carácter local e internacional, en los que se delinearon planes y políticas del sector en la región.

A partir de la declaración de las Naciones Unidas el Decenio del Agua Potable y el Saneamiento Ambiental, y del Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo (PNUD), en 1990 teniendo como sede Nueva Delhi, India, se llevó a cabo la Consulta Mundial sobre el Agua Potable y el Saneamiento, siendo el lema *“compartir el agua en forma más equitativa”*, en donde se aprobó la Declaración de Nueva Delhi sobre “Medio ambiente y Salud”, con cuatro principios rectores: a) agua y salud, b) personas e instituciones, c) gestión por la comunidad, y d) finanzas y tecnologías. Además de las conferencias internacionales, organizaciones no gubernamentales y la sociedad civil, han jugado un papel importante en todos los países, ya que se reúnen en foros en donde participan los sectores públicos, privado, académico, tecnológico, especialistas de varias disciplinas, usuarios y funcionarios, destacando como uno de los resultados a nivel internacional, la conformación de un Tribunal Latinoamericano del Agua¹⁰, el cual ha

¹⁰ “El Tribunal Latinoamericano del Agua (TLA) es una instancia de justicia alternativa para el análisis y la búsqueda de solución a los crecientes conflictos hídricos. Dada su naturaleza

operado desde 1998, como una instancia de justicia alternativa en el análisis y búsqueda de resolución de conflictos hídricos (CEPAL, 1983).

A comienzos del decenio de 1990, más de la cuarta parte de la población mundial, no disponían de las condiciones necesarias para satisfacer las necesidades humanas esenciales, como el de disponer de alimentos en calidad suficiente, un abastecimiento de agua pura y de medios higiénicos de saneamiento. Situación que se reflejó durante la Conferencia Internacional sobre Agua y el Medio Ambiente (CIAMA), llevada a cabo en Dublín Irlanda en 1992, en dicho informe, se recomendó impulsar estrategias de carácter prioritario para la gestión de los recursos hídricos, el abastecimiento de alimentos, agua y de servicios de saneamiento. Por lo que, se formularon recomendaciones bajo cuatro principios rectores:

Tabla 1.2

Principios rectores

Principio 1.	Principio 2.	Principio 3.	Principio 4.
•El agua dulce es un recurso finito y vulnerable, esencial para sostener la vida, el desarrollo y medio ambiente.	•El aprovechamiento y la gestión del agua deben inspirarse en un planteamiento basado en la participación de los usuarios, los planificadores y los responsables de las decisiones a todos los niveles.	•La mujer desempeña un papel fundamental en el abastecimiento, la gestión y la protección del agua. Este papel primordial de la mujer como proveedora, consumidora de agua y conservadora del medio ambiente viviente, rara vez se ha reflejado en los recursos hídricos.	•El agua tiene un valor económico en todos sus diversos usos en competencia a los que se destina y debería reconocérsele como un bien económico.

Fuente: Conferencia Internacional sobre el Agua y el Medio Ambiente: El desarrollo en la perspectiva del siglo XXI (1992), (SEMARNAT - SRE, 2008) Pp. 1-14

ético-jurídica y científico-técnica reformula el sentido del derecho y actúa ante la crisis de legalidad imperante respecto a las problemáticas relacionadas con el agua en Latinoamérica”. Entre los conflictos hídricos que han sido resueltos por la CIDH, se citan los casos de Villagrán Morelos y otros, el caso de la comunidad indígena Yakye Axa contra Paraguay. (Azar López, s/f).

Otro de los referentes internacionales de gran envergadura, es la Conferencia de Naciones Unidas sobre Medio Ambiente y Desarrollo, celebrada en Río de Janeiro, en 1992. Teniendo como enfoque el medio ambiente, sin embargo, dedicó un capítulo extenso referente al plan de acción de asuntos hídricos. Siendo el tema especial, la adopción de programas nacionales, para la atención al abastecimiento de agua y saneamiento, poniendo especial atención a las poblaciones que presentaran condiciones de vulnerabilidad. Esto se reiteró en la Conferencia Internacional Agua y Desarrollo Sostenible, que se llevó a cabo en París, en 1998.

Estos referentes internacionales definieron políticas con el propósito de lograr la cooperación, de modo que en el siglo XXI se instauran los Objetivos de Desarrollo del Milenio (ODM), con la finalidad de atender a las metas definidas en la Conferencia Internacional Agua y Desarrollo Sostenible; en donde el tema de agua y saneamiento no se consideró como una temática en particular, quedó inmerso en el *ODM 7. Garantizar la sostenibilidad del medio ambiente*. A pesar de los esfuerzos de cooperación internacional, el tema de agua y saneamiento aún no eran interpretados como un derecho humano. Fue hasta el año 2002, cuando se da el reconocimiento internacional, en la Observación General No. 15 del Comité de Derechos Económicos, Sociales y Culturales, que se llevó a cabo en el Pacto Internacional de Derechos Económicos, Sociales y Culturales (Abbondanzieri, 2022). En donde se tiene como referente la definición al derecho humano al agua como un recurso “*disponible de agua suficiente, salubre, aceptable, accesible y asequible para uso personal y doméstico*”, a lo que respecta al saneamiento, como “*un servicio saludable, limpio, accesible y asequible*”.

Es importante, mencionar que fue hasta el 2010, cuando la ONU mediante la Resolución 64/292, reconoció el derecho humano al agua y al

saneamiento. México fue uno de los 145 países, que ratificaron el Pacto Internacional de Derechos Económicos, Sociales y Culturales (PIDESC). De manera que, en el contexto nacional, *el reconocimiento del derecho al acceso, disposición y saneamiento de agua para consumo personal y doméstico en forma suficiente, salubre, aceptable y asequible, como un derecho humano*, se encuentra establecido en la reforma al párrafo sexto del artículo cuarto de la Carta Magna, publicada en el Diario Oficial de la Federación el 8 de febrero de 2012. Representando uno de los mayores logros para el Estado mexicano en los comienzos de este siglo, pues el reconocimiento a ese derecho fundamental y, sobre todo su garantía, se constituye como indispensable para el pleno desarrollo y bienestar del ser humano.

El abordaje de los derechos humanos en el Estado mexicano, se caracterizó por la exigencia impuesta por el derecho internacional, dando paso a la reforma constitucional mexicana en materia de derechos humanos, publicada en el Diario Oficial de la Federación el 10 de junio de 2011, lo que constituyó un parteaguas, por la exigencia hacia las autoridades, en los niveles de gobierno, así como a los diferentes grupos e individuos que conforman la sociedad mexicana. Este compromiso, se tradujo en nuevos retos en la configuración de un andamiaje sólido para la construcción de una cultura de derechos, que conlleve a un cambio jurídico e institucional de un Estado constitucional y democrático, que sitúe a la dignidad de los individuos, como el centro de atención. De ahí que, en dicha reforma del artículo primero constitucional, señala:

Artículo 1o. En los Estados Unidos Mexicanos todas las personas gozarán de los derechos humanos reconocidos en esta Constitución y en los tratados internacionales de los que el Estado Mexicano sea parte, así como de las garantías para su protección, cuyo ejercicio no podrá restringirse ni suspenderse, salvo en los casos y bajo las condiciones que esta Constitución establece. (CPEUM, Párrafo reformado DOF 10-06-2011).

Las normas relativas a los derechos humanos se interpretarán de conformidad con esta Constitución y con los tratados internacionales de la materia favoreciendo en todo tiempo a las personas la protección más amplia. Párrafo adicionado DOF 10-06-2011 Todas las autoridades, en el ámbito de sus competencias, tienen la obligación de promover, respetar, proteger y garantizar los derechos humanos de conformidad con los principios de universalidad, interdependencia, indivisibilidad y progresividad. En consecuencia, el Estado deberá prevenir, investigar, sancionar y reparar las violaciones a los derechos humanos, en los términos que establezca la ley. (CPEUM, Párrafo adicionado DOF 10-06)

A nivel estatal se encuentra contenido en los artículos primero y séptimo de la Constitución Política del Estado Libre y Soberano de Chiapas, los cuales se citan a continuación.

Artículo 1º, segundo párrafo: “Chiapas es un Estado Democrático de composición pluricultural que reconoce los sistemas normativos internos de sus pueblos y comunidades indígenas, de acuerdo a lo establecido en esta Constitución y en la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos y ésta comprometido con la protección de su biodiversidad.

Artículo 7; párrafo segundo: En el marco de las garantías individuales y los derechos humanos, el Estado protegerá y promoverá el desarrollo de la cultura, lenguas, usos, costumbres, tradiciones, sistemas normativos y formas de organización social, política y económica de las comunidades indígenas. [...]

A partir de la lectura de estos artículos, se aprecia la incorporación de los derechos internacionales y que da el fundamento de comprender, como ha sido el proceso evolutivo en materia de derechos humanos y el sistema jurídico, en donde destaca como el centro el cuidar la dignidad y garantías de los individuos.

Por lo que fue promulgado por la Organización de las Naciones Unidas el 28 de julio de 2010, con ello se buscó responder a la necesidad de abastecer a las personas que carecen de agua potable y que no disponen de servicio de saneamiento básico. Considerando que ambos aspectos, son primordiales para el disfrute de una vida digna y se encuentran

estrechamente relacionados con otros derechos fundamentales como: el derecho a la salud, la alimentación y la vivienda. Condicionantes que derivan del derecho que tienen los individuos para alcanzar un adecuado nivel de vida, asimismo está asociado al más alto nivel de salud, así como al derecho a la vida y a la dignidad humana, los derechos de los indígenas y sus pueblos, de acuerdo a lo que se plantea en el Informe del Consejo de Derechos Humanos.

El derecho humano al agua y al saneamiento en la región

Cabe considerar por otra parte, al Pacto Internacional de Derechos Económicos, Sociales y Culturales (PIDESC), mediante este instrumento, la comunidad internacional desarrolló con mayor detalle el derecho humano al agua y el saneamiento. En donde habría que decir, que el Senado mexicano ratificó este Pacto el 18 de diciembre de 1980, acto jurídico que se publicó en el Diario Oficial de la Federación del 12 de mayo de 1981, donde se señaló que dicha norma comenzaría a ser vinculante para el país a partir del 23 de marzo de 1981. Al ratificar este instrumento, el Estado mexicano aceptó voluntariamente las obligaciones para realizar progresivamente, y utilizando el máximo de los recursos disponibles, el derecho al agua que, como ha señalado el Comité de Derechos Económicos Sociales y Culturales (CDESC), es esencial para alcanzar un nivel de vida adecuado.

Como ya se ha señalado en párrafos anteriores, a partir de que el Senado de la República ratificó el PIDESC, todos los derechos contenidos en el Pacto (incluyendo el derecho al agua y al saneamiento), y sus correlativas obligaciones, forman parte de nuestro sistema jurídico. Sin embargo, debido a las características de nuestra cultura jurídica, muy arraigada a una tradición legalista y autorreferencial, dichos instrumentos internacionales suelen ser desatendidos por la mayoría de los operadores jurídicos en el país, a pesar de ello supone incurrir en responsabilidad internacional.

Si bien, con ello se impuso al Estado un complejo de obligaciones cuyo incumplimiento acarrea la responsabilidad internacional de éste. Por ejemplo, los DESC establecen una serie de obligaciones para el Estado, tanto de abstención como de dar o hacer, de medio y de resultado, entre las cuales se encuentran la adecuación del marco legal, la formulación de planes y programas, la provisión de recursos efectivos, la obligación de garantizar niveles esenciales de derechos, la obligación de progresividad y la prohibición de regresividad (Gutiérrez Rivas, 2008).

Esta situación general de incumplimiento de las obligaciones internacionales, contraídas voluntariamente, coloca a las autoridades mexicanas en una condición de permanente violación del Estado de derecho. Por ello se ha insistido en la conveniencia de adecuar la Constitución al marco internacional en materia de derechos humanos, con la finalidad de contribuir en el proceso de adecuación de nuestra legislación secundaria — en el caso del agua y saneamiento sería la Ley de Aguas Nacionales, y las relativas a los Estados, en donde deberá adecuarse a los compromisos contraídos con el exterior. El no hacerlo está minando las bases de legitimidad de nuestras autoridades, quienes están actuando constantemente en contravención a normas ya establecidas y del más alto rango jerárquico.

En la propuesta de ley se identifica la definición de atribuciones correspondientes a la Federación, entidades federativas y municipios, bajo el principio de concurrencia, así como mecanismos de coordinación entre dichos órdenes de gobierno, para garantizar el derecho humano al agua y al saneamiento. Así como, los principios mediante los cuales se habrá de formular, conducir y evaluar la política hídrica, e instrumentos para su aplicación. Por otra parte, la regulación de la gestión integral de las aguas nacionales, para garantizar el acceso, uso equitativo y sustentable de los recursos hídricos, promoverá y garantizará la participación de la ciudadanía y la sociedad en general, a través de órganos de representación e

instrumentos de participación, previstos en la presente Ley o en otros ordenamientos, que resulten aplicables, para que ésta sea corresponsable e informada.

Obligaciones jurídicas específicas adquiridas por el Estado

Al igual que todos los derechos humanos, el derecho al agua y al saneamiento, impone tres tipos de obligaciones a los Estados parte, éstas son las de respetar, proteger y cumplir, teniendo como objetivo general, la prioridad a las personas y al medio ambiente. Con la finalidad de tener una mejor interpretación del marco jurídico, se planteó la pregunta ¿Qué es un derecho fundamental?, para dar respuesta es importante hacer la distinción entre dos usos muy comunes que, suelen darse a la palabra “derecho”, en un primer caso se puede utilizar para referirse a un ordenamiento jurídico, compuesto por la Constitución, leyes, reglamentos e incluso sentencias de la Corte. Por otra parte, también se puede utilizar la palabra “derecho”, para referirse a una potestad que el sistema jurídico le reconoce a un sujeto individual o colectivo.

Es importante destacar que, para hablar de derecho en sentido legal, la justificación de esta pretensión debe estar basada en una norma jurídica, constituida por dos elementos: a) una pretensión, y b) una justificación, basada en una norma que aporte el fundamento. Este análisis se considera como una interpretación de la palabra “Derecho”. Como se aborda en el contexto del derecho, el acceso al agua y al saneamiento, cuando se establece en una Constitución, los ciudadanos tienen una pretensión justificada, que les permite exigir las correlativas obligaciones por parte del Estado, y a su vez las obligaciones específicas a las que queda vinculado el Estado, las cuales están consideradas en las leyes secundarias, que fueron creadas en el debate parlamentario, o bien al firmar pactos o Tratados Internacionales que las establecen. Lo relevante del derecho fundamental es que el Estado queda obligado a considerar el acceso al agua y al

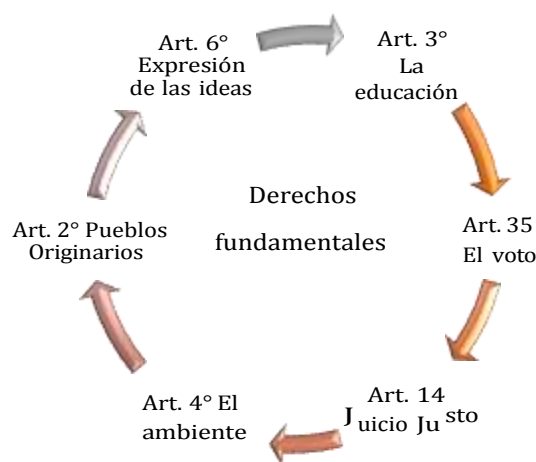
saneamiento, como una prioridad que se debe proteger frente a otros intereses con los que pueda entrar en conflicto.

Hasta ahora se ha enfatizado sobre el carácter subjetivo de los derechos fundamentales, como la posibilidad de cómo los ciudadanos adquieren a través del derecho de exigir al Estado, determinados comportamientos u obligaciones, pero también tiene un carácter objetivo, de donde se desprende que todos los poderes del Estado, quedan obligados a actuar priorizando ciertos intereses sobre otros (Gutiérrez Rivas, 2008).

Habría que decir también, que el Derecho Humano al acceso al agua y al saneamiento para el desarrollo y bienestar social, parte de convertir un interés o una necesidad - como lo es la expresión de las ideas (artículo 6°), el voto (artículo 35), un juicio justo (artículo 14), la educación (artículo 3°), el medio ambiente (artículo 4°), pueblos originarios (artículo 2°)- en derecho fundamental (ver figura 1.5).

Figura 1.5

Interrelación de los artículos constitucionales



Fuente: elaboración propia a partir de (Gutiérrez Rivas, 2008) P. 75,76

De lo que desprende, el hecho que el parlamento decidió otorgarle a dicho interés una posición de máxima jerarquía dentro de su sistema

jurídico. Esto suele hacerse con aquellos bienes que tienen especial relevancia para la supervivencia de los entornos sociales y/o ambientales. En consecuencia, al hacerlo, estas necesidades pasaron a ser consideradas prioridad dentro del sistema jurídico, pero especialmente los poderes públicos, quedan jurídicamente obligados a privilegiar dichos intereses.

Dentro de este orden de ideas, se diría pues que el derecho humano al medio ambiente sano para el desarrollo y bienestar posee una doble dimensión. Por una parte, dicha prerrogativa protege al ambiente como un bien jurídico fundamental, y expresa el papel indiscutible que éste tiene en la realización de un plan de vida digno. Para un mayor entendimiento, conviene profundizar en la interpretación de la reforma del artículo cuarto Constitucional, en México del 8 de febrero de 2012, donde el Congreso de la Unión adicionó un sexto párrafo al artículo cuarto, para elevar a rango constitucional el derecho humano al agua y saneamiento, que a la letra dice:

Toda persona tiene derecho al acceso, disposición y saneamiento de agua para consumo personal y doméstico en forma suficiente, salubre, aceptable y asequible. El Estado garantizará este derecho y uso equitativo y sustentable de los recursos hídricos, estableciendo la participación de la Federación, las entidades federativas y los municipios, así como la participación de la ciudadanía para la consecución de dichos fines. (Cámara de Diputados, 2015)

Como se puede leer, en el citado párrafo constitucional, se incorporaron conceptos desarrollados por la Observación General No. 15 del CDESC, así como, parámetros establecidos por la Organización Mundial de la Salud (OMS). Al elevar a rango constitucional el Derecho Humano al agua y al saneamiento, con lo que obliga al Estado a promulgar una nueva legislación en la materia, además, de asumir la responsabilidad de respetar, proteger y garantizar su cumplimiento en forma accesible, suficiente, salubre, aceptable y asequible con participación de la ciudadanía.

Lo anterior, se puede considerar como el hilo conductor, en tanto que permea la relación existente entre gobernados y gobernantes a la luz del medio ambiente. A partir de ese momento, toda política pública relativa al tema hídrico precisa, o debería de estar alineada directamente con el artículo cuarto Constitucional; finalmente, otra consecuencia, importante de la inclusión fue que el Estado mexicano debe asumirse como el responsable de proveer y gestionar el recurso, siempre y cuando siga las directrices siguientes, planteadas por el Comité sobre Derechos Económicos, Sociales y Culturales de Naciones Unidas: a) Disponibilidad, b) Calidad, c) Accesibilidad física, d) Asequibilidad o accesibilidad económica, e) No discriminación.

Referido a este contexto, entonces los derechos humanos, son entendidos como garantías básicas, universales, legales o morales, que corresponden a toda persona y que la protegen de las acciones u omisiones de los Estados y algunos actores no estatales. Incluyen derechos civiles, culturales, económicos, políticos y sociales. El derecho al agua y el derecho al saneamiento, fueron explícitamente reconocidos por el Consejo de Derechos Humanos de la Organización de las Naciones Unidas, lo que “obliga” a los Estados a garantizar el acceso a niveles básicos (Domínguez, 2012).

Por otra parte, cabe señalar que, en numerosas ocasiones, no son los Estados, sino compañías privadas o particulares, los que privan a las personas del acceso al agua. Esto ocurre, por ejemplo, cuando las empresas privadas excluyen arbitrariamente a ciertos usuarios del abastecimiento de agua o cuando las actividades industriales contaminan o agotan los recursos hídricos. Frente a esta situación, el Estado está obligado a proteger los derechos de sus ciudadanos, además de preservar el acceso al agua segura, de promover de forma activa la plena realización del derecho al agua. Asimismo, dentro de las posibilidades y recursos que dispone, debe establecer sistemas de abastecimiento de agua y saneamiento y mejorar los

ya existentes, especialmente en las zonas rurales, de las periferias de los centros urbanos y poblaciones indígenas.

De ahí el interés de incorporar en este estudio, el análisis de las obligaciones del Estado en materia del acceso al agua y al saneamiento como un derecho humano. Lo que hace necesario que las autoridades que no ejerzan funciones jurisdiccionales, deberán interpretar los Derechos Humanos de la manera que más favorezca, sin que estén facultados para declarar la invalidez de las normas. Como consecuencia a partir del neoconstitucionalismo, se puede apreciar que tanto, el Poder Legislativo como el Ejecutivo y el Judicial están obligados a priorizar este derecho al tomar sus decisiones y emitir sus actos: El primero no puede crear leyes que vayan en contra del derecho —y en caso de que así suceda dicha ley puede ser anulada por inconstitucional, segundo no puede dictar actos que vulneren el derecho, y tercero está obligado a emitir sentencias ajustándose a los contenidos del mismo.

Cabe concluir que, estas son las consecuencias que se desprenden del carácter objetivo del derecho. Por otra parte, el carácter subjetivo, implica que los ciudadanos puedan exigir el cumplimiento del derecho, especialmente a través de las garantías de protección, por ejemplo: el juicio de amparo o comisiones de derechos humanos, que el propio Estado está obligado a proporcionar.

Interpretación de las normas en materia de agua y saneamiento

Con respecto a la interpretación de las disposiciones en materia de agua y saneamiento, se parte de considerar dos enfoques. En primer lugar, está el enfoque tradicional, que se basa en una arcaica interpretación “literal” de las normas jurídicas. De modo que, a partir de la reforma del artículo cuarto Constitucional, ha sido rebasada y reconocida por los tribunales, quienes se han pronunciado por la aceptación, tratándose de las

normas sustantivas, del uso de cualquier método de interpretación jurídica. Así como de los principios generales del Derecho, considerando que en este enfoque la fundamentación y aplicación, se basaba en la teoría de la pirámide de Kelsen, donde se podía observar, como los tratados internacionales, se ubicaban por debajo de la Constitución, pero por encima de todas las demás normas, incluyendo todas las leyes secundarias creadas por el Congreso de la Unión, así como los reglamentos emitidos por el Poder Ejecutivo o los demás actos que éste produzca.

El segundo enfoque es el “contemporáneo”, en donde la interpretación de las disposiciones jurídicas apegada a la constitución y a los últimos criterios de los tribunales. Considerando el paradigma del neoconstitucionalismo, el cual se originó a partir de la reforma del artículo primero constitucional. En cuanto a la aplicación de las leyes, existe el principio de que, *“una ley especial deroga a la ley general”* y de que, la *“ley posterior prevalece sobre la anterior”*, sin embargo, debe tenerse en cuenta que, tratándose de leyes especiales, estas prevalecen aun si se emite una ley posterior que sea general; por otra parte, existen las normas internacionales (Acuerdos y Convenios en donde, México forme parte).

En este sentido y con la finalidad de atender a la reforma del artículo primero Constitucional, se hizo necesario la propuesta de modificación de la Ley de Aguas Nacionales, esto hace indispensable que la academia y la sociedad civil organizada, participen de manera activa en el proceso de elaboración de una nueva ley que garantice la sustentabilidad en el aprovechamiento de este recurso. Un acceso equitativo, así como una transparencia y rendición de cuentas, en el manejo de los recursos para propiciar un acercamiento a la gestión del agua, de tal manera que se generen esquemas de gobernanza en los que todos seamos partícipes y responsables de su manejo y cuidado.

1.5. Gobernanza: consideraciones en la política de agua potable y saneamiento

Para abordar el tema de gobernanza de agua y saneamiento en el contexto nacional, es pertinente revisar los antecedentes a nivel mundial como el precedente de esta política. En donde, la trayectoria internacional de conformación de distintas agendas desde los ámbitos multilaterales, los lineamientos normativos internacionales, como los diferentes actores que intervienen con el tema. Se ha documentado, que en la década de los setenta el tema se abordó, pero de forma incipiente, y fue en los noventa cuando se reforzó y se le dio una atención más determinante.

A partir de la revisión de la información documental, se identifica como, referencia a la gobernanza del agua y el saneamiento, el Plan de Acción de Mar del Plata, que resultó de la Conferencia de Naciones Unidas sobre agua, que se desarrolló en 1977. Se ha considerado como el primer referente, en donde se establecieron recomendaciones y propuestas específicas para la gestión del agua a nivel global, dirigidas tanto para los Estados como para los organismos internacionales. Para ilustrar mejor, se cita a Camila Abbondanzieri (2022), sobre gobernanza del agua, quien señala que:

Un sistema de gobernanza que modela, controla y gestiona el acceso al agua y el saneamiento que se solapa con los sistemas políticos, sociales, económicos y administrativos establecidos para el desarrollo y la gestión de los recursos hídricos y la provisión de sus servicios hacia los diferentes grupos de la sociedad (Abbondanzieri, 2022).

De esta manera se ha considerado como el camino de la agenda global del agua y el saneamiento; en donde los principales actores internacionales, el contenido normativo de los instrumentos en materia del agua y el saneamiento, dieron la dirección para considerar estos servicios como un derecho humano. En este mismo tenor, en la década de los noventa, se continuaron desarrollando eventos en el ámbito internacional, con el

propósito de profundizar en los asuntos referidos al agua y al saneamiento como temas relevantes en la agenda global.

Es así como, sobre este trayecto se dio como relevancia la participación de Organizaciones No Gubernamentales (ONG), y de agrupaciones de la sociedad civil, en especial de la región sur. Teniendo como finalidad el impulso de reconocer el agua y el saneamiento como un derecho humano, y no únicamente como un servicio. También resalta, el hecho de considerar la problemática del saneamiento, de modo que se determinó la vinculación de forma más estrecha con el acceso al agua potable. Esto atendiendo a la relación profunda entre ambas dimensiones – agua – saneamiento - que caracterizaría al resto de las dinámicas posteriores (Abbondanzieri, 2022).

Con base a este recorrido, se puede observar que uno de los antecedentes que dan razón a la dinámica del enfoque de gobernanza, fueron los primeros encuentros de la Conferencia Internacional sobre el Agua y Medio Ambiente, llevado a cabo en 1992, en donde surge como una de las conclusiones, el reconocimiento del derecho básico de todos los seres humanos de tener acceso al agua potable y al saneamiento, el cual se plasmó en el Principio No. 4, que considera lo siguiente:

El agua tiene un valor económico en todos sus diversos usos en competencia a los que destina y debería reconocérsele como un bien económico: En virtud de este principio, es esencial reconocer ante todo el derecho fundamental de todo ser humano, a tener acceso a un agua pura y al saneamiento por un precio asequible. La ignorancia, en el pasado, del valor económico del agua ha conducido al derroche y a la utilización de este recurso, con efectos perjudiciales para el medio ambiente. La gestión del agua, en su condición de bien económico, es un medio importante de conseguir un aprovechamiento eficaz y equitativo, y de favorecer la conservación y protección de los recursos hídricos (SEMARNAT - SRE, 2008) (p.4)

Es así, como se ha venido abordando el modelo de la gobernanza, el cual representa un componente fundamental, en el camino para garantizar

el derecho humano al agua y al saneamiento, en particular en los sectores rurales y de población indígena.

Referido a esta situación, es pertinente incorporar la relación entre los factores del orden ambiental que afectará la disponibilidad, calidad y cantidad de agua para las necesidades humanas básicas, y en consecuencia pone en peligro el disfrute efectivo del derecho humano al agua y saneamiento. Bajo este orden de ideas, se citan las siguientes definiciones de gobernanza:

Tabla 1.3

Definiciones de gobernanza

año	Autor	Definición
2009	Naranjo, Lopera y Granada.	"[...] implica la posibilidad de inclusión de actores sociales y privados dentro de las tareas gubernamentales, por lo que se le conoce como gobierno en red. [...] implica que la democracia la dirige un sistema de gobierno no un sujeto de gobierno."
2010	Iglesias	"[...] se fundamenta en la existencia de redes funcionales conformadas por actores públicos y privados que, aunque con intereses conflictivos, a priori, se ponen en situación de cooperación para la consecución de sus objetivos. Ello significa que los centros de decisión no se residencian con la exclusividad en el gobierno y administración local, sino en redes complejas que configuran entramados de tomas de decisiones. En el contexto de estas redes, el gobierno local aparece como un actor que tiene que legitimarse liderando procesos y estableciendo sistemas de rendición de cuentas [...] hace énfasis en la interacción horizontal entre actores encuadrados en estructuras económicas, sociales, culturales y asociaciones ciudadanas con fines o valores diversos, pero con intereses convergentes en el territorio de la ciudad."
2010	Rodríguez	"[...] concebido como un sistema de negociación continua entre gobiernos de varios niveles [...] intenta hacernos entender que el auge de los modelos subestatales forma parte de una dinámica de dispersión del poder dentro de la Unión Europea. [...] transferencia de nuevas competencias hacia las instituciones

		comunitarias, lo que significa que las administraciones estatales hayan perdido control sobre los recursos.”
2012	Rosas, Calderón y Campos	Se refiere a un nuevo enfoque dentro de la nueva gestión pública, donde la sociedad civil y gobierno son corresponsables del quehacer político ya sea a nivel federal, estatal o local. De esta forma, se propicia la participación activa de diferentes organismos tanto públicos como privados en beneficios del buen desempeño gubernamental; así como el logro de objetivos que mejoren la calidad de vida de la sociedad en general [...] deben de operar mucho más en red y menos con estructuras verticales y autoritarias. Las decisiones de gobierno y la ejecución de las políticas públicas tienen con ámbito central a los territorios, lo que significa el rescate de las regiones y las ciudades como espacios vitales para gobernar, [...] se entiende como una práctica / proceso de organización de las múltiples relaciones que caracterizan las interrelaciones entre actores e intereses diversos presentes en el territorio.

Nota: Tomada de (García Lirios, Carreón Guillén, & Quintero Soto, 2015), Pp. 199-200

Por su parte, la UNICEF considera a la buena gobernanza, como el medio de dar cumplimiento a los principios de los derechos humanos, en donde incluyó la eficiencia, la sensibilidad y la responsabilidad, la apertura de transparencia, así como la participación en el diseño político e institucional, la planificación y coordinación para realizar las funciones clave de la gobernanza.

Teniendo como punto de partida, la revisión de las definiciones de gobernanza, se observa que este modelo tiene como eje central la participación ciudadana, es así como una de las definiciones considera que no puede estudiarse únicamente, a partir de la construcción de instituciones democráticas. De ahí que, la discusión debe de centrarse en la multiplicidad de formas que adopta la participación de los ciudadanos en el proceso del diseño o hechura, implementación y evaluación de las políticas públicas, con el objetivo de dar solución a los asuntos políticos. Como un elemento fundamental, para gobernar en gobernanza, en el ámbito del gobierno municipal adquiere relevancia, al asumir la responsabilidad de

procesar las demandas inmediatas sociales, como son los servicios públicos de agua y saneamiento (Santos Zavala & Porras, 2012).

Por otra parte, (Domínguez Serrano, 2019), considera que los nuevos esquemas de gobernanza del agua requieren de la incorporación efectiva de consensos entre los diferentes actores del agua, así como de un lugar central que, debe ocupar la sociedad en la toma de decisiones de los bienes comunes como es el recurso agua, y no únicamente de considerar la decisión del gobierno sobre la dirección de la política. Con el propósito de entender y determinar si en efecto se da el consenso entre los involucrados en la política del agua y saneamiento, a continuación, se exponen los elementos centrales que entran en escena para atender a este derecho humano.

1.6. Elementos centrales en la escena de la política pública de agua y saneamiento.

Con el propósito de continuar con la trayectoria hacia el estudio y la comprensión de la política pública, y retomando lo que se presentó en el apartado de sus dimensiones, a continuación se expondrá una mirada del marco normativo, la gestión con respecto a la gobernanza, las instituciones que son parte, y un elemento que es relevante que hace referencia a la planeación de la política hídrica nacional, haciendo la aclaración que es el referente del cual emanan los programas y estrategias en materia de agua y saneamiento.

Gestión y marco normativo en la política pública de agua y saneamiento.

Dentro de este orden de ideas, se abordará en un primer momento a la gestión como uno de los componentes que constituye la política pública. Por consiguiente, se iniciará abordando desde el ámbito legal, que se encuentra fundamentado en el artículo 27 constitucional, que determina que las aguas

comprendidas dentro de los límites del territorio nacional corresponden originalmente a la nación.

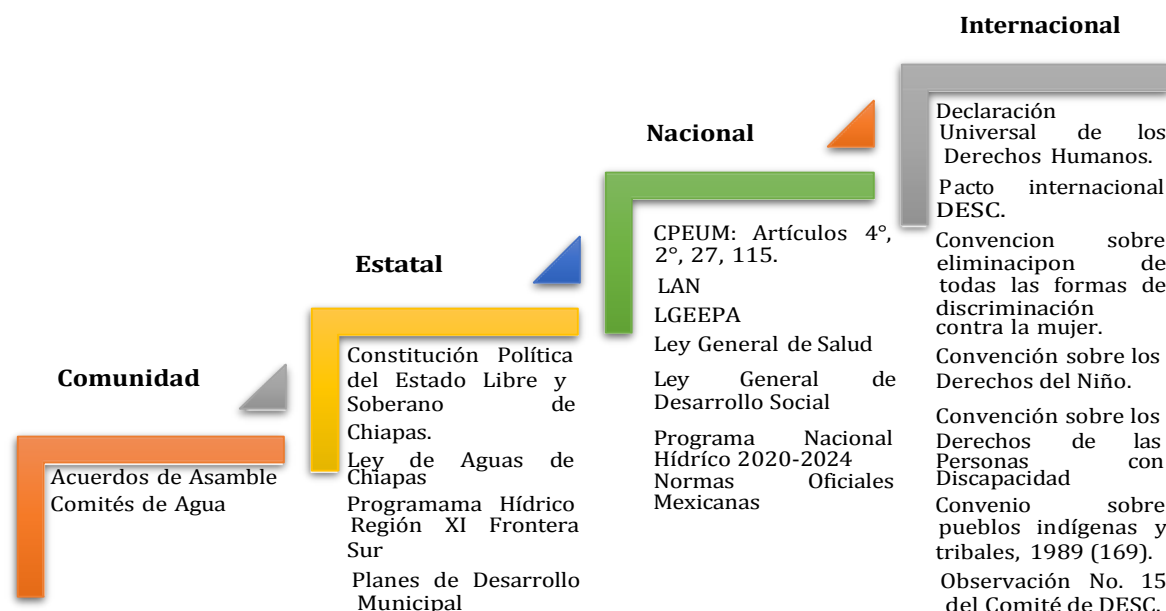
En tanto, en el artículo cuarto de la Ley de Aguas Nacionales¹¹, establece que la autoridad en materia de aguas nacionales le corresponde al Ejecutivo Federal. Quien la ejercerá directamente o mediante la Comisión Nacional del Agua (CONAGUA), en el mismo ordenamiento precisa que la gestión del recurso hídrico, se refiere al: conjunto de políticas, actos, instrumentos, normas, bienes, recursos, derechos, atribuciones y responsabilidades que el Estado de manera coordinada con los usuarios del agua y las organizaciones de la sociedad, promueven e instrumentan para controlar y manejar el agua, incluyendo la distribución y administración del vital líquido. Así como la regulación de su explotación, uso o aprovechamiento y la preservación en cantidad y calidad. Con el propósito de ilustrar mejor la articulación normativa, se presenta en la figura 1.5 Fuentes e instrumentos que se relacionan con el derecho humano al agua y saneamiento.

¹¹ Artículo 4°. La autoridad y administración en materia de aguas nacionales y de sus bienes públicos inherentes corresponde al Ejecutivo Federal, quién ejercerá directamente o a través de “la Comisión”.

Cualquier autorización, permiso, concesión, asignación o prórroga que se otorgue conforme a la presente ley debe priorizar el consumo humano y doméstico del agua. Párrafo adicionado DOF 08-05-2023. (Cámara de Diputados del H. Congreso de la Unión, 2023)

Figura 1.5

Fuentes e instrumentos que se relacionan con el derecho humano al agua y saneamiento



Nota: Elaboración propia a partir de la revisión documental en materia normativa.

Desde una perspectiva general en materia hídrica, se concibe que la problemática del acceso al agua y al saneamiento en el contexto rural y de las poblaciones indígenas, se centra en el ámbito político y económico, donde reside la falta de armonía y coordinación entre políticas públicas, la sobre concesión, la carencia de instrumentos y mecanismos que aseguren la aplicación rigurosa de la Ley de Aguas Nacionales (LAN), así como por la infraestructura de medición insuficiente y obsoleta.

Por otra parte, para enfrentar los retos del sector, el Ejecutivo Federal, orientó la política hídrica nacional hacia el fortalecimiento de la gestión integral del agua, bajo la estrategia del manejo sustentable del recurso, a través del reforzamiento del proceso de formulación, seguimiento y

evaluación de programas hídricos. La regulación de la explotación, uso y aprovechamiento del agua en las cuencas y acuíferos del territorio nacional, así como, la modernización de la medición del ciclo hidrológico (Gutiérrez Rivas, 2023).

En tanto que, en la Constitución, se establece que el Estado tiene la obligación de organizar un sistema de planeación democrática del desarrollo nacional, el cual será el eje que articula las políticas públicas que lleva a cabo el Gobierno de la República. Este sistema sirve para guiar las acciones de las dependencias y entidades de la Administración Pública Federal, y coordinar sus esfuerzos para lograr la consecución de las Metas Nacionales, establecidas en la planeación nacional de mediano plazo, desde una perspectiva nacional, regional y de cooperación interinstitucional.

Cabe mencionar que, el instrumento jurídico de la política pública de agua y saneamiento, están contenidos en la Ley de Aguas Nacionales. Antes de continuar, es importante mencionar a manera de antecedente, que esté instrumento se generó entre 1927 a 1992, en donde se determinó de manera masiva los permisos de concesiones para el uso del agua, situación que continúa vigentes, lo que se sugiere que los recursos hídricos continúan bajo el control de la CONAGUA. Caracterizado por dotar de concesiones a productores, es decir, esta ley fue para favorecer a un sector de poder, por lo que el agua ha sido considerada como un producto meramente mercantil.

Esta visión, es resultado de una política económica neoliberal, en donde el agua solo era vista como un recurso generador de economía, por lo que no estaba inmerso el tema de los derechos humanos. Sin considerar, en ese momento lo que podría acarrear este tipo de decisiones, que en el siglo XXI se comienzan a ver los estragos como son la carencia, mala calidad del agua, afectando principalmente a los sectores más desprotegidos, como son las comunidades rurales e indígenas, y de manera más específica a las mujeres, niños y niñas, que por lo general son los encargados de conseguir

y proveer al hogar este recurso. Mientras que, en el tema de saneamiento, las mujeres, niños y niñas, son los más vulnerables en su dignidad humana, al carecer de un lugar digno para realizar las actividades de higiene personal.

Normatividad en materia de agua y saneamiento

La gestión es un elemento central en la política pública, de ahí la necesidad de conocer el marco normativo, la actuación del Estado, así como la interrelación entre las dimensiones de lo ambiental y lo social, en la implementación del derecho humano al agua y al saneamiento. Dentro de este orden de ideas, se cita el fundamento constitucional y los preceptos normativos que enmarcan la investigación, como se aprecia en la tabla 1.4 Elementos jurídicos de la política de agua y saneamiento, donde se presenta el fundamento constitucional, y las normas análogas, que tienen injerencia en el principio de la política de agua y saneamiento.

Se parte del artículo cuarto Constitucional, el cual se citó con anterioridad, este precepto contiene dos aspectos fundamentales, el primero donde se establece el derecho que tiene toda persona a un ambiente sano para su desarrollo y bienestar, lo que se traduce en la corresponsabilidad del Estado; por otra parte, el derecho de toda persona al acceso al agua y disposición de saneamiento, donde el Estado mexicano deberá de garantizar el acceso y uso de recursos hídricos bajo el principio de sustentabilidad y equidad.

Siguiendo este orden de ideas, se hace mención al artículo 27 Constitucional, por el vínculo con la LAN en materia de aguas nacionales. Por ser de observancia general en todo el territorio nacional, sus disposiciones son de orden público e interés social, y tiene por objeto regular la explotación, uso o aprovechamiento de dichas aguas, su distribución y

control, así como la preservación de su cantidad y calidad para lograr un desarrollo integral y sustentable.

Continuando con este análisis, se aborda lo referente a la Ley de Aguas Nacionales (LAN), en donde se encuentra el marco normativo, que rige la planeación a nivel nacional y de donde se desprende a los Estados, de ahí que la importancia de citar al artículo quinto, en donde se establece el cumplimiento y aplicación de esta Ley, el Ejecutivo Federal, le corresponde promover la coordinación de acciones con los gobiernos de los Estados y de los municipios, sin afectar sus facultades en la materia y en el ámbito de sus correspondientes atribuciones. La coordinación de la planeación, realización, administración y gestión de los recursos hídricos por cuenca hidrológica o por región hidrológica, será a través de los Consejos de Cuenca, en cuyo seno convergen los tres órdenes de gobierno. Asumiendo compromisos con los usuarios, los particulares y las organizaciones de la sociedad, conforme a las disposiciones contenidas en esta Ley y sus reglamentos.

Tabla 1.4

Elementos jurídicos de la política de agua y saneamiento

NIVEL INTERNACIONAL
El derecho humano al agua y al saneamiento fue reconocido explícitamente mediante la Observación General No. 15 del PIDESC.
NIVEL NACIONAL
Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos
Artículos (Fundamento constitucional)
Artículo 1o. En los Estados Unidos Mexicanos todas las personas gozarán de los derechos humanos reconocidos en esta Constitución y en los tratados internacionales de los que el Estado Mexicano sea parte, así como de las garantías para su protección, cuyo ejercicio no podrá restringirse ni suspenderse, salvo en los casos y bajo las condiciones que esta Constitución establece. Párrafo reformado DOF 10-06-2011 Artículo 4º. Toda persona tiene derecho al acceso, disposición y saneamiento de agua para consumo personal y doméstico en forma suficiente, salubre, aceptable y asequible. El Estado garantizará este derecho y la ley definirá las bases, apoyos y modalidades para

el acceso y uso equitativo y sustentable de los recursos hídricos, estableciendo la participación de la Federación, las entidades federativas y los municipios, así como la participación de la ciudadanía para la consecución de dichos fines.

Párrafo adicionado DOF 08-02-2012

Toda familia tiene derecho a disfrutar de vivienda digna y decorosa. La ley establecerá los instrumentos y apoyos necesarios a fin de alcanzar tal objetivo.

Párrafo adicionado DOF 07-02-1983

Artículo 27. "...En consecuencia, se dictarán las medidas necesarias para ordenar los asentamientos humanos y establecer adecuadas provisiones, usos, reservar y destinos de tierras, aguas y bosques, a efecto de ejecutar obras públicas y de planear y regular la fundación, conservación, mejoramiento y crecimiento de los centros de población; para preservar y restaurar el equilibrio ecológico; para el fraccionamiento de los latifundios; para disponer, en los términos de la ley reglamentaria, la organización y explotación colectiva de los ejidos y comunidades; para el desarrollo de la pequeña propiedad rural..."

Párrafo reformado DOF 06-02-1976, 10-08-1987, 06-01-1992

Artículo 27, fracción VII, tercer párrafo. La ley, considerando el respeto y fortalecimiento de la vida comunitaria de los ejidos y comunidades, protegerá la tierra para el asentamiento humano y regulará el aprovechamiento de tierras, bosques y aguas de uso común y la provisión de acciones de fomento necesarias para elevar el nivel de vida de sus pobladores.

Fracción reformada DOF 06-12-1937, 06-01-1992

Artículo 115. Los estados adoptarán, para su régimen interior, la forma de gobierno republicano, representativo, democrático, laico y popular, teniendo como base de su división territorial y de su organización política y administrativa, el municipio libre, conforme a las bases siguientes:

Párrafo reformado DOF 10-02-2014.

III. Los Municipios tendrán a su cargo las funciones y servicios públicos siguientes:
Párrafo reformado DOF 23-12-1999 a) Agua potable, drenaje, alcantarillado, tratamiento y disposición de sus aguas residuales;

Inciso reformado DOF 23-12-1999

La Federación, la Ciudad de México, así como sus demarcaciones territoriales, y los Estados y Municipios conurbados en la Zona Metropolitana, establecerán mecanismos de coordinación administrativa en materia de planeación del desarrollo y ejecución de acciones regionales para la prestación de servicios públicos, en términos de la ley que emita el Congreso de la Unión. Para la eficaz coordinación a que se refiere el párrafo anterior, dicha ley establecerá las bases para la organización y funcionamiento del Consejo de Desarrollo Metropolitano, al que corresponderá acordar las acciones en materia de asentamientos humanos; movilidad y seguridad vial; protección al ambiente; preservación y restauración del equilibrio ecológico; transporte; tránsito; agua potable y drenaje; recolección, tratamiento y disposición de desechos sólidos, y seguridad pública.

Párrafo reformado DOF 18-12-2020.

NIVEL ESTATAL

Constitución Política del Estado Libre y Soberano de Chiapas

Última reforma publicada, 10 de abril de 2024. Decreto número 301

Artículo 9, fracción XV. Al acceso y plena disposición del agua para consumo personal y doméstico en forma suficiente, potable y salubre a fin de no poner en riesgo su salud y supervivencia, en condiciones de igualdad y no discriminación.

La ley establecerá los mecanismos para garantizar este derecho.

Artículo 12. Las políticas públicas del Estado y los Municipios de Chiapas, tendrán como prioridad:

[...]

V.- Garantizar la protección de los recursos naturales, el acceso al agua potable, el saneamiento y los servicios básicos; así también, como la implementación de las medidas necesarias para reducir la emisión de gases de efecto de invernadero.

Los planes de desarrollo estatal y municipal, establecerán mecanismos e instrumentos para alcanzar los objetivos descritos, en concordancia con el Plan Nacional de Desarrollo y los lineamientos internacionales adoptados por México.

Nota: Elaboración propia a partir de la revisión de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos, y de las leyes y normas en materia de agua y saneamiento.

Cabe considerar que, el fomento de la participación de los usuarios del agua y de los particulares en la realización y administración de las obras y de los servicios hidráulicos, y finalmente el favorecer la descentralización de la gestión de los recursos hídricos conforme al marco jurídico vigente. En tanto, que el artículo séptimo, que determina que la eficientización y modernización de los servicios de agua doméstico y públicos urbanos, con el fin de contribuir al mejoramiento de la salud y bienestar social, mejorar la calidad y oportunidad en el servicio prestado, y de esta manera lograr la gestión integrada de los recursos hídricos.

Como se ha venido mencionando, el organismo encargado del tema de agua y saneamiento en la estructura de gobierno, es la CONAGUA. Por lo que se incorpora, desde el marco normativo establecido en el Capítulo III de este instrumento normativo, en donde contiene las atribuciones de este organismo. Señalando que, es la institución encargada de la formulación de la política hídrica nacional, así como de la planeación. Por otra parte, es quien jerarquiza las obras públicas federales de infraestructura hídrica. A partir del breve recorrido a la Ley de Aguas Nacionales, se puede apreciar una ausencia de la participación social efectiva y representación de los sectores a nivel comunitario y de los pueblos indígenas.

En relación a la idea anterior, se identificó que el Gobierno Federal con el propósito de materializar los compromisos, instrumentó, los siguientes Programas presupuestarios: Conducción de las Políticas Hídricas, Gestión Integral y Sustentable del Agua y Sistemas Meteorológicos e Hidrológicos, a cargo de la CONAGUA. Con el objeto de avanzar en la resolución del problema público. Mediante la elaboración de instrumentos de planeación, gestión, seguimiento y evaluación para conducir la política hídrica, con ello se pretendía avanzar en la coordinación de la política y programas en materia de agua. Sin embargo, a partir de este recorrido, se observan en las consideraciones generales, la interpretación, desde el enfoque de la sociedad civil, donde se puede argumentar sobre la ausencia de una regulación efectiva del derecho humano al agua y al saneamiento, que permita cumplir con los objetivos establecidos, y por lo que se puede considerar como omisiones legislativas, así como una simulación de gobernanza.

Retomando la reforma del artículo cuarto de la CPEUM, en donde se consideró tres aspectos fundamentales para el manejo del agua, a) sustentable, b) equitativo, y c) la participación social; sin embargo, ha sido evidente que aún no se ha logrado transitar a este cambio y de su incorporación, si bien, desde el 2010 se ha intentado reformar la Ley de Aguas Nacionales, y es en febrero de 2020 que se presenta la iniciativa para su modificación, de la cual hasta la fecha, no se ha tenido algún avance. Consecuentemente la Ley de Aguas del Estado de Chiapas, continúa en un estancamiento, lo que se puede interpretar como una falta de voluntad política.

Si bien, en el Congreso del Estado de Chiapas, está la Comisión de Recursos Hídricos, en donde se presentó la iniciativa de reforma de la Ley de Aguas para el Estado de Chiapas, sin tener un avance sustancial. A continuación, se cita textual los propósitos fundamentales de la citada iniciativa:

“La presente ley tiene dos propósitos fundamentales: primero, regular, en el ámbito de sus competencias, y en armonía con la Ley de Aguas Nacionales, la planeación, uso, aprovechamiento sustentable, preservación, recuperación de la calidad del agua, así como el control y suministro de servicios públicos de agua potable, alcantarillado y saneamiento, en términos del desarrollo regional sustentable y a través de la participación de las dependencias y entidades de la administración pública estatal y municipal, usuarios del agua y la sociedad civil organizada.

Segundo, promover que se garantice el derecho humano al agua y saneamiento, esencial para el pleno disfrute de la vida, a través de la protección, aprovechamiento sustentable y recuperación del agua y sus ecosistemas, respetando las fases del ciclo hidrológico, la protección de las ecorregiones y las cuencas, el ordenamiento y la gestión del territorio, para garantizar la calidad de vida de la población y la integridad de los ecosistemas”. (H. Congreso del Estado Libre y Soberano de Chiapas, 2017)

En esta iniciativa, se puede apreciar la incorporación a lo que denominaron elementos innovadores, la promoción del derecho humano al agua y saneamiento, la observancia de los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS), el recurso agua como un bien social y cultural, y no como un bien económico, una planeación bajo el enfoque de cuencas, la importancia que tiene el agua en la salud humana.

En los elementos innovadores como los denominan, y para fines de este estudio sobre el derecho humano al agua y al saneamiento y la gobernanza, se considera lo contenido en el “Capítulo VIII De las organizaciones comunitarias de servicios de agua y saneamiento (OCSAS), en su artículo 59, establece el reconocimiento de la importancia que, tiene considerar la gestión comunitaria del agua de las comunidades indígenas, campesinas y rurales en su territorio, en tanto en el artículo 60, hace referencia a la participación comunitaria, señalando que las formas de organización deberán de operar, *“sin fines de lucro, administradas y operadas por sus usuarios”*, con ello buscan garantizar el acceso universal al agua, así como

a una *“distribución y saneamiento del agua para consumo personal y doméstico en forma suficiente, salubre, aceptable y asequible”*.

Cómo se puede observar, la iniciativa de ley que presentó la Comisión de Recursos Hidráulicos del Congreso del Estado de Chiapas en 2017, tenía el interés de avanzar hacia el derecho humano al agua y al saneamiento, y ejercer una gobernanza efectiva. Al sumar en esta Comisión la participación de la sociedad civil, los usuarios y la academia. Sin embargo, esta iniciativa quedó como un sueño suspendido en el aire. Lo que obedeció al cambio de la Cámara de Diputados, y de no existir un interés genuino de quienes legislan, está iniciativa quedará como una buena intención de avanzar hacia el derecho humano al agua y al saneamiento.

En la siguiente sección sobre las instituciones, se aborda más a detalle el contenido de la Ley de Aguas para el estado de Chiapas, en donde se visualiza la ausencia de los lineamientos del derecho humano al agua y al saneamiento, así como de un modelo de gobernanza efectiva y de la gestión comunitaria.

Aspectos institucionales en la política pública de agua potable y saneamiento

En el proceso de formulación y ejecución de las políticas públicas, es pertinente abordar el componente institucional, la participación social y el entorno (político, económico, social, y ambiental). El componente institucional comprende dos aspectos principales: el normativo y el organizacional. A lo que respecta al plano normativo, es donde se determinan las leyes, los documentos oficiales y las normas que definen los principios y las líneas de acción. En tanto que, el aspecto organizacional, se refiere a la capacidad institucional de los organismos responsables que, con sus recursos, rutinas, procedimientos y capacidad instalada, son los responsables de poner en práctica la política pública. Una característica

institucional de la política de agua potable y saneamiento es de carácter intergubernamental, para su ejecución se requiere de la participación de los tres órdenes de gobierno (Federal, Estatal y Municipal). Otro componente relevante es el entorno, es decir los factores exógenos destacados que ejercen alguna influencia en el curso de las políticas, como son las crisis económicas, las elecciones, los conflictos o disputas por el agua.

Con el propósito de atender los aspectos institucionales, se aborda lo referente a las instancias en el estado de Chiapas. En el artículo primero de la Ley de Aguas para el Estado de Chiapas, establece que la participación de las autoridades estatales y municipales, en la tabla 1.5 Instituciones que convergen en el acceso al agua y saneamiento, se describen los componentes que intervienen en los diferentes niveles de gobierno. En el ámbito de su competencia, en la realización de acciones relacionadas con la explotación, uso y aprovechamiento del recurso agua, así como de los servicios públicos de agua potable, alcantarillado y saneamiento. Asimismo, en el artículo segundo, fracción I, establece que se debe de regular los servicios de agua potable, alcantarillado y saneamiento; fracción VIII. El servicio al público de captación, suministro, desinfección, potabilización, distribución o transporte de agua, que presenten los particulares identificados como patronatos, sector privado y sector social.

Tabla 1.5

Instituciones que convergen en el acceso al agua y saneamiento.

Instancia Responsable	Orden	Componente
CONAGUA	Federal	Promoverá la coordinación de acciones con los gobiernos de los estados y de los municipios. Asesoramiento técnico y/o coordinación
INESA	Estatal	Coordinar el sistema de agua potable, alcantarillado y saneamiento en los municipios.

	Fijar políticas, estrategias, objetivos, programas y normas que conlleven al óptimo aprovechamiento del recurso del agua en el sistema estatal, su justa distribución y uso entre las del Estado. Promover y fomentar el uso eficiente y preservación del agua y la creación de una cultura del agua como recurso escaso y vital.
SOPyC	Ejecutar obras de infraestructura hidráulica. Coordinar con las autoridades competentes, participar en la planeación, programación, diseño, construcción, control y evaluación de obras, para crear los sistemas de abastecimiento de agua potable y de desalojo y reutilización de aguas residuales tratadas.

Nota: Elaboración propia con base a la revisión de los Reglamentos internos de las instituciones.

La Secretaría de Obras Públicas y Comunicaciones (SOPyC), tiene como objetivo coordinar las acciones relativas a la planeación y regulación de los programas para la ejecución de la obra pública, desarrollo urbano y regional de la Entidad. En el artículo tercero del Reglamento Interior de la Secretaría, establece como objetivo principal la conducción de las políticas en materia de obra pública, desarrollo urbano en el ámbito estatal. Así como, llevar a cabo la planeación, programación, presupuestación, contratación, ejecución, supervisión, control y demás acciones complementarias a la obra pública en el Estado. En su estructura orgánica, se identifica que la Subsecretaría de Planeación y Programación, a través de los dos órganos administrativos a) Dirección de Planeación y Programación, y b) Dirección de Control y Evaluación, participan en, la implementación, ejecución del Programa Anual de la Obra Pública en el Estado, así como en la vigilancia del proceso de evaluación y control de la ejecución de las obras a cargo de la Secretaría.

A lo que respecta al Instituto Estatal del Agua (INESA), de acuerdo al Reglamento Interior, tiene como objeto fundamental, establecer los mecanismos, métodos y sistemas de planeación, programación, financiamiento y operación, que propicien y logren la mayor racionalidad en el aprovechamiento sustentable del agua, para consumo humano, industrial y agropecuario, para beneficio del desarrollo social y económico del Estado,

así como celebrar y suscribir contratos, convenios e implementar políticas y estrategias para garantizar la infraestructura necesaria en la dotación del servicio de agua potable, alcantarillado sanitario y saneamiento de las aguas residuales del Estado.

A partir del análisis a la estructura orgánica del INESA, se identifica que la Dirección de Saneamiento y Calidad del Agua, a través de los Órganos Administrativos siguientes: a) Departamento de Agua Potable, Alcantarillado y Saneamiento, b) Departamento de Control, Normas y Evaluación del Uso del Agua, tienen como atribuciones: *Validar los proyectos ejecutivos de agua potable, alcantarillado sanitario y saneamiento que presente los municipios del Estado, de conformidad con la normatividad aplicable en la materia* . Así como, la promoción de las acciones para garantizar la infraestructura necesaria para la dotación del servicio de agua potable, alcantarillado sanitario y saneamiento. Proponer al Director General la cartera de los proyectos ejecutivos de infraestructura de agua potable, alcantarillado sanitario y saneamiento, para su autorización correspondiente, de conformidad con la normatividad.

Por otra parte, la Dirección de Manejo Integrado de Cuencas y Cultura de Agua, mediante los Órganos Administrativos siguientes: a) Departamento de Información y Gestión del Agua, b) Departamento de Cultura y Tecnologías Hídricas, tienen las atribuciones de Promover la educación y la cultura que fomente en la sociedad la conciencia en el cuidado del agua; así como su aprovechamiento sustentable en el Estado.

Otra institución que se identifica, son las Organizaciones Comunitarias de Servicio de Agua y Saneamiento (OCSAS), estructuras de tipo social que han sido creadas por grupos de vecinos, en zonas periurbanas o rurales, donde generalmente no se proporcionan estos servicios. Mediante esta estrategia se pretende terminar con las brechas en el acceso al agua y al saneamiento. Así como, el fortalecimiento con la participación de mujeres y el uso de sistemas de abastecimiento de agua y saneamiento de tecnologías

no convencionales. Esto con el propósito de enfrentar problemas que pueden ser evitables con medidas de higiene, acceso al agua potable e instalaciones mejoradas de saneamiento, de esta manera poder abatir las consecuencias de los servicios de mala calidad, sobre la salud y la dignidad de las personas en especial de niños, niñas, mujeres que son la población vulnerable (CONAGUA, 2020).

Cabe mencionar que México, ha compartido esta experiencia de gestión comunitaria del agua por más de 50 años con la región de Latinoamérica. Si bien, en el ámbito latinoamericano, estas organizaciones comunitarias, han desplegado diversas estrategias para el fortalecimiento de los procesos de gestión, en la sostenibilidad de los sistemas hídricos en el área rural (Domínguez Serrano, 2018). Como antecedente, a nivel nacional se estima que se han establecido más de 28 mil OCSAS, que proporcionan el servicio a más de 7 millones de personas en zonas rurales.

Sin embargo, no se dispone de más información que permitan la valoración de las contribuciones, así como de las buenas prácticas en el acceso al agua o en la implementación del derecho humano al agua y al saneamiento (CONAGUA, 2020). Domínguez Serrano, señala que la asociatividad es el punto clave para la sostenibilidad de los sistemas hídricos en el área rural, condición que no se observa en México. Situación que obedece al no darse las condiciones institucionales, para fortalecer este tipo de organización social que fortalezca y permitiría dar cumplimiento al derecho humano al agua y al saneamiento, en las zonas rurales y pueblos indígenas donde el Estado no llega.

Es así como, a partir de este recorrido de los componentes de la política pública, es posible visibilizar, el reto que tiene el Estado en cuanto al cierre de las brechas en materia de agua potable y el saneamiento, es importante e impostergable. De esta manera, cabe mencionar que para el caso de las comunidades más marginadas en donde el acceso a estos servicios, continúa siendo una falacia, y para el Estado mexicano una deuda añeja.

Por tanto, se puede plantear la pregunta ¿Qué tan necesario será una inversión importante en la infraestructura para llevar el vital líquido y sanear las comunidades?; en algunos casos ¿será indispensable promover el empleo de tecnologías no convencionales para su abasto, sobre todo en el caso de las comunidades más alejadas y marginadas, mediante la estrategia de Captación de Agua de Lluvias y Enotecnias¹²?

Habría que decir además que, en el marco normativo, es necesario fortalecer a los prestadores de estos servicios. De acuerdo con el artículo 115 constitucional, los responsables de prestar los servicios de agua potable y saneamiento directamente a la población son los municipios; no obstante, en muchos casos carecen de las capacidades técnicas, gerenciales, así como de recursos financieros para fortalecer y empoderar a los municipios para administrar los servicios de agua potable y saneamiento.

Si las posibilidades de transitar a un panorama de desigualdad en el acceso de agua potable y saneamiento en un contexto rural, con población indígena y afrodescendiente, se arraiga en las decisiones políticas y económicas. Pero sin tomar en cuenta las dinámicas demográficas que son determinadas por los movimientos socioespaciales y socioterritoriales, aspectos que son básicos para determinar las condiciones de desigualdad y vulnerabilidad social que prevalecen en Chiapas. Lo que hace plantear la pregunta ¿Por qué la política pública de agua potable y saneamiento, no están reduciendo las desigualdades, y en consecuencia atendiendo a lo que establece el derecho humano de garantizar el acceso al agua y al saneamiento a las poblaciones? A partir de esta revisión, se puede tener como aporte en el marco de entornos internacionales, caracterizados por la

¹² Conagua. PROCAPTAR. Disponible en: <https://capacidades.sre.gob.mx/objetivos-de-desarrollo-sostenible/agua-limpia-y-saneamiento/conagua/programa-de-captacion-de-agua-de-lluvia-y-ecotecnias-en-zonas-rurales-procaptar> Fecha de consulta: septiembre de 2019.

densidad de actores e instrumentos y por la carencia de jerarquías ordenadoras de sus roles y competencias.

Tras varias décadas diversos gobiernos de la región latinoamericana, continúan enfrentando las apremiantes demandas históricas de los sectores sociales más pobres, ante estas circunstancias es apremiante desarrollar formas de actuación e intervención gubernamental, que permitan responder de manera más eficiente, eficaz y oportuna a los viejos y nuevos retos de la sociedad, sin poner en riesgo la estabilidad económica, social y política del Estado (Méndez Martínez, 2020). También es importante que en el diseño de las políticas públicas se consideren las particularidades de cada región, es decir las expresiones concretas y personales de cada Estado (municipio, comunidad), para proveer bienes públicos, pero considerando mantener las particularidades culturales e incluso de los aspectos de recursos naturales, del ambiente, los conocimientos locales (cosmovisión).

De modo que el acceso al agua potable y al saneamiento, acciones que contribuyen al bienestar de los grupos marginados, cerrando las brechas existentes de desigualdad y pobreza entre entidades federativas, regiones y grupos de población que se ubican geográficamente en los límites fronterizos. Lo que hace necesario el fortalecer las iniciativas comunitarias, que mejoran el acceso al agua, y a los prestadores de servicios para que estén en posibilidad de apoyar una mejor implementación de las acciones.

Instrumentos de planeación y gestión de los recursos hídricos

En la orquesta de la política pública, no se puede dejar de presentar el instrumento central representado por la planeación. Es de reconocer que, México se ha caracterizado por la periodicidad de sus planes de desarrollo, donde cada administración presenta este instrumento en donde plantea los objetivos, estrategias o ejes de acción, los proyectos y programas, y que estos son alineados con la política pública. Todo este menú está contemplado en un período de seis años que dura el gobierno en funciones. De ahí, que

México se catalogue, como un país en donde no existe una planeación a mediano o largo plazo, para cumplir los ambiciosos objetivos de desarrollo.

Para efectos de esta investigación, el análisis se centra en la planeación nacional de los recursos hídricos, que se definen en el Programa Nacional Hídrico, contemplado en el artículo tres, fracción XLII de la Ley de Aguas Nacionales, que señala:

“Documento rector que integran los planes hídricos de la cuenca a nivel nacional, en el cual se definen la disponibilidad, el uso y aprovechamiento del recurso, así como las estrategias, prioridades y políticas, para lograr el equilibrio del desarrollo regional sustentable, y avanzar en la gestión integrada de los recursos hídricos”

Este instrumento dirige a la política en materia hídrica, en la vertiente ambiental, establece la adecuada protección de los recursos hídricos racionalizando su uso en armonía con el medio ambiente y los demás recursos naturales. En lo social, dar atención a las demandas de agua por la sociedad protegiendo su calidad (Menéndez Rexach, 2013). Esto que es considerado, como una ecuación legal en donde intervienen como factores la planificación hidrológica y la ordenación del territorio, en donde el producto deberá ser el Programa Nacional Hídrico. En la Tabla 8, se citan los planes y/o programas que han dirigido la política hídrica en México, en el período comprendido de 1975 a la actualidad, en donde se pueden leer en los objetivos que destaca el interés de ver este recurso bajo el enfoque de mercado y de producción, más allá de considerarlo como un derecho humano.

Tabla 1.6

Planificación del Sector Hídrico, 1975 - 2024

Periodo	Objetivos
1975 Plan Hidráulico Nacional	Su objetivo a largo plazo fue formular e instituir un proceso sistemático de planeación del aprovechamiento de los recursos hidráulicos para la selección racional de programas, proyectos y

Periodo	Objetivos
	políticas en esta materia, que coadyuvaran al logro de los objetivos del desarrollo socioeconómico nacional.
1981 Plan Nacional Hidráulico	Se consideró la continuidad de objetivos con las siguientes estrategias: la mejor utilización del agua en todos los sectores usuarios: políticas regionales con características propias por cuenca en lo que respecta a demanda y consumo; mejora en el proceso de manejo del agua por medio de una mayor investigación y captación hidráulica.
1995-2000 Programa Hidráulico	El objetivo fue reducir los rezagos y limitaciones en la disponibilidad del agua, que afectan a grupos sociales desprotegidos; el saneamiento integral de cuencas, comenzando por aquellas cuya contaminación produce mayores efectos negativos, para la salud, la economía, y el ambiente; la seguridad jurídica en el derecho al uso de las aguas nacionales y bienes inherentes; administración del recurso de manera más eficiente, a través de la descentralización progresiva y constante de programas y funciones a los usuarios y autoridades locales dentro del marco, del Nuevo Federalismo; e inducir patrones de utilización del agua más eficientes en riego, uso doméstico, uso industrial, al fin de preservar la disponibilidad y calidad futuras del recurso.
2001 - 2006 Programa Nacional Hidráulico	Se plantearon como objetivos: el uso eficiente del uso del agua en la producción agrícola; la ampliación de la cobertura y calidad de los servicios de agua potable, alcantarillado y saneamiento; el manejo integral y sustentable del agua en cuencas y acuíferos; la promoción del desarrollo técnico, administrativo y financiero del sector hidráulico; y la disminución de los riegos y atención de los efectos de inundaciones o sequías.
2007-2012 Programa Nacional Hídrico	Sus objetivos se centraron en el mejoramiento del agua en el sector agrícola; incrementar el acceso y la calidad de los de agua potable, alcantarillado y saneamiento; promover el manejo integrado y sustentable del agua en cuencas y acuíferos; mejorar el desarrollo técnico, administrativo y financiero del sector hidráulico; la prevención de riesgos derivados de los fenómenos meteorológicos e hidrometeorológicos y atención de sus efectos; evaluar los efectos del cambio climático y atender sus efectos; evaluar los efectos del cambio climático en el ciclo hidrológico.
2014-2018 Programa Nacional Hídrico	Los objetivos que fueron planteados: 1. Fortalecer la gestión integrada y sustentable del agua, 2. Incrementar la seguridad hídrica ante sequías e inundaciones, 3. Fortalecer el abastecimiento y el acceso a los servicios de agua potable, alcantarillado y saneamiento, 4. Incrementar las capacidades técnicas, científicas y tecnológicas del sector, 5. Asegurar el agua para el riego agrícola, energía, industria, turismo y otras actividades económicas y financieras de manera sensible, y 6. consolidar la participación de México en el contexto internacional en materia de agua.

Periodo	Objetivos
2019 - 2024 Programa Nacional Hídrico	Los objetivos prioritarios definidos, contribuyen al logro del Programa de Medio Ambiente y Recursos Naturales al considerar el agua como un pilar para el bienestar de los mexicanos y vincularse como parte de sus estrategias relacionadas con la gobernanza ambiental, la conservación de ecosistemas, el combate a la contaminación y las acciones para enfrentar los impactos en el cambio climático. Objetivos prioritarios: 1. Garantizar los DHAS, 2. Aprovechar eficientemente el agua para el sector productivo, 3. Reducir vulnerabilidad e impactos de inundaciones y sequías, 4. Preservar la integralidad del ciclo del agua, y 5. Mejorar las condiciones para la gobernanza del agua y combate a la corrupción.

Nota. Tomada de (Domínguez Serrano, 2013), incorporando datos del Programa Nacional Hídrico de los periodos 2014-2018 y 2019-2024.

Esta planificación parte de la alineación del Plan de Desarrollo Nacional¹³, es así como se edifican las acciones que serán definidas en el Estado y a la vez en los municipios que son “Los Planes de Desarrollo Municipal”. Este instrumento se considera como el rector, en donde se establecen las prioridades y se definen las políticas públicas, a partir de ello se determinan los recursos públicos que serán destinados a los municipios.

En esta investigación se hizo necesario transitar en el marco jurídico – normativo del Estado mexicano, para identificar como se ha establecido el nivel de competencias y concurrencia entre los tres órdenes de gobierno, su armonización y eficacia, de ahí que sin duda, se traduce en un reto considerable para enfrentar y reconciliar la tensión que surgen entre Estado-Federación – Municipio-Comunidad – Pueblos indígenas, así como la calidad del territorio biodiverso, con la importante presión que, ejerce sobre los recursos naturales y el medio ambiente, en la búsqueda del crecimiento de una economía, que se ha denominado emergente además de,

¹³ “Las bases para que el Ejecutivo Federal coordine las actividades de planeación de la Administración Pública Federal, así como la participación, en su caso, mediante convenio, de los órganos constitucionales autónomos y los gobiernos de las entidades federativas “Artículo 1º, Fracción III. Ley de Planeación Nacional

la tendencia de una administración y gestión pública dominada por la estructura neoliberal.

Capítulo 2. Agua y saneamiento, escenario de constantes cambios

El acceso, disponibilidad, calidad del agua para uso y consumo humano, así como el saneamiento mejorado, son fundamentales para que los seres humanos vivan dignamente. Se trata de un *sine qua non*, es decir, condiciones indispensables que deben de cumplirse para que puedan alcanzarse otros derechos fundamentales, como el derecho a la vida, a un medio ambiente sano, a la salud, a la alimentación, así también hay una estrecha relación con las condiciones de pobreza, toda vez que hay registros de información que reflejan que las poblaciones que viven en condiciones de marginación, aunado a su origen étnico, condiciones socioeconómica, por ubicación geográfica, son las que padecen en mayor medida, las consecuencias por la falta de acceso y disponibilidad al agua y de alternativas de servicios mejorados de saneamiento (Anglés Hernández, 2016). Elementos claves para la salud, el bienestar, la desigualdad de género, la no discriminación, la seguridad humana y alimentaria, al mismo tiempo de la preservación de los ecosistemas y el entorno ambiental, factores que están vinculados con la pobreza.

De ahí la pertinencia de abordar en esta investigación la definición de pobreza, como se mencionó por el vínculo que existe con el acceso al agua y saneamiento en consecuencia, con el acceso a otros derechos es así que, para el caso de este estudio, se consideró la siguiente definición de pobreza:

“Una persona se encuentra en situación de pobreza cuando no tiene garantizado el ejercicio de al menos uno de sus derechos para el desarrollo social, y sus ingresos son insuficientes para adquirir los bienes y servicios que requieren para sus necesidades (CONEVAL, 2023)”

Esta definición en los últimos años ha ido evolucionando, a partir de la consideración de que el ingreso per cápita de un individuo no arroja

información suficiente. Al concebir que se trata de un fenómeno configurado por múltiples dimensiones: el ingreso per cápita, rezago educativo, acceso a la salud, acceso a la seguridad social, acceso a la alimentación, calidad y espacios en la vivienda, acceso a los servicios básicos en la vivienda (agua, saneamiento y energía eléctrica) y el grado de cohesión social. De manera que el concepto de pobreza debe ser visto de forma integral.

En este sentido, antes de adentrarnos en el tema de la situación del agua, es necesario señalar el hecho por el cual se incorporó el tema de saneamiento. Existen razones vinculadas con la dignidad humana, que ponen de manifiesto la necesidad de conferir a este servicio una mayor atención al que se le asigna, al estar considerada como un papel accesorio del derecho humano al agua (DHA). A este respecto, los desafíos conceptuales del saneamiento:

En la Observación General 15, el Comité de Derechos Económicos, Sociales y Culturales de las Naciones Unidas (CESCR), incluyó el saneamiento como uno de los usos inherentes al agua y destacó que el acceso al mismo no sólo es fundamental para la dignidad humana, sino también para proteger la calidad de los recursos hídricos. Pese a esas afirmaciones, y aún a su reconocimiento explícito como un derecho humano, por parte de las Naciones Unidas, el saneamiento ha recibido menos atención que el DHA en sentido estricto y, consecuentemente presenta un inferior desarrollo conceptual desde el punto de vista normativo, especialmente en lo atinente a las obligaciones de derechos humanos que trae aparejadas (Bautista Justo, 2013).

Como se puede observar, el saneamiento es un elemento central y fundamental para la sustentabilidad del DHA; por una parte, atiende la contaminación del recurso agua, pero también posee un impacto superlativo en el disfrute de la mayoría de los derechos económicos, sociales, culturales y ambientales (DESCA); aunado a ello, constituye una condición *sine quanon* de cualquier estrategia nacional que busca hacer frente a las obligaciones del Pacto Internacional de los DESCAs. Precisamente, es este vínculo entre los servicios que son básicos para abatir

las desigualdades (Bautista Justo, 2013), por el cual es necesario considerar el vínculo entre el DHA y el acceso al saneamiento.

De ahí la pertinencia que, en este apartado se presente la descripción de la situación de los recursos hídricos y de saneamiento, teniendo como punto de partida, datos globales, de Latinoamérica, así como a nivel nacional y, en específico del estado de Chiapas. Esto con el propósito de llevar a cabo la presentación del escenario de estudio, a partir del aspecto natural (físico y geográfico), de lo social, político y ambiental. Como se verá líneas adelante. Es así que este apartado, es la antesala para contextualizar el área de estudio y las condiciones de acceso y disponibilidad al agua para consumo humano y al saneamiento. Temas que continúan siendo relevantes en las agendas de gobierno por la importancia que reviste en las poblaciones humanas.

2.1 Recursos hídricos: Acceso al agua y al saneamiento en el contexto mundial

Esta sección contiene información referente a los factores que afectan la disponibilidad, acceso y calidad del agua, así como de los servicios de saneamiento básico. Temas que han sido limitados a un análisis del ámbito de infraestructura, por lo recursos económicos que se designan para su atención. Sin embargo, es pertinente hacer un abordaje bajo un enfoque integral y multidimensional, donde se incorporen los diferentes factores que se vinculan, como los aspectos geográficos, culturales, étnicos, socioeconómicos, políticos y ambientales. Que si bien, han sido elementos que se relacionan con las condiciones de desigualdad en la distribución de los servicios de agua y saneamiento, en el espacio y en el tiempo de las sociedades.

Con esta información se podrá identificar la gestión y las formas de interacción institucional para erradicar la desigualdad, entre los sectores de la población sobre los servicios de acceso al agua y saneamiento, de igual

manera, lo referente a la atención para cumplir con el derecho humano de acceso al agua y al saneamiento, que se vinculan con el derecho a una vida digna, a la salud, a la alimentación y a la vivienda.

Cabe mencionar que, la descripción del escenario natural de los recursos hídricos, tiene como punto de partida la cuenca hidrológica¹⁴; por la relación existente con la gestión del agua asociado al espacio físico de un territorio, donde ocurre el ciclo hidrológico y las interacciones, entre las actividades humanas y los recursos naturales. Ahora bien, para delimitar el tema debemos considerar el recurso agua como el elemento vital para el desarrollo de la vida, la supervivencia de las personas, por su relevancia para las sociedades, puesto que se requiere de este recurso para el desarrollo de las actividades cotidianas, ya sea en el hogar, en la preparación de alimentos, en el ámbito de la salubridad, la higiene personal, así como al saneamiento ambiental, aunado a ello se asocia al medio ambiente. Aspectos que son indispensables para garantizar la dignidad humana. Por otro lado, no se puede dejar de mencionar su importancia en el uso y desarrollo de las actividades productivas, como son: la agricultura, la industria y en los procesos de generación de energías.

Dicho lo anterior, se parte de reconocer que gran parte del planeta tierra está cubierto de agua, sin embargo, los recursos hídricos disponibles para el ser humano están siendo limitados. Se tiene registro que, desde la década de los años ochenta el uso del agua ha ido en aumento, en un uno

¹⁴ “Cuenca hidrológica: Es la unidad del territorio, diferenciada de otras unidades, normalmente delimitada por un parteaguas o divisoria de las aguas –aquella línea poligonal formada por los puntos de mayor elevación en dicha unidad- en donde ocurre el agua en distintas formas, y ésta se almacena o fluye hasta un punto de salida que puede ser el mar u otro cuerpo receptor interior, a través de una red hidrológica de cauces que convergen en uno principal, o bien el territorio en donde las aguas forman una unidad autónoma o diferenciada de otras, aun sin que desemboquen en el mar. En dicho espacio delimitado por una diversidad topográfica, coexisten los recursos de agua, suelo, flora, fauna, otros recursos naturales relacionados con estos y el medio ambiente. La cuenca hidrológica conjuntamente con los acuíferos, constituye la unidad de gestión de los recursos hídricos. La cuenca hidrológica está a su vez integrada por subcuencas estas últimas están integradas por microcuencas”. En Ley de Aguas Nacionales Art. 3, Fracción XVI.

por ciento anual en todo el mundo. Situación que se atribuye a la demanda creciente de los países en desarrollo, y a las economías emergentes; aunado a ello, una combinación del crecimiento poblacional, cambios en los patrones de consumo, políticas económicas que están relacionadas con el desarrollo vigente (Connor & Coates, 2021). Además de la distribución geográfica desigual. En relación con el uso de agua en actividades productivas, el mayor consumo es en la agricultura, que representa 69% de las extracciones anuales de agua a nivel mundial, utilizada para irrigación, ganadería y acuicultura. En tanto, la industria representa 19%, básicamente para la generación de energía; mientras que, en los hogares únicamente 12% por ciento es para uso doméstico.

A lo que respecta a la situación de acceso y disponibilidad de agua para consumo humano; se citan los datos registrados en el informe “Progreso en materia de agua para consumo, saneamiento e higiene en los hogares”. En cuanto al agua para consumo, en el periodo del 2010 al 2015 el porcentaje de la población mundial que utilizaba servicios de agua gestionados de manera segura¹⁵, registró un incremento de 70% al 74%; la cobertura rural pasó del 53% al 60%; mientras que, en el sector urbano, el incremento fue de únicamente uno por ciento, al pasar de 85% al 86 por ciento.

Habría que mencionar, que el número de personas que carecen de servicios gestionados de manera segura se redujo en 193 millones, observándose que en las zonas rurales disminuyó en 225 millones de personas, en tanto que en las zonas urbanas aumentó a 32 millones. Mientras que, en el 2022 se registró la cifra de 2200 millones de personas carentes de servicios gestionados de manera segura; de los cuales, 1200 millones disponían de servicios básicos, 282 millones con servicios

¹⁵ Servicio de agua gestionado de manera segura, es decir, ubicado en la vivienda, disponible cuando se necesita y libre de contaminación.

limitados, es decir, con una fuente mejorada de suministro de agua situada a una distancia de más de 30 minutos (ONU-Agua, 2021); y 367 millones utilizaban fuentes no mejoradas, en tanto 122 millones utilizaban aguas de superficie¹⁶ (OMS UNICEF, 2022).

A continuación, se abordarán los registros de saneamiento de la población mundial que utilizaba servicios gestionados de manera segura¹⁷, los cuales presentan un aumento del 47% al 54%; donde la cobertura rural pasó del 37% al 44%; mientras tanto, la urbana, del 57% al 62%. Con relación a la población que práctica la defecación al aire libre, hubo una disminución en un tercio por ciento, al pasar de 739 millones a 494 millones de personas, de tal forma que 85% del descenso se produjo en las zonas rurales.

Con respecto al año 2020, se registró un total de 3600 millones de personas carentes de servicios gestionados de manera segura, de los cuales 1900 millones disponían de servicios básicos, 580 millones tenían servicios limitados, 616 millones utilizaban instalaciones no mejoradas y 494 millones practicaban defecación al aire libre (OMS UNICEF, 2022).

Se consideran datos sobre la práctica de defecar al aire libre, por la íntima relación que existe con la pobreza y la dignidad humana, lo que pone en manifiesto la necesidad de conferir a este servicio una mayor atención. El saneamiento se ha considerado como un papel accesorio al derecho humano al agua, de manera que en la observación General 15, el CESCR incluyó el saneamiento como uno de los usos inherentes al agua y destacó, que el acceso al mismo no sólo es fundamental para la dignidad humana, sino también para proteger la calidad de los recursos hídricos.

¹⁶ “Agua de superficie: Agua para consumo que procede directamente de un río, presa, lago, estanque, arroyo, canal o canal de riego”

¹⁷ Servicio de saneamiento gestionado de manera segura, se refiere, a la forma segura *in situ* o tratados fuera del mismo.

Cabe hacer la siguiente consideración, sobre el comportamiento en el avance en los servicios de agua gestionados de manera segura, y de la disminución de la población que practica defecación al aire libre, puede ser un efecto relacionado con la población que migra de las zonas rurales, a los centros urbanos. Este aspecto que debe ser abordado con mayor atención, para determinar si en efecto, se está dando un avance en el cumplimiento de mejorar las condiciones de acceso de estos servicios.

En cuanto al uso mundial del agua, continúa siendo un panorama incierto, algunos organismos han generado estudios con el propósito de proyectar tendencias sobre el uso futuro del agua y sus repercusiones. Entre los que se pueden citar, la Organización para la Cooperación y Desarrollo Económico (OCDE), proyectó un aumento de 55% de la demanda del agua, entre los años 2020 y 2050. Mientras que, el Grupo de Recursos Hídricos del Banco Mundial, consideró que, de continuar el crecimiento de la población, el comercio de forma habitual y las prácticas actuales¹⁸, para el 2030, la diferencia entre la demanda prevista y el suministro de agua disponible será de 40 por ciento.

En la disponibilidad de agua, se prevé que a medida que incremente su demanda y se intensifiquen los efectos del cambio climático, los niveles de escasez seguirán aumentando. En este orden de ideas, es pertinente considerar al estrés hídrico, como el indicador que refleja un uso sustancial de los recursos hídricos, el cual se mide como el uso del agua en función del suministro disponible. Este indicador se relaciona con el uso del agua en las actividades agrícolas, industriales y no necesariamente al uso doméstico. Habría que decir, más de 2 mil millones de personas viven en países que

¹⁸ De acuerdo al INEGI, en México las prácticas actuales de uso de agua: “76% se utiliza en la agricultura, para el riego de cultivos; 14%, en el abastecimiento público (se distribuye a través de redes de agua potable a domicilios, industrias); 5%, en las termoeléctricas (para la producción de energía eléctrica) y 5%, en la industria autoabastecida (aquellas empresas que toman agua directamente de los ríos, arroyos, lagos y acuíferos). <https://cuentame.inegi.org.mx/territorio/agua/usos.aspx>”

sufren una fuerte escasez de agua relacionado al estrés hídrico. Esta condición trata de un fenómeno estacional más que anual, se estima que aproximadamente 4 mil millones de personas, viven en zonas donde padecen una grave escasez de agua física, por lo menos durante un mes al año.

Lo anterior, se traduce en mayores impactos en la sostenibilidad y generación de conflictos entre los usuarios de este recurso, en donde las poblaciones de mayor vulnerabilidad son las que representan un alto riesgo (UNESCO ONU-Agua, 2019). De continuar con este esquema, se prevén conflictos entre los usuarios, además permite evaluar el impacto y afectación que podrá tener en las poblaciones rurales e indígenas a nivel mundial. Este tema ha retomado interés, principalmente en el análisis de la disponibilidad de agua a nivel mundial, el creciente estrés hídrico¹⁹ y el cambio climático.

2.2 Acceso al agua y al saneamiento en América Latina y El Caribe

En América Latina y el Caribe, los recursos hídricos juegan un papel importante en el desarrollo social y económico de la región, situación que contrasta con las condiciones de los servicios de agua potable y saneamiento, que continúan siendo temas sin resolver. Antes de abordar el tema que nos ocupa, es importante mencionar lo referente a los recursos

¹⁹ El concepto de estrés hídrico, de acuerdo a la CONAGUA “ expresa la relación deficiente entre la disponibilidad de agua dulce entre la población y los requerimientos de un país para satisfacer la necesidad para agricultura, industria, energía y medio ambiente; el estrés hídrico implica una relación desigual entre la disponibilidad y la demanda o necesidad de agua; se relaciona con la extracción de una cantidad excesiva de agua dulce procedente de fuentes naturales en comparación con los recursos de agua dulce disponibles, puede tener consecuencias devastadoras para el medio ambiente y dificultar o incluso revertir el desarrollo económico y social”.

Se estima que la escasez del agua resultante, que tiene a afectar desproporcionadamente a la población más vulnerable, podría desplazar a 700 millones de personas de aquí al año 2030. En [ao.org/sustainable -development-goals/indicators/642/es/](https://www.aod.org/sustainable-development-goals/indicators/642/es/) consultado el 28 de abril de 2022.

hídricos de esta región, que como es sabido se ha caracterizado por concentrar casi un tercio de los recursos hídricos mundiales. Esta condición se le atribuye a la precipitación media anual de 1600 milímetros, y una escorrentía media de 400 mil metros cúbicos por segundo. Cabe añadir que, en esta región, se alcanza una disponibilidad media de agua por habitante de aproximadamente 22 mil metros cúbicos por año, mientras tanto, a nivel mundial apenas es de poco más de seis mil.

Esta información desde la perspectiva de la disponibilidad hídrica global, permite entender cómo la geografía condiciona fuertemente la heterogeneidad en la distribución espacial de los recursos hídricos. En la región latinoamericana, se ubican las áreas desérticas más áridas del mundo, con sectores de precipitaciones casi inexistentes, en donde se registran situaciones de escasez hídrica para atender las demandas socioeconómicas, pero también hay áreas con un régimen híper hídrico.

Como se mencionó con anterioridad, los recursos hídricos juegan un papel importante en el desarrollo social y económico en esta región, por la relevancia que ha tenido la explotación de los recursos naturales en estas economías. Con el propósito de contextualizar el papel de este recurso, es importante señalar que, en esta región se extraen para el uso doméstico y actividades productivas, 290 mil millones de metros cúbicos de agua al año, lo que representa 2.2% de los recursos disponibles. En la tabla 2.1 se puede observar la distribución del caudal que se extrae de agua.

Tabla 2.1

Distribución del caudal de agua que se extrae.

Uso	Porcentaje de caudal extraído
Agricultura de riego	70%
Fines domésticos	19%
Minero e industrial	11%

Nota: Elaboración propia a partir de (Peña, H. 2016).

Se puede apreciar en esta tabla, que el principal uso del agua ha sido de carácter consultivo, que corresponde a la agricultura de riego, con extracciones de 70%; en tanto que el uso para fines domésticos representa apenas el 19 por ciento.

Con relación al acceso a los servicios de agua y saneamiento, se encontraron datos que arrojan que más de 13 millones de habitantes de áreas urbanas no disponen de fuentes mejoradas de agua, y casi 61 millones a instalaciones mejoradas de saneamiento. Este panorama se agrava en las áreas rurales, donde la población no atendida se concentra en sectores pobres de las grandes ciudades, área rural y poblaciones indígenas, donde la cobertura es significativamente inferior a las del resto. Constituyendo una manifestación de la inequidad social de la región (Peña H. , 2016).

De acuerdo a estos datos, se puede inferir que existen brechas de acceso entre las poblaciones urbanas y rurales. Si bien no hay datos que permitan determinar el avance o retroceso, para el acceso a saneamiento seguro en las zonas con población rural, se tiene información relativa a los márgenes de distancia en el acceso básico, que es de 20 puntos porcentuales en Latinoamérica y el Caribe; aunado a ello, 10 millones de personas continúan defecando al aire libre, de los cuales 7.4 millones corresponden a población que habitan en la zona rural (BID, 2021). Esta práctica representa un riesgo en el acceso, toda vez que se traduce en factores de contaminación de las fuentes de agua.

A lo que respecta a las tendencias en el agua potable en zonas rurales y urbanas, a partir de la puesta en marcha de las estrategias para mejorar el acceso a este recurso, ha registrado incrementos importantes en cuanto a la cobertura de fuentes mejoradas de agua potable en zonas rurales, con relación al agua corriente en los hogares es de 89% en América del Sur. Mientras que en las zonas rurales de América Central y México es de 27% y del Caribe 38%. En cuanto al uso de fuentes no mejoradas de agua potable

en América Central, México y el Caribe, aproximadamente una de cada cinco personas depende de estas fuentes. Mientras que la cobertura de agua corriente es mucho mayor en las zonas urbanas de esta región, ya que nueve de cada diez hogares urbanos disponen de agua corriente en el domicilio en América del Sur y el Caribe (UNICEF OMS JMP, 2015).

Con relación a la tendencia en el saneamiento rural y urbano en América del Sur, Central y México, la cobertura de saneamiento mejorado en zonas rurales, registra un incremento del 36 al 64%, entre 1990 y 2015. Un indicador importante para América del Sur, arrojó que son mínimas las familias que comparte las instalaciones de saneamiento, mientras que, en América Central, el Caribe y México, 10% de la población comparten una instalación mejorada. Con relación a las zonas urbanas en donde es mayor que en las zonas rurales. En las tres subregiones (América del Sur, Central y México), llega a casi 90%. Cabe señalar que, en América del Sur en el año de 1990, uno de cada cuatro habitantes de zonas rurales practicaba la defecación al aire libre, cifra que se redujo considerablemente para 2015, uno de cada diez continúa defecando al aire libre, práctica que es más común en las zonas rurales.

Con base a los datos presentados, resulta pertinente hacer las siguientes observaciones, esta región se caracteriza por disponer de importantes fuentes hidrológicas. Sin embargo, presenta situaciones de escasez y vulnerabilidad hídrica en diversas zonas, que afecta a la disponibilidad futura del agua en las fuentes de suministro y que se relacionan con la intensificación de condiciones de aridez e incertidumbre climática y cambios de uso de suelo, que afectan de manera directa a las cuencas. El incremento en la demanda de agua para las actividades agrícolas, industriales y uso doméstico, se relaciona con el crecimiento demográfico, que genera mayor extracción de aguas de las fuentes naturales (Peña H. , 2016).

2.3. Situación del acceso al agua y al saneamiento en México

Para abordar la situación sobre el acceso de agua y del servicio de saneamiento en México, no se puede dejar de mencionar que el país se caracteriza por su riqueza hidrológica, compuesta por una red de 633 mil kilómetros de longitud, que contempla 51 ríos donde fluye 87% del escurrimiento superficial. Las cuencas cubren 65% de la superficie nacional, en este sentido destacan los ríos Bravo y Grijalva – Usumacinta. Así como, las cuencas compartidas con los siguientes países: Estados Unidos, que está representado por los ríos Bravo, Colorado y Tijuana; con Guatemala, que son los ríos Grijalva-Usumacinta, Suchiate, Coatán y Candelaria, y entre Belice y Guatemala, el río Hondo (CONAGUA, 2023).

Estas aguas denominadas transfronterizas, guardan aspectos sociales, económicos, culturales y políticos que contrastan entre las aguas fronterizas del norte y las que corresponden a la frontera sur. En esta última, se ubica el área de estudio que considera comunidades localizadas en esta región denominada como área de frontera, los municipios de Las Margaritas y La Trinitaria, Chiapas. De ahí la necesidad de haber realizado esta investigación bajo el enfoque de una región hidrosocial e hidropolítica.

Administración del agua en el contexto nacional

La Comisión Nacional del Agua (CONAGUA)²⁰, en coordinación con el Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI) y el Instituto Nacional de Ecología (INE), presentan una delimitación de 1,471 cuencas hidrográficas, que conforman 37 regiones hidrológicas, agrupadas en 13 Regiones Hidrológico-Administrativas (RHA). En la Tabla 2.2 Regiones Hidrológicas Administrativas, contiene información sobre la forma de cómo

²⁰ CONAGUA, Órgano administrativo, normativo, técnico y consultivo, encargado de la gestión del agua en México, desempeña sus funciones, a través de 13 organismos de cuenca, cuyo ámbito de competencia son las regiones hidrológico-administrativas.

se administra el agua, y que tiene que ver con el proceso de gestión de los recursos hídricos a nivel nacional.

Tabla 2.2

Regiones Hidrológicas Administrativas

Clave	Región Hidrológica Administrativa (RHA)	Volumen total de agua concesionado 2017 (hm ³) ²¹	Agua renovable 2017 (hm ³ /año)
I	Península de Baja California	3 951	4 858
II	Noroeste	7 007	8 274
III	Pacífico Norte	10 811	26 747
IV	Balsas	10 874	21 668
V	Pacífico Sur	1 579	30 836
VI	Río Bravo	9 680	12 844
VII	Cuencas Central del Norte	3 824	8 024
VIII	Lerma Santiago-Pacífico	15 845	35 071
IX	Golfo Norte	2 547	147 195
X	Golfo Centro	6 069	94 363
XI	Frontera Sur	2 547	147 195
XII	Península de Yucatán	4 793	29 647
XIII	Aguas del Valle de México	4 808	3 401

Nota: Elaboración propia a partir de (CONAGUA, 2018)

Las RHA del sureste del país: V Pacífico Sur, X Golfo Centro, XI Frontera Sur y XII Península de Yucatán, representan dos terceras partes del agua renovable en el país (67%), es decir, representan una quinta parte (23%) de la población que aporta la quinta parte del Producto Interno Bruto (PIB) nacional (17%). Esto en contraste con las RHA del norte, centro y noroeste, con tan sólo una tercera parte del agua renovable (33%), contienen 77% de la población y 83% de la aportación regional al PIB nacional (SEMARNAT - CONAGUA, 2018).

Conviene subrayar que en esta delimitación por RHA, se identifica la ausencia de considerar los valores culturales del agua, es decir, el cómo lo

²¹ Hm³: Hectómetro cúbico, es la unidad de volumen que equivale a un millón de metros cúbicos.

perciben en cada grupo o individuo en su propio entorno cultural que, es conformado por una mezcla cambiante de legados, tradición e historia, educación, cosmovisión, sistema de creencias de las poblaciones indígenas, entre otros aspectos. Es así, como en el contexto del desarrollo económico mundial, a menudo se concibe al agua como recurso que está a disposición de la sociedad y privilegiando su uso bajo un enfoque de valor económico. Lo cual genera una perspectiva de los valores contradictorios relacionados al bienestar humano, que van más allá de un aspecto económico y político del agua y de garantizar el derecho humano al agua y al saneamiento (UNESCO, 2021).

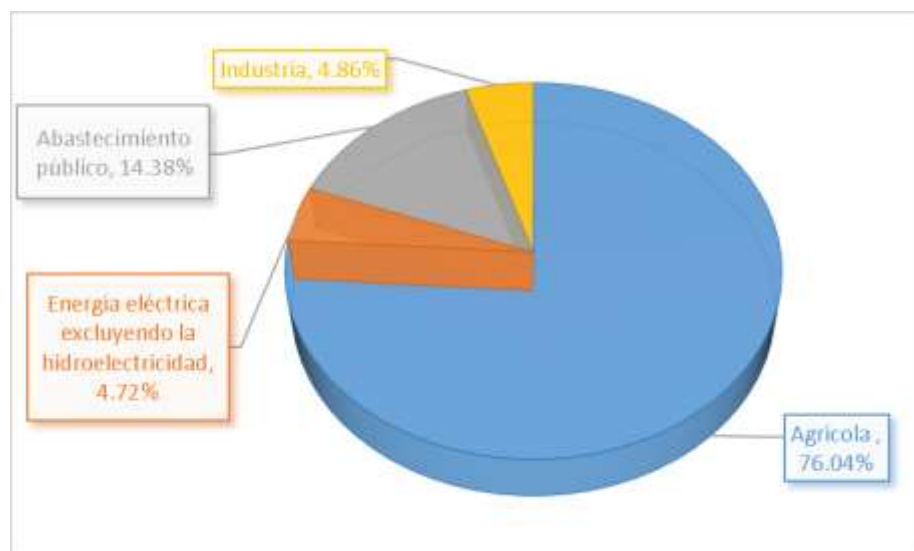
Usos de las aguas nacionales

En cuanto al tema sobre los usos de las aguas nacionales, es importante mencionar que estos están definidos como el uso consultivo²²; esto es, los usuarios requieren de una concesión o asignación en donde se especifica el volumen de agua y el uso que se le destinará. En el gráfico 2.1 se muestra las formas en que están concesionados los volúmenes de agua en México.

Gráfica 2.1.

Uso consultivo de aguas nacionales por distribución de volúmenes concesionados o asignados correspondiente al año 2017.

²² “Uso consultivo”; El volumen de agua de una calidad determinada que se consume al llevar a cabo una actividad específica, el cual se determina como diferencia del volumen de una calidad determinada que se extrae, menos el volumen de una calidad también de terminada que se descarga, y que señalan en el título respectivo. Fracción LV, art. 3, Ley de Aguas Nacionales. Última reforma DOF 08-05-2023.



Nota: Elaboración a partir de (CONAGUA, 2018)

Por su parte, la CONAGUA, señala que esta distribución del uso consultivo del agua, es con base en la ubicación de los aprovechamientos inscritos en el Registro Público de Derechos de Agua (REPD²³). A partir de estos datos, se puede observar que en el sector agrícola²⁴ se concentra 76.04% de los usos consultivos, y las pérdidas de agua en las actividades de riego son del orden de 40%. Esto demuestra que no se da un uso eficiente, aunado a ello no se observan acciones que garanticen la sustentabilidad de este recurso. Además, que confirma, como la política pública ha sido encaminada a ver el agua bajo un valor con fines económico-productivo.

De lo hasta aquí expuesto, se puede identificar como la forma en que se administra el agua y con base al uso consultivo; dicha división administrativa, presenta los criterios mediante los cuales se delimitan las

²³ Registro Público de Derechos de Agua (REPD²³): Registro que proporciona información y seguridad jurídica a los usuarios de aguas nacionales y bienes inherentes, a través de la inscripción de los títulos de concesión, asignación y permisos de descarga, así como a las modificaciones que se efectúan en las características de estos. Ley de Aguas Nacionales, Art. 2 Fracción XLIV.

²⁴ En el país se registra que existen 6.4 millones de hectáreas con infraestructura de riego, 2.8 millones de hectáreas en 23 distritos de temporal tecnificado. *Plan Nacional de Hidrología 2020-2024*.

citadas RHA; que parte de una división política municipal, que representan los límites naturales de las grandes cuencas de México, así como de la administración e integración de datos socioeconómicos que consideran los valores a partir del uso consultivo, y se emplean para hacer el cálculo del agua renovable²⁵ y el PIB.

Agua y saneamiento: contexto urbano, rural y población indígena

Con el propósito de contextualizar el tema de acceso al agua y saneamiento, es importante mencionar las cifras a nivel nacional, para ello, se consideró la información contenida en el Programa Nacional Hídrico 2019-2024²⁶, así como, los datos correspondientes al año 2018 de la Encuesta Nacional de Ingresos y Gastos en los Hogares (ENIGH). En donde se registró que a nivel nacional, únicamente 58% de la población del país disponen de agua diariamente en su domicilio, y cuentan con saneamiento básico mejorado²⁷, situación que se agudiza en los sectores rurales, mientras en el medio urbano se alcanzó un valor de 64%, en el medio rural únicamente 39%. Asimismo, se tiene el registro que, en 14 entidades federativas, prevalece el mayor rezago de servicio al agua y al saneamiento a nivel vivienda. (SEMARNAT, 2020).

Estos datos reflejan un avance insuficiente e inequitativo en cuanto a la atención a estos servicios. Con base a la información revisada en los

²⁵ Es la cantidad de agua máxima que es factible explotar anualmente en una región; es decir, la cantidad de agua que es renovada por la lluvia y el agua provenientes de otras regiones o países. El cálculo del agua renovable (AR) es un indicador importante para el sector.

²⁶ Programa Nacional Hídrico: Documento rector que integra los planes hídricos de las cuencas a nivel nacional, en el cual se definen la disponibilidad, el uso y aprovechamiento del recurso, así como las estrategias, prioridades y políticas, para lograr el equilibrio del desarrollo regional sustentable y avanzar en la gestión integrada de los recursos hídricos.

²⁷ Los habitantes de una vivienda, se considera que cuenta con saneamiento mejorado cuando disponen de sanitario de uso exclusivo para la vivienda y que se encuentre conectado a la red de drenaje o a una fosa séptica. De acuerdo a la UNICEF, señala que un servicio de saneamiento mejorado, es el que higiénicamente impide el contacto de los seres humanos con las excretas humanas.

informes, resalta la justificación, a partir de los datos publicados por la CONAGUA, en donde se registró que aproximadamente 10% de la población rural se encuentra dispersa en pequeñas localidades, lo que se traduce en altos costos para dotar de los servicios de agua potable y alcantarillado. De acuerdo a la información publicada en el Censo de Población y Vivienda 2010, en México existen 192,444 localidades habitadas, de las cuales 188,597 (98%) tienen menos de 2,500 habitantes. Con esta información, en donde señalan que este comportamiento, se debe a los factores que han limitado tener una mayor cobertura de servicios, tales como, el crecimiento demográfico, la dispersión poblacional y las condiciones físicas, en donde se encuentran asentadas estas poblaciones.

Otra condición que reafirma las desigualdades se demuestra con un abastecimiento diferencial entre regiones, y que se relaciona con el agua renovable con el indicador económico como es el PIB.

Tabla 2.3

Información entre regiones

Región			% de población concentrada	PIB	Agua renovable
Norte, centro y noreste			77 %	87 %	31 %
Sur y Sureste			23%	13 %	69%

Nota: Elaboración propia a partir de (García Dávila & Vázquez García, 2017) P. 160.

Como se puede apreciar en la Tabla 2.3, en la región sur y el sureste caracterizada por sus recursos hidrológicos y lo que le confiere su importancia en la producción de agua, sin embargo, es en donde las comunidades continúan registrando considerables rezagos en la cobertura de agua potable y alcantarillado.

De lo hasta acá expuesto, se perciben implicaciones para la gestión del agua en México; en donde estos nuevos usos y formas de gestión gerencial

afectan a los pueblos, en especial a la población rural e indígena. Pareciera que este dato no tiene mayor implicación, pero si es importante considerar este análisis, al percibir que el tema del recurso agua está siendo visto como un elemento mercantilista, donde únicamente se emplea el cálculo del agua renovable²⁸ y el PIB como elementos para su gestión, en este contexto, López Bárcenas (2020) señala:

“En la actualidad, al agua se le otorga un aspecto mercantil y es codiciada por las empresas que buscan apoderarse de ella para sacar adelante sus proyectos privados, dejando de lado el carácter de bien común, que por mucho tiempo tuvo ignorado el carácter divino y cultural que los pueblos indígenas le confieren. A las actividades de uso doméstico, industrial y de riego para la agricultura y la ganadería de exportación, que por mucho tiempo se privilegió, se han sumado las de la industria minera, la generadora de energía eléctrica y la de extracción de hidrocarburos del subsuelo mexicano. Esto originó que en las últimas décadas el gobierno y la iniciativa privada impulsaran la construcción de presas hidroeléctricas y acueductos que trasvasen el agua de una cuenca a otra porque, contra toda lógica, las nuevas industrias se ubican no donde puedan acceder al vital líquido sino en los lugares que les reditúen más ganancias” (López Bárcenas, 2020) (P.86)

Continuando con este escenario de gestión del agua, se cita el estudio “Agua que nace y muere, sistemas normativos y disputas por el agua en Chamula y Zinacantán”, en donde presenta datos que reflejan el aspecto mercantilista, y como una institución gubernamental a partir de 1995, la CNA (hoy CONAGUA), como instancia normativa y ejecutora de infraestructura de sistemas de agua potable, aparece como un actor en la disputa por el agua (manantiales) para reclamar la propiedad constitucional sobre, estos cuerpos de agua, para su aprovechamiento. Ejerciendo presión y realizando acciones para modificar el sistema normativo, coaccionando

²⁸ Es la cantidad de agua máxima que es factible explotar anualmente en una región, es decir, la cantidad de agua que es renovada por la lluvia y el agua provenientes de otras regiones o países. El cálculo del agua renovable (AR) es un indicador importante para el sector.

para que estos acepten la jurisdicción de la nación sobre los cuerpos de agua que se encuentran en su territorio (Burguete Cal y Mayor, 2000).

Lo que se traduce como el control en la gestión del agua, ignorando su sistema normativo, así como la cosmología indígena, caracterizado por una perspectiva del respeto de sus creencias, donde el agua no es visto como un recurso hídrico de carácter mercantil, sino que forma parte de su herencia cultural ancestral, que tiene una relación con la naturaleza y la forma de apropiación y de sus prácticas, que han tenido trascendencia en el tiempo.

Como se mostró en el apartado de la evolución de la política pública, como se fue gestando la planeación de infraestructura hidráulica, que obedeció a un modelo de desarrollo global y que, en el Estado mexicano, se puede considerar que continúa siendo un elemento central en la gestión del agua. Que se ha traducido en un deterioro del recurso agua en las regiones con población indígena, por efecto de las construcciones de infraestructura hidráulica que obedece al modelo de desarrollo, que ha tenido impactos negativos en sus territorios, siendo uno de los más documentados el desplazamiento de las poblaciones indígenas por la construcción de presas hidroeléctricas.

Tabla 2.4.

Población indígena desplazada por la construcción de presas hidroeléctricas, en México 1949-1990.

Estado	Presa	Pueblos indígenas afectados	Fecha de reacomodo	Población afectada
Oaxaca	Temascal	Mazatecos y Chinantecos	1949-1954	22000
Sonora	El Novillo		1961	10000
Michoacán y Guerrero	El Infiernillo		1962	5500
Chiapas	La Angostura	Tzotziles y mestizos	1972	15483

Estado	Presa	Pueblos indígenas afectados	Fecha de reacomodo	Población afectada
Oaxaca	Cerro de Oro	Mazatecos y Chinantecos	1974-1989	25000
Chiapas	Manuel Moreno Torres		1981	665
Chiapas	Peñitas			1899
Guerrero	Carlos Ramírez Ulloa	Nahuas		5000
Chiapas	Itzacún	Zoques		13000
Nayarit	Aguamilpa	Huicholes	1990	12450
Hidalgo y Querétaro	Zimapán	Pames y Otomíes	1990	2109
Sinaloa	Luis Donaldo Colosio	Mayos	1991	
			Total	113 106

Nota: Tomada de (Villagómez Velázquez & Gómez Martínez, 2020).

Con base a lo expuesto, sobre la forma de administrar el agua, es posible identificar que los criterios, mediante los cuales se definieron las RHA, hacen evidente que los usos y formas de gestión gerencial, están afectando a los pueblos; en especial, a las poblaciones rurales e indígenas. En cuyos territorios se encuentra 49% de las cuencas de mayor importancia del país, donde se capta 364.47 metros cúbicos de agua en promedio anual (23.3%), del total del agua que se capta en territorios indígenas. Conocer estos datos sobre la disponibilidad de agua permite inferir el despojo del agua, que ha desfavoreciendo a los pueblos indígenas. Retomando los datos de CONAGUA, que considera una clasificación en 37 regiones hidrológicas y 13 RHA, que representa la base sobre la cual se ha diseñado la actual política, y que se caracteriza por el control y manejo del agua a escala nacional, considerando únicamente el valor de mercado.

Por otra parte, el agua también tiene un valor agregado, porque posibilita la biodiversidad del país y la existencia de una economía doméstica, al tiempo que permite que el Estado proporcione servicio de agua

potable para las poblaciones (López Bárcenas, 2020). De ahí la importancia de incorporar el enfoque hidrosocial, toda vez que en nuestro país se identifican una serie de problemáticas relacionadas principalmente por la disponibilidad, la contaminación y la desigualdad en su distribución y uso, o construcción social de la escasez²⁹ (Campos Buendía, 2015).

De acuerdo a lo descrito, es importante señalar que esta información sobre las cuencas que se ubican en territorios indígenas, no está contenida en los instrumentos de planeación, tales como el *Programa Nacional Hídrico 2019-2024*, y en el *Atlas del Agua en México* en su edición 2018. Documentos que concentran la información sobre cantidad, calidad, usos y conservación de Agua, de acuerdo a la Ley de Aguas Nacionales, representa uno de los instrumentos de la Política Hídrica Nacional, además de proveer información para la toma de decisiones en relación al recurso agua.

Otro aspecto es la disponibilidad de agua a nivel nacional, aun cuando México, caracterizado por esta red hidrológica, se observa un contraste con la situación en cuanto al acceso al agua. En las últimas décadas, se ha registrado una disminución en la disponibilidad anual por habitante en México que ha pasado de 10 mil m³ promedio en 1960, a 4 mil m³ en el 2000 y 3.2 mil m³ en 2020. De continuar con el deterioro y la explotación de los recursos hídricos, el crecimiento de la población y la afectación de las cuencas, se pronostica que para el 2030, habrá un descenso por debajo de los 3 mil m³ por habitante al año (IMCO, 2023). Aunado a esta situación, se tiene el registro a que al menos la mitad de las cuencas nacionales presentan alta y muy alta alteración eco-hidrológica de ríos, así como una problemática asociada a la contaminación, lo que se traduce en la disminución en el

²⁹ Karina Kloster (2011), lo define como las estrategias y discursos que encubren la disponibilidad real del vital recurso y privilegian un tipo de distribución de acuerdo a los intereses de un sector de la sociedad.

porcentaje de sitios con calidad excelente³⁰ que paso de 40% a 31%, entre 2008 y 2016.

2.4 Agua y saneamiento en el contexto del estado de Chiapas

Se parte de que Chiapas, es un estado reconocido por su patrimonio cultural, étnico y de biodiversidad, caracterizado por su riqueza hidrológica, representado por dos ríos importantes a nivel nacional e internacional: el río Grijalva y el Usumacinta. Estos dos sistemas riverinos representan gran importancia económica, social, cultural, ambiental, por la riqueza biológica que albergan y por los servicios ambientales que prestan a la sociedad y al ambiente en general (Rojas García & Vidal Rodríguez, 2008). Desde la perspectiva social, se ha caracterizado por la constante presencia de conflictos sociales y ambientales relacionados al territorio y al acceso a los recursos naturales como es el agua, los cuales se vinculan con los aspectos de desarrollo y con las dimensiones de la pobreza.

Como se describió con anterioridad en lo tocante a las RHA, en el marco de esta regionalización administrativa, el estado de Chiapas forma parte de la Región Hidrológica Administrativa XI Frontera Sur, junto con los estados de Tabasco, Oaxaca y parte de Campeche (Ver mapa 2.1).

³⁰ Parámetros que caracterizan la calidad excelente, son determinados con base a cuatro indicadores: la Demanda Bioquímica de Oxígeno a cinco días (DBO₅), Demanda Química de Oxígeno (DQO), los Sólidos Suspendidos Totales (SST) y Coliformes Fecales (CF). (SEMARNAT-CONAGUA, 2022)

Mapa 2.1.*Región Hidrológico-Administrativa XI Frontera Sur.*

Nota: Extraído del Programa Hídrico Regional- CONAGUA. P.20

Como se mencionó con anterioridad como está regionalizado el Estado desde el en ámbito hidrológico, una vez hecha esta precisión, a continuación, se expone lo relacionada a la Región Hidrológica Administrativa XI Frontera Sur, la cual comprende tres regiones hidrológicas: i) Coatzacoalcos, con una representación simbólica de 0.03% de la superficie estatal; ii) Costa de Chiapas, y iii) Grijalva –Usumacinta, es la más grande y representativa del Estado con 85.53% de la superficie estatal, conformada por seis cuencas hidrológicas, una de ellas la Usumacinta, que se localiza al noroeste del Estado, comparte recursos hídricos con el estado de Tabasco, con la frontera de Guatemala, con las corrientes superficiales de los ríos Cuilco, Camoapa, Chacamax y Chancalá.

Cabe mencionar que esta RHA, se caracteriza por ser la que presenta mayor escurrimiento del país con 150 Km³; cantidad que incluye 48.8 Km³ provenientes de las cuencas altas de los ríos Grijalva y Usumacinta en territorio de la República de Guatemala. Del total de estos escurrimientos, son aprovechados en el orden de 69%, se utiliza con fines agrícolas,

mientras que únicamente el 23% es para el uso público – urbano, y 8% restante en la industria.

Por otra parte, Chiapas se ha caracterizado desde el ámbito social por su demografía, composición poblacional y cultural, así como por los aspectos físicos y naturales como es su hidrografía y biodiversidad. Para fines de planeación se dividió el Estado en seis subregiones hidrológicas: 1) Alto Grijalva o Grijalva-La Concordia, 2) Medio Grijalva o Grijalva-Tuxtla Gutiérrez, 3) Bajo Grijalva o Grijalva-Villahermosa, 4) Río Lacantún, 5) Río Usumacinta, y 6) Laguna de Términos (SEMARNAT, 2010). Es importante mencionar, que esta delimitación corresponde al área de Planeación de Gobierno del Estado, que tiene como criterio para regionalizar los aspectos de las cuencas hidrológicas, así como el Índice de Marginación, elaborado por el Consejo Nacional de Población (CONAPO), y el XI Censo General de Población y Vivienda a nivel municipal que se realizó en el año 2000. (Gobierno del Estado de Chiapas , 2005). De esta delimitación no se percibe información que alude a las poblaciones indígenas que habitan, estas regiones, de lo que cabe concluir, que estos continúan invisibilizados, por tanto, no están contemplados en la planeación gubernamental.

Esta RHA se caracteriza, por contener grandes volúmenes tanto de agua superficial como subterránea. Sin embargo, en el medio rural y en poblaciones indígenas, continúan prevaleciendo un acceso limitado y de mala calidad de los servicios básicos de agua entubada y saneamiento, condición que ha sido atribuida o justificada por la alta dispersión, no son de fácil acceso por ubicarse en áreas de topografía accidentada, e incluso por el crecimiento demográfico. Otro aspecto que no es menos importante y deben ser incorporado, por su vínculo con la disponibilidad y calidad del agua, son los impactos negativos relacionados, como la contaminación por residuos sólidos, químicos y descargas urbanas, extracción excesiva de agua con fines agrícolas y pecuarios, deforestación por prácticas agropecuarias, la práctica de defecación al aire libre, entre otros.

Para adentrarse a la situación de los recursos hídricos, al acceso de agua y al saneamiento en el área de estudio, misma que contempla a comunidades fronterizas de los municipios de Las Margaritas y de La Trinitaria, Chiapas, se consideró como punto de partida, los datos que se registran en el Plan de Desarrollo Municipal, correspondientes al período administrativo 2021-2024, y de los Planes de Seguridad del Agua (PSA).³¹

2.4.1 Recursos hídricos, agua y saneamiento en Las Margaritas, Chiapas

Este municipio se ubica en los límites del Altiplano Central y de las Montañas del Norte. Limita al norte con los municipios de Ocosingo y Altamirano, al sur con los municipios de la Independencia, Maravilla Tenejapa y la República de Guatemala, al este con Ocosingo y al Oeste con los municipios de Chanal y Comitán. Con una superficie de 5,307.8 kilómetros cuadrados, que representa 7.03% del territorio. Caracterizado por su relieve montañoso, y su tipo de vegetación representada por selva alta perennifolia, bosque mesófilo de montaña y bosque de pino-encino

Con respecto a la regionalización hídrica, se encuentra dentro de las subcuencas de los ríos: Margaritas, Seco, Tzanconejá, Euseba, Santo Domingo, Caliente, Lacantún, Jataté, Comitán y Perlas, que forman parte de la cuenca río Grijalva – Villahermosa. Sus principales corrientes de agua son los ríos: Euseba, Santo Domingo, Dolores, La Revancha, Cárdenas,

³¹ “En el año 2012, la OPS/OMS en México firmó un acuerdo para elaborar de manera conjunta con la Secretaría Salud del Estado, un plan de trabajo siendo uno de los ámbitos los Riesgos Sanitarios. Los Planes de Seguridad del Agua en Chiapas, se refiere a una metodología para identificar, priorizar y evaluar los peligros y riesgos asociados a las diferentes etapas del sistema de agua iniciando desde la Microcuenca, Captación, Sistema de Desinfección, Almacenamiento, Distribución del agua, hasta el manejo del agua en el domicilio, con la finalidad de identificar los riesgos y reducirlos y/o eliminarlos” (Bartram, y otros, 2009)

Caliente, Perlas, San Miguel, Holomja y Santo Domingo, y las corrientes intermitentes son los arroyos: El Berro, Youyamaltic y Sikelkate.

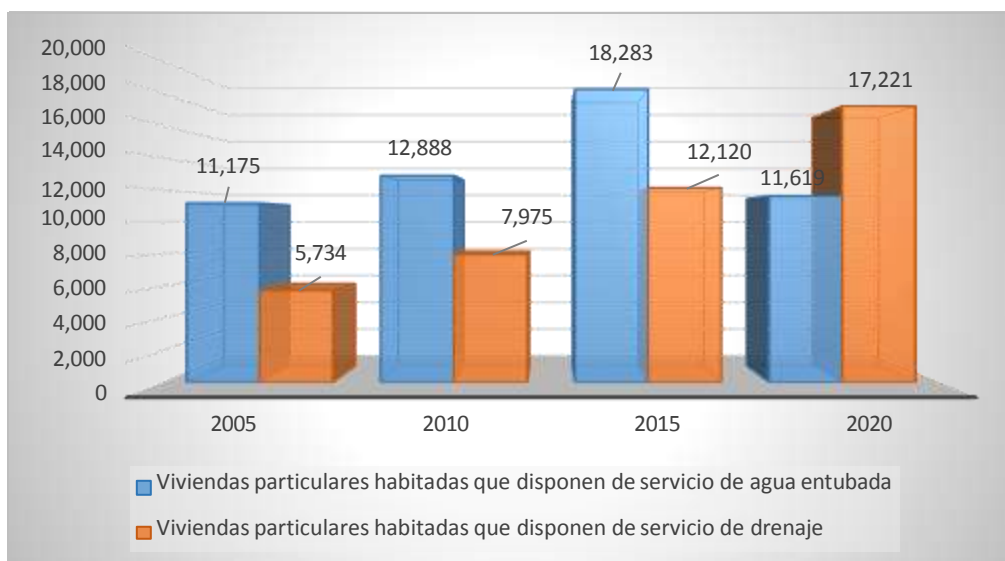
El municipio tiene una población total de 139,034 habitantes, que representa 2.3% de la población total de Chiapas, distribuidos en 254 localidades; 89,030 (5.7%). Se tiene el registro sobre las lenguas que se hablan, representada por el tojolabal, tzotzil, kanjobal, tzeltal, chuj, quiché, mame, chol, jacalteco, y náhuatl, así como de 400 habitantes afrodescendientes.

Servicios de agua y saneamiento

A lo que concierne a las condiciones de acceso al agua y saneamiento, en el Gráfico 2.2 Viviendas particulares por disposición de agua entubada y servicio de drenaje en Las Margaritas, se puede observar que el indicador de viviendas que disponen de agua entubada, refleja que hay una disminución en la cobertura. En el año 2015 se tenía que 18,293 de las viviendas habitadas disponían de este servicio, para el 2020, se registró que únicamente 11,619 contaban con este servicio. Mientras que el servicio de drenaje, el comportamiento es diferente al observar que, para el año 2015, en 12,120 viviendas disponían de este servicio y para el 2020, se observó que incrementó a 17,221. Cabe señalar que el indicador que refiere al servicio de drenaje, no considera a las viviendas que utilizan como servicio de saneamiento otras alternativas, por ejemplo, las letrinas (INEGI, 2010, 2020).

Gráfico 2.2.

Viviendas particulares por disposición de agua entubada y servicio de drenaje en Las Margaritas



Nota: Elaboración propia con base en los datos del II Censo de Población y Vivienda 2005, Censo de Población y vivienda 2010 y 2020, Encuesta Intercensal 2015, principales resultados por localidad (ITER).

En lo que atañe al indicador de carencia social, en el Plan de Desarrollo Municipal 2021–2024, destaca que 74.7% no tiene acceso a los servicios básicos en la vivienda. Cabe mencionar que la información contenida en el Plan de Seguridad del Agua (PSA), únicamente registra información referente a la Cabecera, por lo que no se identifica una caracterización de los servicios de agua y saneamiento a nivel de las localidades.

2.4.2. Recursos hídricos, agua y saneamiento en La Trinitaria, Chiapas.

El municipio se ubica dentro de las subcuencas: presa de La Angostura y de los ríos Salegua y Aguacatenco, que forman parte de la cuenca del río Grijalva-Villahermosa y las subcuencas de los ríos: Comitán, Lacantún y Santo Domingo. Siendo las principales corrientes de agua en el municipio, los ríos: San Gregorio, Selegua, Azul, Veracruz, Grande, San Juan, los arroyos: El Sabinal, Buenavista y El Girasol; y las corrientes intermitentes de los arroyos: El Jobo, El Sabinal, El Monumento, Monte Rojas, Santa Elena, Bebedero Amate, El Tanteal, El Tambor y Jucuhuitz. Los cuerpos de agua en el municipio son: la Presa Belisario Domínguez (La Angostura), Lagos de Colón, Lago Las Cartas, Laguna Agua Tinta, Laguna

Azul, Laguna de Montebello, Laguna Encantada, Laguna Ensueño, Laguna La Cañada y Laguna Pojoj. Estos cuerpos de agua son de gran importancia, ya que son parte del Área Natural Protegida denominada Parque Nacional de Lagunas de Montebello³² (SEMARNAT-CONANP, 2007).

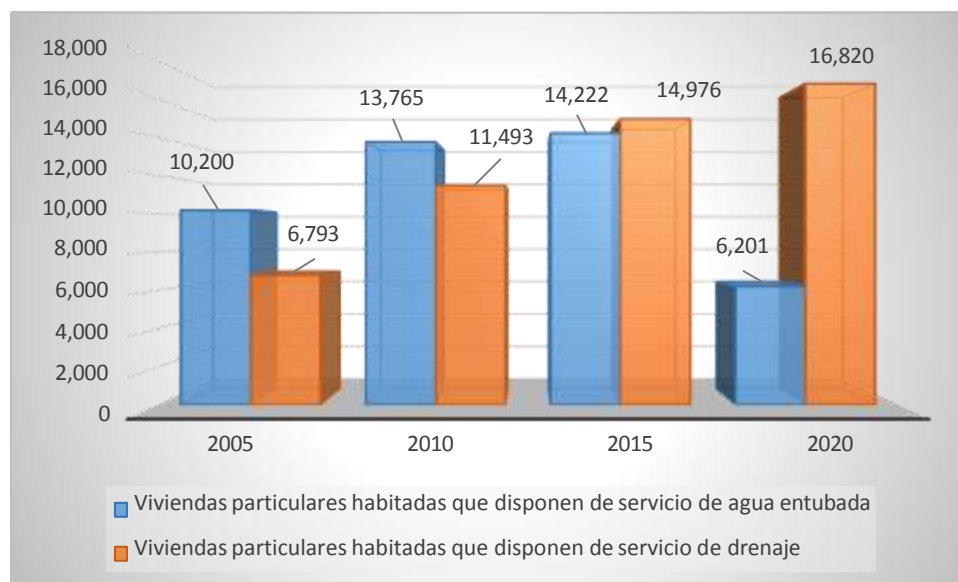
Servicios de agua y saneamiento

A lo que concierne a las condiciones de acceso al agua y saneamiento, se observó que, en el año 2015, de acuerdo al indicador de viviendas que disponen de agua entubada, 14,222 de las viviendas habitadas disponían de este servicio, en tanto que en 2020 se registró que únicamente 6,201, lo que se traduce como un decremento de más del 50%. Mientras que el indicador de viviendas habitadas, reflejó un comportamiento diferente, al registrar que, para el año 2015, en 14,976 viviendas disponían de este servicio y para el 2020, se observó que incrementó a 16,820. Cabe señalar que el indicador que refiere al servicio de drenaje, no considera a las viviendas que utilizan como servicio de saneamiento otras alternativas, por ejemplo, las letrinas (INEGI, 2010, 2020).

Gráfico 2.3.

Viviendas particulares por disposición de agua entubada y servicio de drenaje en La Trinitaria

³² Parque, se refiere al área comprendida por el polígono que establece el Decreto publicado en el *Diario Oficial de la Federación*, el 16 de diciembre de 1959, por el que se declaró Parque Nacional Lagunas de Montebello, ubicado en los municipios de La Trinitaria y La Independencia, con una superficie de 6,425-49-27 hectáreas.



Nota: Elaboración propia con base en los datos del II Censo de Población y Vivienda 2005, Censo de Población y vivienda 2010 y 2020, Encuesta Intercensal 2015, principales resultados por localidad (ITER).

La información del indicador refleja únicamente datos de la cabecera y de localidades mayores a 2500 habitantes, es decir, que no hay datos que reflejen las condiciones de estos servicios en el universo de localidades que conforman el municipio.

Como se puede observar, estos municipios se caracterizan por sus recursos naturales, en especial por los cuerpos de agua (ríos, arroyos, manantiales, lagunas), poseen espacios de belleza paisajística que los hacen atractivos, así como de una población diversa étnica, como son los tojolabales, tzotziles, tzeltales, chuy y kaljobales. Esta diversidad cultural y natural es de gran relevancia para la Estado, en el diseño de políticas públicas, de ahí la importancia de realizar investigación bajo el enfoque de estudios regionales porque permiten visibilizar las situaciones reales más allá del discurso que se reflejan en los informes políticos.

2.5 Limitaciones del indicador de acceso al agua y al saneamiento en áreas rurales e indígenas.

En una investigación es fundamental partir de la información oficial, para el caso de este estudio los datos que se han venido analizando sobre el

acceso al agua y al saneamiento, se tiene como una de las fuentes oficiales el Censo de Población y Vivienda, información que documenta y publica el Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI). Como parte del proceso de investigación, se consideró pertinente incorporar el análisis del indicador que mide el acceso de agua y saneamiento. De modo que se partió de la revisión y análisis de la encuesta³³ que aplicó el INEGI a nivel vivienda. A continuación, se presentan las apreciaciones identificadas:

- Referente a la disponibilidad de agua potable, en la encuesta que es aplicada por la instancia oficial, pregunta por la disponibilidad de agua entubada, identificando una variación en la pregunta al omitir agua potable.
- En cuanto al saneamiento, se limita preguntar si disponen de sanitario y/o baño, es evidente que no consideran características de otro tipo, como es el caso de letrinas, así mismo han eliminado la pregunta referente a quienes defecan al aire libre, práctica que continúa siendo recurrente, en especial a poblaciones rurales, áreas periurbanas e indígenas.

El no tomar en cuenta estas consideraciones, se puede generar un sesgo en los datos que dan razón a las condiciones sociodemográficas, es así que no están reflejando la realidad.

Hecho el comentario del porque se presenta el análisis de las preguntas que alimentan a los indicadores de acceso al agua y al saneamiento. A continuación, se presenta información del cálculo

³³ En México la recolección de información censal se lleva a cabo por medio de dos instrumentos de captación, el cuestionario básico, que se aplica a todas y cada una de las personas que habitan este país (consta de 38 items) y el cuestionario ampliado (muestra censal), con 103 items, mismo se aplica únicamente a 4 millones de vivienda. Entre sus principales características de esta muestra, es que indaga más que el censo sobre algunas temáticas específicas, tales como: salud, migración e incluso cuestiones étnicas, por citar algunas.

aproximado del ODS 6.1.1 “Proporción de la población que dispone de servicios de suministro de agua potable gestionados de manera segura”. Este se construyó a partir de la encuesta censal 2020, tomando en cuenta tres variables: i) Agua entubada dentro de la vivienda (Disponibilidad de agua entubada), ii) Clase de vivienda particular (específicamente viviendas particulares habitadas), y iii) Tamaño de la localidad (ámbito rural y urbano). En los mapas 2.2 y 2.3, se muestran los resultados.

Mapa 2.2

Proporción de hogares con agua entubada en localidades urbanas. México 2020.



Nota: Estimación y elaboración propia mediante el procesamiento de datos censales con REDATAM y mapeo con QGIS. Con base en datos Censo de Población y Vivienda México 2020. INEGI.

En el mapa 2.2 Proporción de hogares con agua entubada en localidades urbanas. México 2020, se puede apreciar que el porcentaje de viviendas que disponen de acceso a agua entubada, en localidades urbanas (más de 2,500 habitantes), en las entidades del norte del país, registran mayores porcentajes, con una relación de por cada 10 viviendas al menos nueve cuentan con agua entubada, condición que refleja una proporción alta, respecto al contexto nacional. Situación que contrasta, con las entidades de Chiapas, Oaxaca y Guerrero, localizadas en el sur del territorio

mexicano, donde se registró una proporción baja, a tal grado que sólo una de cada dos viviendas disponen con agua entubada.

En el siguiente mapa, se muestra un comportamiento similar al contexto urbano, es decir, el porcentaje de viviendas con acceso a agua entubada en localidades con menos de 2,500 habitantes, continúan careciendo de acceso a este derecho básico. México según los resultados obtenidos para 2020, no es la excepción, ya que comparando los porcentajes de vivienda urbana y las rurales, éstas últimas reportaron porcentajes más bajos.

Mapa 4.

Proporción de hogares con agua entubada en localidades rurales. México 2020.



Nota: Estimación y elaboración propia a partir del procesamiento de datos censales con REDATAM y mapeo con QGis. Con base en datos Censo De Población México. 2020. INEGI.

A partir de este análisis, en donde el resultado ha sido consistente en ambos contextos, se puede concluir que la interseccionalidad respecto a la falta de oportunidad y condiciones de acceso a estos servicios, en aquellos sectores de la población, que históricamente ha sido discriminados: Población hablante de lengua indígena, afrodescendiente, mujeres, población con discapacidad, adultos mayores y migrantes. Para el caso que ejemplificamos, espacialmente hablando, se encontró que las regiones

indígenas del país si están relacionadas con la falta de acceso a agua entubada en la vivienda, esta condición se intensifica cuando hablamos de viviendas rurales. Panorama que ilustra una polarización regional, en la cual el norte suele tener los porcentajes más altos; y conforme se van reportando las entidades al sur, los valores decrecen.

Como se ha venido abordando, la situación que guarda el acceso al agua y al saneamiento, y su vínculo con la presencia de los riesgos socio-ambientales, que representan un riesgo en la salud y calidad de vida de las poblaciones actuales y futuras. De ahí la pertinencia de abordar, como la crisis ambiental representada por el cambio climático impacta de manera negativa para garantizar el derecho humano al agua y al saneamiento. A continuación, se abordan los eventos ambientales vinculados con la problemática hídrica global, que impactan de forma negativa en el acceso y calidad del agua y al saneamiento.

2.6 Cambio climático y la Gestión Integrada de los Recursos Hídricos

Los efectos del cambio climático, están teniendo un impacto negativo en el acceso, disponibilidad y calidad de agua, así como en las formas de atender el tema de saneamiento. De ahí, la necesidad de entender la relación que existe entre sociedad, recursos naturales y medio ambiente, al identificarse que, en muchas regiones del mundo, los recursos hídricos están bajo una fuerte presión y sujetos a una elevada variabilidad climática y eventos de climas extremos, generando escasez hídrica y cambios hidrológicos. Condiciones que afectan la disponibilidad, calidad y cantidad de agua que se requiere para cubrir las necesidades humanas básicas, lo que se traduce en riesgos para garantizar el disfrute real del derecho humano al agua y al saneamiento (UNESCO, ONU-Agua, 2020).

Por otra parte, la falta de saneamiento mejorado influye en la disponibilidad de agua de buena calidad, esta condición socioambiental representa una amenaza en la salud de las poblaciones actuales y futuras,

y en especial a las poblaciones rurales e indígenas. Uno de los problemas que se relaciona con la política hídrica, ha sido las obras de drenaje y alcantarillado, así como de las plantas de aguas residuales (PTAR). Sin embargo, más que una solución se ha convertido en un problema de salud ambiental, por la ausencia del acompañamiento por parte de las instituciones de gobierno.

Las aguas residuales, son descargadas en las zonas altas de la cuenca donde los ríos y arroyos son los cuerpos receptores, es así, como se acarrea el agua con contaminantes a lo largo de todo su recorrido. Aun cuando las aguas residuales pasan por un proceso de tratamiento (PTAR), esto no representa una garantía de lograr remover en su totalidad, los agentes patógenos y sólidos suspendidos, resultando en contaminación severa de los cuerpos de agua.

Por otra, parte las enfermedades transmitidas por vectores se relacionan con el manejo del agua, como es el caso de las zonas, rurales, indígenas y periurbanas, en donde el suministro del agua es irregular, y por ende debe ser almacenada para cubrir las necesidades. Se tiene el registro que en México entre el 20 y 25% de la carga de enfermedad en México, está asociada con riesgos ambientales, entre los que se citan está el acceso al agua no segura para su consumo, la escasez, así como a un saneamiento adecuado (Riojas Rodríguez, Schilman, López Carrillo, & Finkelman , 2013).

Es así como ha adquirido gran relevancia en los procesos de atención a nivel internacional. Entre los que se citan esta la Organización de las Naciones Unidas (ONU) en su informe de políticas, cambio climático y agua, señala que el agua es el medio a través del cual la sociedad percibe los impactos de la crisis climática, además de otras interacciones con factores no climáticos, como el crecimiento de la población, la migración, el desarrollo económico, la urbanización, los cambios ambientales y geomórficos naturales o resultado del cambio del uso de la tierra.

Condiciones que ponen en riesgo la sostenibilidad de los recursos, debido a que hay una disminución del suministro de agua e incremento de su demanda. Otro de los eventos de importancia, es el Quinto Informe “Evaluación del Grupo Intergubernamental de Expertos sobre Cambio Climático” (IPCC) señalan, lo siguiente:

“Los riesgos del cambio climático relacionados con el agua dulce se acentúan significativamente a medida que aumentan las concentraciones de los gases de efecto invernadero (GEI). Los últimos estudios de modelización estiman que, por cada grado de calentamiento global, aproximadamente un 7 % de la población mundial estará expuesta a una disminución de los recursos hídricos renovables de al menos el 20 %.

El cambio climático afecta negativamente a los ecosistemas de agua dulce puesto que altera los flujos fluviales y la calidad del agua, poniendo en riesgo la calidad del agua potable incluso con el tratamiento convencional.

El origen de los riesgos se encuentra en el aumento de las temperaturas; el aumento de las cargas de sedimentos, nutrientes y contaminantes debido a las fuertes lluvias; la mayor concentración de contaminantes durante las sequías y la interrupción del funcionamiento de las instalaciones de tratamiento durante las crecidas” (ONU-Agua, 2019).

Es pertinente mencionar que, la cantidad de agua que existe en la tierra continúa siendo la misma desde hace 3,000 millones de años. Se tiene el registro de que 97.5% de esa agua es salada, y únicamente 2.5% es agua dulce, de este porcentaje 70% se encuentra congelada en glaciares, 29.4% en el subsuelo, 0.35% en lagos y pantanos, y sólo 0.01 en ríos y corrientes (Gutiérrez Rivas, 2022).

Con relación al uso de agua, 70% de la extracción se destina a la agricultura, 20% al sector energético e industrial y menos del 10% al uso doméstico. Con relación a la agricultura cabe señalar que, es de tipo intensiva, orientada al mercado y se relaciona al uso de infraestructura de sistemas de riego, lo que representa la mayor fuente de extracción de agua, estas cifras toman mayor relevancia si consideramos que 2.2 mil millones

de personas no tienen acceso a agua potable y 4.5 mil millones (55% de la población mundial), carecen de servicios de saneamiento gestionados de forma segura (UNESCO, ONU-Agua, 2020).

La región de América Latina, no se escapa de esta problemática, aun cuando en América se concentra la mayor disponibilidad de agua (31.3%) y en Sudamérica más de la quinta parte de la reserva de agua dulce del planeta. Esta región se caracteriza por tener alta disponibilidad en comparación con el resto del mundo; sin embargo, presenta grandes problemas relacionados con la contaminación de sus aguas por agroquímicos y por vertido de aguas residuales, aunado a ello por una marcada falta de control y un deficiente nivel de tratamiento de estas aguas de origen urbano-industrial. Hay que mencionar, además, que existen conflictos sociales asociados con el agua, en algunos casos se relaciona a la privatización de los servicios de abastecimiento de agua para consumo humano y por la contaminación que se genera por las actividades mineras (Günther , 2022).

Por otra parte, en México se ha hecho evidente los impactos negativos en los recursos hídricos; en especial, en las fuentes de abastecimiento de agua en varias regiones del país, situación que se atribuye a las alteraciones del cambio climático y de uso de suelo; lo que ha generado efectos de mayor impacto, como es el incremento de la temperatura y la alteración en las lluvias, factores que pueden impactar a la disponibilidad y la calidad del agua, a la posibilidad de brindar servicios de saneamiento de calidad y a la infraestructura hidráulica.

En este tema, la SEMARNAT ha señalado que, de continuar con esta dinámica, para el período de 2020-2030 se pronostican cambios que impactarán a ríos, lagos, presas, lagunas costeras y humedales. Para finales del siglo, las lluvias disminuirán hasta un 30% en los estados del Noroestes en la temporada de invierno, en tanto que en los estados del Sureste en

verano. También se proyectan incrementos en la temperatura, con respecto al siglo anterior, hasta 5°C en algunas zonas del país y se estima que el escurrimiento podría disminuir hasta un 7% para el año 2030 en algunas regiones (SEMARNAT, 2020).

Estos eventos, impactarán en la disponibilidad y calidad del agua y en consecuencia en el acceso a de agua como un recurso vital en el desarrollo humano. Y no está de más considerar que las poblaciones más vulnerables son las que habitan en áreas rurales e indígenas. Lo que permite señalar, sobre la escasez hídrica, se aborda no sólo desde un contexto físico-geográfico y natural, sino también bajo el reconocimiento, identificación y análisis de la dimensión social.

En donde resaltan los factores socioculturales, que algunos autores señalan que influyen en la configuración de dicha escasez hídrica “socialmente construida”; hay que mencionar, además, que se debe de incorporar el análisis de vulnerabilidad que experimentan los distintos grupos sociales y que influyen en la disponibilidad y distribución del recurso hídrico (Urquiza Gómez & Cadenas, 2022). Además de los aspectos geográficos del territorio se de incorporar, lo cultural, socioeconómico, político y ambiental, toda vez que guardan una íntima relación con el acceso y calidad del agua, y lo referente al saneamiento.

En este capítulo, se abordó información sobre la situación de los recursos hídricos a nivel mundial, hasta llegar al contexto del área de estudio, presentando datos que reflejan las condiciones de acceso al agua y saneamiento, información que permitieron hacer el cruce con lo generado en campo. Por otra parte, se incorporó el cambio climático por ser un tema que está teniendo relevancia en la consideración de los derechos humanos. Por estrecha relación estrecha, con los derechos fundamentales como son, el acceso a la salud, al agua segura y suficiente, a una alimentación

adecuada, a un medio ambiente sano, condiciones que garanticen una vida digna.

Es pertinente hacer la aclaración sobre los datos de los indicadores que son parte de la descripción y contextualización de los municipios de La Trinitaria y Las Margaritas, que corresponde a los datos del Censo de Población y Vivienda 2010, y no se consideró los datos 2020 aun cuando México fue el único país de la región que logró realizar el evento censal 2020. La decisión obedeció al riesgo en la información debido a la situación de contingencia por la pandemia por COVID-19, un porcentaje del levantamiento de las encuestas fueron aplicadas vía telefónica para concluir el evento censal de forma satisfactoria. Condición que pudo resultar que, en las comunidades rurales y las poblaciones indígenas, asumiendo que se carece de un servicio de comunicación por vía telefónica, se presume que no fue posible censarlas. Por ello se retomaron los datos del 2020.

Capítulo 3. Región hidrosocial-política e intercultural Las Margaritas y La Trinitaria, Chiapas

Este capítulo presenta los elementos y categorías que guiaron la investigación en el marco de los estudios regionales. Su organización busca comprender como las dimensiones y enfoques que justifican la definición y delimita la región “hidrosocial-política e intercultural de Las Margaritas y La Trinitaria”. De ahí, que este capítulo se integra de los siguientes apartados: en un primer momento, se aborda el “Enfoque de los estudios regionales para definir la región en estudio”, en donde se exploran los conceptos de “región” desde la multidisciplina, para romper la concepción de considerar un espacio-territorio como un evento estático. En un segundo momento, se examina la producción y el espacio como elementos fundamentales en la construcción de la región. Este análisis parte de un proceso evolutivo donde las formas de organización, cooperación y complementariedad, emergen como factores que explican y determinan la producción del espacio.

En un tercer apartado, se presentan como se conjugan las dimensiones en la construcción de la región, representados por: i) movimientos sociales territoriales y espaciales, ii) la cultura, y iii) la historia como un eje transversal. A partir de considerar que el área de estudio se caracteriza por eventos sociales que emergieron a través de la historia, lo que hace relevante el abordaje a partir de estas dimensiones. Por último, se introducen en la escena los enfoques hidrosocial e hidropolítico.

Donde el enfoque hidrosocial, permitió el análisis e interpretación de la relación del agua que interviene en la construcción social, las relaciones de poder, la conexión entre naturaleza y sociedad. Además, de la discusión

sobre las dinámicas entorno al agua, como la cosmovisión, los conflictos y cooperación. Es así que este enfoque, permitió examinar cómo el agua fluye dentro de un ambiente físico, así como la concepción de que es manipulada y/o el ejercicio de control por actores e instituciones mediante obras hidráulicas y legislaciones, sin tomar en cuenta sus prácticas culturales y simbólicas.

Por otro lado, el enfoque de lo hidropolítico, permitió centrar el análisis desde los aspectos de considerar el agua como recurso estratégico y de poder. De ahí que se aborden los temas de gobernanza, los conflictos por el agua, los acuerdos internacionales, y de las dimensiones sociales y económicas, así como la seguridad hídrica y desarrollo sostenible. Esto fue fundamental, considerando que las localidades se ubican en un área limítrofe entre México y Guatemala. Es así que este enfoque permitió un abordaje que examina las estructuras de poder y las políticas de Estado, así como de los conflictos o cooperación que pueden emerger desde lo local hasta el ámbito global. Esto permitió entender las dinámicas complejas que limitan la participación local en la gestión del agua.

3.1 Definición de la región desde el enfoque de los estudios regionales

Algunos autores han impulsado que el enfoque de los estudios regionales, debe abordarse desde una orientación multidisciplinaria para la definición y delimitación de una región de interés, en contraste con otros, que discrepan con este planteamiento. Es así que, surgen debates sobre cómo abordar esta cuestión. Bajo este contexto, citamos a (Baxendale, 2007), quien considera que para enriquecer la comprensión de las dinámicas regionales y su complejidad, se debe partir desde la multidisciplinaria:

Los estudios regionales han sido abordados por diferentes campos disciplinarios: geografía regional, urbanismo y planificación regional, economía regional, ecología regional y ecología de paisajes entre las principales [...] (P.29)

Este autor sostiene que, en el desarrollo de una investigación contemporánea, es esencial, no ignorar la disciplina de cada campo disciplinar. De manera que en la búsqueda de la construcción y de la interpretación del conocimiento, lo que hace fundamental considerar a partir de la descripción, comprensión y explicación de los diferentes procesos y fenómenos que se presentan en una región determinada. En donde la historia debe considerarse como un hecho transversal en la construcción de una región. Considerando la explicación de cada una de las disciplinas que intervienen, porque son las que aportan teorías y metodologías que sustentan una investigación.

Antes de continuar con esta interpretación, es importante señalar que en el recorrido teórico sobre el concepto de “región”, permitió romper con la concepción de considerar que se trata de un evento estático, tradicionalmente descrito a partir de aspectos físicos, geográficos, económico-administrativos. Para comprender como en la unidad de análisis, en la que intervienen no solo elementos físico-geográficos, sino también, factores sociales, históricos y culturales. Es así, que desde esta perspectiva resalta la naturaleza dinámica de una región, es decir, que se observa en constante movimiento, en donde intervienen diversas interacciones y procesos que moldean su identidad.

En los estudios regionales, se identifican diversos autores que debaten sobre el concepto de región. Sin embargo, para fines de esta investigación que tuvo como objeto, interpretar los procesos al interior del territorio y su relación con agentes externos en torno al tema de agua y saneamiento. De ahí, el interés de explorar los rasgos de una región, lo que obedeció en un primer momento, considerar una delimitación económico-administrativa,

para luego interpretar las interacciones entre los factores geográficos, culturales, políticos, económicos y ambientales, que configuran la dinámica de un espacio-territorio. A partir de esta perspectiva, se abordaron las contribuciones de los siguientes autores:

Rozga y Hernández, en su construcción del concepto de “región” incorporan, como elementos transversales la historia y su relación con las interpretaciones sociales y culturales, esto obedece al hecho de interpretar las características del ambiente cultural local, que es representado por una comunidad, en relación con los retos que en la actualidad representan los procesos globales. Estos autores, parten de incorporar la cultura como una variable que no debe verse de manera aislada en la transformación de los espacios, al considerar la cultura como una constante que atraviesa la experiencia social, para interpretar lo que pasa en este espacio-territorio entre el pasado y presente. Esta concepción permite la lectura de las disparidades regionales a partir de la interpretación de los factores culturales, y no solo limitándose a la aplicación de parámetros cuantitativos o disciplinares puros (Rózga & Hernández, 2010).

Mientras que en el concepto de Kindgard (2004), integra “en las reconstrucciones histográficas regionales la dimensión cultural de los procesos, sosteniendo:

Del concepto de región podría consistir en permitir la demarcación de ese horizonte surcado por las múltiples relaciones que definen la experiencia social, manifestadas con caracteres propios. La región marcaría, así el límite superior del contexto histórico-cultural al que, remitir las prácticas en una primera instancia, capaz de proporcionar claves integradoras en términos de la dualidad acción/estructura (Kindgard, 2004) (p.165)

Esta definición de región, permite interpretar los momentos vividos por los actores, partiendo de la reflexión sobre los eventos históricos en un espacio en donde replican sus prácticas culturales y construyen nuevas relaciones sociales, que van determinando interacciones en el contexto

social, ambiental, económico y político, en donde las prácticas culturales, son una constante para interpretar la región.

Por su parte, Bataillón, es uno de los referentes que expone como ha sido el proceso de división del país en regiones y Estados. Este autor propone tres enfoques básicamente para regionalizar: i) espacio político administrativo, ii) agentes del ordenamiento territorial y, iii) espacio vivido. El primer enfoque “espacio político administrativo”, hace alusión al poder central quien está facultado para ejercer los cambios y controlar los espacios, esta división de las entidades obedece a intereses económicos y políticos. Bajo esta perspectiva, se identifica la regionalización administrativa, y por otra las regiones hidrológicas, que como se describió en el Capítulo 2, donde se expone que esta forma de regionalizar el recurso agua, obedece a intereses por la generación de recursos económicos.

El segundo enfoque “agentes del ordenamiento territorial”, se precisa que “ordenamiento territorial” es traducida del francés *aménagement du territoire*, que se fundamentaba en establecer acciones para reducir las desigualdades al interior de un territorio nacional, de ahí el fomento de direccionar una mayor inversión en estas regiones definidas como “marginadas”. De manera que ha sido aplicado en los estudios que actualmente se visualizan en la definición de los municipios de menor Índice de Desarrollo Humano (IDH) y con mayor marginación. Este enfoque se puede visualizar para Chiapas, en las políticas que fueron alineadas para atender a los 28 municipios de menor IDH, y que se vinculó con la estrategia global, denominada “Objetivos de Desarrollo Humano”.

Finalmente, el tercer enfoque “espacio vivido” denota gran diferencia con los dos anteriores, porque este se centra en la visualización del individuo, de sus interacciones, de su vida cotidiana, en como socializan en el territorio en el que viven, pero también de sus saberes, lo que representan

sus espacios. En este enfoque, Bataillón hace una distinción del aspecto cultural sobre los rasgos físico-geográficos, en la definición de una región.

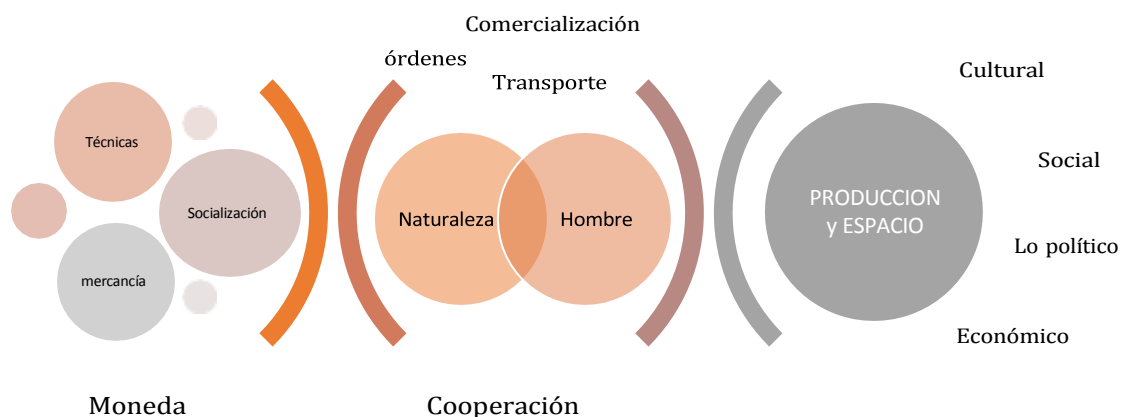
En este primer acercamiento sobre la conceptualización de región, a partir de los autores, Rozga, Hernández, Kindgard y Bataillón, fue posible identificar elementos que dieron espacio a la reflexión como investigadora, al concebir como las prácticas, la vida cotidiana, las formas de relacionarse, los saberes locales en torno al agua y al saneamiento, en donde la cultura representa un eje transversal, aspectos que permite comprender las subjetividades que adquieren los individuos y que conlleva a la construcción de su espacio-territorio.

3.2 La producción y el espacio en la construcción de región

Antes de adentrarse a las dimensiones que delimitan y contextualizan la región de estudio de esta investigación, es pertinente comprender la producción y el espacio que se reconoce en cualquier período histórico. Santos, Milton (1990), aborda la producción y el espacio en un determinado tiempo, al considerar el proceso evolutivo del hombre, las formas de producir, las formas del uso de los recursos naturales, de la incorporación de técnicas y estrategias. Acciones que requieren de la socialización del hombre a través de lo que el autor, denomina “la cooperación”, en donde destaca que, estas formas de cooperación histórica está siendo desplazada, como resultado del proceso de la producción del espacio bajo un enfoque globalizador. En la Figura 3.1, se ilustran los elementos que discute la producción y el espacio de este autor.

Figura 3.1

La producción – espacio bajo un enfoque de la universalización de los medios de producción y el hombre.



Nota: Elaboración propia a partir de (Santos , 1990) Pp. 177-194.

Como se puede apreciar en la figura, “la cooperación” representa un intermedio entre el hombre y la naturaleza, a través de la aplicación de las técnicas y de los instrumentos de trabajo, donde los individuos bajo un régimen de cooperación con otros individuos comienzan a producir. Esta interacción se define como la cooperación, con fines de mejorar la productividad, a partir de conformar una sociedad para realizar actividades en un lugar propio en el espacio y en el tiempo, teniendo como propósito en común la producción. Esta característica está en función de los períodos históricos y de los lugares (espacio-tiempo), en donde la naturaleza es transformada a partir de la socialización de las formas de trabajo (Santos , 1990).

Lo que se interpreta como las formas de producir se transforman, y las relaciones entre el hombre y la naturaleza son cambiantes; la distribución de los objetos creados por el hombre para producir y de esta forma reproducir su propia vida también, es cambiante y está en función de las necesidades. Dando pie a nuevas formas de organización del espacio con objetivos comunes, mediante la división de las tareas, para reducir el esfuerzo de cada individuo y del grupo – al tiempo, que aumenta la productividad “la *cooperación*”. Otro elemento es la *mercancía*, se introduce

en la vida de un grupo social, mediante la creación de una nueva relación social que es determinada por *la moneda*, el nexo monetario. El autor lo considera como una forma de cooperación social extraña, que conlleva a la ruptura del equilibrio antiguo (Santos, 1990).

Pero antes de seguir adelante, habrá que aclarar, la razón por la que se incorporó la producción del espacio, como elemento de análisis para la región definida en la investigación. Esto obedeció a la necesidad de entender cómo los procesos de producción, que históricamente se han vinculado con las formas de cooperación. Sin embargo, con la entrada de las estrategias del esquema capitalista, se dio una ruptura. De ahí cabe mencionar que, a pesar de ello, en estas comunidades aún se identifican estas formas de cooperación, lo que ha permitido la permanencia de actividades históricas en el contexto actual, entre las que se identifican esta la práctica del “trueque” que se ha mantenido, la cooperación en actividades de construcción de alguna vivienda, letrinas o pozos, etcétera.

Por otra parte, no se puede dejar a un lado las adecuaciones de los aspectos políticos, económicos, culturales e ideológicos, que también son considerados como fuerzas motrices en la producción en un espacio regional y tiempo determinado, al ser parte de la estructura social donde interviene el esquema económico, político y social, así como de la interacción hombre - naturaleza, de las formas de organización y cooperación con el fin de mejorar la productividad. Pero a partir de la ruptura del equilibrio de cooperación, se comienza a visualizar una marcada discriminación, el beneficio de unos pocos por la acumulación de la riqueza y el poder de algunos, y la contra parte la pobreza y debilidad de la mayoría, a lo que se define como desigualdad regional, que se concibe como el efecto del modelo neoliberal.

Siguiendo este orden de ideas, esa ruptura se puede ejemplificar, a partir del esquema de la globalización, donde el mercado económico se concentra en la región norte y centro del país, situación contraria a lo que se observa en la región sur –sureste, donde se presentan agudas condiciones

de marginación y pobreza, características que han estado históricamente presentes. Y lo que da razón, a estas diferencias y desigualdades que se marca entre las poblaciones de la región fronteriza del Norte (México-Estados Unidos) y lo que se experimenta en las localidades que están en la región fronteriza entre México y Guatemala. Visibilizando el trato diferenciado, que se vincula con el modelo económico desde un tiempo histórico al actual, lo que se traduce en “desigualdades regionales”.

3.3. Las dimensiones en la construcción de la región

En la construcción de la región en estudio, en un primer momento se partió de la revisión de la literatura para hacer una delimitación geográfica, política, y económica-administrativa, con esta información como referencia, se realizó un recorrido en las comunidades, con el propósito de documentar³⁴ las interacciones sociales. En este primer acercamiento, se observaron las particularidades de las comunidades, las cuales es común que sean desconocidas, por el hecho de no transitar caminos y brechas que llevan a conocer estas realidades. Es así como algunos científicos sociales llegan a definir como “fronteras marginales”, donde se localizan comunidades en un territorio inmerso en la historia de conflictos, desigualdades, con dinámicas sociales que las diferencian, en la franja fronteriza entre Chiapas y Guatemala (Camacho Velázquez, 2021).

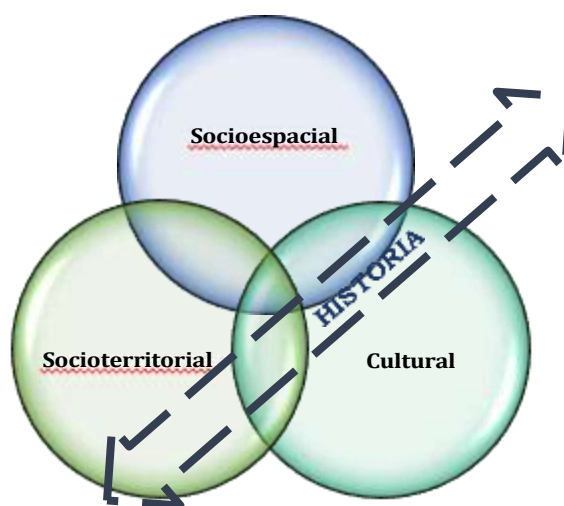
Por lo anterior y con el propósito de atender a la necesidad de generar conocimiento sobre la situación en el acceso al agua y al saneamiento en las comunidades, ubicadas en la franja fronteriza entre México y Guatemala, se definió y contextualizó la región de estudio, bajo el enfoque de los estudios regionales, en donde se consideraron las siguientes dimensiones: i) movimientos socioespaciales y socioterritoriales, ii) la cultura y iii) la historia como un eje transversal (ver figura 3.2). Lo que permitió explorar desde las

³⁴ En el capítulo 4 de metodología se aborda de manera extensa lo referente al enfoque de la investigación, de las etapas, métodos e instrumentos.

particularidades representadas por el conjunto de sus características fisiográficas, recursos naturales, hidrográficos y ambientales, por otra parte, desde lo social, político, económico y cultural.

Figura 3.2.

Dimensiones que definen y contextualizan la región de estudio



Nota: Elaboración propia a partir de la revisión documental

Este enfoque permitió hacer un análisis a partir de las particularidades locales, que definen a los espacios como una condición de heterogeneidad dentro de un mismo espacio (país, Estado, municipio, localidad), así como distinguir las múltiples dimensiones de pobreza³⁵, inequidades y las desigualdades sociales³⁶, que continúan siendo reproducidas y difundidas en esta región, comprendida entre el área limítrofe del territorio mexicano

³⁵ De acuerdo a CONEVAL “Estas dimensiones son el rezago educativo, el acceso a la salud, el acceso a la alimentación, el acceso a la seguridad social, la calidad y espacios en la vivienda, los servicios básicos de la vivienda y la cohesión social”.

³⁶ En el contexto contemporáneo, se hace necesario comprender desde un ámbito local los patrones de desigualdades incluyendo, el lugar de residencia, género, grupo étnico, así como geográficas, de estructuras de poder, económicas, políticas y de las élites, que se identifican en un mismo espacio territorial (CLACSO, 2009).

con Guatemala, caracterizado por su heterogeneidad y diversidad cultural y ambiental.

Habría que decir que, mediante este enfoque de estudios regionales, permitió transitar hacia un análisis focalizado y dinámico de los fenómenos sociales, políticos, culturales y ambientales. Lo que representa una alternativa de la ciencia contemporánea, en tanto que antes la ciencia trataba de explicar los fenómenos observables reduciéndolos a un análisis unidimensional.

Las dimensiones socioterritorial y socioespacial

Como se mencionó con anterioridad sobre las dimensiones que dan razón de esta región es así que, esta sección parte de la interpretación del debate teórico sobre la producción del espacio, para ello se cita, Mancano Fernandes, quien señala que:

El espacio geográfico contiene todos los tipos de espacios sociales producidos por las relaciones entre personas, y entre estas y la naturaleza, que transformaron el espacio geográfico, modificando el paisaje y construyendo territorios, regiones y lugares. Por lo tanto, la producción del espacio se da por intermedio de las relaciones sociales, en el movimiento de la vida, de la naturaleza y de la artificialidad, principalmente en el proceso de construcción del conocimiento. El espacio social es una dimensión del espacio geográfico y contiene la cualidad de la *completividad*. Debido a esa cualidad, el espacio social complementa al espacio geográfico. Lo mismo sucede con todos los otros tipos de espacios. Este es el carácter de la *composicionalidad*, en el que las dimensiones son igualmente espacios completos y *completivos*. (Mancano Fernandes, 2005, p. 274)

Como se aprecia, esta conceptualización parte de un enfoque multidimensional, dónde involucra la producción social y territorial del espacio. Es decir, de la producción desde lo natural, en donde la geografía define el espacio desde la dimensión física. Que se va transformando a partir de las relaciones sociales, como la cultura, la política y la economía, que producen espacios materiales e inmateriales, así también, cómo estas

relaciones sociales entre personas con el movimiento de la vida, de la naturaleza y de la artificialidad, van transformando el espacio geográfico, modificando el paisaje y construyendo regiones.

En esta transformación del espacio natural de este territorio, denominado franja fronteriza, donde el común denominador está representado por los movimientos socioterritoriales y socioespaciales, determinados en la producción del espacio y la construcción de esta región. El espacio social es una dimensión del espacio geográfico, donde las cualidades de “*composicionalidad*”, calidad y “*complementariedad*” aportan elementos para describir un espacio natural como multidimensional, pluriescalar o multiescalar, que estará definido por las relaciones sociales, como el proceso de completibilidad, conflictividad e interacción de quienes llegaron habitar el espacio (Mancano Fernandes, 2005).

Otra dimensión es la intencionalidad que se construye a partir de una identidad y se materializa en un espacio de relaciones sociales. En donde se establece una lectura del espacio a partir de las fuerzas en disputa, que puede ser dominante o no, y que se relaciona con la acción del poder, que intervienen en las distintas lecturas de la construcción socioespacial. De esta manera se produce un espacio geográfico y social específico, denominado “territorio”, que se define como el espacio apropiado por una determinada relación social que lo produce y lo mantiene a través de una forma de poder. Así también, se puede considerar como una convención y una confrontación, aspectos que obedece a los límites y fronteras en un espacio de conflicto.

En donde estas relaciones sociales, se consideran una dimensión en la producción del espacio y del territorio, que se determina como el espacio que permanecerá a través del tiempo. A diferencia del territorio, que puede ser intermitente. Las dimensiones que parten de las relaciones sociales es la conflictividad, que representa un eje en el movimiento que expresa la

territorialidad. Donde estas interacciones dan razón de la producción social y territorial del espacio, en tanto que los movimientos que se gestan son parte del proceso. De manera que, en el estudio de los espacios contruidos o producidos a partir de los movimientos sociales y/o movimientos espaciales-territoriales, se debe partir de ver ese espacio, en un primer momento como parte de la creación natural, que se transforma continuamente por las relaciones sociales como la cultura, la política y la economía, cabe agregar al tema ambiental que está entrando en este escenario.

Otro elemento importante que aborda Mancano Fernandes (2005) es la fragmentación del espacio, que lo explica a partir de las relaciones sociales que surgen en un espacio determinado, que puede ser vista como una condición de completibilidad que genera la fragmentación del espacio, resultado de la clonflictividad, que se considera como generador de desigualdades y de exclusión en un espacio geográfico. Las relaciones sociales son predominantemente productoras de espacios fragmentados, divididos, singulares, dicotomizados, fraccionados y conflictivos. Este elemento permitió la comprensión de las relaciones sociales, que se gestan en las comunidades entorno al acceso al agua por las relaciones que surgen por la ubicación de la fuente (manantial) que abastece este recurso, lo que puede traducirse en una fragmentación social. En el apartado de resultados se aborda estos elementos con mayor detalle.

La dimensión cultural

Como se ha venido mencionando, sobre el enfoque de los estudios regionales se han convertido en una óptica sustancial para la comprensión de procesos particulares. Si bien, se ha generado un auge de investigaciones en la dimensión regional, que parten de la relación entre lo particular a lo general, lo estructural y lo coyuntural, por lo homogéneo y lo diverso. Por ello, se consideró como un criterio en la construcción de la región de estudio la dimensión cultural. En donde se derivan dos estrategias analíticas: el

estudio de la vida material o económica, y el de la vida cultural ideológica o superestructural. Bajo este orden de ideas, se cita la siguiente definición de cultura:

Entendemos aquí a la cultura, como un sistema significativo el cual a partir de representaciones y prácticas dentro de un contexto que le imprime *sentido*, permite la producción, reproducción y transformación de un orden social y material, siendo ella parte inherente al mismo. (Tejera Gaona, 1992) (p. 49)

De tal forma que, la cultura considerada como una dimensión actuante y presente, que no se limita a formas socioeconómicas, sino lo contrario, tiene una dinámica más amplia y abarca diferentes sujetos sociales, no se limita a recoger especificidades. Se puede catalogar a la cultura como expresión de procesos materiales que mantiene una óptica dualista, o subprivilegiada. Se trata de entender como estas especificidades se expresan social y colectivamente, como generar visiones, relaciones y generar los espacios sociales. A partir de ello construir espacios resultantes de la generación o preservación de las diferencias económicas y culturales, que son fundamentales para mantener el *statu quo*.

A partir de este razonamiento, se consideró como un criterio en la definición y conceptualización de la región la interculturalidad, cabe hacer la explicación, del porqué se determinó este criterio, esto parte de valorar las categorías teóricas de, lo multi, pluri e intercultural, como términos que tienen genealogías y significados diferentes. Lo pluricultural y multicultural, son términos descriptivos, que se ocupan para caracterizar las situaciones diversas que explican la existencia y nexos, entre múltiples culturas que se relacionan e interactúan en un determinado lugar. En cuanto, al término multiculturalidad, tiene sus raíces en países occidentales, en un relativismo cultural, que obvia la dimensión relacional y oculta, la permanencia de desigualdades e inequidades sociales; si bien, es el que más aplicación global ha tenido, en la orientación de políticas estatales y transnacionales de inclusión, dentro de un modelo neoliberal.

En tanto, que el término de pluriculturalidad, es de mayor aplicación en América del Sur, refleja la particularidad y realidad de la región donde los pueblos indígenas y de negros, han convivido por siglos con blanco-mestizos. Por otra parte, el mestizaje y la mezcla racial han jugado un papel significativo; el término “pluri” indica una convivencia entre culturas en el mismo espacio territorial, pero que carece de una interrelación equitativa, siendo esté, el término contemplado en la Constitución mexicana. Por otro lado, la interculturalidad, se considera como algo que aún no ha sido construido y en consecuencia no figura como un término en las instituciones.

Lo intercultural ha tomado gran relevancia en las ciencias sociales, que refiere a las relaciones que se establecen en el contexto de la diversidad cultural. Existen diferentes posturas, desde autores como de disciplinas que explican su definición. Partiendo de ello, se cita la siguiente definición:

La interculturalidad es un término también muy en boga actualmente tanto en las ciencias sociales como en la sociedad civil en general y se refiere a la dinámica de las relaciones que se establecen en el contexto de la diversidad cultural. La pregunta por la interculturalidad ha sido entendida como occidental y eurocéntricas, así como inscripta en la lógica de una cultura científica en las que cada disciplina (pedagogía, literatura, política, sociología, filosofía, entre otras) la define y clasifica desde su perspectiva, dándole matices muy diferentes. Para diversos autores lo intercultural tiene que ver con prácticas culturales y modos de vida concretos de las personas que se ponen en interacción, en el entendido de que el campo de lo intercultural no está fuera de nosotros, sino que estamos involucrados en él, y éste es el espacio-o transitabilidad-que se va creando mediante el diálogo y la comunicación entre culturas (Barabas, 2014).(p.5)

Aun cuando su aplicación va más allá del respeto, la tolerancia y el reconocimiento de la diversidad, además, se relaciona con el proceso y proyecto social político dirigido a la construcción de sociedades, no se limita a las condiciones económicas, sino que incorpora la cosmovisión, los conocimientos y saberes, la memoria ancestral, y la relación con la madre

naturaleza y la espiritualidad (Walsh, 2008). Con relación a lo multicultural como la interculturalidad son conceptos que se asocian a la pluriculturalidad, es decir, que involucra la interrelación entre la diversidad cultural, que conviven en un territorio determinado. De modo que no puede verse como conceptos ajenos, sino debe de considerarse su relación:

Tanto el multiculturalismo como la interculturalidad son conceptos asociados al de pluriculturalidad, que supone la interrelación entre culturas diversas, que coexisten en un territorio determinado; más que concebirlas como separadas o ajenas, se considera que es inevitable su relación; e l punto es la distinción entre el ser y el deber ser de esa relación, pudiéndose presentar en ella relaciones desiguales entre los grupos interculturalmente involucrados. (Cruz Rueda, 2013) (p.10)

Es importante mencionar que, la diversidad cultural en la construcción de la pluriculturalidad se reconoce y fundamenta, en los artículos primero y segundo de la Constitución política, y para el caso de Chiapas, en su Constitución del Estado Libre y Soberano de Chiapas, en los artículos tercero y séptimo. De modo que, a partir de estas nuevas prácticas en la vida cotidiana y desde los hábitos de respeto en la convivencia diaria, es oportuno que se promueva en los diferentes espacios públicos, para lograr la construcción de la interculturalidad y que trasciendan más allá del discurso (Cruz Rueda & Estrada Guevara, 2016).

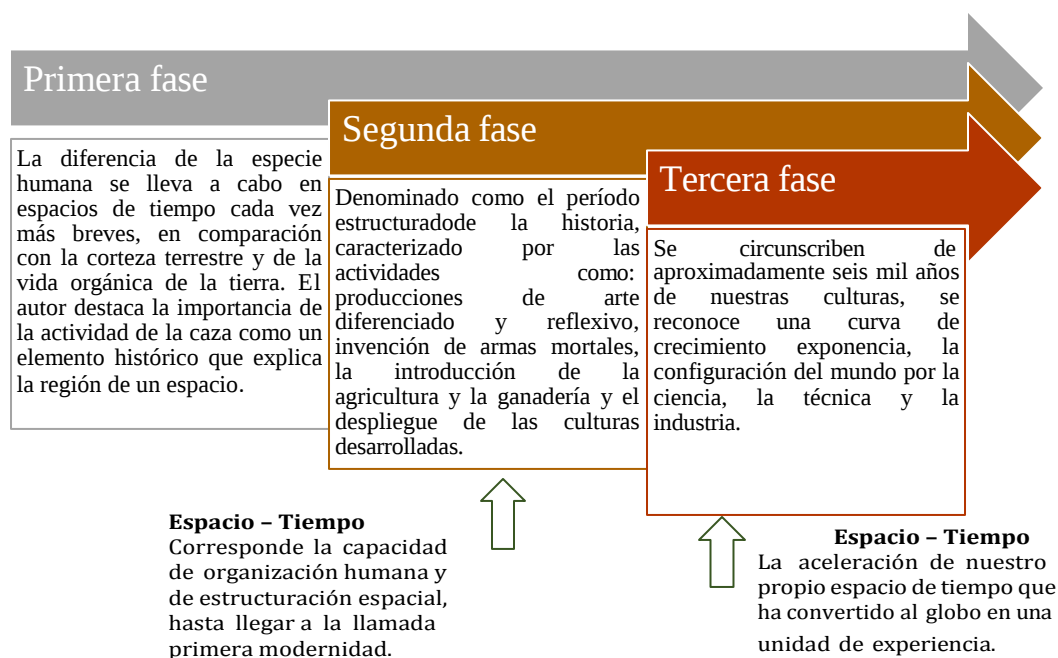
A manera de síntesis, se puede decir que, si la cultura conforma identidades, entonces a partir de ellas se pueden establecer los espacios culturales, como identitarios cuya expresión política será específica y situacional, en donde la noción de política hace referencia a aquellos procesos que, sustentados en clasificaciones simbólicas, en sentidos culturales, se cohesionan o diferencian. Quienes establecen los espacios propios y el sentido que les imprimen son los actores sociales. Entonces, se puede entender que la región cultural es un ámbito de identidad, pero no de identidad inmanente, sino como la que se expresa social y culturalmente a

través de la política. De ahí, que desde el análisis, esto implica que las regiones culturales, se configuran de manera dinámica y cambiante (Tejera Gaona, 1992).

Si bien, el concepto de interculturalidad ha tenido mayor aplicación en el tema de educación, pero en el caso de este estudio se incorpora como una dimensión en la construcción de la región, con la finalidad de identificar las interconexiones, que puedan o no estar presentes en el reconocimiento de los derechos y aspiraciones de los pueblos indígenas en la política de agua potable y saneamiento.

La historia como eje transversal

Continuando con las dimensiones en esta construcción y delimitación del espacio, se consideró a la historia como un eje transversal. Esto por la relación del espacio con la dinámica en el tiempo. En el caso de las comunidades que, a través de la historia explica su conformación de un espacio a otro, motivado por su necesidad de producir y reproducirse. De manera que, hacer una afirmación de las relaciones del espacio y el tiempo puede resultar superficial, toda vez que, estas modificaciones se relacionan con los cambios, que surgen en el curso de la historia de la humanidad con una aceleración creciente. Con la finalidad de explicar este proceso, en la siguiente figura se puede resumir las tres fases que definen la historia de una región (Koselleck, 2001):

Figura 3.3*Las tres fases que definen la historia de una región*

Nota: Elaboración propia a partir de (Koselleck, 2001), Pp. 93-111.

Koselleck, en su propuesta, considera dos categorías, la primera parte de la concepción del espacio como algo autónomo, y la segunda refiere a la geografía histórica a partir de los trabajos estadísticos de las unidades estatales, en donde se reconstruyen los pasados, los espacios de vida y la acción de las unidades políticas, jurídicas, económicas, eclesiásticas o sociales; que tendrán consecuencias geográficas. Otro de los conceptos que introduce, es la metahistoria, que se refiere a la relación humana en donde sugiere considerar fuentes que muestren una articulación con las experiencias del pasado, así como las situaciones naturales de la historia humana.

Por otra parte, este autor extrae que, en el marco de una historia general, la geopolítica trata asuntos que tienen que ver con los determinantes de la libertad humana, pero también están otras determinantes como las de tipo social, económico o político, que pueden

ampliar o limitar el espacio de acción. Las condiciones extrahistóricas, geográficamente condicionadas, que es necesario incorporar son las cuestiones historiográficas. Hoy más que nunca a la vista de la crisis ecológica, como consecuencia del uso de los recursos y el ambiente, por considerarse como parte de un desarrollo económico, denotan como esas determinantes no fueron concebidas adecuadamente en el diseño de políticas públicas (Koselleck, 2001).

Conjugación de las dimensiones para construir la región de estudio

Prosiguiendo con el análisis y con la intención de comprender los procesos socioterritoriales y socioespaciales, en el Capítulo dos, se exponen de manera breve algunos antecedentes históricos que dan razón de los movimientos de población, que se registraron durante la segunda mitad del siglo XX, lo que generó la reconfiguración de espacios tanto territoriales como sociales, que se gestaron a partir del establecimiento de poblaciones indígenas de Guatemala, así como de tzotziles y tzeltales, provenientes de la región de los Altos de Chiapas.

Situación que dio paso al surgimiento de nuevas configuraciones étnicas, por el reacomodo de familias procedentes de la región de los Altos en la frontera México-Guatemala. Cabe mencionar que en el censo de 1990, se reportó por primera vez la presencia de numerosos hablantes de k'anjob'al, y menor número también se reportaron otras lenguas como el cakchiquel, el mam y el quiché (Robledo Hernández, s/f). Este fenómeno de migración que ha estado latente ha permitido el asentamiento de manera intermitente de población afro, motivo por el cual en el Censo de Población 2020, se registró población afrodescendiente en los municipios de Las Margaritas y La Trinitaria.

Por otra parte, considerando la diversidad étnica que albergan estas comunidades, surgió la inquietud de comprender como se dan las relaciones

e interrelaciones entre los diferentes grupos de población indígena, que habitan un territorio-espacio en común, y su relación con el recurso agua y los arreglos de cooperación para atender el tema de saneamiento. Lo que conlleva a una discusión personal sobre las categorías teórico – abstractas que permitieron describir las actitudes y posicionamientos –social, político y ambiental- así como, la resolución de conflictos en torno al tema de agua y saneamiento. Por otra parte, la participación en los procesos de gestión y del cómo se incorpora en la planeación, en el ámbito local de la administración pública, donde convergen las decisiones para el diseño de la agenda política.

3.4. Región construida: Enfoque hidropolítico, hidrosocial e intercultural

Como se ha venido señalando, en términos generales existe una enorme carencia de información precisa, actualizada y confiable, en particular en torno a los procesos sociales, económicos, políticos - culturales y su relación con el agua y el saneamiento. Que se gestan entre las comunidades que comparten estas cuencas transfronterizas, por las interacciones por compartir territorios entre dos o más Estados. Con el propósito de entender las condiciones geográficas, políticas, así como de las dinámicas sociales y culturales en torno al agua, en estos escenarios de la región fronteriza, que se caracteriza por las asimetrías económicas, las relaciones internacionales históricas en torno a los recursos hídricos y ambientales, que se relacionan con la variabilidad climática, que en los últimos tiempos han originado situaciones de extrema abundancia y de escasez de agua, traducándose en conflictos y/o cooperación (Kauffer & Medina, 2014).

De ahí que, se consideró pertinente incorporar el enfoque de hidropolítica, teniendo como referencia, que fue a partir de los años noventa, que se ha venido utilizando este enfoque, para el análisis de las problemáticas del agua, que tiene su acepción en inglés *hydropolitics*. Es así

que, a partir de la revisión de la literatura, se encontró que existen cuatro grandes corrientes: la escuela internacional, la hidropolítica en México, la redefinición de Turton y el desarrollo del adjetivo hidropolítico. Para efectos de la investigación se acotó a la corriente de la hidropolítica en México (Kauffer Michel E. F., 2010).

Para entender el enfoque hidropolítico, es pertinente partir del término de política en español, el cual remite a dos conceptos: *politics* y *policy*; en donde la *politics*, definida como la lucha por el poder, el conflicto; lo que la diferencia de la *policy*, que se refiere a las políticas públicas, a la acción programática del gobierno. A partir de esta diferenciación que hace entre *politics* y *policy*, entonces la traducción en español de *hydropolitics*, se refiere a los aspectos conflictivos de tipo políticos y económicos relacionados con el recurso agua (Kauffer Michel E. F., 2004). De manera que, a partir de este enfoque, permitió identificar y analizar los conflictos y causas en torno al manejo de los recursos hídricos, así como las relaciones de poder entre los que habitan y comparten el territorio-espacio de la cuenca fronteriza.

Continuando con los aspectos aplicados en la construcción de la región de estudio, se incorporó el enfoque *hidrosocial*, el cual se fundamenta desde la multidisciplina, toda vez que requiere de distintas disciplinas, como la geografía, ecología, sociología, antropología ambiental, entre otras. Lo que representó oportuno debido a que considera los límites en términos hidrográficos, sociales, económicos, representando un problema académico, administrativo y político. Condición que obedece al hecho de no encajar con los intereses económicos, políticos, de control de poder que se relacionan con las dinámicas sociales y culturales. Por tanto, este enfoque se considera de tipo descriptivo y analítico (Rondón Ramírez , 2017):

Según Rocha (2014), citando a Budds (2012), “El concepto de ciclo hidrosocial sugiere que, para lograr un mejor entendimiento acerca de la dinámica de los flujos dentro del ambiente físico (ciclo hidrológico), cómo flujo de agua es manipulado por actores sociales, a través de infraestructura hidráulicas, normativas, prácticas culturales y significados simbólicos, entre otros”. Es sobre la base de este concepto de ciclo hidrosocial que autores como Delgadillo y Durán (2011) y Wester (2008) proponen dejar de lado la cuenca o los límites administrativos en el estudio de la gestión del agua, para pasar a estudiar la cuenca hidrosocial y la red hidrosocial respectivamente. Ambos conceptos incorporan al entendimiento del espacio biofísico natural de los flujos del agua (cuenca hidrográfica), los procesos socioeconómicos, políticos y culturales en el cual están inmersos y que determinan las formas particulares de control y uso del agua. (Rondón Ramírez, 2017, p. 94)

Partiendo de esta reflexión, se retomaron elementos bajo el enfoque de territorio hidrosocial, concepto que ha sido introducido para analizar la relación entre prácticas sociales, recursos hídricos y producción de espacialidades. Esta perspectiva plantea cómo los ámbitos territoriales en presencia de recursos hídricos, articulan dinámicas productivas y reproductivas de las comunidades. Así también, consideran los discursos políticos e hídricos, el efecto de las intervenciones públicas y privadas, así como las disputas entre actores por la apropiación, uso y control del agua (Pelayo Pérez & Gásca Zamora, 2019).

Cabe mencionar que, este enfoque ha sido aplicado en diversos estudios que buscan explicar las transformaciones, que se han presentado a partir de un modelo de desarrollo caracterizado por la extracción de recursos naturales, dominados por el valor mercantilista generando que, en los territorios caracterizados por una gran disponibilidad de agua, comiencen a atravesar por conflictos relacionados con la escasez de este recurso. Como es el caso de las poblaciones que se localizan en la región de estudio, considerando la delimitación administrativa de la CONAGUA, son comunidades que están comprendidas en la Región Hidrológica Nacional No. 30 Grijalva-Usumacinta y en la geografía de la Cuenca Río Grande-Lagunas

de Montebello, que forman parte del Río Lacantún, atribuyéndole características como región con alta disponibilidad física de agua (CONANP-SEMARNAT, 2007).

Sin embargo, en diversas comunidades rurales y étnicas que habitan en este territorio transfronterizo, se continúa registrando desigualdades en cuanto al acceso de los servicios de agua potable y al saneamiento, aun cuando está reconocido como un derecho humano, resultado de la Observación No. 15 del CDESC. Lo que ha comprometido a la adopción y adecuación de la política pública, con el objetivo de garantizar su protección.

Lo que hizo necesario, considerar el enfoque de territorio hidrosocial, que se define como la articulación de tres dimensiones: i) los espacios físicos de cuenca, que contempla a la infraestructura y sistemas hídricos, ii) los espacios sociales, definidos a partir de los usos, manejos materiales y simbólicos, que los actores sociales hacen del agua en la cuenca, y iii) los espacios político administrativos, generados a partir de los discursos de desarrollo territorial y de la institucionalidad de la regulación hídrica (Pelayo Pérez & Gásca Zamora, 2019). De manera que, en esta construcción de la región, se incorporó el concepto de territorio hidrosocial, toda vez que permite distinguir tres planos en el territorio: el imaginario, el planificado y el materializado. Que al conjugarse se identifican las funciones, valores y significados que entran en disputa por el recurso agua.

Así también, dan razón de los procesos de inclusión y exclusión, desarrollo y marginalización en un espacio-territorio, así como la distribución de los beneficios y prejuicios que afectan a los grupos sociales de forma diferente. La materialización socioambiental, las disputas que se gestan desde una red de actores y procesos en la que se articulan los seres humanos, los flujos de agua, las relaciones ecológicas, la infraestructura hidráulica, los ordenamientos jurídico-administrativos, las instituciones y prácticas culturales. De manera que el enfoque de territorio hidrosocial,

permitió contextualizar desde las representaciones de lo natural y la sociedad, integrando dentro de un análisis el contexto histórico, cultural, ambiental y político.

Agregando a lo anterior, este enfoque, parte de tres conceptos interrelacionados: poder hídrico, ciclo hidrosocial y territorio. En donde, el poder representa un papel importante en la política pública, que no es ejercido únicamente por el Estado, sino también puede localizarse en actores sociales, que por diversas vías logran hacerse del control del recurso agua. Por ejemplo, el control que se ejerce sobre la infraestructura hídrica, o por el desarrollo de discursos simbólicos, técnicos o expertos, mediante los cuales se busca subordinar a los saberes y manejos locales del agua. En donde los territorios hidrosociales integran, el espacio físico de la cuenca hidrográfica con los espacios sociales definidos, a partir del uso que hacen las poblaciones de los recursos hídricos (Damonte, 2015).

Con base a lo descrito anteriormente, sobre las dimensiones que definen y contextualizan la región en estudio, por lo que se denominó “región hidrosocial-política e intercultural de Las Margaritas y La Trinitaria”, conformada por comunidades rurales y étnicas, que se ubican geográficamente en la franja fronteriza entre México y Guatemala. Y que a partir del enfoque de estudios regionales se planteó determinar, si en las acciones que fueron implementadas, están o no materializada una inclusión del enfoque diferencial rural, étnico y territorial en la política pública de agua potable y saneamiento para su atención como un derecho humano.

Capítulo 4. Desafíos y limitaciones en el camino metodológico

En este apartado se exponen las decisiones y el camino metodológico, que dieron origen al proyecto de investigación, hasta su consolidación en esta tesis, resultado del proceso de formación doctoral en Estudios Regionales. El camino metodológico, surge de un momento de reflexión a partir del planteamiento, ¿cómo se originó el tema y cómo se convirtió en problema de investigación? Es en esta etapa en donde surge un proceso dialógico y reflexivo entre la teoría, la evidencia empírica, así como la experiencia propia y de la interacción con el entorno social y ambiental.

Antes de adentrarse a la descripción del camino metodológico, se consideró oportuno exponer de manera breve los momentos significativos que llevaron a considerar este estudio, y que tiene que ver con las lagunas de investigación que surgieron a partir del reconocimiento y aproximación de la política pública de agua potable y saneamiento, en contextos urbanos y rurales con población tzotzil y tzeltal de la región administrativa Altos de Chiapas. Que tienen como raíz el desarrollo de dos investigaciones: una referente a la calidad de agua de los sistemas de captación pluvial, en comunidades rurales del municipio de Oxchuc; y un segundo acercamiento, fue en torno a las estrategias de los servicios de agua y saneamiento básico, en tres localidades rurales y la cabecera de Pantelhó, Chiapas, con el objetivo de identificar los factores que continúan limitando el acceso, disponibilidad de agua para uso y consumo humano, y de saneamiento básico.

Por otra parte, otro evento que aportó elementos que dan razón del interés del área de estudio, fue la experiencia generada durante los recorridos de campo, para la elaboración del Catálogo de Humedales Costeros y de tipo Epicontinentales³⁷ del estado de Chiapas. Esta publicación, contiene información de tipo descriptiva de los complejos hidrológicos en el ámbito de los humedales, la problemática social y ambiental. Otro momento se centró en la administración pública estatal, que tiene relación directa con esta investigación, es referente a la participación en el proceso de evaluación de los programas gubernamentales alineados³⁸ a la meta *“7C. Reducir a la mitad, para 2015, la proporción de personas sin acceso sostenible de agua potable y servicios de saneamiento”*, relacionado al Objetivo de Desarrollo del Milenio (ODM) 7. *“Garantizar la sustentabilidad del medio ambiente”*; por otra parte, las evaluaciones del manejo de residuos sólidos urbanos y de plantas de aguas residuales.

Cabe mencionar además, que se participó de manera activa en la mesa de Gobernanza del Agua, coordinada por la Comisión de Recursos Hidráulicos del Congreso del Estado de Chiapas, así como en las reuniones del Grupo Técnico de Calidad del Agua, coordinadas por la CONAGUA, espacio en el cual, participaban la Secretaría de Salud a través de la Dirección de Protección contra Riesgos Sanitarios (DIPRIS), el Instituto Estatal del Agua (INESA), y el Órgano de Fiscalización Superior del Estado de Chiapas (OFSCE). Estos momentos representaron la oportunidad de

³⁷ Los humedales epicontinentales son ecosistemas dinámicos y diversos, se trate de sistemas lacustres y/o riverinos que comparten un rasgo fundamental: la compleja interacción de sus componentes básicos (suelo, agua, animales y plantas).

³⁸ En junio de 2009, como resultado de la Agenda Chiapas-ONU, Chiapas elevó a rango constitucional el cumplimiento de los ODM. Estableciendo en el artículo 30, fracción VI de la Constitución Política del Estado Libre y Soberano de Chiapas, en donde se le confiere al Órgano de Fiscalización Superior del Congreso del Estado (OFSCE, actualmente Auditoría Superior del Estado de Chiapas, ASE), el mandato constitucional de revisar y fiscalizar de manera cualitativa, que las políticas públicas en materia de desarrollo social establecidas por el Ejecutivo del Estado y los Ayuntamientos, se encuentren alineadas a los ODM.

interactuar con las instituciones en los tres niveles de gobierno, con actores municipales y comunitarios, relacionados en el tema de agua y saneamiento, así como con los usuarios y usuarias de estos servicios.

A partir de estas experiencias, se generó el conocimiento empírico, en donde se identificaron coincidencias en las condiciones de acceso al agua para uso y consumo humano, y al saneamiento. En cuanto a la ejecución de la política pública, resalta la ausencia de las instituciones, de una gobernanza efectiva, además de las condiciones de desigualdad que prevalecen. Lo que representaron los referentes de la propuesta metodológica, con el propósito de identificar, si se están atendiendo los lineamientos sobre el derecho humano al agua y al saneamiento.

Durante el proceso de revisión documental se identificó que existe una vasta literatura del tema de acceso al agua; sin embargo, a lo que refiere a información de tipo académica, de la dimensión transfronteriza de los recursos hídricos, resulta poco conocida. Condición que se atribuye a que la mayor parte de los estudios e investigaciones desarrolladas se han focalizado en la frontera entre México y Estados Unidos. Región caracterizada por la disponibilidad y acceso a los servicios públicos de agua y saneamiento, de infraestructura hidráulica, y en lo social por la presencia de conflictos y de cooperación en asuntos hídricos.

Aspectos que contrastan con la frontera sur (que comparten los países de México, Guatemala y Belice). En esta región ha prevalecido un enorme desconocimiento sobre el tema de agua y de los servicios básicos, resultado de la carencia de información, focalizada, actualizada y confiable; principalmente, en lo que concierne a la relación del agua con los procesos sociales, políticos, económicos y ambientales (Kauffer Michel E. F., 2011).

A continuación, se describe el camino metodológico que se aplicó para dar respuestas a las lagunas de investigación, originadas a partir de la

revisión documental y de las experiencias vividas en esta región. Identificando como una primera laguna que a nivel institucional, no se contempla una atención focalizada hacia los grupos rurales y de población indígena, bajo los parámetros y lineamientos internacionales del enfoque de derechos humanos. La segunda laguna de investigación, se centró en los mecanismos de participación de las comunidades, en donde se observó que no son reconocidas por las instancias gubernamentales.

Y la tercera laguna, se determinó con base a la revisión de la literatura, determinando la ausencia de estudios de casos concretos, que consideren la comprensión de la política pública, bajo una lógica cultural y territorial de las comunidades, en relación al acceso al agua potable y al saneamiento, así como a la falta de estudios centrados en las comunidades que se ubican geográficamente en la franja fronteriza de México y Guatemala.

A partir de la identificación de estas tres lagunas, se planteó el siguiente objetivo de investigación, “Determinar si la política pública de agua potable y saneamiento, atiende bajo los lineamientos internacionales del derecho humano a las comunidades rurales y de población indígena, en la región hidrosocial-política e intercultural de Las Margaritas y La Trinitaria, Chiapas, en el periodo del 2010 al 2022. Con el propósito de atender al objetivo de investigación y generar conocimiento en esta región construida, se plantearon tres objetivos específicos, que corresponden a las fases de investigación.

En un primer momento, se abordó el reconocimiento y caracterización de las condiciones sociodemográficas, la situación de los servicios de agua y saneamiento a nivel vivienda, de ahí que el primer objetivo específico fue: Analizar el contexto regional hidrosocial-político e intercultural, y la caracterización del acceso al agua para consumo humano y saneamiento, en las comunidades del área de estudio. Con el propósito de identificar y explorar como han sido las relaciones intergubernamentales, en el contexto

rural y población indígena, se planteó como un segundo objetivo específico: Analizar las estrategias de la política pública de agua y saneamiento y su configuración institucional, bajo la óptica del enfoque de gobernanza y el derecho humano. Finalmente, el objetivo específico: Determinar si los mecanismos de participación, establecidos por el gobierno y sus instituciones, son culturalmente adecuados en la gestión del acceso al agua y al saneamiento, en las comunidades rurales y población indígena.

Con el propósito de atender a los objetivos del estudio, se determinó transitar por el camino de la investigación bajo el enfoque cualitativo, interpretativo y constructivista.

4.1 Camino y decisiones en la definición del proceso metodológico

Esta investigación se fundamentó bajo el enfoque cualitativo, toda vez que esta postura metodológica es de carácter dialógico, que admite como elementos de análisis la incorporación de creencias, las mentalidades, los mitos, los prejuicios, entre otros, para la generación de conocimientos sobre la realidad humana y las interacciones sociales, ambientales y políticas (Sandoval Casilimas, 2002). Este enfoque se caracteriza por la incorporación de sujetos que han sido ignorados, como los grupos vulnerables o llamados grupos marginados, por algunos científicos sociales (a los pobres, a los grupos étnicos, migrantes y otros similares), que muchas veces carecen de voz, por ello se ha considerado como un medio a través del cual pueden exponer sus puntos de vista, y con ello transmitir la realidad percibida de estos grupos (Taylor & Bogdan, 1994).

Mediante este enfoque fue posible centrar el diálogo del conocimiento empírico en torno al tema de acceso al agua y al saneamiento, que se gestó a partir de las experiencias vividas en el contexto rural y población indígena, hablantes de las lenguas tzotzil, tzeltal y tojolabal, que habitan en la región limítrofe entre Chiapas y Guatemala. Lo que me permitió como investigadora

lograr la comprensión interpretativa de la interacción social, cultural de este espacio-territorio en torno al agua y el saneamiento.

Con base en lo descrito, se parte de la afirmación de que el conocimiento de la realidad consiste en acercarse, conocerla e interactuar, con el objetivo de entender y mejorarla, desde el ámbito en que se desarrolla la vida del hombre y de todo aquello con lo que se relaciona e interactúa. Esto implica saber ¿a dónde se está?, ¿a dónde se quiere llegar?, y ¿cómo hacerlo? Con el afán de responder a estas premisas, se incorporó como parte del marco teórico-metodológico, los paradigmas utilizados por el investigador, para interpretar los fenómenos sociales en el contexto de una determinada sociedad (Vasilachis de Gialdino, 1997). Es decir, que constituye una visión, la forma sistémica, categorizada y estructurada para percibir, comprender la naturaleza del ser humano, y sus construcciones sociales. Desde el punto de vista epistemológico se distinguen dos paradigmas, el explicativo y el interpretativo (Martínez, 2011). Sin embargo, para esta investigación se determinó hacer el abordaje desde el paradigma interpretativo.

Bajo la óptica del paradigma interpretativo, que se fundamenta en el reconocimiento de la importancia de los aspectos simbólicos, y significativos de la vida social, así como de la centralidad del lenguaje en la producción y reproducción de la vida, desde lo cotidiano. De modo que, parte de un marco teórico-metodológico, mediante el cual se interpretan los fenómenos sociales, bajo la consideración de supuestos que responden a los planteamientos de: i) una cosmovisión filosófica, ii) la determinación de una o varias formas o estrategias de acceso a la realidad, iii) la adopción o elaboración de conceptos con base a la, o las teorías que crea o supone, iv) un contexto social, v) una forma de compromiso existencial, y vi) una elección respecto a los fenómenos sociales que analiza (Vasilachis de Gialdino, 1997).

Asimismo, este paradigma, parte de la consideración de la existencia de múltiples realidades que se construyen, por los actores en su relación con su realidad social en donde viven, que incorpora la realidad ambiental y natural. Lo que se puede interpretar, que no existe una sola verdad, sino que esta surge, como una configuración de los diversos significados, que el individuo le atribuye a las situaciones de su realidad social, construida a partir de los marcos de referencia de los diferentes actores. En la generación de conocimiento a partir del paradigma interpretativo, surge una interacción entre el sujeto-objeto. Es importante considerar, que se fundamenta en la comprensión de la conducta del sujeto estudiado, que se alcanza al momento de interpretar los significados, que se asignan a su propia conducta, y a la conducta de otros (Martínez, 2011).

En tanto que el constructivismo, parte del interés de cómo se construye una realidad y que esta se presenta a partir de múltiples construcciones en donde la base es social, vivenciada, local y específica, que está en función de las formas y contenidos de los sujetos que la construyen, siguiendo esta idea, Guba, menciona que:

“El constructivismo se basa en razonamientos hermenéuticos y dialógicos; procesos que son, en nuestra opinión, las construcciones de la realidad. Zúñiga (1993) observa un aspecto que es muy válido en el marco del “como conocer”. Él señala que para “ser capaces de respetar la realidad que otros inventan para ellos mismos, debemos en primer lugar comprender que no sabemos nada en tanto que no conoceremos nunca la verdad absoluta”. Por Von Glasersfeld, (1988) las características básicas de la epistemología constructivista, es el hecho de comprender que el mundo así construido es un mundo empírico compuesto de experiencias que no pretenden en ninguna manera a la “verdad” en el sentido de una correspondencia con una realidad ontológica” (Labra, 2013) (p.15).

De manera que, a partir de la perspectiva epistemológica constructivista, que plantea que el conocimiento no se descubre, sino que se construye a partir de las interacciones sociales del sujeto en relación con

el fenómeno que se busca estudiar. De modo, que el investigador se asume como observador en el contexto de interés, en donde se construye un ambiente de interacciones con los sujetos, los cuales serán observados en los diferentes contextos de interés para el investigador, con la finalidad de construir un significado de la realidad.

Es así como, a partir de este enfoque de investigación, permitió generar información actual y focalizada, para su análisis con el propósito de determinar, si en las acciones de la política pública de agua y saneamiento, implementada por las instituciones en los tres niveles de gobierno, se encuentran o no materializadas bajo la óptica del enfoque de derechos humanos, así como de la inclusión diferencial rural, étnico y territorial. Análisis que se abordará en el apartado cinco, denominado resultados de la investigación.

4.2. Descripción de la ruta metodológica

Para la definición del camino metodológico, se determinó desarrollarlo a partir de una investigación de tipo cualitativo, toda vez que permite la interacción entre el investigador y el objeto de estudio, el entorno social y los sujetos participantes, así como la observación de diversos ámbitos y momentos de una situación, porque admite una interacción constante y directa, permitiendo la producción del conocimiento mediante un proceso reflexivo y con la participación colectiva de los saberes y de las vivencias. De tal forma que se conjuga con la teoría, el conocimiento empírico y las experiencias. Hay que agregar, que este enfoque no es rígido, y es adaptable al estudio y objetivos propuestos, lo que permitió un rigor de análisis e interpretación de los datos generados en campo.

4.2.1 Etapas de la investigación

Se determinó abordar el tema a partir de dos etapas: una de gabinete, y una segunda etapa correspondió a las actividades de campo, las cuales describen a continuación.

Etapa de gabinete

Esta etapa consistió en la selección y revisión para la interpretación de datos. Por lo que se, partió de la recopilación y análisis del material bibliográfico, referente al tema de agua para uso y consumo humano y al saneamiento básico. Como se mencionó con anterioridad, existe una vasta información sobre el tema, desde notas periodísticas hasta estudios científicos. Por lo que se tornó complejo, el delimitar el alcance en la revisión de la literatura, es así que, partiendo de los objetivos de la investigación, se determinaron los conceptos centrales, para la búsqueda de información, los cuales se presentan en la siguiente tabla:

Tabla 4.1

Conceptos centrales para el análisis del material bibliográfico.

Objetivo general	Concepto central	Fuente de información
Determinar si la política pública cumple con los lineamientos para garantizar el derecho humano al agua y al saneamiento en comunidades rurales y de población indígena, de la región definida como hidrosocial-política e intercultural de los municipios de Las Margaritas y La Trinitaria, Chiapas, México, en el periodo comprendido del 2010 al 2022.	Política pública de agua potable y saneamiento. Modelos de intervención del Estado: Estado Liberal Estado Benefactor Estado Neoliberal Forma de organización: estructura institucional, que refiere a los organismos públicos en los niveles de gobierno: Federal, Estatal y Municipal.	Estudios semejantes al estudio, Información estadística de fuentes oficiales: INEGI, CONAPO, CONEVAL, CONAGUA, CONANP, ONU, UNESCO, OCDE, BID.
Objetivos específicos		

Objetivo general	Concepto central	Fuente de información
Analizar el contexto regional hidrosocial-político e intercultural, y caracterización del acceso al agua para consumo humano y saneamiento, en las comunidades del área de estudio	Hidrosocial Hidropolítica Acceso al agua para uso y consumo humano, Aspectos sobre el saneamiento en contextos rurales.	Investigaciones realizadas bajo el enfoque hidrosocial e hidropolítico. Información sobre alternativas en contextos rurales, elaborados por el Instituto Mexicano de Tecnología del Agua (IMTA).
Analizar las estrategias de la política pública de agua potable y saneamiento, y la configuración institucional, bajo la óptica de la gobernanza, el derecho humano, las relaciones intergubernamentales, en el contexto rural y de población indígena.	Componentes de la política pública: Institucional: Marco normativo y la forma de organización. Participación social Política pública de agua potable y saneamiento, Instituciones, Gobernanza, Derecho humano al agua y al saneamiento.	Marco normativo: CPEUM, Convenios y tratados, leyes, documentos oficiales que definen sus acciones. Plan Nacional de Desarrollo Instrumentos de planeación nacional: Programa Nacional Hídrico 2020-2024
Determinar si los mecanismos de participación, que establece el gobierno y las instituciones, son culturalmente adecuados en la gestión del acceso al agua y saneamiento en las comunidades rurales y de población indígena.		Instrumentos de planeación estatal y municipal: Plan de Desarrollo Estatal Programa Hídrico Regional 2021-2024 Programa Sectorial de Medio Ambiente y Recursos Naturales Programa de Agua y Saneamiento de Las Margaritas y La Trinitaria Plan de Desarrollo Municipal de Las Margaritas 2021-2024, Plan de Desarrollo Municipal de La Trinitaria 2021-2024

Nota: Elaboración de la autora, partiendo de los objetivos de la investigación.

También se recopiló y analizó información de fuentes primarias, tales

como: estudios semejantes, publicaciones científicas, documentos normativos e institucionales a nivel nacional, estatal y municipal, indicadores oficiales, documentos de planeación, informes generados por organismos internacionales de la UNICEF, ONU, BID, OMS, OCDE, básicamente. También se consideró documentación gris, como tesis de pre y posgrado de estudios semejantes, actas de congreso, informes de investigación, memorias de congresos e informes técnicos institucionales. Este proceso de recopilación, revisión, análisis e interpretación, fue central para definir el enfoque del estudio, además de que se generaron elementos, que contextualizaron el área de estudio, a partir del enfoque de los estudios regionales.

De donde resultó el análisis e interpretación de las fuentes teóricas y del conocimiento adquirido, durante la experiencia como investigadora, fueron centrales para el reconocimiento de las diferentes situaciones, asociadas con las formas de actuar de las instituciones ante la política pública de agua potable y saneamiento. De manera que la información generada, es la que da cuerpo a los contenidos de los apartados uno, dos y tres de esta tesis. Asimismo, fue útil en la identificación de los actores clave a nivel institucional, en la generación de información, para el diseño de los instrumentos metodológicos, así como de las primeras aproximaciones para adentrarse al campo de acción en el contexto rural, y de población tzotzil, tzeltal y tojolabal del área de estudio.

Etapas de campo

Esta etapa representa el momento medular de la investigación, enmarcado en el enfoque cualitativo; en donde los instrumentos diseñados y aplicados, se caracterizaron por el énfasis y la profundidad de información que se buscó generar, en donde como investigadora se requirió de

desarrollar la habilidad de saber dirigir los instrumentos³⁹. Si bien, este enfoque aporta el diseño de nuevas preguntas o de la conversación con los sujetos por las interacciones que se generan, y en donde los hechos y la interpretación que se enmarca en un proceso flexible e incluso circular (Hernández Sampeiri, 2010).

En esta etapa, se determinaron dos momentos esenciales de la investigación, el primero, se centró en el proceso de acercamiento con las autoridades municipales de Las Margaritas y La Trinitaria, esto con el fin de presentar el proyecto de investigación. Este momento es fundamental toda vez que es la tarjeta de presentación, en donde se genera el ambiente de confianza, y sobre todo para evitar algún conflicto, que pueda afectar más adelante en el desarrollo de la investigación. Por otra parte, es la antesala con las comunidades, este primer acercamiento, porque permitió tener una radiografía social, política e incluso sobre las condiciones de seguridad para poder entrar a las comunidades definidas inicialmente en la propuesta; y un segundo momento, corresponde a la aplicación de los instrumentos de campo y de los recorridos en la región de estudio. A continuación, se abordan con mayor detalle.

4.2.2 Primer momento: acercamiento y construcción del camino

La investigación involucró el trabajo de dos municipios de Chiapas: Las Margaritas y La Trinitaria. Lo que implicaron situaciones distintas en el proceso de acercamiento. Para el caso de Las Margaritas, se concertó una reunión con las autoridades municipales, siendo el Secretario Municipal, el que fungió como contacto, a quién se le presentó el proyecto de investigación, y se solicitó el apoyo como interventor con las autoridades de las localidades: Santa Margarita Agua Azul, Plan Río Azul y Nuevo Matzám,

³⁹ La descripción de los instrumentos de campo, se abordan en el apartado de "Instrumentos metodológicos"

que corresponden a la Micro-región Frontera Nuevo Huixtán⁴⁰. Se considera oportuno, mencionar que, en este primer acercamiento, el Secretario Municipal, externó el interés y manifestó *“que era importante que se diera este tipo de estudios en su comunidad”*. En una segunda visita a la cabecera, para establecer contacto con las autoridades de la comunidad en mención, se encontró que el Secretario Municipal, con el que se tuvo el primer contacto, ya no se encontraba en funciones, lo que generó, hacer de nuevo la presentación del proyecto y la solicitud de los requerimientos para el acercamiento con las comunidades.

En esta ocasión, se llevó a cabo una entrevista con el Juez de Paz y Justicia, quien tiene mayor comunicación con las autoridades comunitarias. Personaje que manifestó su apoyo, consideró oportuno asistir a un evento que se realizó en la comunidad Santa Margarita Agua Azul, por motivo de celebración de los 50 años de su creación. Es así, como se estableció el contacto con el Coordinador de la Micro-región Frontera Nuevo Huixtán. De manera, que se asistió al evento de la comunidad, con el acompañamiento del Coordinador, quién propicio el acercamiento con las autoridades de la comunidad: Comisariado Ejidal, el Agente Municipal y representantes del Comité de Agua y del Comité de Educación. Momento que se tornó oportuno para abordar y presentar el proyecto de investigación, y solicitar autorización para la visita de viviendas, aplicar una encuesta, y la realización de recorridos para observar como es la interacción en la comunidad y el vínculo con los servicios de agua y saneamiento.

⁴⁰ Micro-región Frontera Nuevo Huixtán, conformado por 25 localidades. Las micro-regiones corresponden a la forma de planeación del municipio de Las Margaritas, que tiene como antecedente de conformación, “el análisis de la dinámica social, cultural, organizativa y ambiental, al interior de este vasto territorio, permitió identificar la conformación de microrregiones, que fueron planteadas como los ámbitos territoriales básicos para organizar la acción interinstitucional y enfrentar de manera multisectorial los retos que presenta la operación de un plan de desarrollo, bajo el enfoque territorial y participativo y los principios de inclusión y justicia social”. (Sánchez Álvarez, Sánchez Gómez, López Trejo, & Sánchez Gómez, 2016)

Por su parte, las autoridades indicaron que informarían a la comunidad, en la reunión de Asamblea que se celebra el último día de cada mes, y dependiendo de la aprobación o no de la comunidad, estarían informando sobre el acuerdo a través del Coordinador, quien sería el medio de comunicación con la comunidad. Es importante destacar que, el Coordinador fue un actor fundamental en todo el proceso, por la relación que tiene en las comunidades, lo que facilitó y propició el ambiente de confianza y comunicación, ante las autoridades y los habitantes de la comunidad. A lo que se atribuye, como investigadora tener la habilidad de propiciar un ambiente de confianza, saber comunicar la finalidad del estudio y sobretodo no generar expectativas con la comunidad. Esto se traduce en dejar la puerta abierta para poder regresar y continuar con otros estudios de investigación.

A lo que respecta al municipio de La Trinitaria, se presentó un escenario diferente, el primer acercamiento fue la Secretaria Municipal, a quien se le informó y comentó sobre el proyecto de investigación, así como los requerimientos para tener el acercamiento con las comunidades: Nuevo Chapultepec, Nuevo Porvenir, Nuevo Progreso, San Lorenzo y Santiago El Vértice, de la Micro-región Fría⁴¹. En este caso, se indicó que la persona que fungiría como contacto e interlocutor con las comunidades sería el Delegado Técnico Municipal del Agua (DTMA)⁴². Partiendo de ser la persona que

⁴¹ El municipio con el propósito de fomentar el desarrollo social y económico en el programa nacional de desarrollo social 2002-2006, define núcleos de desarrollo sustentable mediante la organización de la población en seis micro-regiones: 1. Región selva, 2. Región Fría, 3. Región centro, 4. Región cálida seca y, 6. Región riego. Esta definición, lo establecen con base a sus condiciones edafoclimáticas que han enmarcado y definido las actividades silvoagropecuarias y socioeconómicas. Plan de Desarrollo Municipal 2021-2024.

⁴² De acuerdo al artículo 91. "En cada municipio habrá un Delegado Técnico Municipal del Agua, el cual será nombrado por el Ayuntamiento, de conformidad con lo dispuesto por el artículo 45 fracción XXXV de la presente Ley quien tendrá como función vigilar, promover e informar la calidad del agua en los sistemas de abastecimiento de cada una de las comunidades pertenecientes al Municipio, mediante la desinfección a través de la cloración, durará en su cargo un período de Gobierno y podrá ser ratificado en virtud de su desempeño y productividad. Capítulo XIII, Ley de Desarrollo Constitucional en Materia de Gobierno y

conoce y recorre las comunidades para realizar actividades de vigilancia de la calidad del agua. En esta conversación de acercamiento, el servidor público, externó el interés y respaldo sobre el tema de investigación, de manera que se acordó fecha para una segunda visita con el propósito, de coordinar con las autoridades de las comunidades mencionadas, y concertar fechas para la presentación como estudiante, y del propósito de la investigación ante las comunidades.

Posterior a esta primera visita, se regresó para continuar con el acercamiento con las comunidades en comento. Sin embargo, la situación fue diferente, el DTMA informó que no existían las condiciones de acercamiento con la comunidad Nuevo Chapultepec, por la ruptura que se dio entre los habitantes y las autoridades municipales. Situación que le atribuyeron a la Asociación Civil, que había entrado a esta comunidad para realizar un proyecto relacionado a la gobernanza del agua. Es así, como la presencia de actores externos se convierten en protagonistas en la ruptura, entre las autoridades municipales y las comunidades. Esta situación, no permitió el acercamiento a las comunidades, aunado al tema de las condiciones de inseguridad social presentes, limitando el desarrollo de las actividades planteadas a nivel comunitario.

Por otra parte, se consideró a las instituciones que se vinculan al tema de agua y saneamiento, esto con el propósito de abonar al análisis de las estrategias de la política pública de agua y saneamiento, la configuración institucional, bajo la óptica de la gobernanza y el derecho humano al agua y al saneamiento, en el contexto rural y de población indígena, que corresponde a al segundo objetivo específico; hecha esta salvedad, a continuación, se incorpora información sobre el aspecto institucional.

Administración Municipal del Estado de Chiapas. Última reforma publicada mediante Periódico Oficial número 278 de fecha 19 de abril del año 2023, decreto número 174.

Organización Institucional

Para el abordaje en la forma en como está organizada la administración pública estatal en torno a la política pública de agua y saneamiento, se requirió del acercamiento con servidores públicos en los tres niveles de gobierno, que interactúan en el escenario del tema de agua y saneamiento, los cuales se describen a continuación:

- Nivel municipal, se solicitó información a las áreas de obra pública, de los ayuntamientos de Las Margaritas y La Trinitaria, los DTMA, Coordinador de la Microrregión de Nuevo Huixtán y el Coordinador de la Cuenca río Blanco-Lagunas de Montebello, Coordinador de Agua Potable y Alcantarillado.
- Nivel estatal, se tuvo acercamiento con los servidores públicos del Instituto Estatal del Agua (INESA) y de la Dirección contra Riesgos Sanitarios (DIPRIS), instituciones que se ubican en la ciudad de Tuxtla Gutiérrez. Siendo los actores que entran en escena para atender el tema de calidad del agua para uso y consumo humano.
- Nivel regional, se acudió a la Dirección contra Riesgos Sanitarios de la Jurisdicción Sanitaria No. III, en la ciudad de Comitán de Domínguez.

Las reuniones concertadas fueron con la finalidad de presentar el proyecto de investigación e indagar sobre las condiciones del clima social, la seguridad y el acceso a las comunidades en comento, y en específico ¿cómo ha sido su participación en la ejecución de la política pública de agua potable y saneamiento en las comunidades? Haciendo mayor énfasis en el contexto rural y de población indígena.

De esta manera se llevó a cabo el primer momento de la etapa de campo de la investigación, es así que se podría resumir a continuación que,

a partir de estas experiencias de acercamiento con las comunidades, resaltó la importancia de propiciar un ambiente de confianza, mediante la comunicación efectiva, utilizando un lenguaje claro para explicar y transmitir que las actividades a realizar, son con fines de investigación académica, como parte del programa de doctorado. Para evitar malos entendidos, y que en algún momento se interprete que las visitas en vivienda, tenga relación con algún beneficio de tipo gubernamental. Así mismo, no se puede dejar de considerar, el papel del Coordinador de la Microrregión Nuevo Huixtán, quien fue fundamental, esta figura es reconocida y ha mantenido una buena interlocución con las comunidades del municipio de Las Margaritas, lo que permitió el acercamiento con la comunidad de Santa Margarita Agua Azul.

Habría que decir también, que el remover del cargo al servidor público, que fue el primer contacto, interfirió en la planeación y acuerdos establecidos con el antecesor del Secretario Municipal de las Margaritas, puesto que, se debió realizar de nueva cuenta la presentación del propósito de la investigación, lo que se traduce en modificar el programa de actividades en campo.

En esta etapa, para el caso de La Trinitaria, el escenario se tornó diferente, en donde el actor que fue asignado como el interlocutor con las comunidades, el DTMA, manifestó desconfianza en las actividades de investigación, bajo el argumento sobre el conflicto social y la ruptura entre las autoridades municipales y las comunidades, que se atribuye a las actividades que estuvo realizando la Asociación Civil sobre la gobernanza del agua, lo que dejó un ambiente de desconfianza ante las autoridades municipales, y siendo una de las limitantes que no permitió el ingreso para realizar las actividades de campo.

4.2.3 Segundo momento: el camino para la construcción del conocimiento

Con el objeto de hacer los ajustes necesarios a los instrumentos metodológicos, así como el fortalecer el acercamiento, el poder observar el contexto social y natural de la comunidad; en esta etapa de campo, se realizaron recorridos en las comunidades de Santa Margarita Agua Azul y Plan Río Azul del municipio de Las Margaritas. Cabe mencionar que, estos recorridos previos, representó un área de oportunidad, para contrastar la información documental, con la realidad encontrada. Asimismo, permitió realizar ajustes a los instrumentos que fueron aplicados. Por otra parte, fue la antesala con la comunidad, al generar un ambiente propicio para entablar conversaciones de confianza, y romper con la formalidad de verme como sujeto externo a ellos.

Para el levantamiento de información, se aplicó una encuesta, teniendo como unidad de análisis las familias que habitan en las comunidades consideradas en el estudio. Así como la aplicación de entrevistas semiestructuradas, a personajes claves de la comunidad, tales como: los representantes del Patronato de Agua, Comité de Vigilancia, Comisariado Ejidal, Médico y Enfermero del Centro de Salud. De manera simultánea se hicieron recorridos en campo, con el objeto de observar las formas de interacción y actividades que se desarrollan en la comunidad en entorno al agua. También se recurrió al uso de instrumentos cuantitativos, por medio de la aplicación de encuestas a nivel vivienda, que tuvo el propósito de medir las características y condiciones del acceso al agua y saneamiento. Cabe mencionar, que esta etapa se llevó a cabo durante los meses de abril- mayo de 2023.

4.3 Instrumentos y técnicas metodológicas

Con el objeto de obtener información focalizada referente a la caracterización del acceso al agua para consumo humano y al saneamiento, en las comunidades de estudio. Se diseñó una encuesta a nivel vivienda, teniendo como referente las encuestas aplicadas en dos investigaciones previas⁴³, desarrolladas en municipios de la región Altos de Chiapas. Este instrumento, se estructuró en tres secciones (Ver anexo 1. Encuesta a nivel vivienda). La primera incluyó preguntas sobre las formas de acceso y manejo del agua a nivel vivienda; condiciones de almacenamiento del agua para consumo humano, hábitos y/o formas de desinfección, fuentes de abastecimiento, sitio, distancia y tiempo requerido para su obtención. Una segunda sección, sobre el tema de saneamiento, que incluyó preguntas con relación a las formas de eliminación de excretas, uso y aspectos de los servicios de saneamiento (baño, letrinas, fosa séptica, hoyo negro, entre otros); y sobre aspectos referentes al lugar donde las mujeres, niños y niñas se bañan.

La tercera sección de la encuesta, incluyó preguntas enfocadas a las formas de participación comunitaria, en la gestión y ejecución de acciones relacionadas a los servicios de agua y saneamiento. Así como, lo relacionado a los programas gubernamentales o de la participación de organizaciones no gubernamentales, que hayan realizado algún proyecto o programa. Así también, se incorporaron preguntas con la finalidad de indagar sobre los acuerdos o posibles conflictos por el uso y acceso al agua en la comunidad, las percepciones y/o cosmovisión, valores que le otorgan a sus recursos naturales, en específico el agua, así como de su entorno ambiental.

⁴³ Corona Moreno, Marilu Guadalupe. "Calidad del agua en sistemas de captación pluvial en comunidades rurales de Oxchuc, Chiapas, México. Colegio de la Frontera Sur, 2005.

Corona Moreno, Marilu Guadalupe. "Estrategias para el mejoramiento de los servicios de agua y saneamiento básico en las localidades rurales Las Limas, San José del Carmen y el área urbana de Pantelhó, Chiapas, México, UNACH, 2017.

Ahora bien, este instrumento se aplicó al jefe o jefa de hogar de las viviendas habitadas. Por otra parte, se aplicó de manera simultánea la técnica de observación no participante, haciendo anotaciones en el diario de campo, así como captando imágenes significativas; esto con el objeto de documentar las condiciones en que se encontró las instalaciones del sistema de agua entubada, los pozos y del servicio de saneamiento a nivel vivienda (letrinas). Cabe mencionar que, al momento de realizar alguna fotografía al interior de la vivienda, se realizó previa autorización del o la encuestada, cuidando de no trastocar su privacidad. Como parte de la técnica de observación no participante, se realizaron recorridos al río Euseba, donde las familias acuden a bañarse y lavar ropa, actividades que se realizan básicamente durante la temporada de sequía.

Con base a la información que arrojaron los instrumentos descritos anteriormente, permitió hacer la caracterización sobre el acceso al agua para consumo humano y al saneamiento, así como el análisis del contexto regional hidrosocial-político e intercultural.

Con respecto a determinar si los mecanismos de participación, que establece el gobierno y las instituciones, son culturalmente adecuados en la gestión del acceso al agua y al saneamiento, en las comunidades rurales y de población indígena hablante de la lengua tojolabal, tzeltal y tzotzil, para lo cual se diseñó una entrevista semiestructurada (Anexo 2). Cabe mencionar, que se optó por este instrumento, toda vez que permite el acercamiento directo con los sujetos de interés, y lo que facilita el diálogo en el abordaje de aspectos cotidianos de la vida, así como la obtención de información de carácter pragmático, de cómo los sujetos actúan y reconstruyen el sistema de representaciones sociales, desde sus prácticas individuales en el entorno social y natural, de igual forma la construcción del sentido social de la conducta individual o del grupo de referencia (Tonon , 2008).

Este instrumento, se aplicó a personajes claves a nivel comunitario, tales como: Agente Municipal, Comisariado Ejidal, Comité de Salud, Comité de Vigilancia, Patronatos o Comités de Agua y Drenaje, y el Coordinador de la Micro-región de Nuevo Huixtán. Cabe mencionar, que previo a iniciar el diálogo, se solicitó autorización al entrevistado, para grabar la entrevista, en caso de negativa, se limitó a tomar nota de las respuestas.

Con el objeto de establecer el diálogo, sin perder el hilo conductor sobre el tema de interés, se diseñó una guía estructurada, por categorías con preguntas claras y sencillas para la comprensión del entrevistado. Por otra parte, otro aspecto importante en el uso de esta técnica de entrevista semiestructurada, es la habilidad del entrevistador, toda vez que pueden emerger temas ajenos a la investigación, como por ejemplo, cuando el entrevistado, comienza a narrar algún asunto de índole familiar, en este momento, el entrevistador debe tener la habilidad de saber escuchar con atención, permitir que el entrevistado exprese sus emociones, ideas y pensamientos, para luego saber regresar al tema central, sin generar, incomodidad y sin perder el hilo conductor.

Cabe considerar, la importancia de generar un ambiente de confianza, cordialidad, empatía, asumir una actitud, receptiva y sensible, así como, evitar hacer comentarios que puedan sesgar el diálogo, emitir alguna crítica o desaprobación, e incluso comentarios que pueden tornar a juzgar o direccionar las respuestas; estos aspectos fueron fundamentales para establecer un diálogo afectivo y efectivo, entre el entrevistador y los actores comunitarios que formaron parte de esta investigación. De modo que a partir de la información que arrojó este instrumento, permitió identificar las formas de organización en la toma de decisiones, como se incorpora la participación institucional, así como de la cosmovisión sobre lo que representa el agua y el saneamiento en el cuidado de su entorno natural representado por el río Euseba.

Por otra parte, con relación al análisis de la participación e intervención a nivel institucional, se dispuso como instrumento, la entrevista semiestructurada, en donde se incluyeron preguntas que arrojaron información sobre los mecanismos institucionales. Este instrumento se aplicó a servidores públicos estatales y municipales, asimismo a quienes participan o tienen algún cargo o servicio en la organización del agua a nivel municipal, como el Coordinador de Agua Potable y Saneamiento y el DTMA. Por ser quienes, de forma directa o indirecta, están involucrados en la gestión y ejecución de las acciones de la política pública de agua potable y saneamiento, así como de los instrumentos de planeación: Plan Nacional Hídrico, Plan de Desarrollo Municipal de los municipios de Las Margaritas y La Trinitaria.

Otro de los componentes de la investigación, fue la exploración y comprensión del contexto de la región de estudio. Es por ello que se consideró el uso de la técnica de observación no participante. La cual se fundamenta en la observación de un agente externo, sin intervenir en los hechos, es decir, no se establece una relación directa y participativa con los sujetos del escenario. Desde esta perspectiva, en el momento de estar en el escenario de la comunidad, la participación fue como espectadora de los hechos y/o eventos que ocurren en los diferentes escenarios, y haciendo anotaciones en el diario de campo (Campos y Covarrubias & Lule Martínez, 2012).

En relación a la técnica de observación no participante, se puede señalar la importancia que tiene disponer de un registro estructurado sobre los elementos de interés, en razón de que guía la búsqueda y observación de las situaciones que se dan en torno al tema de agua y saneamiento. Por otra parte, la importancia que tiene el diario de campo, por ser la herramienta en donde se documentan los hallazgos observados, que surgieron durante los recorridos y permanencia en las comunidades, tales

como: i) la caracterización de las condiciones del entorno físico, ambiental y social de la comunidad, ii) las interacciones entre los sujetos y su contexto, iii) las formas de organización y arreglos en su interacción social, y iv) los comportamientos sociales en torno, al uso de los recursos hídricos y de su territorio (Sandoval Casilimas, 2002).

Cabe mencionar, que la observación participante, se realizó en dos momentos, el primero correspondió a la visita previa a la comunidad de Santa Margarita Agua Azul, lo que se atribuye a la generación de un ambiente de confianza. Si bien, algunos autores consideran que esta técnica debe ser previa a la aplicación de entrevistas y de las encuestas, porque dichos instrumentos se consideran, como el medio de verificación de la información que se recoge mediante la observación. Pero en este caso, la observación no participante, se fue realizando a la par con la aplicación de las encuestas en vivienda, porque era importante registrar las condiciones de sus instalaciones de agua entubada, formas de almacenamiento del agua al interior de sus viviendas, el pozo, las letrinas, básicamente.

De manera que, fue posible apreciar las representaciones de las fuentes de agua desde la cosmovisión, los valores, las formas de vida y su estructura social, como se administran y organizan, para atender a los requerimientos de acceso al agua y saneamiento. Aspectos que serán abordados con mayor amplitud en el apartado de resultados.

Por otra parte, las entrevistas semiestructuradas, también aportaron a la generación de confianza, estas condiciones ayudaron que, al momento de acudir a los espacios del río, donde acuden a lavar ropa y a bañarse, no me vieran como una extraña, o que generara un ambiente incómodo para los asistentes. La actividad de irse a bañar, es algo privado por lo que fue muy importante generar esta comunicación y confianza previa, toda vez que ya era ubicada por parte de la comunidad, otro hecho, que se consideró importante fue, el estar asistiendo al Centro de Salud y el verme

interactuando con quienes asistían y el entablar pláticas informales, y así no me observaran como extraña.

Experiencia construida en campo

Durante el proceso de aplicación de la encuesta independientemente de que estaban enterados de que pasaría a 32 viviendas, y en caso de las entrevistas semiestructuradas, los actores de la comunidad tenían el conocimiento de esta actividad. Sin embargo, fue importante explicar de nuevo en cada caso sobre el objetivo del estudio, como sería utilizada la información recogida, la confidencialidad de la identidad de quien proporcionó la información, la protección de los datos personales, y resaltando que sería únicamente para fines de la investigación, así como aclarando que estaba relacionado con la entrega de algún apoyo o beneficio de cualquier tipo.

Estos instrumentos abonaron información para atender a los objetivos referente al análisis del concepto y modelo de gobernanza del agua, así como para determinar si se atienden los referentes del derecho humano al agua y al saneamiento, y sobre si los mecanismos de participación, que establece el gobierno y las instituciones, son culturalmente adecuados en la gestión del acceso al agua y saneamiento en las comunidades rurales y población indígena de Las Margaritas y La Trinitaria, Chiapas.

4.4 Definiciones de las localidades del estudio

Para la definición de las localidades para el estudio, se tuvo como base, la revisión y análisis documental, recorridos y visitas de acercamiento, así como de las entrevistas informales con servidores públicos municipales. A partir de ello se observaron los siguientes aspectos: la relación social que existe entre municipios, el intercambio e interacción cultural y relaciones económicas, entre las poblaciones que están asentadas sobre las márgenes de la cuenca Río Grande-Lagos de Montebello, conformada por los

municipios de Comitán, La Trinitaria, Tzimol, Las Margaritas y La Independencia. Cabe mencionar que, por cuestiones de tiempo, recursos humanos y materiales y económicos, se incluyeron en el estudio únicamente localidades de los municipios de Las Margaritas y La Trinitaria, Chiapas.

Para la definición de las localidades, se determinó con base a los criterios de: Accesibilidad, ausencia de conflictos sociopolíticos y/o religiosos, seguridad de acceso y de permanencia en la localidad, este criterio obedece a que en diversos sectores del municipio de La Trinitaria y de Las Margaritas, prevalecen condiciones de inseguridad por la presencia de grupos relacionados con la delincuencia organizada. Partiendo de los criterios antes señalados, se definieron las siguientes localidades, que se circunscriben en la cuenca hidrológica compartida con Guatemala (Mapa 4.1).

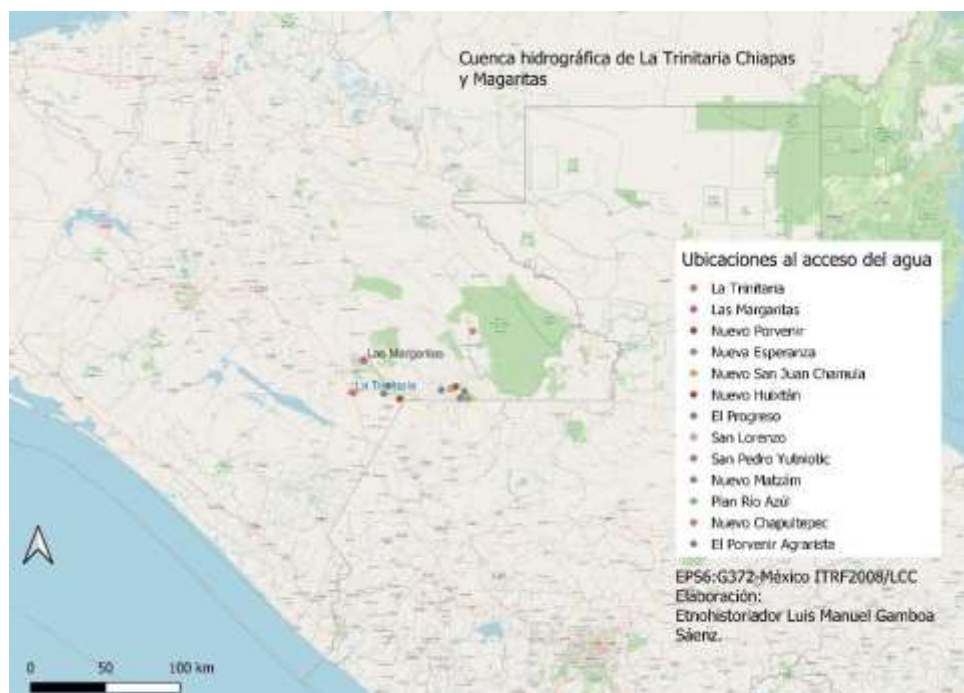
Tabla 4.1

Relación de localidades consideradas en el estudio

Las Margaritas	La Trinitaria
Santa Margarita Agua Azul	Nuevo Chapultepec
Nuevo Matzam	San Lorenzo
Plan Río Azul	Santiago El Vértice

Nota: Elaboración propia a partir de las localidades de los municipios y considerando los criterios de elegibilidad.

Es importante, mencionar que estas localidades

Mapa 4.1*Comunidades consideradas en el estudio de investigación*

Nota: Elaboración propia.

4.4.1 Diseño muestral del estudio

Como parte del objetivo específico que corresponde a la caracterización y descripción sobre el acceso al agua y al saneamiento, mediante la aplicación de una encuesta en vivienda, como se describió con anterioridad. Para atender este objetivo, se definió una muestra para la recolección de datos, lo que resultó menos costoso, tanto en recursos económicos, humanos, como de tiempo para obtener conclusiones semejantes a las que se lograría si se estudiara el universo total (Monje Álvarez, 2011). De modo que, la determinación del cálculo de la muestra fue mediante la aplicación de una fórmula matemática, con un nivel de significancia de 5% de margen de error.

CÁLCULO DE LA MUESTRA PARA UN INTERVALO DE CONFIANZA DEL X %

N = Población total

Z = Valor en tablas de la normal estándar

$$n = \frac{(Z^2)(N)pq}{a^2(N-1) + Z^2pq}$$

a = Nivel de significancia con un 5% de margen de error

p = Probabilidad de ocurrencia

q = Probabilidad de no ocurrencia

$$n' = \frac{n}{1 + n/N}$$

n = Valor de la muestra

n' = Corrección de la muestra

Nota: Diseño de la muestra bajo la asesoría del Dr. Lisandro Montesinos Salazar.

Para el caso de Santa Margarita Agua Azul, municipio de Las Margaritas, la aplicación de la formula arrojó una muestra de 32 viviendas.

Es importante, mencionar que, dadas las condiciones expuestas con antelación, el estudio se limitó a una comunidad del municipio de Las Margaritas, de las tres que se tenían contempladas, aun cuando se había tenido el acercamiento y la anuencia por parte de las comunidades de Plan Río Azul y Nuevo Matzám. Sin embargo, el ambiente de tensión, de violencia e inseguridad que estaba aconteciendo en la cabecera de Maravilla Tenejapa, previó a la fecha que se llevaría a cabo la aplicación de las encuestas y entrevistas. Lo que generó la cancelación, mediante una llamada vía telefónica con las autoridades, para agradecer, así mismo, ellos manifestaron el interés de que se pudiera regresar y hacer las encuestas. Pero por la limitante del tiempo del programa de doctorado y de recursos económicos, no fue posible retomarlo, dejando la puerta abierta con estas comunidades para poder dar continuidad a esta investigación.

A lo que respecta, a las comunidades de La Trinitaria, se tenía contempladas para el estudio tres (3) comunidades, pero una situación similar no permitió el acercamiento, por una parte, la ruptura entre Nuevo Chapultepec con los servidores públicos de La Trinitaria, por un tema de gestión del agua. En el caso San Lorenzo y Santiago El Vértice, durante las visitas a la cabecera del municipio, se rumoraba sobre la presencia y control

por parte de la delincuencia organizada, información que fue confirmada por autoridades y que además son habitantes de dichas comunidades. Lo que tornó en un ambiente complejo y de riesgo para poder ingresar. Es así, que en estas circunstancias la investigación se dejó a nivel institucional.

4.4.2 Sistematización y análisis de la información de campo

Los datos recogidos en las encuestas aplicadas a las viviendas, fueron capturadas en una hoja de cálculo Excel, para su sistematización y análisis. En cuanto a la información obtenida de las entrevistas semiestructuradas y la interpretación de lo observado en campo, se transcribieron de forma manual a un procesador de texto.

A partir del análisis e interpretación de la información que se obtuvo mediante la aplicación de los instrumentos y técnicas de investigación, se contextualizó y caracterizó el acceso al agua y saneamiento a nivel vivienda, de la región hidrosocial-política e intercultural, así como el comprender las formas de interacción de población tojolabal y su relación con una familia de la lengua kaljobal. Por otra parte, fue posible identificar los problemas y conflictos que enfrentan en la gestión del agua para uso y consumo humano, la participación de las acciones que implementa el gobierno e instituciones para atender el derecho humano al agua y al saneamiento. Análisis e interpretación que serán abordados con más detalle en el apartado de resultados de la investigación.

Capítulo 5. Resultados: el análisis y su interpretación

En este apartado se expone la información generada a partir de los encuentros y desencuentros que fueron surgiendo durante el camino metodológico, así como del diálogo y la reflexión que emergieron entre la teoría y la evidencia empírica, en conjugación con la experiencia propia adquirida a través de la interacción con los diversos actores y el entorno social, político y ambiental. Esto dio lugar a momentos de reflexión y discusión en torno a la política pública de agua potable y saneamiento en la región, que hemos denominado, “región hidrosocial-política e intercultural de Las Margaritas y La Trinitaria”. Asimismo, se incluye la información obtenida del cruce de los datos derivados de la aplicación de los instrumentos metodológicos. Esto con la finalidad de abordar las lagunas de investigación que motivaron el desarrollo de este estudio desde el enfoque de los estudios regionales.

Como se ha señalado, el estudio se basa en tres vacíos, denominados lagunas de investigación. La primera se relaciona con la revisión documental y la observación de la política pública de agua potable y saneamiento, donde se ha identificado que, a nivel institucional no se están siguiendo los parámetros y lineamientos internacionales de los derechos humanos para atender a los grupos rurales y a la población indígena. La segunda laguna, se centra en la constatación de que mecanismos de participación son culturalmente inadecuados, toda vez que son impuestos desde instancias gubernamentales, sin considerar las particularidades de las comunidades. Y finalmente, la tercera laguna aborda el ámbito académico, revelando que, a partir de la revisión documental, no se identifican estudios de casos concretos que analicen la política pública de agua potable y saneamiento, en relación con una lógica cultural y territorial de las comunidades rurales

y población indígena. Además, se observa una ausencia de investigaciones focalizadas en estas comunidades, que se ubican geográficamente en la franja fronteriza de México y Guatemala, lo cual contrasta con la situación en la frontera del norte del país.

Con el propósito de abordar las lagunas de investigación, se planteó como objetivo general determinar si la política pública, cumple con los lineamientos necesarios para garantizar el derecho humano al agua y al saneamiento en las comunidades rurales y de población indígena de la región hidrosocial-política e intercultural de los municipios de Las Margaritas y La Trinitaria, Chiapas, México, durante el periodo comprendido del 2010 al 2022. Así, los resultados de la investigación se presentan en tres momentos, de manera alineada con los objetivos específicos, que fueron descritos en el Capítulo cuatro titulado *“Desafíos y limitaciones en el camino metodológico”*.

Entonces, los resultados de esta investigación se organizan en tres secciones, alineadas con los objetivos específicos. En la primera sección, denominada “Configuración y caracterización de la región hidrosocial-política e intercultural de Las Margaritas y La Trinitaria”, se expondrá el análisis e interpretación de la información obtenida mediante la aplicación de los instrumentos y técnicas metodológicas.

Para caracterizar los servicios de agua y saneamiento, se aplicó una encuesta en 32 viviendas y se utilizó la técnica de observación no participante para describir las condiciones de estos servicios. Además, para la configuración de la región hidrosocial-política e intercultural de Las Margaritas y La Trinitaria Chiapas, se llevaron a cabo entrevistas semiestructuradas con integrantes del Comité de Agua, pobladores fundadores de la comunidad de Santa Margarita Agua Azul, así como con el médico y enfermero de campo del Centro de Salud, el Coordinador de la Micro-Región de Nuevo Huixtán, los Delegados Técnicos Municipales del

Agua y el Coordinador de la Cuenca río Blanco – Lagunas de Montebello. Estas entrevistas aportaron datos relevantes para comprender la dinámica social, política y cultural de la región.

Esta información permitió la caracterización del acceso al agua y saneamiento, así como la presentación de datos sociohistóricos y de los eventos cotidianos que dan razón del proceso territorial y de la configuración social, política y ambiental. También se presentan aspectos relacionados con la cosmovisión y los conflictos en torno al agua y saneamiento en las comunidades tojolabal, tzotzil y tzeltal, de Las Margaritas y La Trinitaria. De esta manera, se atendió el primer objetivo específico de analizar el contexto regional hidrosocial-político e intercultural, así como la caracterización del acceso al agua para consumo humano y saneamiento, en las comunidades del área de estudio.

La segunda sección, titulada “Política pública de agua potable y saneamiento bajo la óptica del derecho humano y la gobernanza”, contiene el análisis de los distintos instrumentos de planeación correspondiente a los tres niveles de gobierno, con especial atención a la planeación municipal de Las Margaritas y La Trinitaria, Chiapas. Además, se incorpora una revisión y análisis de la evolutiva jurídica de los derechos humanos en México, abarcando sus dimensiones: jurídica, institucional, socio-participativa y ambiental. Estos aspectos proporcionaron elementos para determinar si las instituciones, en los diferentes niveles de injerencia, están atendiendo a las poblaciones rurales y población indígena.

Esta sección tiene la intención de interpretar los datos generados en campo y determinar, por una parte, si el modelo de gobernanza ha progresado más allá del mero discurso político, y si la política pública se ajusta a los lineamientos de los estándares internacionales del derecho humano al agua y al saneamiento. Con esto, se atiende al objetivo específico de determinar si los mecanismos de participación establecidos por el

gobierno y sus instituciones son culturalmente adecuados en la gestión del acceso al agua y al saneamiento, en las comunidades rurales y población indígena.

Mientras que la tercera sección, denominada “Intervención institucional e interlocución comunitaria en la gestión del agua y saneamiento” se enfocará en el análisis de la revisión documental y en el cruce de la información obtenida a través de entrevistas semiestructuradas. Para responder al objetivo específico de determinar si los mecanismos de participación establecidos por el gobierno y sus instituciones, son culturalmente adecuados para la gestión del acceso al agua y al saneamiento, en las comunidades rurales y de población indígena hablantes de la lengua tojolabal, tzotzil y tzeltal de Las Margaritas y La Trinitaria, Chiapas.

Esta organización permite una comprensión más clara de cómo cada parte contribuye a los objetivos de la investigación, abordando así las tres lagunas de investigación que dieron origen a este estudio.

5.1. Configuración y caracterización de la región hidrosocial-política e intercultural de Las Margaritas y La Trinitaria Chiapas.

En esta sección se presenta el análisis e interpretación de los datos generados mediante la aplicación de los instrumentos metodológicos, durante la etapa de campo, así como de datos sociohistóricos y eventos cotidianos. Esto permitió, abordar el objetivo específico de analizar el contexto regional hidrosocial-político e intercultural, y la caracterización del acceso al agua para consumo humano y saneamiento, en las comunidades del área de estudio.

Caracterización socio-histórica

Dicho lo anterior, y con el propósito de comprender el proceso de configuración social, cultural, política, así como la dinámica y configuración de las comunidades limítrofes entre el estado de Chiapas y Guatemala, específicamente en los municipios de Las Margaritas y La Trinitaria, fue necesario realizar un breve recorrido documental sobre los aspectos socio-históricos, que dan razón a los procesos socioterritoriales y socioespaciales, de las poblaciones asentadas del lado mexicano de la franja fronteriza con Guatemala.

Para ello se citan momentos históricos, que dan razón de la transformación social de la región fronteriza, especialmente durante la década de los setentas. Este período caracterizado por los movimientos de poblaciones nativas y migrantes, tanto indígenas como mestizos, por el lado de Guatemala, como resultado de decisiones políticas que llevaron al despojo de tierras y a la sumisión de los pobladores para integrarse a las fincas cafetaleras. En el lado mexicano, estos cambios fueron consecuencia de la incorporación de Chiapas, al proyecto integracionista nacional abanderado por los megaproyectos bajo el lema de modernización.

Uno de los principales protagonistas de este proyecto fue Luis Echeverría Álvarez, quien ostentaba el poder del gobierno federal entre 1970 y 1974. Durante su gestión, sentó las bases para el desarrollo del sureste mexicano, bajo el discurso *“del trabajo campesino y el retorno a nuestras raíces indias”*. En ese mismo período, Manuel Velasco Suárez se desempeñaba como gobernador de Chiapas, a quien se le atribuye la frase *“todo en Chiapas es México”*. Estas decisiones políticas, vistas como un medio para la modernización del Estado, generaron cambios que tuvieron efectos negativos en el contexto social, cultural, ambiental y económico, afectando gravemente a las poblaciones rurales, campesinas e indígenas.

Esto resultó en un incremento de la brecha de la riqueza natural y la pobreza extrema en la región.

Como respuesta, el Estado reconstruyó alianzas con organizaciones campesinas, lo que generó enfrentamientos y desplazamiento de algunos cacicazgos, que se oponían a la modernización. Esta modernización implicaba abrir grandes extensiones de tierra a la ganadería, la caficultura, grandes infraestructuras hidráulicas (presas hidroeléctricas, sistemas de riego) y otros cultivos comerciales. En este contexto, Manuel Velasco Suárez, como parte de su política de modernidad, impulsó un proyecto intensivo de integración del Estado al modelo de desarrollo nacional. El cual se caracterizó por la explotación de las riquezas naturales, que pasaron a ser administradas en beneficio de la nación, como fue el caso de la concesión de las lagunas de Montebello, que se convirtieron en Parque Nacional (Cruz Burguete, 1998), administrada por la Comisión Nacional de Áreas Naturales Protegidas (CONANP).

Esta política de modernización afectó de manera negativa a las poblaciones indígenas que habitaban en zonas con recursos hídricos importantes. Durante este período, el agua comenzó a ser visto como un bien mercantil. Un claro ejemplo de ello fue el proyecto de construcción de la presa hidroeléctrica “La Angostura” en 1972, que provocó el desplazamiento de comunidades tzotziles y tzeltales de sus tierras. Este proyecto fue el primero de varios megaproyectos hidráulicos que impactaron profundamente a estas poblaciones. Por otro lado, el desarrollo de los sistemas de riego en beneficio de grandes productores privados, se convirtió en una de las obras emblemáticas de la política globalizadora. Esta decisión sin duda, refleja claramente la falta de consideración de quienes habitan el espacio-territorio, ya que obedece a políticas centralistas con una visión de mercado. Sin considerar los valores, creencias, formas de organización ni las dinámicas de cooperación de las poblaciones indígenas. Lo que se

traduce en una desconexión entre la política de agua y saneamiento y las necesidades y modos de vida de estas comunidades.

Estos procesos de desplazamiento de poblaciones indígenas en Chiapas ayudan a comprender las complejas interacciones sociales, culturales, económicas, políticas y ambientales de las comunidades ubicadas en la frontera sur. Esta región está conformada por diversas identidades culturales, incluidas aquellas provenientes de Guatemala, como los chujes, cakchikeles, káljobales, jcaltecos, mames, así como por las movilizaciones interregionales de grupos como los tojolabales, tzotziles, tzeltales, e incluso mestizos y afros (Camacho Velázquez, 2021). Este análisis documental representó un primer acercamiento para entender los factores que explican el contexto social, político, cultural y natural de la región. Esto permitió interpretar y comprender tanto lo observado durante los recorridos como la información recogida mediante los instrumentos y técnicas metodológicos que se aplicaron en la etapa de campo.

Configuración social, política, cultural y ambiental de Santa Margarita Agua Azul, Las Margaritas

Con la finalidad de comprender la dinámica social, política, cultural y ambiental, y como planteó en la etapa de gabinete, se realizó el análisis de la información socio-histórica. Además, durante el trabajo de campo se llevó a cabo un proceso de análisis e interpretación de los datos generados mediante la aplicación de 32 encuestas, que permitieron indagar sobre las condiciones de acceso al agua y saneamiento a nivel vivienda. También se realizaron entrevistas semiestructuradas con personajes clave de la comunidad, lo que facilitó el diálogo entre la investigadora y los actores locales, quienes narraron sus experiencias de vida. Paralelamente, se empleó la técnica de observación no participante durante los recorridos, lo que permitió tener una visión más amplia del contexto. Este proceso arrojó información valiosa sobre la configuración de la comunidad de Santa

Margarita Agua Azul, la cual celebró en marzo de 2023 su 51° aniversario de fundación.

Es prudente destacar que, durante la etapa de campo, se generó un ambiente de confianza que permitió a los participantes compartir sus experiencias vividas y testimonios sobre las razones que los llevaron a dejar su comunidad de origen. Estas narrativas revelaron los motivos detrás de la migración de la población tojolabal desde la comunidad Veracruz, situada en la zona alta de Las Margaritas, hacia el territorio que actualmente habitan en las márgenes de río Euseba, un entorno con características físicas, climáticas e hidrológicas muy distintas. Las narrativas, junto con los recorridos breves por la comunidad, ayudaron a comprender los cambios en la geografía comunitaria y como estos han influido en la organización social, la preservación de sus valores y creencias, y las formas de cooperación, especialmente en la gestión de proyectos relacionados con el agua y el saneamiento.

A continuación, se expondrán los eventos relevantes, que permitieron la comprensión del contexto regional hidrosocial-político e intercultural, así como la caracterización del acceso al agua para consumo humano y al saneamiento.

Está comunidad se conforma por familias tojolabales originarias del ejido Veracruz, municipio de Las Margaritas, Chiapas. De acuerdo a los testimonios, fueron diez familias tojolabales las que decidieron emprender en busca de un nuevo territorio para habitar. Las razones detrás de esta migración estaban relacionadas a la falta de tierras suficientes en Veracruz, para continuar con la actividad agrícola. Aunado a ello, el crecimiento de la población, hacía imposible que continuarán viviendo en esas tierras, y no habría suficiente espacio para heredar solares y parcelas de siembra a sus hijos. Un aspecto signifiicante de este proceso migratorio es que, al salir, las familias se llevaron consigo la imagen de Santa Margarita, como símbolo de

esperanza en su búsqueda por alcanzar el sueño de poseer un pedazo de tierra propio, donde pudieran construir un solar y continuar con la reproducción de su cultura y modos de vida en este nuevo espacio-territorio. Es así como, Roberto Hernández de 65 años, narró:

“Tenía 14 años cuando mis padres vieron que ya no había mucho terreno para que sus hijos pudieran tener un solar cuando se casaran, además que los terrenos no eran buenos para seguir sembrando y no había parcelas que ajustaran para cuando crecieran sus hijos.

Así que se animaron a salir de la comunidad de Veracruz, se vinieron caminando, éramos como diez familias que nos venimos, durante el camino algunos se quejaban porque como no había camino teníamos que cruzar por el monte y las mujeres también se cansaban. Pero llegamos a una montaña y ahí nos empezamos a quedar, algunas familias no les gustó porque dijeron que el camino estaba muy feo y que habían dejado parte de su familia en la comunidad y por eso mejor se regresaron.

Después de tres años que nos quedamos en un cerro, los señores salieron a caminar y vieron que acá cerca del río el terreno estaba más plano y que había agua para que las mujeres no les costará buscar donde ir a bañarse y a lavar la ropa. Por eso nos movimos acá y así nos hemos quedado a vivir, es así como mi padre me platico, porque yo todavía no había nacido”.

Entrevista realizada el 25 de abril de 2023.

En su testimonio, Roberto Hernández, relata algunos de los eventos previos a su asentamiento en las márgenes del río Euseba. Según narra, que el primer lugar en donde se establecieron, al que se refiere como “la montaña”, era de difícil acceso, en donde no tenían agua. Las mujeres, niños y niñas tenían que caminar largas distancias para obtener este recurso. Ante esta situación, decidieron salir a caminar para explorar otros territorios, es así como llegaron a un lugar que ya habían avistado

anteriormente. Sin embargo, fue tres años después cuando decidieron trasladarse al lugar que hoy habitan.

Esto reafirma su tradición de formar comunidades fuertemente cohesionadas, donde el trabajo colectivo, la cooperación y la toma de decisiones se realizan mediante consenso. De manera, que el testimonio, de Roberto Hernández sugiere que uno de los principales motivos para el desplazamiento fue la falta de agua, según narró: *“... los señores salieron a caminar y vieron que acá cerca del río el terreno estaba más plano y que había agua para que las mujeres no les costara buscar donde ir a bañarse y a lavar la ropa. Por eso nos movimos acá y así nos hemos quedado a vivir...”*

Continuando con los testimonios, se cita a Trinidad Coello López (Edad 38 años), quién narró:

“Yo nací acá en Santa Margarita, pero mis papás vinieron de Veracruz, porque ya no alcanzaban las parcelas para los solares, por eso se vinieron con otras familias y acá nos quedamos a vivir, pero está mejor porque acá tenemos más tierras y nos queda cerca el río, caminamos como cinco minutos y ahí van las mujeres para lavar ropa y bañarse en las tardes en la temporada de cuaresma. Porque cuando llueve ya no se puede uno bañar ahí porque el agua se ensucia con la lluvia, pero estamos bien porque mi esposa y mis hijos ya no tienen que caminar mucho para ir por agua”

Entrevista realizada el 25 de abril de 2023.

Trinidad Coello López, también manifestó estar bien, porque tiene *“más tierras y nos queda cerca el río, caminamos como cinco minutos y ahí van las mujeres para lavar ropa y bañarse en las tardes en la temporada de cuaresma. Porque cuando llueve ya no se puede uno bañar ahí, porque el agua se ensucia con la lluvia, pero estamos bien porque mi esposa y mis hijos ya no tienen que caminar mucho para ir por agua”*.

Floriberta Méndez López (edad 35 años), narró:

“Mi mamá me platicó que ella fue de las familias que salieron de Veracruz, porque cuando se casó con mi papa ya no había mucho terreno para que hicieran su solar y como, iban a tener hijos donde iban a vivir, por eso se vinieron y dice que si le costó mucho acostumbrar porque acá hay mucho calor y donde vivía era frío. Pero poco a poco se acostumbró, otra mi tía dice mi mamá que se regresaron porque no se acostumbraron al calor y a veces vienen a visitar nada más. Yo si me gusta porque hay agua y tenemos terreno para vivir y mi marido le queda cerca su parcela.”

Entrevista realizada el 24 de abril de 2023.

En el testimonio de Floriberta Méndez López, compartió que ella, nació en Santa Margarita, pero sus padres le platicaron de cómo llegaron habitar este lugar, también mencionó que, en caso de la hermana de su mamá, no se acostumbró, porque decía que había mucho calor, además de que dejaron parientes, es así como algunas familias decidieron regresar a Veracruz, y *solo vienen a visitar, pero ella manifestó “ Yo si me gusta porque hay agua y tenemos terreno para vivir y mi marido le queda cerca su parcela”*

Fotografía 5.1

Mujer tojolabal, caminando hacia el río Euseba, Santa Margarita Agua Azul, Las Margaritas.

Fotografía de la autora



Fotografía 5.2

Vivienda Santa Margarita Agua Azul,
Las Margaritas.

Fotografía de la autora



En estos testimonios, es fundamental destacar que, además de la búsqueda de tierras para construir sus solares y cultivar, el acceso al agua ha sido un elemento crucial en la configuración de la comunidad Santa Margarita Agua Azul. Este recurso no solo sustenta la agricultura, sino que también influye en la salud y el bienestar de sus habitantes. Además, durante los recorridos realizados para aplicar las encuestas en las viviendas, se identificó una vivienda habitada por una familia originaria de Guatemala que habla la lengua K'altojal. De ahí, que esta región se caracteriza por la diversidad cultural, resaltando la importancia de la inclusión y la convivencia entre distintos grupos étnicos y modos de vida, que se conjugan en este territorio.

Pascual Miguel Mateo (edad no especificada), narró:

“Nací en el departamento Playa Grande en Guatemala, pero con mi familia nos venimos a vivir acá en Santa Margarita, primero viví en una casa prestada, regrese a mi lugar de origen, pero ya estaba naturalizado y por eso me regrese con mi mujer y mis hijos ya nacieron acá. Soy de población K'altojal, todavía mis hijos lo hablan, pero solo acá con la familia, porque en su escuela no lo hablan. En la comunidad me tratan bien y recibimos los apoyos que reciben todos. Solo que yo no tengo parcela para sembrar, pero voy a otros trabajaderos y ahí me prestan un pedazo de tierra para poder sembrar un poco de maíz y frijol para que comamos, y también trabajo en otras parcelas limpiando y sembrado y me pagan el día de jornal.

Entrevista realizada el 24 de abril de 2023.

A partir de estos diálogos, fue posible acomodar los fragmentos de información, por una parte, los datos socio-históricos, los recorridos y los testimonios. Al conjugarlos, se logró visibilizar lo que para muchos es invisible y reconocer lo significativo en lo que parece insignificante para quienes están desde fuera. Este proceso permite establecer conexiones lógicas entre hechos aparentemente desconectados, lo que es el sabor que le da el trabajo en campo. En donde, al interaccionar con los individuos, va más allá de la perspectiva de la investigadora; es sentir el entusiasmo al llegar a un solar, donde se nos recibe y establece un diálogo significativo. A lo que debo agradecer por este encuentro.

A continuación, se presenta el análisis de la información obtenida a partir de la encuesta aplicada a una muestra de 32 viviendas en la comunidad de Santa Margarita Agua Azul. El propósito de este análisis es describir las condiciones de acceso al agua y saneamiento, así como las formas de organización y cooperación al interior, y su relación con el Municipio.

5.1.2. Caracterización del acceso al agua y saneamiento de Santa Margarita Agua Azul, de Las Margaritas.

Esta comunidad, se conforma por 92 viviendas, de las cuales 80 están habitadas, el Agente Municipal comentó que los propietarios de estas viviendas son de familias que emigraron al norte. Se tiene el registro de 390 habitantes, 208 (53%) son mujeres y 182 (47%) son hombres. En cuanto a la composición cultural son de la lengua indígena tojolabal. Con relación a la identidad, durante los recorridos y en los eventos festivos, se observó que únicamente las mujeres adultas preservan la vestimenta que los identifica como tojolabales. En contraste, no se evidencia ningún atuendo característico en los hombres, incluso durante su participación en los eventos de la comunidad. Esta tendencia se pudo observar no solo a nivel

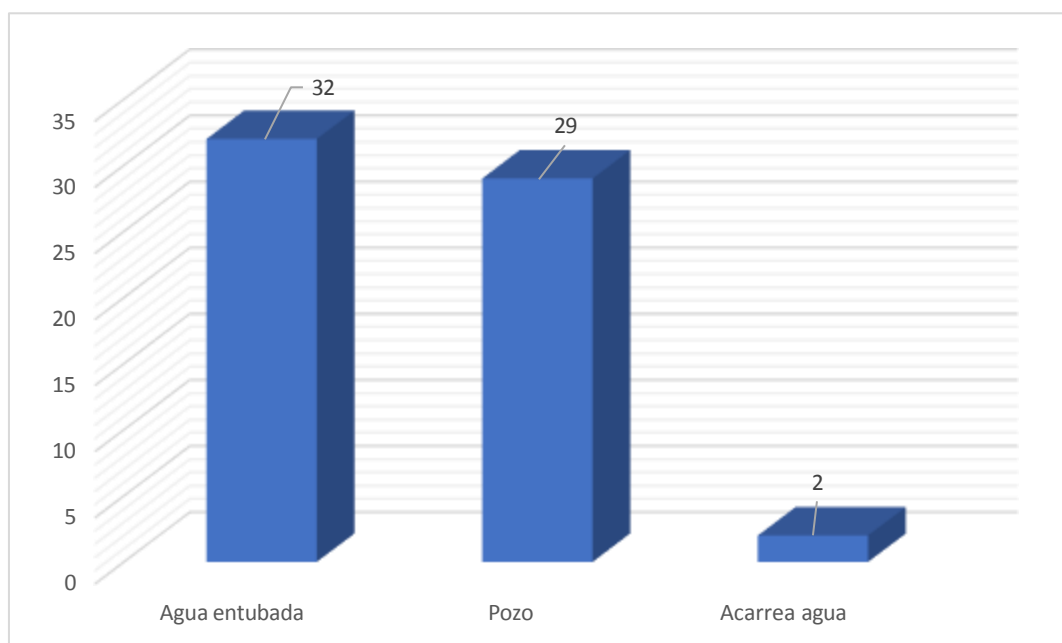
local, sino también en la cabecera y en la sede de la micro-región Nuevo Huixtán, donde acuden para vender, comprar en el mercado y realizar trámites.

Análisis de los datos arrojados en el apartado de agua

Para describir la situación de acceso al agua y saneamiento básico, a continuación, se presenta la gráfica que muestra datos de tipo nominal obtenidos en la encuesta aplicada a 32 viviendas. Estos datos reflejan las condiciones de acceso al agua y saneamiento de la comunidad de Santa Margarita Agua Azul.

Gráfico 5.1

Formas de acceso al agua en la vivienda



Nota: Elaboración propia a partir de los resultados de la encuesta aplicada a nivel vivienda.

En este gráfico, se puede observar que, de las 32 viviendas encuestadas, todas disponen de agua en el interior de la casa o solar, mediante el sistema de agua entubada, y 29 de ellas cuentan con pozo propio. Es importante destacar que el agua que se abastece del sistema de agua entubada, se utilizar exclusivamente para fines domésticos, como lavar

trastes, ropa y para higiene personal, entre otros usos. Mientras que el agua destinada al consumo y a la preparación de los alimentos, es la que proviene del pozo.

Las dos viviendas que no disponen de un pozo, continúan acarreado el agua, esta actividad ocupa en promedio cinco minutos del sitio en donde van por el agua, toda vez que la adquieren de la casa vecina; siendo las mujeres los niños y niñas quienes realizan esta actividad. Con relación a la familia que no dispone de pozo, se mencionó que el agua que utilizan para consumo y la preparación de alimentos, proviene de garrafones que compran en una planta purificadora en Nuevo Huixtán. Es importante señalar que esta familia no es tojolabal; son originarios del municipio de Motozintla, y han estado radicando en la comunidad durante aproximadamente dos años, debido a que el jefe de familia asumió el cargo de pastor de la iglesia.

A continuación, se presentan las fotografías que muestran las condiciones de las instalaciones de agua a nivel vivienda y así como la forma de como almacenan el agua al interior de la vivienda.

Fotografía 5.3

Condiciones de instalación de agua entubada en el solar de la vivienda.

Fotografía de la autora



Fotografía 5.4

Forma de almacenar el agua al interior de la vivienda.

Fotografía de la autora



Continuando con el análisis de la encuesta de vivienda, se preguntó acerca de quién llevo a cabo la instalación del sistema de agua entubada⁴⁴, y si participaron en la gestión y/o ejecución del proyecto. La información recabada fue fundamental para evaluar si los mecanismos de participación establecidos por el gobierno y las instituciones fueron culturalmente adecuados en la gestión del proyecto.

Con relación de quién hizo la instalación, todos los encuestados afirmaron que la obra fue proyecto del ayuntamiento de Las Margaritas. En cuanto a la participación 14 personas indicaron que participaron en la gestión del proyecto, mientras que 12 mencionaron haber colaborado en la ejecución que consistió en la construcción e instalación de las tomas de agua y de las tuberías. En cuanto a la construcción de los pozos, mencionaron que fueron construidos con recursos propios y mediante la cooperación en mano de obra entre las familias. Esta situación evidencia la forma de organización y colaboración que prevalece en la comunidad, destacando su capacidad de autogestión.

⁴⁴ Opciones: 1. CONAGUA, 2. Secretaria de Bienestar, 3. Comisión Nacional para el Desarrollo de los Pueblos Indígenas (CDI), 4. Secretaría de Desarrollo Social, 5. INESA, 6. Secretaría para el Desarrollo Sustentable de los Pueblos Indígenas, 7. Secretaría de Obras Públicas, 8. DIF /DIH, 9. Organismo internacional, 10. Asociación Civil, 11. Grupo religioso, 12. Usted y su familia.

Fotografía 5.5

Instalación de pozo particular en la vivienda.

Fotografía de la autora

**Fotografía 5.6**

Cómo se observa el interior del pozo a nivel vivienda.

Fotografía de la autora

**Consideraciones sobre el servicio del sistema de agua entubada**

Al preguntar sobre cómo consideran el nivel de servicio del sistema de agua entubada, mencionaron que es buena, y que tienen acceso todos los días, especialmente durante la temporada de lluvia. Sin embargo, en la temporada de secas, disminuye el agua que llega a la vivienda. También resaltaron Cabe mencionar que resaltaron que el agua que obtienen del pozo, representa un acceso satisfactorio porque es disponible y consideran que es de buena calidad.

En relación con la calidad del agua, se indagó sobre cómo purifican el agua, que utilizan para beber y cocinar. Respondiendo que generalmente hierven el agua que toman. Sin embargo, durante los diálogos, surgieron comentarios, al decir que prefieren no hervir, hubo afirmaciones que reflejaban una preferencia por no hervir el agua, por ejemplo “porque

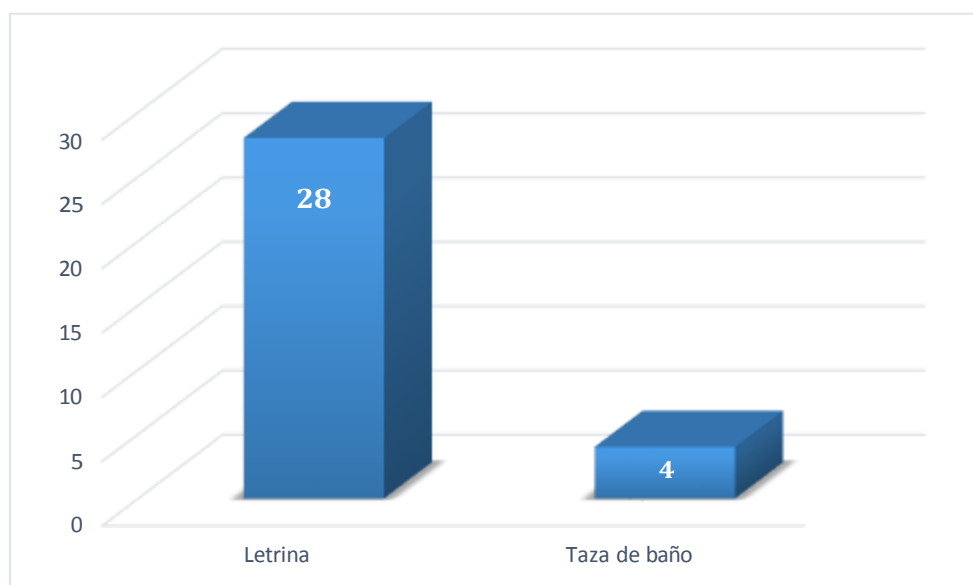
entonces el agua que toman ya no está viva, y como el agua del pozo es un agua limpia que no se ensucia, como la que viene en la manguera". Asegurando que el agua de pozo es limpia y no está contaminada, a diferencia del agua que proviene del sistema de agua entubada. Con relación, sobre alguna otra forma para purificar, ellos indicaron que no. Información que fue confirmada por el Médico del Centro de Salud, quien señaló que, por acuerdo de Asamblea, acordaron no clorar el agua.

Análisis de los datos arrojados en el apartado de saneamiento

En relación al saneamiento, se preguntó sobre el tipo de servicio o alternativa disponible dentro de la vivienda. Las opciones consideradas fueron: taza de baño (escusado o sanitario), letrina, no tiene taza de baño ni letrina, lo que implica la práctica de defecar al aire libre. Las respuestas de las 32 viviendas encuestadas se presentan en el gráfico 5.2, donde se observa la distribución de los tipos de saneamiento.

Gráfico 5.2

Servicio de saneamiento a nivel vivienda



Nota: Elaboración a partir de los resultados de la encuesta aplicada a nivel vivienda.

Con base a la muestra encuestada, se observa que, 28 de las viviendas cuentan con letrina, mientras que solo cuatro disponen de escusado o sanitario con taza de baño. De estas cuatro viviendas, dos pertenecen a los pastores de la Iglesia (ver fotografía 5.11), y las otras dos son particulares.

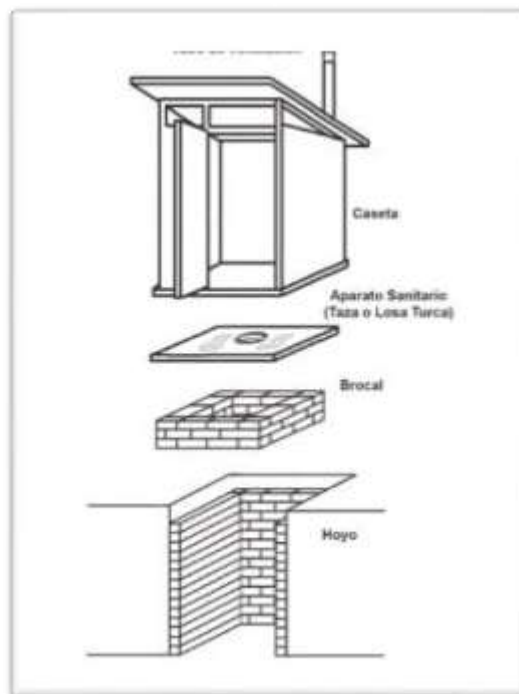
Para el análisis e interpretación de los principios de saneamiento, así como de las características del uso de letrinas y su entorno ambiental, fue importante evaluar si existe alguna intervención institucional que garantice un saneamiento sea adecuado. En especial sobre el acceso de letrinas que contengan las excretas de manera segura, con el fin de reducir los riesgos en la salud. Por ello a continuación, se presenta la descripción de una letrina de hoyo seco ventilado:

La construcción consiste en la excavación de un hoyo, en donde se acumulan las heces, se cubre con una losa sanitaria, se protege por una caseta. La losa además de cubrir, tiene la función de aislar el hoyo y actuar como soporte de la caseta, el tubo de ventilación y el usuario. La losa cuenta con dos orificios, uno para la disposición de las excretas y otro en donde se inserta el tubo de ventilación (Fotografía 5.7). Este tipo de letrinas se recomienda que debe ser instalada a una distancia mínima de 15 metros de las fuentes de agua y de zonas sin riesgo de inundación. La vida útil, es en función de la profundidad, es decir, cuando el hoyo se encuentre aproximadamente al 75% de su profundidad será necesario cavar otro hoyo, en donde se traslada la losa, la caseta y el tubo de ventilación. El hoyo que termina su vida útil, se adiciona cal y se cubre con tierra, luego de un período aproximado de un año del proceso de digestión de las excretas, estas pueden ser utilizadas como abono (Castro & Perez, 2009).

Fotografía 5.7

Diseño de una letrina de hoyo seco ventilado.

Nota: Tomada de (Castro & Perez, 2009), P. 92



Retomando el análisis de la información obtenida de las encuestas, en la pregunta referente a quién realizó la instalación de las letrinas, indicaron que las construyeron con recursos propios. También mencionaron que la instalación se llevó a cabo sin recibir algún tipo de asesoría técnica, ni contaron con el acompañamiento del municipio o de ni de ninguna otra instancia de gubernamental u organización no gubernamental. Estos aspectos sugieren una falta de apoyo institucional en la implementación de sistemas de saneamiento.

Fotografía 5.8

Baños con instalación de letrina.

Fotografía de la autora



Fotografía 5.9

Baños con instalación de letrina.

Fotografía de la autora



Como se puede observar en las fotografías 5.8 y 5.9, la construcción e instalación de las letrinas, no cumplen con los criterios técnicos descritos previamente. Las condiciones encontradas son precarias, algunas casetas construidas con materiales sólidos como block, pero en su mayoría son de madera. Ninguna de las instalaciones dispone de tubo de ventilación, ni de un escusado o taza de baño o accesorio, que cumpla adecuadamente con la función de escusado de baño (Fotografía 5.10).

Fotografía 5.10

Interior de la caseta de una letrina de hoyo seco con ventilación.

Fotografía autora



Estas condiciones pueden considerarse como infraestructura inadecuada, lo que compromete la privacidad, higiene y seguridad del saneamiento. Esta situación representa un factor significativo en la transmisión de enfermedades tropicales desatendidas, como las helmintiasis intestinales, la esquistosomiasis, incluso el tracoma⁴⁵. (OMS, 2024). Estas

⁴⁵ “El tracoma, es una enfermedad englobada dentro de las enfermedades olvidadas o poco atendidas. Afecta principalmente a las poblaciones rurales, pobres y con mala

deficiencias en el saneamiento afectan especialmente a las mujeres, niños y niñas, quienes son más vulnerables a los riesgos asociados.

En relación a las cuatro viviendas que disponen de baño con escusado o sanitario, se indagó sobre quién realizó la instalación. Dos respondieron que tanto el baño como la fosa séptica fueron construidas con recursos propios. En contraste, las otras dos, que pertenecen a las viviendas de los pastores, señalaron que tanto el baño como la fosa séptica fueron contruidos con el apoyo y recursos del grupo religioso al que pertenecen.

Fotografía 5.11

Vivienda habitada por el pastor, en donde se aprecia que disponen de baño con escusado, conectado a una fosa séptica.

Fotografía autora



En este apartado de saneamiento, se preguntó si las viviendas cuentan con un lugar adecuado para bañarse. Los resultados revelaron que solo cuatro viviendas disponen de un baño para esta actividad. En contraste, 28 viviendas indicaron que, durante la temporada de estiaje⁴⁶ (meses de febrero a junio), acuden al río por las tardes para bañarse y lavar la ropa. Esta situación, fue corroborada durante los recorridos al río, donde se observó que las familias acuden en grupos al río, entre las 17:00 y las 19:00 horas. Además, mencionaron que, durante la temporada de lluvias,

higiene ambiental. Se considera la infección ocular más común que puede causar ceguera. Los factores de riesgo mejor identificados incluyen: la pobre higiene facial, sin adecuado lavado de las secreciones oculares y nasales, el hacinamiento, la presencia de moscas que actúan como vectores. (Solórzano Santos, 2013)

⁴⁶ “Fenómeno natural entendido como el nivel mínimo que alcanzan las fuentes naturales de agua de alguna época del año, como resultado de las precipitaciones, mayor insolación, mayor potencial de evapotranspiración de las plantas y evaporación más intensa de los cursos de agua”. (Camdessus, Badré, Chéret, Frédéric, & Buchot, 2006).

dejan de acudir al río a bañarse y lavar la ropa. Es así, que la práctica de bañarse lo realizan en sus solares, y esperan que sea noche para poder realizar esta actividad. A continuación, se presenta un testimonio:

Floriberta Méndez López (edad 35 años), narró:

Como el río cambia su color, porque baja mucha agua del cerro y ensucia, entonces, arreglamos un espacio en los solares para poder bañarse y lo hacen por la noche, para que las demás gentes no los vean.

25 de abril de 2023

Fotografía 5.12

Mujer tojolabal que acude con su familia al río Euseba, para lavar ropa y bañarse.

Fotografía de autora



Fotografía 5.13

Espacios que se establecen las familias sobre la margen del río Euseba, para lavar ropa y bañarse.

Fotografía de autora



Se debe agregar que estudios realizados en diversos países han demostrado que el método de eliminación de excretas es uno de los mayores determinantes para la supervivencia infantil, influyendo en aproximadamente un tercio de los casos (Escamiroso Montalvo, 2015). De ahí que, mejorar el acceso a sistemas de saneamiento que cumplan con los

criterios técnicos no solo beneficia la salud pública, sino que también contribuye a la dignidad.

A partir de lo observado y de la interpretación de los elementos técnicos, es evidente que el sistema de saneamiento a nivel vivienda de la comunidad deben someterse a evaluaciones locales de riesgo para prevenir problemas de salud pública relacionado con la exposición a excretas. Los datos obtenidos a través de las encuestas, los recorridos en campo, las entrevistas y diálogos, fueron fundamentales para visibilizar las características de los servicios de agua y saneamiento en las viviendas de la comunidad de Santa Margarita Agua Azul.

5.1.3. Comunidades: Nuevo Matzam y Plan Río Azul

La caracterización de los servicios de agua para uso y consumo humano, así como del saneamiento, se elaboró a partir de los datos obtenidos del Censo de Población y Vivienda 2020. Además, se complementó con la información proporcionada por el Coordinador de la Micro-región Nuevo Huixtán, el Director de Obras Públicas Municipal y el DTMA de Las Margaritas.

La comunidad Nuevo Matzam, está formada por población que se desplazó de la región Altos de Chiapas, hablantes de la lengua indígena tzotzil. Se conforma por 172 viviendas, de las cuales 159 están habitadas, lo que da un total de 940 habitantes. En cuanto al servicio de agua, la comunidad cuenta con una red de tubería que abastece a la mayoría de la población; sin embargo, no se dispone de un registro preciso sobre el porcentaje que dispone de agua entubada. La fuente de abastecimiento un manantial. En lo que respecta a la calidad del agua para uso y consumo humano, el DTMA informó que la comunidad mediante la Asamblea acordó no usar otra alternativa para purificación del agua, por lo que únicamente hierven el agua.

En relación con el servicio de saneamiento, tanto el Agente Municipal como el Comisariado Ejidal, indicaron que la comunidad no cuenta con una red drenaje público. Esta información no pudo ser corroborado documentalmente, debido a que en el Plan de Desarrollo Municipal carece de información específica a nivel localidad. Además, indicaron que el saneamiento a nivel vivienda se caracteriza por el uso de letrinas, construidas e instaladas con recursos propios, sin el acompañamiento y asesoramiento de personal del Ayuntamiento o de algún otro organismo. Esta situación sugiere que la alternativa de saneamiento implementada no cumple con los criterios necesarios que garanticen condiciones salubres que dignifiquen a esta comunidad y reduzcan los riesgos de la salud pública.

Por otra parte, la comunidad Plan Río Azul, está formada por población indígena hablante de la lengua tzotzil. Se compone por 112 viviendas, de las cuales 94 están habitadas, lo que da una población total de 439 habitantes. En cuanto al servicio de agua, la comunidad cuenta con una red de tubería que abastece a la mayoría de la población, pero no se dispone de un dato preciso sobre el porcentaje que dispone de agua entubada. La fuente de abastecimiento es un manantial.

En la calidad del agua para uso y consumo humano, el DTMA informó que solo hierven el agua, la comunidad por acuerdo de Asamblea determinaron no emplear otra alternativa del agua. En esta comunidad, según los datos del Censo de Población y Vivienda 2020, se identificaron problemas de carencia de agua y mala calidad en el suministro. En cuanto al servicio de saneamiento, no disponen de una red de drenaje público (INEGI, 2024). El saneamiento a nivel vivienda se basa en el uso de letrinas, construidas e instaladas con recursos propios, sin el acompañamiento y apoyo del Ayuntamiento, o de alguna institucional no gubernamental.

Antes de concluir con la información sobre Nuevo Matzam, Santa Margarita Agua Azul y Plan Río Azul, es importante mencionar que la forma

de organización a nivel municipal se representa a través de la figura del Comisariado Ejidal⁴⁷, quien participa en la gestión y representa los intereses de la comunidades y es el interlocutor con las autoridades a nivel municipal.

5.1.4 Caracterización del acceso al agua y al saneamiento de las comunidades de La Trinitaria, Chiapas.

Como se mencionó en el apartado de la ruta metodológica, durante la etapa de campo es común que se presenten dificultades que impiden cumplir con lo planeado. Durante el camino de la investigación, surgen situaciones que requieren la búsqueda de alternativas para no desviarse de los objetivos establecidos. En esta investigación, se presentaron desafíos que obligaron a realizar ajustes en la etapa de campo, la cual originalmente se había previsto en el municipio de La Trinitaria. En la propuesta metodológica, se tenía considerado trabajar en tres comunidades: Nuevo Chapultepec, Santiago El Vértice y San Lorenzo, que corresponde a la micro-región fría. Estos ajustes fueron necesarios para poder asegurar la relevancia y efectividad de esta investigación.

Como se mencionó con anterioridad, el primer acercamiento con las autoridades municipales en el mes de febrero de 2023. En esta ocasión, se designó asignó DTMA como contacto e interlocutor con las comunidades, dado su conocimiento de las rutas y del ambiente social. Posteriormente, se regresó a la cabecera de La Trinitaria, para presentar el proyecto de investigación e informarlas fechas de aplicación de los instrumentos de campo, que incluían encuestas a nivel vivienda, las entrevistas semiestructuradas y la observación no participante, acordándose realizar en el mes de mayo de 2023.

⁴⁷ Artículo 32.- Es el órgano encargado de la ejecución de los acuerdos de la Asamblea, así de la representación y gestión administrativa del ejido." Ley Agraria, Última Reforma DOF 01-04-2024.

Al regresar en las fechas acordadas para acceder a las comunidades, se nos informó que no existían las condiciones de seguridad para realizar las visitas a las viviendas y, por lo tanto, no fue posible llevar a cabo los recorridos, así como la aplicación de los instrumentos de campo en las comunidades. Las razones de situación se detallan a continuación. En el caso Nuevo Chapultepec, tanto el DTMA como los servidores públicos municipales explicaron que, tras la intervención de una Asociación Civil, que estaba realizando un proyecto sobre gobernanza y derecho humano al agua en dichas comunidades, surgió un ambiente de conflicto entre la población y los actores municipales.

Narraron, que la comunidad Nuevo Chapultepec se encontraba en proceso de gestión en conjunto con el Ayuntamiento municipal para la construcción de un pozo comunal; el DTMA, quien fungió como el interlocutor entre la comunidad, el Ayuntamiento y CONAGUA, en este proceso se experimentó una ruptura entre la comunidad y las autoridades. Atribuyendo a la Asociación Civil como la responsable de generar este desencuentro. Hacen mención, que antes de su llegada, el proceso de organización y gestión por el agua iba por buen camino. Toda vez que la comunidad estaba organizada, por acuerdo de Asamblea, realizaban un pago mensual de una cuota establecida en función al número de integrantes de familia, es decir, era de \$10.00 (diez pesos moneda nacional) por cada integrante de la familia. El recurso recuperado lo destinaban para el pago de mantenimiento del pozo comunal.

La Asociación Civil, bajo el argumento de que *“el agua es un recurso natural y es un derecho humano, por lo tanto, debe ser gratuito, y que la responsabilidad y obligación para dotar de agua a la población recae en el municipio”*. Esto generó un desacuerdo entre los pobladores de Nuevo Chapultepec y las autoridades municipales. Al momento de mi presentación para acudir a la comunidad Nuevo Chapultepec, se informó que no existían

las condiciones de seguridad, prevaleciendo un ambiente de tensión y desencuentro, derivado de la ruptura en el de gestión. Con el propósito de conocer la versión de la Asociación Civil, se intentó concertar una entrevista con la encargada del proyecto; sin embargo, no se obtuvo respuesta, lo que limita a quedarse con los argumentos proporcionados por las autoridades municipales. No se intentó el acercamiento con las autoridades de la comunidad, por razones de seguridad.

Con relación a las comunidades San Lorenzo y Santiago El Vértice, se informó que no era prudente ingresar, ya que durante los meses de marzo y abril de 2023, la inseguridad se agudizó en dichas áreas, debido a la presencia de grupos de la delincuencia organizada, quienes mantenían el control del acceso. De manera que aun cuando se realizaron concertaciones con los actores claves de las comunidades, surgieron eventos que limitan el trabajo de investigación de campo. Debido al ambiente de tensión, no fue factible entrar a las comunidades contempladas en el estudio. De ahí, que la investigación se basó únicamente en la revisión documental para entender el contexto, así como en entrevistas con los sujetos que participan en los procesos de gestión y ejecución de los proyectos relacionados con el agua y saneamiento a nivel municipal.

Con el propósito de cumplir los objetivos propuestos y lograr un rigor de análisis e interpretación aun con esta limitante, se aplicaron entrevistas semiestructuradas a actores de la administración municipal, que se relacionan con el tema de los servicios del agua potable y saneamiento: Delegado Técnico Municipal del Agua (DTMA), quien es el encargado de atender los asuntos referentes a la calidad del agua. Así como, el Coordinador de la Cuenca del Río Grande-Lagunas de Montebello, originario de la comunidad Santiago El Vértice, actor clave que proporcionó información, para interpretar la situación del agua y saneamiento en estas comunidades. Y de la revisión y análisis del Plan Municipal de Desarrollo

2021-2024, y del Plan de seguridad del sistema de abastecimiento de agua para la cabecera municipal de La Trinitaria, Chiapas, México.

En la tabla 5.1 se registra la información referente a la conformación de las comunidades que se consideraron en el estudio.

Tabla 5.1

Información sociodemográfica y de los servicios de agua y saneamiento

Comunidad	Datos sociodemográficos	Servicio de agua	Servicio de saneamiento
Nuevo Chapultepec	Población total de 162, total de viviendas 48, habitadas 34. Habla la lengua mame.	Mediante una red de tubería que abastece a la mayoría de la población, sin definir el porcentaje de acceso. La fuente de abastecimiento es mediante sistema de tubería y de pozo (individual y comunal). Se registra problemas de carencia de agua y mala calidad.	No disponen de drenaje, pero tampoco se indica si utilizan letrinas.
San Lorenzo	Población total de 205, total de viviendas 66, habitadas 48. Habla la lengua Chuj.	Mediante una red de tubería que abastece a la mayoría de la población, sin definir el porcentaje de acceso.	No disponen de drenaje, pero tampoco se indica si utilizan letrinas.
Santiago El Vértice	Población total de 78, total de viviendas 27, habitadas 19. Habla la lengua mame.	Cuentan con una red de tubería, fuente de abastecimiento es un manantial. Según comentarios de los actores de la comunidad mencionaron que a nivel vivienda disponen de pozo, construido con recursos propios.	No disponen de drenaje. En las viviendas disponen de letrinas que han construido con recursos propios.

Fuente(s): Censo de Población y Vivienda 2020, <https://inegi.org.mx/app/areasgeograficas>

Es importante señalar, que para la caracterización del acceso al agua y al saneamiento se consideró lo narrado por el DTMA y del Coordinador de la Cuenca del Río Grande-Lagunas de Montebello.

La cosmovisión en torno al agua y saneamiento

Los pueblos indígenas han conservado una estrecha relación y un conocimiento excepcional asociado con su territorio y los recursos naturales (Peña F., 2004). Diversos estudios etnoecológicos realizados en las diversas culturas, han permitido distinguir características comunes de las formas como los pueblos indígenas del mundo contemporáneo conciben, conocen y utilizan sus recursos naturales (Alarcón Cháires, 2009). Es así que, a partir de esta relación histórica con la naturaleza ha permitido establecer un conjunto de conocimientos, valores generales⁴⁸, sistemas de organización social, los símbolos, prácticas, ritos, así como la construcción de su propia concepción del agua (Mazabel & Mendoza Fragosó, 2012). Es así que, para ilustrar esta cosmovisión, citamos como los tzotziles, conciben el recurso agua:

“Para los chamulas y zinacantecos el agua tiene un origen sobrenatural y sus ciclos está determinado por esa fuente de nacimiento. Desde la perspectiva maya tsotsil la existencia o carencia del agua es el resultado de la voluntad de una deidad o un ancestro. Es por eso que, desde la cosmogonía de estos pueblos, para aprovechar este recurso se requiere del permiso y buen trato a los dioses moradores del manantial; se presume que las faltas en el adecuado manejo del agua motivarían el enojo de los dioses, y esto conlleva a un castigo” (Burguete Cal y Mayor, 2000), P. 286.

El incorporar la cosmovisión de los tzotziles fue fundamental, debido a que en la región de estudio se han asentado grupos provenientes de la

⁴⁸ “Los valores generales, se refiere a los principios morales rectores y objetivos vitales de carácter general, por ejemplo; la libertad, la justicia, la responsabilidad, la armonía con la Madre Tierra, la salud y prosperidad, que fundamentan en las cosmovisiones y creencias de las personas. Suelen estar integrados en las instituciones de una sociedad (es decir, las convenciones y reglas sociales informales, y las normas jurídicas oficiales), y pueden sustentar los valores específicos que las personas otorgan a la naturaleza.

región Altos de Chiapas, lo que refleja estas interacciones culturales que se desarrollan en este de la frontera sur. En el caso de Santa Margarita Agua Azul, una comunidad tojolabal, resultó de gran relevancia investigar de cómo perciben a los recursos naturales, en especial el agua a partir de sus creencias, valores y prácticas, en su entorno ambiental, que moldea sus interacciones.

“En la tojolabal adquieren una importancia destacada, ya que la gente mantiene una conexión con ellos para fomentar una cierta relación de reciprocidad, posibilitada por la concepción de un lazo que puede ser efectivo mediante la comunicación con estos entes del entorno. De esta forma, se puede decir que el agua terrestre tiene su dueño, un protector que regula las acciones de la gente, el cual es perjudicado por diferentes actividades humanas. [...] en este caso, el agua se concibe como viva por algunas de sus propiedades y en buena medida, por las actividades que tienen la facultad de promover” (Guerrero Martínez, 2022) P. 127.

Con el propósito de explorar sobre las creencias y los sistemas de valores en torno a los recursos naturales, en específico el agua y la relación con el ambiente, se preguntó, si continúan realizando alguna práctica, ritual o ceremonia relacionada a este. Las respuestas vertidas, revelaron que, aunque existe un vínculo con lo religioso, sin embargo, no lo enmarcan dentro de las creencias y valores tojolabales. De manera que expresaron que ya no realizan ceremonias, afirmando: *“es que ya no somos católicos”*.

En la comunidad profesan religiones distintas a la católica, como: Séptimo día, Renovación, Elohim y Pentecostés. En las entrevistas, relataron que cuando salieron de Veracruz, trajeron consigo la imagen de la virgen de Santa Margarita, la que denominan como “la patrona de la comunidad”. Sin embargo, al abandonar la práctica de la religión católica, acordaron devolver la imagen al templo de la comunidad de Veracruz, así también, que no permitirían a las familias en Santa Margarita Agua Azul practicar la religión católica. Lo que relatan, refleja la conversión en sus

creencias y prácticas en su identidad religiosa y cultural en el nuevo espacio-territorio en donde se asentaron.

A partir de este acercamiento teórico, de la observación e indagación sobre las creencias, los sistemas de valores de los recursos naturales, en específico el agua y la relación con el ambiente, así como de los comentarios al indagar, si llevan a cabo alguna práctica, ritual o ceremonia en torno al agua. Fue posible interpretar que aun cuando respondieron que ya no realizan ningún tipo de ceremonia, haciendo referencia a que no son católicos. Sin embargo, en las encuestas al preguntar sobre el tema de ¿cómo purifican el agua?⁴⁹ destinada para el consumo y preparación de alimentos. En las encuestas se registró que la forma de purificación es la alternativa de *“hervir el agua”*, sin embargo, surgieron comentarios entorno, de que el agua que consumen proviene de pozo, la consideran pura, por ello prefieren no hervir, porque le estarían quitando vida. Aunado a ello, en los diálogos, surgieron comentarios, al decir que prefieren no hervir, *“porque entonces el agua que toman ya no está viva”*.

Por otra parte, también se identificó, el significado y valoración del agua que corre en el río Euseba, por ser el espacio en donde acuden las familias para lavar ropa, bañarse, además que es importante porque realizan la actividad de pesca para autoconsumo. Esta actividad también le confieren el valor de vida, entendida desde la óptica con la que las personas de la comunidad perciben el mundo, le dan sentido y actúan en relación con él y su entorno. Es así, que se puede interpretar que aún preservan creencias, valores y prácticas, al replicar y mantener vigente el valor sociocultural al agua desde su cosmovisión y percepción, que conecta a los seres humanos y su relación con el origen sagrado y divino, a través de

⁴⁹ Opciones de alternativas para desinfectar el agua a nivel vivienda, que se preguntó en la encuesta aplicada: 1. No purifican con nada, 2. La hierve, 3. Le pone cloro, 4. Le pone Microdyn o alguna sustancia similar.

prácticas de uso y aprovechamiento que se relacionan con el respeto e integración con la naturaleza (Ávila García , 2006).

En este tenor, es pertinente incorporar el tema de saneamiento, al preguntar sobre disponer de un proyecto de drenaje en la comunidad, las respuestas vertidas fueron que, hasta el momento no tienen considerado gestionar un proyecto de este tipo, haciendo alusión a, *“que no quieren que ocurra lo mismo que pasó en la comunidad de Nuevo Jerusalén, donde tienen drenaje y ensuciaron su río, y eso no es bueno”*. Porque están conscientes que, si instalan drenaje, las aguas sucias, serán descargadas en el río Euseba, y eso va a provocar que se ensucie y el río perderá vida, afectando a la práctica de la agricultura, la pesca y recolección de caracol de río. Al respecto, en el sistema de creencias, estos comentarios se relacionan con la asociación con los recursos naturales. Para poder comprender esto, se cita Guerrero, Martínez:

“Se puede afirmar en consecuencia que hay una relación de contigüidad entre un animal, en este caso un pez, y una planta como el maíz, y destaca que el pez sea alma-corazón. El crecimiento del maíz, entonces, está en función de la abundancia de peces. Además, también el rasgo de vida que un cuerpo de agua como el río tiene se debe precisamente a la presencia en él de organismos vivos como los peces”. (Guerrero Martínez, 2022) P. 168.

De donde se interpreta, que el río Euseba, representa un espacio de gran valor, no solo por ser el lugar donde las familias acuden para lavar ropa, bañarse, mientras los hombres pescan, sino también por la asociación que hacen con el tema de “contaminar el río” por las aguas de drenaje, lo que afectaría en la vida del río y de la actividad agrícola representada por la siembra de maíz, así como las interacciones sociales que se desarrollan en torno al río.

De manera que, se identifica como resistencia de no permitir este tipo de acciones que afectarían a su entorno ambiental y sociocultural. Por ello

desde esta óptica, se puede determinar como una forma cotidiana de resistencia local en el plano material o simbólico. Al tratarse de acciones individuales no planificadas que surgen de esta comunidad con el propósito de frenar acciones provenientes por sujetos dominantes. En este caso por actores municipales y estatales que con el propósito de atender a las acciones de una política pública de saneamiento o de un sistema de legislaciones, impulsan acciones materiales como son obras de drenaje, sin reconocer los valores generales e interponer los valores relacionales e instrumentales⁵⁰ de la comunidad, que se verán afectadas por el proyecto como la pérdida de los medios y modos de vida de la agricultura y la pesca, por citar los más representativos, quedando excluidos debido a las asimetrías del poder (PNUMA, 2022) los propósitos locales, así como los arreglos que hacen para garantizar un entorno ambiental adecuado en el desarrollo de su comunidad (Pelayo Pérez, 2022).

El conflicto en torno al acceso al agua y saneamiento

Otro aspecto de relevancia por su relación con el agua y el contexto social, son los conflictos que emergen entre las comunidades en torno al acceso al agua y el saneamiento. Como ha sido el proyecto de infraestructura del sistema de agua entubada con la comunidad de San José la Esperanza relacionada con recursos hídrico compartidos, esto obedece al hecho de que el manantial que abastece a Santa Margarita se encuentra en San José la Esperanza. Como parte del proyecto se estableció en la Asamblea, el acuerdo en el cual autoriza la conexión de los tubos para distribuir agua a Santa Margarita. Sin embargo, en el 2019 surgió un

⁵⁰ “Los valores instrumentales se refieren a los medios para alcanzar un fin deseado y tienden a estar relacionados con la naturaleza (por ejemplo, como activo, capital o recursos) y sus contribuciones a las personas. Los valores relacionales se refieren a la importancia de las interacciones entre las personas y la naturaleza, así como las interacciones entre las personas (incluso entre generaciones) a través de la naturaleza (por ejemplo, el sentido de lugar, la espiritualidad, el cuidado y la reciprocidad.” (PNUMA, 2022) P. 11

conflicto relacionado con el manantial, afectando el acceso y disponibilidad del agua entubada.

Las autoridades de San José la Esperanza tomaron la decisión de suspender la distribución del agua, argumentando que el manantial está en terrenos de su comunidad, como respuesta a esta suspensión del agua, los habitantes de Santa Margarita, en acuerdo de Asamblea decidieron cerrar el paso (bloquear la carretera) como forma de presión. Esto permitió establecer el diálogo y negociación entre las comunidades. Como acuerdo establecieron el pago de una cuota anual de \$150,000.00 (ciento cincuenta mil pesos 00/100 moneda nacional), que se entrega a las autoridades de San José la Esperanza.

Por otro lado, el conflicto con la comunidad de Nuevo Jerusalén, municipio de Las Margaritas, reflejó las complicaciones que surgen en relación al desarrollo de infraestructura y la afectación a los recursos naturales y su entorno ambiental. Al acceder a la obra de drenaje, lo que implicó que las aguas residuales que se generan en la comunidad sean descargadas al río. Lo que se convirtió en una situación de inconformidad entre los habitantes de esa comunidad, porque afecta de manera directa a las mujeres, niños y niñas, debido a que ya no pueden realizar las actividades cotidianas, quienes tradicionalmente acudían al río para bañarse y lavar ropa. Los pobladores de Santa Margarita, manifestaron preocupación, porque consideran que, con el transcurso del tiempo, puede afectar al río Euseba y entonces puede causar que este también *deje de dar vida*.

El enfoque hidrosocial, permitió comprender las dinámicas complejas y multidimensionales entorno al agua. A partir de esta propuesta teórica – empírica fue posible discutir las dinámicas y problemáticas en torno al agua en la comunidad de Santa Margarita Agua Azul, desde el ámbito de lo social, la cosmovisión, el ejercicio del poder y los conflictos que surgen. De modo

que a partir de las situaciones que emergieron entre las comunidades, se puede interpretar cómo, una comunidad ejerce un poder de control a partir del agua. Así también, fue posible examinar cómo el agua fluye dentro de un ambiente físico, la concepción de que el agua es manipulada y/o el ejercicio de control por actores e instituciones, mediante obras hidráulicas, legislaciones, prácticas culturales y simbólicas.

Lo anterior permite comprender, cómo se da esta complejidad dialéctica entre el agua y la sociedad, a partir del análisis de la imbricación social, natural y cultural de los territorios donde llevan a cabo sus actividades y relaciones sociales (Pelayo Pérez, 2022). Como es el caso de esta comunidad, donde surge un conflicto intercomunitario a partir del control del agua, aun cuando se establece una negociación entre las autoridades de ambas comunidades, y con la institución que ejecutó la obra. A partir de esta situación, se identificó que, al momento de considerar estas acciones, no se toma en cuenta las formas de organizarse a nivel intercomunitario, lo que conlleva a desencuentros que se tornan en conflictos. De manera que el agua no solo es un recurso natural, sino también un objeto de disputa, social, política, económica y cultural.

5.2 Política pública de agua potable y saneamiento bajo la óptica del derecho humano y la gobernanza.

En la investigación se plantearon como objetivos específicos, por un lado, analizar si las estrategias de la política pública de agua potable y saneamiento, así como la configuración institucional incorpora el enfoque de derechos humanos, gobernanza e interculturalidad en el contexto rural y de población indígena. Por otro lado, se buscó determinar si los instrumentos de planeación municipal⁵¹ correspondientes a la administración 2021-2024, contemplan de manera diferenciada la

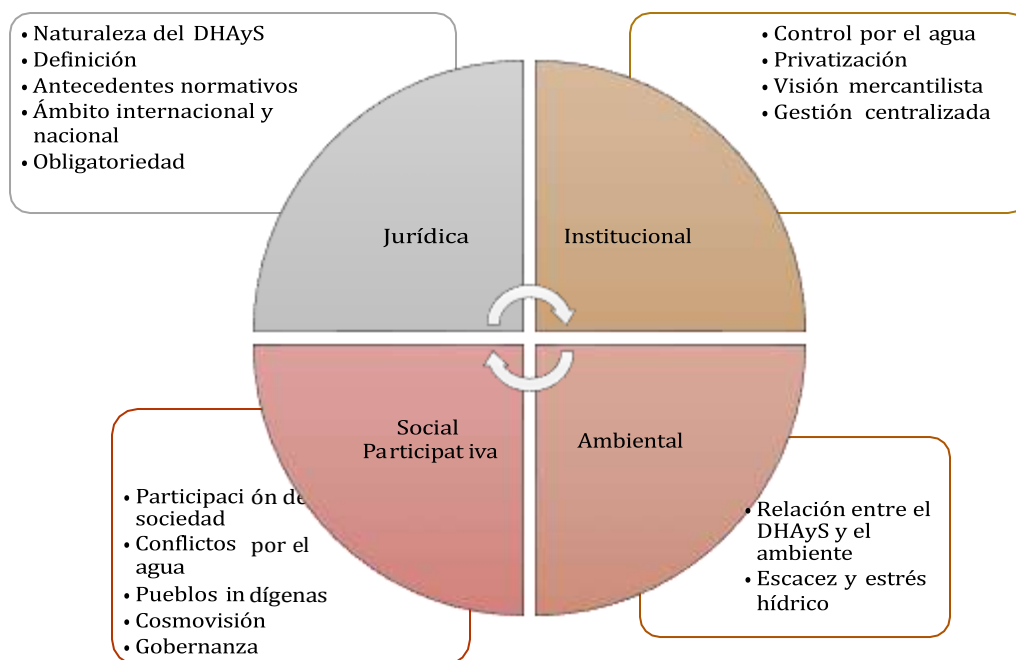
⁵¹ Programa Nacional Hidrológico 2020-2024, Plan Municipal de Desarrollo 2021-2024, Las Margaritas, Chiapas, y el Plan Municipal de Desarrollo 2021-2024, La Trinitaria, Chiapas.

implementación de la política pública de agua potable y saneamiento, en el contexto rural y población indígena de los municipios de La Trinitaria y Las Margaritas, para garantizar el derecho humano al agua y al saneamiento.

Es así que, para abordar estos objetivos, en esta sección se realiza una revisión de la evolución jurídica de los derechos humanos, considerando sus dimensiones: jurídica, institucional, socio-participativa y ambiental. Estos aspectos proporcionaron que elementos de análisis que permiten determinar si en efecto las instituciones en los diferentes niveles de injerencia, están atendiendo a las poblaciones rurales y de población indígena. Además, se examina si el modelo de gobernanza ha avanzado más allá del discurso político hacia una implementación efectiva de políticas inclusivas y equitativas.

Conceptualización y dimensiones del derecho humano al agua y al saneamiento

Para atender los objetivos, se aborda brevemente la evolución que ha tenido la conceptualización, las dimensiones y el contenido del derecho humano al agua y al saneamiento en el derecho internacional de los derechos humanos en el orden regional, tema que ha sido muy importante en la consolidación del Estado mexicano al sentar las bases que salvaguardan los derechos humanos, lo que conlleva a la obligación de los Estados a llevar a cabo acciones dirigidas para hacerlos efectivos (Mora Portuguese, Jiménez Rodríguez, & Dubois Cisneros , 2019). A partir de la revisión y análisis documental del marco normativo e institucional de la política pública y el derecho humano al agua y al saneamiento, y de la actuación del Estado y el municipio para garantizar este derecho, y partiendo de la consideración, que el derecho humano al agua y al saneamiento no se puede limitar a su carácter jurídico, por la interacción con otras dimensiones como lo ambiental, institucional, lo social y la participación social.

Figura 5.1*Dimensiones del derecho humano al agua y saneamiento*

Fuente: Elaboración propia con base a la revisión documental.

1. Dimensión jurídica

Esta dimensión, define lo que implica jurídicamente un derecho, establece los estándares, el conjunto de reglas y principios que definen el alcance de las obligaciones y compromisos del Estado, posibilita el análisis de las políticas para hacer efectivos los mandatos del Estado, define los alcances, y los límites en materia de programas y políticas, evalúan las acciones que se adoptan, verifica si se adecúan o no a los parámetros desarrollados por el derecho internacional de los derechos humanos. Además de su utilidad para, aportar elementos a la labor de los tribunales de justicia (CDHDF, 2015).

A lo que respecta a esta dimensión, es común que en diversas investigaciones relativas al agua y saneamiento se tome como referencia la Observación General No. 15 de los Derechos Económicos, Sociales y

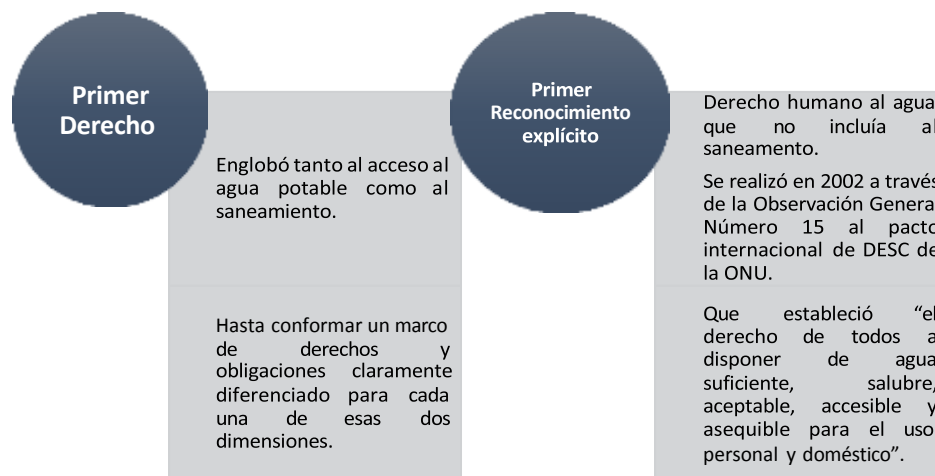
Culturales (CDESC). Siendo el antecedente en donde se especifican las características, se sentaron las bases sobre la definición, los aspectos que deben ser atendidos y se reafirma la obligatoriedad de los Estados de llevarlo a la práctica en las esperas de su competencia. Para el caso de México, como se mencionó con anterioridad, este derecho fue reconocido e incorporado en la Constitución mexicana, en febrero de 2012. De modo que representa el precedente que se considera como el parteaguas para el avance hacia la visibilización del derecho humano al agua:

El derecho humano al agua inherente a cada persona le otorga el beneficio de tener suficiente agua, viable económica y físicamente, de manera segura y aceptable, para uso personal y doméstico en forma suficiente, salubre, aceptable y asequible. El Estado garantizará este derecho (Soares, 2019) (p.3)

En el párrafo, menciona que el derecho al agua implica que todo ser humano tiene el derecho de disponer de agua suficiente, salubre, aceptable, accesible y asequible. Considerando que son tres los aspectos fundamentales para garantizar como un derecho, en este orden de ideas se debe garantizar: su disponibilidad, su calidad y la accesibilidad tanto física como económica. Que deben ser atendidos por el Estado bajo la consideración de que sea sostenible, es decir que también debe ser ejercido no solo por las generaciones actuales, sino también por las futuras, por otra parte, atender a toda la población, sin discriminación alguna.

Para atender al análisis, citó el párrafo once, que señala que:

“El agua debe tratarse como un bien social y cultural y no fundamental como un bien económico. El modo en que se ejerza el derecho al agua debe ser sostenible, de manera que este derecho pueda ser ejercido por las generaciones actuales y futuras” (CNDH, 2003), P. 5

Figura 5.2*Evolución del derecho humano al agua y al saneamiento*

Nota: Elaboración propia a partir de Mora Portuguese, J., Jiménez Rodríguez, E. Dubois Cisneros, V. (2019).

A partir de la revisión documental, se identificaron elementos de análisis que permiten determinar, si el Estado está atendiendo este derecho a partir del marco normativo. Los instrumentos de planeación que integra la política pública de agua potable y saneamiento. Es decir, si las instancias gubernamentales están atendiendo y dando cumplimiento a los parámetros y lineamientos internacionales bajo el enfoque de derechos humanos e intercultural, para la atención diferencial de los grupos rurales y población indígena, así como los mecanismos de participación y gestión de las comunidades.

Antes de centrarse en el análisis, se citan los artículos de la Constitución, que se vinculan en la práctica para comprender las obligaciones y compromisos del Estado. En el artículo primero, establece que el Estado mexicano tiene la obligación de promover, proteger, garantizar y respetar los derechos humanos reconocidos en la Constitución federal, y tratados internacionales de que sea parte, así como de las garantías para su protección. En el párrafo cuarto del artículo dos, establece la libre determinación y autonomía de los pueblos indígenas. En tanto, que el

artículo 27 del mismo precepto legal, establece la propiedad y dominio de las aguas por parte del Estado, donde contemplan las reglas para su uso, control y administración de los recursos hídricos. Este derecho fue reconocido explícitamente a nivel internacional en 2002 a través de la Observación General No. 15 del PIDESC, a nivel nacional en el artículo cuarto y en el segundo Constitucional referente a los pueblos originarios.

Figura 5.2

Articulación teórica del derecho humano al agua y al saneamiento en el contexto local.



Nota: Elaboración propia con base a la revisión de los instrumentos jurídicos internacional, nacional y estatal.

Continuando con la discusión reflexiva, se citan los artículos constitucionales que se vinculan con el derecho humano al agua. Para el caso de México, en el 2012 se reformó el artículo cuarto Constitucional, donde se reconoce explícitamente el agua y su saneamiento como un derecho de toda persona, e incorporando sus elementos constitutivos. Cabe mencionar que, en 2017 se gestó otro proceso de reforma del artículo cuarto constitucional, en el cual se adiciona el siguiente párrafo, que a la letra dice:

“Toda persona tiene derecho al acceso, disposición y saneamiento de agua para consumo personal y doméstico en forma suficiente, salubre, aceptable y asequible. El Estado garantizará este derecho y la ley definirá las bases, apoyos y modalidades para el acceso y uso equitativo y sustentable de los recursos hídricos, estableciendo la participación de la Federación, las entidades federativas y los municipios, así como la participación de la ciudadanía para la consecución de dichos fines”⁵².

Precepto legal, que establece el derecho de toda persona al agua y al saneamiento, incorporando los estándares internacionales que proponen que debe tratarse como un bien social y cultural, y no como un bien mercantil. De manera que sea sostenible, conforme a los lineamientos internacionales en la materia, y trascienda en las futuras generaciones. De manera que, el derecho humano al agua se aborda considerando los aspectos de: disponibilidad, calidad, accesibilidad. Además, deberán estar alineados al principio de igualdad y no discriminación. En cuanto al derecho humano al saneamiento, se debe abordar en el sentido de ser disponibles, inocuos, aceptables, accesibles y asequibles. Señalando la participación de la ciudadanía con el Estado, con el propósito de garantizar un acceso sustentable y equitativo al agua (Palacios Valencia, 2021).

Es así, como se sentaron las bases que motivaron este derecho de protegerlo y garantizarlo, estableciendo como prioridad los grupos vulnerables que aún carecen de este servicio o continúan siendo no adecuados. Hay que destacar que este derecho es fundamental en la consecución de otros derechos humanos, como a la salud, a una vivienda digna, a la alimentación a un medio ambiente sano. Así como, ser esenciales para erradicar la pobreza, la desigualdad, evitar las disputas y/o conflictos por el agua.

⁵² Párrafo adicionado al artículo 4° de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos. Diario Oficial de la Federación. 08/02/2012.

2. Dimensión ambiental

El derecho humano al agua y al saneamiento en su dimensión ambiental, guarda un vínculo muy importante, con los recursos hídricos, que es fundamental no solo para la existencia de los seres humanos, sino también para todos los seres vivos. Un evento del medio ambiente que afecta al acceso y disponibilidad de agua para uso y consumo humano, es el estrés hídrico que provoca problemas para el bienestar, la salud humana y al ambiente, en donde la legislación no representa una garantía para frenar el uso excesivo de este recurso, resultado del modelo neoliberal que concibe el agua como un bien con valor económico.

De ahí que la política hídrica se centre en los megaproyectos, que implica obras de infraestructura como las presas hidroeléctricas, sistemas de riego, explotación de minerales, petróleo, carreteras, por citar algunos. Lo que conlleva al desvío de los cauces de cuerpos de agua, provocando deterioros en los recursos hídricos que se traducen en contaminación y problemas socioambientales que, desprotegiendo la integridad del agua del ecosistema, se traduce en un consumo acelerado y sin considerar los principios de sustentabilidad. Además de alterar los sistemas tradicionales de la reproducción cultural, social y económica de los pueblos indígenas que habitan esos territorios.

Han surgido posturas relacionadas con el discurso, en donde sostienen que la escasez del agua, no solo está en función de las condiciones naturales, sino también de factores económicos e institucionales, que con base al argumento de la escasez se está utilizando como un medio de justificación para darle un valor económico y representando como un mecanismo para racionarla, lo que conlleva a un círculo vicioso definido como escasez-mercantilización-deterioro del recurso (Villa Fontecha, 2012).

Dimensión institucional

A partir del análisis documental, se identifica cómo ha evolucionado la gestión del agua, que ha sido dominada por corrientes ideológicas con fondo económico. Como se mencionó en el apartado de evolución de la política pública, a partir de 1980 se adoptó un modelo neoliberal encaminado a la privatización del agua. Este modelo respaldado por el Banco Mundial a partir de 1990 se convirtió en el principal impulsor de proyectos de corte neoliberal, en la promoción de privatizar los bienes y servicios del Estado. Siendo la estrategia los programas y préstamos, supeditados a prácticas e ideologías con fondo mercantil. Al otorgar a los Estados con el fin de promover la privatización del recurso agua y sus servicios, en donde estaba implícito el saneamiento (Conca, 2008).

Es así como a mediados del año 2000, surgen movimientos sociales y políticos para frenar las adopciones relativas a la privatización del acceso al agua, donde el DHA adquiere el papel principal en la determinación de que el Estado tiene la responsabilidad de garantizar el acceso al agua y al saneamiento. Fundamentado por el Comité de Derechos Económicos, Sociales y Culturales (CDESC) en el 2010, que señala:

“El Comité considera que el derecho al saneamiento exige pleno reconocimiento por los Estados parte de conformidad con los principios de los derechos humanos” (De Albuquerque, 2014).

Cabe mencionar, que antes de 1995, en la estructura institucional del Estado, no existía un área específica de atención de las zonas rurales con servicios de agua potable y saneamiento, solo se consideraba a nivel urbano. De modo que lo referente al servicio de agua y saneamiento en los contextos rurales eran atendidas por la Secretaría de Desarrollo Social (SEDESOL), dentro de sus programas, tenía considerado como vertiente de atención a grupos marginados con infraestructura. A nivel estatal, la instancia que atendían el tema eran las Comisiones Estatales de Agua y Saneamiento

(CEAS) o su similar (Juntas Estatales, Institutos Estatales, Sistemas de Servicios, que eran coordinados a nivel estatal por la política del subsector del agua potable y saneamiento (Jiménez Sánchez, 2010).

En la dimensión institucional se aprecia cómo se gestaron cambios constitucionales en algunos países de Latinoamérica, como el caso de México, a favor del derecho al agua y al saneamiento. A pesar de ello, no se puede dejar a un lado que, el Estado mexicano, continúa replicando elementos del modelo neoliberal, al identificar situaciones de posesión y poder, sobre el agua bajo una óptica que genera ganancias económicas más que su valor instrumental, en especial en las comunidades rurales e indígenas. Lo que se traduce como la actual crisis en materia de agua y saneamiento vinculada con la pobreza, la desigualdad y el desequilibrio existente en las relaciones de poder, con las políticas y programas sobre agua y saneamiento en general que continúan excluyendo a las áreas y sectores marginados. (COHRE, AAAS, COSUDE Y UN-HABITAT, 2007)

3. Dimensión social y participativa

Históricamente se han identificado situaciones de desigualdad socio-espacial en el suministro y condiciones de los servicios de agua y saneamiento. Relacionados con la inequidad social, en donde las comunidades rurales e indígenas que han sido excluidas geográficamente en la distribución desigual de estos servicios, (Domínguez , Martínez , Palacios, & Peña, 2013). Situación que se relaciona con la generación de conflictos, asociados con los aspectos ambientales, como la escasez de los recursos hídricos, la contaminación, las sequías, por citar algunos, que a su vez se relacionan con disputas por el acceso al agua.

Este recorrido por las cuatro dimensiones que involucra el derecho humano al agua y al saneamiento, y de la información de los apartados que anteceden, se puede determinar que el derecho humano al agua y al

saneamiento, es fundamental en la consecución de la dignidad humana, toda vez que es un componente del derecho que se vincula con otros derechos, como el de la salud, la alimentación, a una vivienda adecuada, con la contribución de asegurar la igualdad entre géneros⁵³, en donde las mujeres, niñas y niños son las principales usuarias y usuarios del agua.

En el caso de las mujeres rurales e indígenas, es fundamental para el desarrollo de sus actividades productivas, como es la crianza de animales, en los cultivos dentro de sus solares, también en las actividades reproductivas, como el cuidado de la familia, en la preparación de alimentos, en lo que se relaciona con el aseo doméstico, lavado de ropa, de trastes, por otra parte, las actividades comunitarias cuando participan en el aseo de la escuela, el centro de salud y las iglesias.

Actividades que se relacionan con la disponibilidad y acceso al agua, en los períodos de estiaje, que denominan como temporada de *sequía* o *cuaresma*, el agua escasea, lo que se traduce en una afectación a las mujeres, niños y niñas, al aumentar la carga de trabajo, por la necesidad de tener que acarrear el agua para la realización de sus actividades. De atender esta condición de escases se puede incidir en la reducción del tiempo en que dedican los niños, niñas y las mujeres al acarreo y administración del agua de las familias rurales y de población indígena (CDHDF, 2015).

Conjugación de las dimensiones y el derecho humano al agua y al saneamiento

Derivado de los apartados anteriores, se integró la información generada en la etapa de campo, para su análisis e interpretación conforme a los estándares internacionales del derecho humano al agua:

⁵³ En la convención sobre la Eliminación de todas las Formas de Discriminación en contra de la Mujer, sostiene que se deben de garantizar el derecho de las mujeres a una vivienda digna, servicios sanitarios y abastecimiento de agua, en donde los Estados partes tiene la obligación de dar atención al tema.

disponibilidad, calidad, accesibilidad física y asequibilidad, y en lo referente al derecho humano al saneamiento: accesibilidad física, asequibilidad, seguridad y adecuación. Asimismo, se consideran los principios de sustentabilidad, igualdad y no discriminación. Este análisis incluyó la conjugación de las dimensiones –jurídica-institucional- ambiental-socioparticipativa- y el cruce con la información obtenida en campo, con el fin de responder si, el Estado mexicano, atiende y contribuye a reducir las brechas de desigualdad en las poblaciones rurales y poblaciones indígenas, bajo la óptica del derecho humano al agua y al saneamiento; además de evaluar si el modelo de gobernanza ha sido efectivo o si continua a nivel del discurso político.

Para atender a estas premisas, a continuación, se presentan las tablas 5.2 y 5.3, donde se expone el análisis e interpretación del cruce de los estándares internacionales del derecho humano al agua y al saneamiento, con los hallazgos obtenidos en la etapa de campo, en la comunidad de Santa Margarita Agua Azul. En un primer momento, se aborda lo referente a la situación del derecho humano al agua, para posteriormente analizar lo correspondiente al ámbito de saneamiento.

Tabla 5.2

Análisis e interpretación de los estándares internacionales del derecho humano al agua

Definición	Lo encontrado
Disponibilidad	
El abastecimiento de agua para cada persona, debe ser continuo y suficiente para los usos personales y domésticos.	Las viviendas disponen de agua entubada, que la utilizan para uso doméstico (lavar trastes, ropa, higiene personal).
Los usos comprenden el consumo, el saneamiento, la	Es relevante mencionar en cuanto al aseo personal (básicamente bañarse), y la actividad del lavado de ropa, acuden al río. Esto en temporada de estiaje.

Definición	Lo encontrado
preparación de alimentos y la higiene personal y doméstica.	Para el consumo, y uso para la preparación de alimentos, el agua que utilizan la obtienen del pozo, que fue construido con recursos propios. Se puede considerar que, sí se cumple con la disponibilidad, condición que fue manifestada por los usuarios, al mencionar que es suficiente para satisfacer las necesidades básicas.
Calidad	
El agua debe ser salubre, libre de microorganismos o sustancias químicas o radioactivas. Deberá tener color, olor y sabor aceptable para cada uso personal y doméstico.	La práctica que recurren para desinfectar el agua es hervir. No aceptan otra alternativa como es la cloración. Incluso comentaron que por eso usan el agua de pozo porque es agua limpia. Algunos no les gusta hervir, porque dicen <i>que esa agua ya no es agua viva</i>. Este parámetro parte de la percepción de cómo consideran el agua para consumir y preparar los alimentos. Desde sus valores, consideran que el agua de pozo es limpia, por ello no requieren hervirla o del uso de otra alternativa para desinfectar o purificar el agua. Sin embargo, puede considerarse que no se cumple con los parámetros de calidad que garanticen que es agua potable⁵⁴. La persona que les informa sobre el tema desinfectar el agua es el Médico y el enfermero de campo del Centro de Salud de la comunidad.
Accesibilidad	
Los servicios de agua deben estar al alcance físico de todas las personas en el hogar o en sus cercanías inmediatas en todo momento.	El acceso lo consideran como bueno, porque de las 32 viviendas encuestadas únicamente dos no disponen de pozo. Pero el tiempo de acarreo en promedio son cinco minutos.
Asequibilidad	

⁵⁴ “El agua potable es aquella que se puede ingerir y que abastece a los seres humanos y satisface sus necesidades, ya que su composición química no presenta contaminantes objetables (microorganismos, sustancias químicas o agentes de infecciosos, entre otros)”. (Pérez López, 2016)

Definición	Lo encontrado
Que esté al alcance de las familias sin generar una dificultad en específico por una limitante económica.	Se indicó que pagan una tarifa anual por familia, el monto de aportación que así lo definen ellos, es de aproximadamente cien pesos anuales. Lo que se recauda es para pagar la cuota a la comunidad de San José la Nueva Esperanza, municipio de Las Margaritas, donde se ubica la fuente de abastecimiento “manantial”.

Nota: Elaboración propia a partir de los resultados obtenidos de los instrumentos de campo y del análisis de los aspectos de los DESC.

Con base a la interpretación de los estándares internacionales del derecho humano al agua y la información obtenida en campo, se determina lo siguiente: en relación con el estándar de disponibilidad, que refiere a garantizar el abastecimiento de agua en forma continua y suficiente, para realizar las actividades básicas, se concluye que se cumple. Asimismo, respecto a la accesibilidad, se determina que ha sido garantizado, ya que no tienen que acarrear el agua, hasta el momento no han enfrentado riesgos por escasez. Es importante señalar que, esta condición no es atribuible, únicamente al Estado, ya que los usuarios aportan con recursos propios para disponer de un pozo a nivel vivienda, lo que representa tener disponibilidad y accesibilidad de agua para el uso y consumo humano.

El estándar de asequibilidad, se relaciona con el aspecto económico por requerir de algún pago, se pudo apreciar, que mediante acuerdo de Asamblea establecen una cuota económica, y que dicho recurso es para aportar a la comunidad de San José Nueva Esperanza, donde se ubica la fuente de abastecimiento del sistema de agua entubada, o en caso que se requiera por alguna situación que se presente, por ejemplo, para mantenimiento, o que alguien tenga que asistir a una reunión, relacionada al agua o saneamiento, el Comité de Agua solicita el apoyo. Al preguntar, si la aportación que dan les ha generado alguna dificultad en su economía familiar, las respuestas coincidieron en que hasta el momento no. De los que se puede concluir, que se garantiza la asequibilidad.

En el caso de la calidad, es un panorama diferente, se puede considerar que no se cumple con los parámetros de calidad que garanticen que es agua potable⁵⁵. Toda vez que al preguntar mediante la encuesta a nivel vivienda, sobre la alternativa para purificar o desinfectar el agua para consumo y preparación de alimentos, las respuestas tornaron en el hecho que la hierven; sin embargo, al establecer el diálogo, resalto que prefieren no hervir, porque *“esa agua ya no tendría vida”*. Es importante señalar que, desde sus percepciones, consideran, *“el agua de pozo como agua limpia, por lo que no es necesario hervir o usar alguna alternativa como el cloro”*; argumentos que fueron confirmados por el médico, quien indicó que, en efecto, las familias no acostumbran a hervir o el uso de alguna alternativa para desinfectar o purificar el agua que consumen. A lo que respecta a nivel institucional, el DTMA manifestó que, por acuerdo de Asamblea Ejidal, decidieron no clorar, ni el uso de otra forma de purificar el agua.

Por lo que se refiere al derecho humano al saneamiento, examinemos la definición; *que se trata de un sistema para la recogida, el transporte, tratamiento y eliminación o reutilización de las excretas humanas, que está íntimamente relacionada con la higiene y la salud*. El saneamiento básico a nivel vivienda de la comunidad, se caracteriza por el uso de letrinas de tipo hoyo con ventilación, construidas con recursos propios, a partir de los conocimientos y experiencia local, sin acompañamiento y ningún tipo de asesoría técnica. Dicho lo anterior, se presentará el cruce de la información obtenida en campo con los aspectos que deben ser cumplidos: ser disponible, aceptable, accesible y asequible para garantizar, el derecho al saneamiento.

⁵⁵ “El agua potable es aquella que se puede ingerir y que abastece a los seres humanos y satisface sus necesidades, ya que su composición química no presenta contaminantes objetables (microorganismos, sustancias químicas o agentes de infecciosos, entre otros)”. (Pérez López, 2016)

Tabla 5.3

Análisis e interpretación de los estándares internacionales del derecho humano al saneamiento

Definición	Lo encontrado
Accesibilidad física	
Hace referencia a la ubicación del sanitario en la cercanía de todo hogar, institución educativa o lugar de trabajo, disponible a toda hora del día y de la noche, que debe de cumplir con la remoción de aguas residuales, sistema de cloacas o desagote/desagüe de letrinas que garanticen una disposición adecuada de las excretas.	Usan letrina de tipo hoyo con ventilación. Es de uso familiar y se construyó dentro de los solares, se puede considerar que cumple con accesibilidad física. Pero no cumple con las condiciones de una remoción adecuada que garantice una disposición adecuada de las excretas. Las instalaciones de las casetas son precarias, algunas construidas con materiales sólidos (block), en su mayoría son de madera. No cuentan con la instalación del tubo de ventilación, ni de una taza o accesorio que haga la función de taza de baño.
Seguridad	
Tiene que ver con la privacidad y un ambiente seguro y digno para todas las personas.	No cumple con la seguridad relacionada con la privacidad y un ambiente que garantice la dignidad de las personas, en especial para las mujeres, niñas y niños. Lo que obedece a las condiciones precarias de las casetas, por no disponer de una taza o accesorio que haga la función de taza de baño.
Asequibilidad	
Refiere al acceso al saneamiento y su mantenimiento deben ser económicamente accesibles	La construcción y el mantenimiento lo realiza la familia, con recursos propios. Por lo tanto, no se cumple con el parámetro.
Adecuación	
La construcción y el diseño deben ser apropiados y adecuado para el uso de las mujeres, niños, niñas, hombres, personas con discapacidad y las personas adultas mayores.	De acuerdo a lo observado, las condiciones de diseño y construcción no son adecuadas, condiciones precarias de las casetas, no dispone de una taza/retrete o accesorio que haga la función de taza de baño. Estas condiciones se traducen a que no proporcionan intimidad y garantizan la dignidad de las mujeres, niños y niñas.

Definición	Lo encontrado
	No son adecuados para el acceso de personas con alguna discapacidad y/o adultos mayores.

Nota: Elaboración propia a partir de los resultados obtenidos de los instrumentos de campo y del análisis de los aspectos de los DESC.

Con base al análisis del cruce de información entre las condiciones encontradas en campo referente a las letrinas y los aspectos que se deben de cumplir para atender el derecho humano al saneamiento en la comunidad, se determina que las letrinas instaladas son inadecuadas, no cumple con los requisitos técnicos que garanticen el adecuado manejo de las excretas que se acumulan, situación que se traduce en afectaciones en la salud pública, toda vez que un saneamiento deficiente, representa un factor de riesgo por la trasmisión de enfermedades tropicales, como las helmintiasis intestinales, la esquistosomiasis o el tracoma⁵⁶ (OMS, 2024)

Prevaleciendo riesgos de contaminación de los pozos, de donde se abastecen de agua para el consumo y preparación de alimentos. Por otra parte, desde el punto de vista social y cultural no proporciona intimidad en especial a las mujeres, niños, y niñas que garanticen su dignidad. Así como el hecho que, en la temporada de lluvias, por las condiciones del río ya no es apto para acudir a bañarse, lo que hace que las mujeres, niños y niñas se bañen por las noches, para evitar ser observados, lo que visibilizó que no disponen de un lugar adecuado y digno que permita la privacidad para realizar esta actividad de aseo personal.

Al indagar, si han considerado gestionar el sistema de drenaje, en este sentido se informó que, no tienen contemplado este tipo de proyectos, haciendo mención que tiene conocimiento de que habría una afectación en

⁵⁶ “El tracoma, es una enfermedad englobada dentro de las enfermedades olvidadas o poco atendidas. Afecta principalmente a las poblaciones rurales, pobres y con mala higiene ambiental. Se considera la infección ocular más común que puede causar ceguera. Los factores de riesgo mejor identificados incluyen: la pobre higiene facial, sin adecuado lavado de las secreciones oculares y nasales, el hacinamiento, la presencia de moscas que actúan como vectores. (Solórzano Santos, 2013)

su entorno ambiental, su río y en la salud. Mencionan que en caso de que se construya el drenaje, sería descargado en el río Euseba. El cual representa un interés para su cuidado y protección que tienen una relación con las creencias, como se describió en el apartado de cosmovisión, además de ser el lugar donde acuden a bañarse en la temporada de estiaje, y las mujeres aprovechan a llevar a lavar la ropa. Situación que se observó al realizar los recorridos. Por la tarde, en grupos de familia bajan para ir al río, en donde tienen instaladas tablas o piedras que hacen la función de lavaderos. En este espacio se observan las formas de interacción entre las familias tojolabales.

Situación encontrada en las comunidades tzotziles: Nuevo Matzam y Plan Río Azul

Con la intención de analizar e interpretar los lineamientos internacionales del derecho humano al agua y al saneamiento, para las comunidades tzotziles: Nuevo Matzam y Plan Río Azul del municipio de Las Margaritas, se consideraron datos publicados por las instituciones oficiales (INEGI y del Plan de Desarrollo Municipal), como se hizo la aclaración con anterioridad, así como de la información generada en las entrevistas semiestructuradas.

Si bien, estas comunidades, se localizan en una región caracterizada por la presencia de cuerpos de agua, aun así, no se puede garantizar el derecho humano al agua. En el caso de los estándares de accesibilidad y disponibilidad, se presume que, si se cumplen, debido a que a nivel vivienda disponen de sistema de agua entubada, que les permite tener acceso físico y es suficiente para realizar las actividades básicas. De igual forma, la asequibilidad, toda vez que, por acuerdo de Asamblea, tienen establecido una cuota que es destinada al mantenimiento o para realizar actividad relacionada con la gestión del agua. En contraste con el estándar de calidad, que no se cumple, esto obedece a que, por acuerdo en Asamblea,

determinaron no realizar ninguna acción dirigida a la desinfección o purificación del agua, de ahí que no se garanticen los parámetros de calidad del agua para el uso y consumo humano.

En cuanto al ámbito de saneamiento, la situación torna aún más compleja, a causa de la alternativa de saneamiento, que está representada por el uso de letrinas, que han construido con recursos propios y sin el acompañamiento técnico por parte de las instituciones, lo que se traduce que el incumplimiento de los estándares del derecho humano al saneamiento, es decir a la accesibilidad física, seguridad, asequibilidad y adecuación. Al respecto el Coordinador de la Microregión Nuevo Huixtán y los Comisariados ejidales, manifestaron que no han sido beneficiados con proyectos de construcción de letrinas.

Situación encontrada en las comunidades del municipio de La Trinitaria, Chiapas

En cuanto a la situación de las comunidades Nuevo Chapultepec, San Lorenzo y Santiago Nuevo Vértice, para el análisis e interpretación de los lineamientos internacionales del derecho humano al agua y al saneamiento, se tuvo como base la información publicada de fuentes oficiales, así como de las entrevistas semiestructuradas a servidores municipales. Hecha esta salvedad, se presentan los resultados en la siguiente tabla.

Tabla 5.4

Análisis e interpretación de los estándares internacionales del derecho humano al agua

Definición	Lo encontrado
Disponibilidad	
El abastecimiento de agua para cada persona, debe ser continuo y suficiente para los usos personales y domésticos. Los usos comprenden el consumo, el saneamiento, la preparación de	Este aspecto no se verificó en campo, sin embargo, el informante, indicó que la principal fuente de abastecimiento de agua para consumo y la preparación de alimentos la obtienen de pozos.

Definición	Lo encontrado
alimentos y la higiene personal y doméstica.	Han sido beneficiados con sistema de agua entubada, la cual la utilizan para actividades domésticas, como el lavado de trastes, entre otros.
Calidad	
El agua debe ser salubre, libre de microorganismos o sustancias químicas o radioactivas. Deberá tener color, olor y sabor aceptable para cada uso personal y doméstico.	Por acuerdo de Asamblea, determinaron no aceptar clorar el agua, así como del uso de alternativa de purificación. El DTMA, informó, que si bien, algunas comunidades si cloraban, pero por la presencia de grupos de la delincuencia organizada, lo que ha limitado continuar con esta práctica, debido al riesgo que represente trasladarse a las comunidades que están bajo control de grupos de la delincuencia organizada.
Accesibilidad	
Los servicios de agua deben estar al alcance físico de todas las personas en el hogar o en sus cercanías inmediatas en todo momento.	Este estándar, no fue posible determinar si está siendo garantizado, debido a que no se aplicó la encuesta a nivel vivienda. A partir del comentario del informante, quien mencionó que hasta el momento estas comunidades no han presentado problemas en el acceso al agua.
Asequibilidad	
Que esté al alcance de las familias sin generar una dificultad en específico por una limitante económica.	Este aspecto no se puede determinar, si se ha logrado, toda vez que no se aplicó la encuesta a nivel vivienda, así como las entrevistas semiestructuradas a los actores de la comunidad que participan en la gestión de agua (Comisariado ejidal, Patronato de Agua)

Nota: Elaboración propia a partir de los resultados obtenidos de los instrumentos de campo y del análisis de los aspectos de los DESC.

A partir del cruce de la información obtenida durante los recorridos previos, y de los comentarios del DTMA, con los estándares internacionales del derecho humano al agua y al saneamiento, se realizó el análisis e interpretación. De donde resulta que los parámetros de disponibilidad, accesibilidad y asequibilidad, por las características hidrológicas, se concibió que se garantiza con la disponibilidad y accesibilidad, en contraste con la calidad, que no se puede determinar si cumple con este parámetro,

debido a que no disponen de información sobre monitoreo de la calidad del agua. Ante esto, el DTMA argumentó, que sus funciones se limitan a realizar acciones a nivel cabecera, de modo que no hay registros a nivel comunidad. Asimismo, por acuerdo de Asamblea, las comunidades no aceptan ninguna alternativa de purificación de agua.

Prosiguiendo con el análisis e interpretación, ahora veamos lo referente al derecho humano al saneamiento. Con base a la información proporcionada por el DTMA y el Coordinador de la Cuenca río Blanco – Lagunas de Montebello, actores clave, que aportaron datos relevantes para conocer la situación. Con base a la información, se determinó que en las viviendas disponen del uso de letrinas de tipo hoyo. Que han sido construidas e instaladas con recursos propios, sin el acompañamiento institucional que les proporcione asistencia técnica. De esta condición, se infiere que esta alternativa de saneamiento a nivel vivienda, no cumple con los estándares internacionales del derecho humano al saneamiento.

Cabe señalar que, hasta la fecha de la investigación de campo (mayo 2023), no tenían gestionado o aprobado algún proyecto sobre letrinas en estas comunidades, o de alguna otra alternativa de saneamiento.

Con todo lo anterior es pertinente, hacer las siguientes observaciones, que tiene que ver con los instrumentos de planeación municipal 2021-2024, en donde consideran como una política transversal el derecho humano al agua y al saneamiento. Sin embargo, al hacer el análisis, no se identificaron acciones dirigidas a garantizar dicho derecho, sino que se limitan a considerar que se atenderá con infraestructura de agua potable y alcantarillado.

Por otra parte, no se incorporó información que indique sobre el indicador referente a las alternativas para el acceso al agua, debido a que se limitan a mencionar “agua potable”, y no reflejan la población que cuentan

con pozo; situación similar al indicador de saneamiento. Limitándose a describir sobre la infraestructura de drenaje, alcantarillado y sistemas de agua potable, además que, este instrumento de planeación contiene datos a nivel de cabecera, lo que refleja una situación alejada de la realidad con respecto al universo de localidades.

5.3. Intervención institucional e interlocución comunitaria en la gestión del agua y saneamiento

Con respecto a la laguna de investigación relacionada con la gobernanza y los mecanismos de participación, se planteó como objetivo específico, el determinar si los mecanismos de participación, establecidos por el gobierno y sus instituciones, son culturalmente adecuados en la gestión del acceso al agua y al saneamiento, en las comunidades rurales y de población indígena. Como se ha comentado en el Capítulo uno, en relación con la política pública de agua y saneamiento y el modelo de gobernanza. Este estudio de explorar como se insertan los mecanismos de participación de las comunidades en el engranaje de la política pública, que tiene como encomienda garantizar el derecho humano al agua y saneamiento. Esto debe considerar los estándares internacionales y que estar alineados con los principios de igualdad y no discriminación, dando especial atención a las comunidades rurales y población indígena.

Con la intención de alcanzar dicho objetivo, se realizó el análisis teniendo como punto de partida la revisión documental y el cruce con la información que se generó con la aplicación de las entrevistas semiestructuradas. De ahí que, se determina lo siguiente:

En las comunidades de Las Margaritas, se identifica una ausencia institucional, hay un interlocutor representado por el Coordinador de la Micro-Región de Nuevo Huixtán, cuya responsabilidad es atender a 25 comunidades, esta es una limitante en los procesos de gestión ante el municipio al momento de priorizar las necesidades de cada comunidad. Por

otro lado, está la intervención municipal es representada por el DTMA, siendo una de las funciones atender y monitorear que se cumpla con los parámetros de calidad que garantice, que el agua es apta y salubre para el uso y consumo humano. Al respecto, hizo referencia que únicamente 17 comunidades permiten la cloración de los tanques de distribución de agua. En el caso de las comunidades que no cloran, existe un acuerdo de Asamblea donde manifiestan no estar de acuerdo, tal como es el caso de la comunidad de Santa Margarita Agua Azul.

El DTMA, añadió que de las comunidades que cloran, están siendo afectadas por la situación de inseguridad por la presencia de la delincuencia organizada. Este hallazgo fue confirmado por director de la DIPRIS, quien indicó que, por tal motivo no están acudiendo a las comunidades para la entrega de insumos en específico de cloro. Es importante, mencionar que el DTMA, atiende a nivel de cabecera, debido a que los recursos tanto materiales como humanos, que se asignan, resultan insuficientes para poder establecer una red de monitoreo que integre al universo de comunidades que conforman al municipio.

En cuanto al municipio de La Trinitaria, se presenta una situación similar a la intervención municipal, en donde el DTMA es quien representa la interlocución entre el gobierno del Estado, el municipio y las comunidades. Es importante mencionar que esta figura realiza las acciones de gestión, sin embargo, como se mencionó con anterioridad su actuación se limita a la cabecera, lo que se traduce a una falta de atención al interior de las comunidades.

Alineación del instrumento de planeación municipal para atender la política de agua potable y saneamiento

Es necesario hacer la aclaración que, en esta sección de análisis de los instrumentos de planeación municipal, se tenía considerado presentar de forma individual, sin embargo, al hacer la primera revisión, se observó

que tanto en el Plan de Desarrollo de Las Margaritas, como el de La Trinitaria, se encuentran alineados de manera muy similar; como se puede observar en la siguiente tabla.

Tabla 5.5

Alineación del Plan de Desarrollo Municipal de Las Margaritas y La Trinitaria, con la política pública de los planes Nacional y Estatal

Plan Nacional	Plan Estatal	Plan Municipal
Las Margaritas		
Eje: Bienestar	Eje: Bienestar social	Eje: Servicios públicos de calidad
Política pública 2.7 Promover y apoyar el acceso a una vivienda adecuada y accesible, en un entorno ordenado y sostenible.	Política pública 2.1.1 Sociedad con bienestar	Política pública Las Margaritas con vivienda de calidad
Estrategia 2.7.3 Promover y otorgar financiamiento de vivienda adecuada, principalmente para la población en situación de discriminación, rezago social y precariedad económica.	Estrategia 2.1.1.2 Incrementar la cobertura de vivienda digna y servicios básicos.	Estrategia 2.7.3 Acrecentar el porcentaje de hogares con acceso a los servicios básicos.
La Trinitaria		
Eje: Bienestar	Eje: Bienestar social	Eje: Servicios públicos de calidad
Política pública 2.7 Promover y apoyar el acceso a una vivienda adecuada y accesible, en un entorno ordenado y sostenible.	Política pública 2.1.1 Sociedad con bienestar	Política pública Servicios municipales de calidad para La Trinitaria
Estrategia 2.7.3 Promover y otorgar financiamiento de vivienda adecuada, principalmente para la población en situación de discriminación, rezago social y precariedad económica.	Estrategia 2.1.1.2 Incrementar la cobertura de vivienda digna y servicios básicos.	Estrategia 2.7.3 Incrementar el porcentaje de hogares con acceso a los servicios básicos.

Nota: Extraído del Plan de Desarrollo Municipal de Las Margaritas 2021-2024, p. 71, y del Plan de Desarrollo Municipal de La Trinitaria 2021-2024, p. 88

Cómo se puede apreciar, en la alineación de la política pública a nivel municipal, Las Margaritas, se limita a la estrategia de “Acrecentar el porcentaje de hogares con acceso a los servicios básicos”; en tanto que, para La Trinitaria, es “Incrementar el porcentaje de hogares con acceso a los servicios básicos”. De ahí que se entiende que, la política únicamente se limita a considerar el incrementó de infraestructura de servicios, sin definir las acciones específicas a materializar, para garantizar el acceso salubre y asequible del agua, así como lo referente al saneamiento. Habría que decir que, en el Eje de desarrollo social, señala como una política transversal, garantizar el cumplimiento de los derechos humanos, de modo muy somero, establecen como política pública, priorizar la atención a los grupos vulnerables, sin incorporar las estrategias. Sumando a esto, resalta que en la alineación se continúa considerando el recurso agua como un producto mercantil, impulsor de actividades productivas, y no se identifican acciones relacionada al acceso al agua de uso doméstico, y aún más preocupante que la ausencia de acciones específicas para atender el tema de saneamiento.

De ahí, que se puede apreciar el hecho de que se continúa atendiendo a nivel de Cabecera. Si bien, en plan de desarrollo parte de un diagnóstico, sin embargo, este carece de información del universo de las localidades que conforman al municipio, se debe agregar que, es de llamar la atención la carencia de información, sobre la población indígena y afrodescendiente. Lo que se interpreta que no están considerando los aspectos y composición de la población que habla una lengua distinta al español, aun cuando se trata de municipios compuestos por diversos grupos indígenas. Lo que denota la ausencia de voluntad hacia estos grupos.

En cuanto a la intervención institucional del Estado, se analizó el Plan de Seguridad del Sistema de Abastecimiento de agua para la cabecera municipal de Las Margaritas y La Trinitaria, toda vez que se trata de un medio de planeación dirigido a la gestión del agua. Este instrumento se

elaboró con la participación conjunta del Organismo de Cuenca de la CONAGUA, el INESA y Dirección de Protección contra Riesgos Sanitarios (DIPRIS) de la Secretaría de salud, OPS/OMS, y a nivel municipal representada por el DTMA. Con el objetivo de desarrollar e implementar un PSA para el suministro de agua potable. De ahí que, contenga información de la sistematización, evaluación detallada y priorización de los peligros relacionados con el sistema de distribución de agua. Que considera el diagnóstico del sistema de abastecimiento de agua, lo que representa un instrumento ideal para atender el acceso al agua, sin embargo, el nivel de alcance es las Cabeceras, es decir no fueron incorporadas las comunidades que conforman el municipio.

Hay que mencionar que, se tenía considerado aplicar entrevistas semiestructuradas a actores claves del INESA; por lo que se buscó el acercamiento en diversas ocasiones, sin tener una respuesta. Lo que se puede interpretar como falta de voluntad, y confirma que existe una barrera que limita la interlocución efectiva con esta institución que le corresponde la gestión.

A partir del análisis de los datos de campo y de la información documental, se evidencia que, desde las instituciones a nivel estatal, se ha observado que la instancia gubernamental encargada de la política pública de agua y saneamiento, continua a nivel del discurso, sin concretar acciones efectivas que garanticen el derecho humano al agua y al saneamiento. Asimismo, se evidencia la inexistencia de actores involucrados en las acciones relacionadas al acceso al agua y saneamiento. Lo que se traduce en la ausencia de un diálogo significativo entre las instituciones y las comunidades rurales e indígenas. Este escenario reafirma, lo señalado por Ruíz, Mario Humberto (1983), respecto a las poblaciones hablantes de la lengua tojolabal, indígenas localizados en los valles de La Independencia y Comitán, así como en los bosques de Altamirano y La Trinitaria, dentro del

municipio de Las Margaritas, quienes han permanecido, prácticamente ignorados por las instituciones (Ruíz, 1983). Esta situación se agudiza con la presencia de grupos de la delincuencia organizada, lo que fortalece los factores de desigualdad socioespacial, exclusión e inequidad social.

Conclusiones, Recomendaciones y Limitantes

Esta investigación surgió del proceso dialógico y reflexivo entre los referentes empíricos, la observación de lo cotidiano y el análisis de la base teórica de la política pública en materia de agua y saneamiento. Lo que condujo a identificar tres lagunas de investigación que guiaron el desarrollo del estudio. Con la finalidad de atender estos vacíos, se construyó en el marco de los estudios regionales, la “región hidrosocial-política e intercultural de Las Margaritas y La Trinitaria”.

A través de la aplicación de una metodología cualitativa, interpretativa y constructivista, se identificó, como en este contexto, se entretajeron diversos aspectos de la política pública de agua y saneamiento con las dimensiones de lo social, jurídico, ambiental y la participación comunitaria, que llevaron a comprender las realidades que enfrentan las comunidades rurales y de población indígena hablantes de la lengua tzotzil, tzeltal y tojolabal de la región construida.

A continuación, se presentan las conclusiones de la investigación, con base en el análisis e interpretación de la política pública en materia de agua y saneamiento, así como en la caracterización de estos servicios, desde los enfoques hidrosocial, hidropolítico e intercultural. Lo que permitió una comprensión integral de las dinámicas y desafíos relacionados con el derecho humano al agua y saneamiento en las comunidades de la región en estudio.

En el marco de los estudios regionales, se identificaron los eventos históricos, políticos sociales, culturales y económicos, que explican la configuración de las comunidades integradas por distintas poblaciones indígenas, tanto de México como de Guatemala. Lo que ha propiciado interesantes procesos de interacción y convergencia, así como diferentes formas de convivencia, que van desde relaciones armónicas hasta

situaciones de conflicto, que se relacionan por la ocupación y gestión del territorio de las comunidades asentadas. Estas dinámicas influyen de manera directa en las formas de organización comunitaria en la gestión del acceso al agua y al saneamiento.

A través del recorrido analítico del devenir histórico de esta política, pasando por los modelos liberal, benefactor, neoliberal hasta llegar al contexto actual del Estado mexicano, se identificó que, el agua continúa viéndose como un producto con valor mercantil, y no como un bien común. Estas decisiones, reflejan como el Estado mexicano tiende a hacia la adopción de principios neoliberales, influenciado por el contexto globalizador. Asimismo, continúa siendo evidente, la falta de compromiso para cumplir con el mandato constitucional, en relación al derecho humano al agua y al saneamiento, a pesar de ser vinculante con otros derechos fundamentales, como la salud, la alimentación, el acceso a un medio ambiente sano, para garantizar el pleno goce de estos derechos. Además, se percibió una escasa atención y voluntad política en los tres niveles de gobierno, lo que se traduce en la falta de incorporación de una participación comunitaria efectiva.

Ahora bien, en la Ley de Aguas Nacionales promulgada en 1992, establece la Gestión Integral de los Recursos Hídricos (GIRH). En este marco normativo se incorporan elementos fundamentales relacionados con el derecho humano al agua, como es el uso sustentable, la participación institucionalizada y la priorización del agua de uso doméstico, que ha sido reconocido sobre otros usos. Sin embargo, en la práctica, persiste una atención preferencial hacia el uso de agua para fines consultivos (agricultura, generación de energía eléctrica, comercial, entre otros). Aspecto que refleja como este recurso se considera como un bien mercantil. A pesar de que el derecho humano al agua y la GIRH son enfoques interrelacionados

con el objetivo de promover el desarrollo, y una gestión coordinada del agua y el saneamiento, su implementación aún enfrenta una serie de desafíos.

Con la finalidad de atender los objetivos específicos, se llevó a cabo la caracterización del acceso al agua y al saneamiento en el contexto rural y de poblaciones indígenas hablantes de la lengua tzeltal, tzotzil y tojolabal, a partir de los enfoques hidrosocial, hidropolítico e intercultural. Por considerarse perspectivas complementarias que abarcan las dimensiones sociales, políticas, de poder, culturales y ambientales. Lo que permitió entender y abordar de manera integral los desafíos relacionados con el acceso al agua y al saneamiento en estas comunidades.

Desde lo hidrosocial, que se fundamenta del análisis que parte de no considerar el agua solo como un recurso físico y con valor mercantil, sino como un elemento que esta intrínsecamente ligado a lo social, cultural, político y ambiental. A partir de este enfoque, se puede concluir que en estas comunidades de población indígena hablantes de la lengua tzeltal, tzotzil y tojolabal, el agua representa un valor cultural y espiritual que reconoce un sistema de creencias y valores ligado a sus tradiciones. En donde, las formas de organización, cooperación, así como de las dinámicas, sociales, políticas y ambientales, en torno al proceso de gestión del agua y el saneamiento, parten de reconocer su sistema de creencias y valores que representan los recursos hídricos y el territorio donde habitan.

De donde resulta que, en la gestión de agua y saneamiento, se reconoció una notable participación comunitaria, evidenciada por la cooperación para tener soluciones que garanticen el acceso y disponibilidad de agua a nivel vivienda. En donde esta participación parte del conocimiento ancestral de las comunidades, que se refleja en la construcción de pozos. Con relación al saneamiento, estas comunidades no han sido beneficiadas con proyectos de letrinas, sin embargo, a partir de la forma d cooperación al interior, se han organizado para la implementación de letrinas, con el

propósito de asegurar un acceso equitativo y sustentable del servicio de saneamiento.

En tanto, en el enfoque hidropolítico, el agua no solo se considera como un recurso natural, sino también es un elemento que genera relaciones de poder, conflicto y negociación. De manera que, en estas comunidades, se observó como el agua puede ser fuente de tensiones y disputas, así como de un instrumento de control influenciada por intereses económicos. En cuanto al saneamiento, surgieron situaciones con respecto a los proyectos que tiene contemplados el Ayuntamiento municipal, que se limita a la construcción de sistemas de drenaje, por ello, expresaron su desacuerdo e inconformidad sobre este tipo de obras de infraestructura, porque consideran que se afectaría el entorno natural del río Euseba.

Este enfoque permitió analizar la política pública de agua y saneamiento, así como el papel de las instituciones gubernamentales en la gobernanza del agua y los derechos de los pueblos originarios. De manera que, los resultados de la investigación, revelaron que esta política no es inclusiva, y no toma en cuenta el respeto de las cosmovisiones, del sistema de creencias y valores de las comunidades indígenas. En donde, además, se evidenció la falta de reconocimiento de los derechos de los pueblos originarios sobre sus recursos hídricos y su entorno natural. Lo que denota como, las decisiones de gobierno, a menudo vulneran estos derechos, resultado de los intereses económicos y políticos. De ahí la importancia de reconocer la lucha por su soberanía del agua, por considerarse como un elemento central en la defensa de sus territorios.

Desde el enfoque intercultural, se pudo identificar cómo estas comunidades reconocen y valoran sus conocimientos y prácticas culturales, a partir de su cosmovisión. Así como, la integración de saberes ancestrales en la gestión del agua y la conservación del entorno natural del territorio. La valoración de estos conocimientos tradicionales que han preservado a lo

largo del tiempo, ha sido fundamental para la sostenibilidad y la conservación de los recursos hídricos. Asimismo, se observó que conservan formas propias de entender y gestionar el agua, centradas en el respeto de sus cosmovisiones sobre el agua y su relación con la tierra y los seres que la habitan.

Desde las perspectivas hidrosocial, hidropolítico e intercultural, se pudo analizar que la política pública en materia de agua y saneamiento a nivel local, estatal y nacional, está lejos de cumplir con los lineamientos internacionales basados en el enfoque de los derechos humanos, en especial en las comunidades rurales y de población indígena hablantes de la lengua tzotzil, tzeltal y tojolabal. Esto se debe a que, el agua continúa siendo tratada como un recurso mercantil, sin tener en cuenta la cosmovisión, que es fundamental en las relaciones culturales, el sistema de valores y creencias que se conectan a estas comunidades con la naturaleza y sus modos de apropiación, que a su vez influyen en las formas de gestión del agua. Además, se observa una falta de reconocimiento de las formas de organización y participación comunitaria, así como de los derechos de las comunidades indígenas sobre sus recursos hídricos. Esta exclusión refuerza un modelo de gobernanza del agua que no es incluyente y que se mantiene en el plano del discurso.

Este análisis e interpretación, permiten concluir que no se evidencia la incorporación efectiva del enfoque diferencial rural, étnico y territorial en los planes, programas, proyectos, procedimientos e instrumentos de planeación tanto a nivel estatal como municipal. Además, se observa la falta de acercamiento institucional que facilite los canales de comunicación y, por ende, la participación comunitaria, donde las voces de las comunidades sean escuchadas y no se limiten a la imposición de acciones por parte de una élite dominante. Si bien, se reconoce un avance en el reconocimiento de los derechos de los pueblos originarios, este proceso, hace necesario que las

instituciones gubernamentales rompan con las estructuras tradicionales y adopten un enfoque que promueva el desarrollo social integral.

Es necesario recalcar que, el derecho humano al agua en un contexto indígena tiene una dimensión tanto individual como colectiva, ya que se construye a partir de la apropiación práctica, simbólica y su sistema de creencias y valores de las fuentes de agua y del entorno ambiental. En relación, con esto, los pueblos indígenas conservan formas tradicionales de gestión, que no han sido respetadas ni consideradas en el diseño de las políticas. Como consecuencia, la intervención del Estado en asuntos locales tiende a trastocar y debilitar las estructuras organizativas propias de estas comunidades.

Lo documentado en esta investigación, se puede respaldar con las observaciones que resultaron durante la visita oficial a México de los relatores especiales en materia de agua y saneamiento, así como de los relatores de los derechos de los pueblos indígenas. Quiénes documentaron violaciones generalizadas a los derechos colectivos de los pueblos indígenas, particularmente en Chiapas, donde comunidades menores de 15 mil habitantes reportaron deficiencias en los servicios de agua potable y saneamiento⁵⁷, lo que constituye una vulneración de este derecho y a un medio ambiente sano, elementos que son esenciales para su desarrollo y bienestar.

En este sentido, se evidenciaron desigualdades en el ámbito de la investigación, lo cual es comprensible, desde una visión centralista y dada la heterogeneidad del país. Lo que se traduce en una marcada desigualdad entre las comunidades cercanas a la franja de la Frontera del Norte y

⁵⁷ Oficina del Alto Comisionado para los Derechos Humanos (2 de agosto de 2017) A/HRC/36/45/Add2,

Oficina del Alto Comisionado para los Derechos Humanos (28 de junio de 2018) A/HRC/39/17/Add2.

aquellas situadas en la Frontera Sur. Si bien, se da por concluido el proceso de investigación del programa de doctorado, sin embargo, queda latente la inquietud de continuar explorando la cotidianidad bajo una mirada académica que permita la generación de conocimiento relevantes que pueda transitar hacia los tomadores de decisiones. Por ello, es importante que este estudio genere el interés, y por qué no, una pasión por continuar desarrollando estudios desde el enfoque de los estudios regionales en las comunidades que se ubican en la franja fronteriza.

El conocimiento obtenido a partir de esta investigación se espera sea de utilidad para quienes estén interesados en los temas de derechos humanos, así como para aquellos involucrados en políticas de desarrollo social, pobreza y desigualdad. Esta investigación ofrece una visión focalizada y representativa de las comunidades rurales y de población indígena del área limítrofe de la frontera sur, proporcionando una radiografía de las condiciones y formas de organización y cooperación en torno al agua y saneamiento. A partir de la perspectiva de los estudios regionales, se han generado argumentos que trascienden el ámbito local, con el objetivo de llegar a los espacios de toma de decisiones en materia de políticas públicas. Se espera que esta investigación pueda incidir en las adecuaciones institucionales y del marco normativo como parte medular en el proceso de diseño de las políticas públicas, garantizando así el derecho humano al agua y al saneamiento en los grupos más desfavorecidos, como son las comunidades rurales y los pueblos originarios.

Recomendaciones

Las recomendaciones que se presentan a continuación tienen como objetivo ofrecer propuestas viables para abordar los desafíos identificados a lo largo de esta investigación. Estas recomendaciones se fundamentan en el análisis e interpretación de las situaciones observadas en las comunidades rurales y población indígena hablantes de la lengua tzotzil, tzeltal y

tojolabal. Se espera que estas sugerencias sirvan como insumos para la toma de decisiones, así como para la implementación de políticas públicas más inclusivas y efectivas, que respondan tanto a las necesidades locales como a los derechos fundamentales de las comunidades rurales y pueblos originarios.

- Es fundamental que los tomadores de decisiones realicen un análisis desde la micropolítica local, considerando los valores, la cosmovisión, el sistema de valores y creencias, así como la concepción de su territorio. Esto permitiría evitar acciones de imposición que podrían romper el equilibrio social-cultural, político y ambiental.
- A partir del análisis de los instrumentos de planeación municipal, se identificaron sesgos en los indicadores oficiales, así como de información del universo de las localidades que conforman al municipio, especialmente lo referente a la población indígena y afrodescendiente. Esto sugiere que no están considerando adecuadamente los aspectos sociodemográficos ni de la composición de la población que habla una lengua distinta al español, aun cuando se trata de municipios con una alta presencia de diversos grupos indígenas. Por lo tanto, se recomienda prestar atención a los instrumentos de planeación y garantizar que incluyan información real y precisa, para que reflejen la diversidad cultural.
- Con la finalidad de incorporar acciones y/o estrategias que garanticen la disponibilidad y acceso de agua de manera continua, suficiente, salubre, aceptable con acceso físico y económico, para uso doméstico. Y en el caso del saneamiento se debe de atender a la accesibilidad física, seguridad, asequibilidad y adecuación. Para poder atender a estos aspectos, es fundamental que las comunidades tengan acceso a la información que se le garantice la participación ciudadana mediante un

diálogo reflexivo y la transparencia en la gestión de sus recursos. Así como, tomar en cuenta la participación comunitaria activa, el diálogo intercultural entre las comunidades y las instituciones en los tres órdenes de gobierno para atender las necesidades locales.

- La política pública en materia de agua y saneamiento y GIRH, deberán de diseñar estrategias concretas que promuevan el bienestar económico, social, ambiental sin comprometer la sostenibilidad, en donde incorporen el conocimiento de las prácticas de conservación del agua, como es la recolección de agua de lluvia, la protección de las fuentes naturales que son esenciales para su autonomía y bienestar de estas comunidades.

Esto no solo contribuirá a mejorar la calidad de vida de las comunidades, sino que también ayudará a construir un futuro más sostenible y equitativo para todos.

Desafíos y limitaciones en el camino de la investigación

En cuanto a los acontecimientos que surgen durante el camino, desde la construcción del protocolo de investigación hasta llegar a la etapa de desarrollo de la investigación con tintes multidisciplinarios. Lo que conlleva al consenso de los diferentes puntos de vista de quienes están insertos en el tema. Si bien, pudo ser un camino sinuoso, lo que permitió madurar como estudiante de un programa de doctorado, y sobretodo el aprender a construir desde la multidisciplinaria una formación académica. De ahí la importancia de incorporar, en este apartado las limitantes que puede hacer desistir o fortalecer al investigador, así también con el afán de ser consideradas por los tomadores de decisiones de quienes forman el Programa de Doctorado, por representar un área de oportunidad para la mejora continua en la formación de recursos humanos. Es así, como a continuación, se exponen las situaciones que se presentaron durante el proceso académico y el desarrollo de esta investigación.

Un aspecto que se consideró como una limitante, fue el tiempo de permanencia en la comunidad, esto obedeció a los traslados a la ciudad de Tuxtla Gutiérrez, para atender las actividades académicas del Programa de Doctorado, lo que se considera como una interrupción entre el sujeto- objeto de investigación y el investigador, porque se perdía esta relación. A pesar de ello, fue posible la interacción, se generó un espacio de confianza y comunicación, en donde fueron surgiendo temas distintos al agua y al saneamiento. Otro aspecto, fue la disponibilidad de recursos económicos, por tratarse de un proyecto de investigación que se realizó con recursos propios, limitando la permanencia en la comunidad, así como por los costos de traslado de la comunidad a la ciudad de Tuxtla Gutiérrez.

Otra situación que influyó en la realización de las actividades de campo, estuvo representada por la contingencia del COVID. Una vez que la contingencia se levantó, surge el conflicto social y político que prevalece en el municipio de Teopisca, debido a que por varios meses se mantuvo el bloqueo en el tramo carretero que comunica a los municipios de Comitán, Las Margaritas y La Trinitaria. Aunado a ello, se presentaron de manera intermitente bloqueos en las vías alternas (Vía carretera la Angostura) para llegar al área de estudio. Por otra parte, y como se externó con anterioridad sobre la imposibilidad de trabajar en las comunidades de La Trinitaria, por la ruptura entre las comunidades con las autoridades municipales, aunado a ello a la situación de inseguridad por la presencia de grupos relacionados con la delincuencia organizada, quienes tienen el control de acceso de diferentes comunidades de la región en estudio.

Estos eventos externos, aun cuando fueron considerados en el proceso de planeación de las actividades de campo, difícilmente se logró cumplir en tiempo y forma, porque durante el camino metodológico, surgieron situaciones que obligan a proponer alternativas evitando desviarse del objetivo de la investigación. Es así como se llegó a los resultados del estudio

que son presentados en el siguiente apartado, en donde se retoman las limitantes expuestas, así como los aspectos que motivan a retomar y continuar con esta investigación en un futuro.

Referencias

- Abbondanzieri, C. (Enero-Junio de 2022). Gobernanza mundial del acceso al agua y el saneamiento: una aproximación desde la teoría de los complejos de regímenes. *Civilizar: Ciencias Sociales y Humanidades*.(22(42)).
- Aboites Aguilar, L. (2010). La decadencia del agua de la nación. Estudios sobre la desigualdad social y cambio político en México, segunda mitad del siglo XX. . *Investigaciones geográficas*(72), 145-148.
- Acevedo Ruelas, J., Mendoza Flores, J. E., & Ramírez Sirgo, L. E. (Enero-Junio de 2024). Evolución del Estado mexicano y su futuro previsible. *Revista DYCS Victoria*, 6(1), 56-66.
- Aguilar Obregón, R. A. (s/f). La información del agua en México: ¿Qué hace la Conagua? *CIESAS*, 1-21.
- Aguilar Rivera, J. A. (2013). Después del consenso: el liberalismo en México (1990-2012). *Revista Mexicana de Ciencias Políticas y Sociales*(218), 19-52.
- Alarcón Cháires, P. (2009). Capítulo 1. Introducción: El abordaje etnoecológico. En P. Alarcón Cháires, *Etnoecología de los Indígenas P'urhépecha. Una guía para el análisis de la apropiación de la naturaleza* (págs. 10-16). Morelia, Michoacán: UNAM-CIEco.
- Andrade Sánchez, E. (2005). El poder y la participación Política. En E. Andrade Sánchez, *Introducción a la ciencia política* (págs. 41, 155-169). México: Oxford.
- Anglés Hernández, M. (2016). Disponibilidad y escasez del agua. En C. N. Humanos, *Agua y derechos humanos* (págs. 12-16). México: CNDH.
- Ávila García , P. (2006). El valor social y cultural del agua. En V. Vásquez García, D. Soares Moraes, D. de la Rosa Regalado , & A. Serrano Sánchez, *Gestión y Cultura del Agua Tomo II* (págs. 233-248). México: IMTA-COLPOS.

- Barabas, A. M. (2014). Multiculturalismo, pluralismo cultural y interculturalidad en el contexto de América Latina: la presencia de los pueblos originarios. *Configuracoes. Revista de Ciências Sociais*(14), 1-14.
- Bautista Justo, J. (2013). II. Derechos y obligaciones relacionados con el DHAS. En J. Bautista Justo, *El Derecho Humano al Agua y Saneamiento frente a los Objetivos de Desarrollo del Milenio (ODM)* (pág. 28). Santiago de Chile: CEPAL.
- Baxendale, C. A. (Octubre de 2007). Región y Estudios Regionales. Consideraciones desde los diferentes enfoques de la Geografía. *Fronteras* (6), 29-35.
- Beuchot, M. (1998). Los derechos humanos en la filosofía analítica: Ronald Dworkin Tópicos. *Revista de Filosofía*, 31-42.
- BID. (2021). II. Principales desafíos de la Región en el sector agua y saneamiento. En D. d. Saneamiento, *Documento de Marco Sectorial de Agua y Saneamiento* (págs. 2-21). BID.
- Burguete Cal y Mayor, A. (2000). *Agua que nace y muere, Sistemas normativos indígenas y disputas por el agua en Chamula y Zinacantán* (Primera ed.). San Cristóbal de Las Casas, Chiapas: Programa de Investigaciones Multidisciplinarias sobre Mesoamérica y el Sureste. UNAM.
- Camacho Velázquez, D. (2021). 1. Vida cotidiana y problemática en la franja fronteriza. En D. Camacho Velázquez, *Fronteras marginales? Vida cotidiana y problemáticas actuales en la franja fronteriza Chiapas-Guatemala*. (págs. 23-32). San Cristóbal de Las Casas, Chiapas: UNAM-CIMSUR.
- Camacho Velázquez, D. (2021). La vida cotidiana y problemáticas en la franja fronteriza. En D. Camacho Velázquez, *¿Fronteras marginales? vida cotidiana y problemáticas actuales en la franja fronteriza Chiapas-Guatemala*. (págs. 13-32). San Cristóbal de Las Casas, Chiapas: CIMSUR - UNAM.

- Cámara de Diputados. (2015). *Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos*. México: Camara de Diputados.
- Campos Buendía, A. M. (2015). Los grupos étnicos del sureste mexicano y sus luchas por el agua: análisis de las relaciones de poder y estrategias de lucha-resistencia. *Revista Espacio Académico* , 44-52.
- Campos y Covarrubias, G., & Lule Martínez, N. E. (2012). La observación, un método para el estudio de la realidad. *Xihmai*, VII(13), 45-60.
- Casteñeda, M. (2015). I. Pacto Internacional de Derechos Económicos, Sociales y Cultruales. En M. Castañeda, *Compilación de tratados y observaciones generales del sistema de protección de derechos humanos de Naciones Unidas*. (págs. 12, 13). México: CNDH.
- Castro, R., & Perez, R. (2009). *Saneamiento rural y salud*. Guatemala: OPS/OMS.
- CDHDF. (2015). Capítulo 2. Estándares internacionales relacionados con el derecho humano al agua y el saneamiento. En CDHDF, *Sobre el derecho humano al agua y el saneamiento. Estándares internacionales para el diseño de normativa y políticas públicas con enfoque de derechos humanos*. (págs. 35-67). México: CDHDF.
- CDHDF. (2015). Introducción. En CDHDF, *Sobre el derecho humano al agua y el saneamiento* (pág. 9). México.
- CEPAL. (1983). *Agua potable y saneamiento ambiental en América Latina, 1981-1990*. Santiago de Chile: ONU-CEPAL .
- CLACSO-CROP. (2009). *Pobreza. Un glosario internacional*. Argentina: CLACSO-CROP.
- CNDH. (2003). *Observación general No. 15: El derecho al agua (artículos 11 y 12 del Pacto Internacional de Derechos Econ-ómicos, Sociales y Culturales)*. Ginebra: Consejo Económico y Social.
- COHRE, AAAS, COSUDE Y UN-HABITAT. (2007). Capítulo 1: El desafío del agua y el saneamiento. En *Manual sobre el Derecho al Agua y al Saneamiento* (págs. 3-12). Washington D.C.

- Color Vargas, M., & Rábago Dorbecker, M. (2008). El discurso en lo otro en el derecho internacional de los derechos humanos sobre pueblos indígenas. La Declaración de las Naciones Unidas sobre los Derechos de los Pueblos Indígenas. En O. Aragón Andrade, *Los derechos de los pueblos indígenas en México. Un panorama* (pág. 127). México: UMSNDH.
- CONAGUA. (2018). *Atlas del Agua en México*. México: SEMARNAT.
- CONAGUA. (2020). *Plan Nacional Hídrico 2020-2024*. México: CONAGUA.
- CONAGUA. (2 de Abril de 2023). *Comisión Nacional del Agua* . Obtenido de Comisión Nacional del Agua: <https://www.gob.mx/conagua/acciones-y-programas/situacion-de-los-recursos-hidricos>
- CONANP-SEMARNAT. (2007). *Programa de Conservación y Manejo Parque Nacional Lagunas de Montebello*. México: SEMARNAT.
- Conca, K. (2008). The United States and International Water Policy. . *The Journal of Environment & Development*, 215-237.
- CONEVAL. (08 de Noviembre de 2023). *www.coneval.org.mx*. Obtenido de www.coneval.org.mx: https://www.coneval.org.mx/quienessomos/Paginas/Glosario_CONEVAL.aspx
- Connor, R., & Coates, D. (2021). Prólogo. El estado de los recursos hídricos. En UNESCO, *Informe Mundial de las Naciones Unidas sobre el Desarrollo de los Recursos Hídricos 2021*. (págs. 13-18). París, Francia: UNESCO.
- Coraggio, J. (1978). La problemática acerca de las desigualdades regionales. *Estudios demográficos y urbanos*, 12(02), 182-202.
- Crichignoo, P. (1992). Surgimiento del Estado de Bienestar y las Políticas Públicas en América Latina. *CEPAL CELADE*, 20.
- Cruz Burguete, J. (1998). Introducción. En J. Cruz Burguete, *Identidades en fronteras, fronteras de identidades. Elogio de la intensidad de los*

- tiempos en los pueblos de la frontera sur*. (págs. 15-21). México: El Colegio de México.
- Cruz Martínez, M. (2013). Composición pluricultural de la nación. Artículo segundo constitucional. En E. F. Mac-Gregor Poisot, J. L. Caballero Ochoa, & C. Steiner, *Derechos Humanos en la Constitución: Comentarios de Jurisprudencia Constitucional e Interamericana I*. (págs. 449-480). México: SCJN, UNAM, Programa Estado de Derecho para Latinoamérica.
- Cruz Rueda, E. (2008). Principios generales del derecho indígena. En *Hacia sistemas jurídicos plurales* (pág. 29). México: Fundación Konrad Adenauer.
- Cruz Rueda, E. (2013). Pluralismo jurídico, multiculturalismo e interculturalidad: el caso mexicano en los albores del siglo XXI. *Revista Mopa*, 1(23), 1-10.
- Cruz Rueda, E. (2008). Oaxaca y San Luis Potosí, dos leyes indígenas: a trece años de los acuerdos de San Andrés. En O. Atagón Andrade, *Los derechos de los pueblos indígenas en México. Un panorama* (pág. 249). México: UMNSDH.
- Cruz Rueda, E., & Estrada Guevara, V. (2016). Reseña. Derecho indígena dinámicas jurídicas, construcción del derecho y procesos de disputa. *Revista Pueblos y Frontera Digital*, 11(21), 227-231.
- Damonte, G. (Octubre de 2015). Redefiniendo territorios hidrosociales: Control hídrico en el Valle de Ica, Perú (1993-2013). *Cuadernos de Desarrollo Rural*, 109-133.
- De Albuquerque, C. (2014). Obligaciones de los Estados para la realización de los derechos humanos al agua y al saneamiento. En C. De Albuquerque, *Manual práctico para la realización de los derechos humanos al agua y al saneamiento* (págs. 25-27). Portugal : ONU-Habitat.
- Del Castillo Alemán, G., & Dussauge Laguna, M. I. (2020). Introducción. En G. Del Castillo Aleman , & M. Dussauge Laguna , *Enfoques teóricos*

- de políticas públicas: desarrollos contemporaneos para América Latina* (págs. 7-20). México: FLACSO.
- Domínguez , J., Martínez , D., Palacios, A., & Peña, A. (2013). La contraloría social para el cumplimiento del derecho humano al agua y saneamiento. En J. Domínguez, D. Martínez, A. Palacios, & A. Peña, *El monitoreo social del derecho humano al agua y saneamiento* (págs. 17-54). México: El Colegio de México.
- Domínguez Serrano, J. (2013). I. La planificación hídrica y ordenación territorial. En E. C. México (Ed.), *Agua y territorio* (págs. 25-60). México: IMTA.
- Domínguez Serrano, J. (Mayo - Agosto de 2018). Las Organizaciones Comunitarias del agua en el Estado de Veracruz. Análisis a la luz de la experiencia latinoamericana. *Estudios Demográficos y Urbanos*, 33(2(98)), 469-503.
- Domínguez Serrano, J. (2019). Introducción. En *Política del agua en México: a través de sus instituciones, 1917-2017* (pág. 15). México: El Colegio de México.
- Domínguez, J. (2012). El reconocimiento del derecho al agua en México: garantía y efectivo cumplimiento. . *Agua el oro azul*, 153-164.
- Escamiroso Montalvo, L. F. (2015). Antecedentes. En L. F. Escamiroso Montalvo, *Vivienda Rural y entorno saludable* (pág. 27). México: MAPorrúa.
- Ferrajoli, L. (2001). Derechos fundamentales. En *Los Fundamentos de los derechos fundamentales* (págs. 19-21). España: Trotta.
- García Dávila, A., & Vázquez García, V. (2017). Derecho humano al agua y desigualdad social. *Cuicuilco Revista de Ciencias Antropológicas*(68), 158-156.
- García Lirios, C., Carreón Guillén, J., & Quintero Soto, M. L. (Diciembre de 2015). Dimensiones de gobernanza para la sustentabilidad hídrica. *Pueblos y fronteras*, 10(20), 195-203.

- Gobierno del Estado de Chiapas . (2005). *Programa Estatal de Ordenamiento Territorial* . Tuxtla Gutiérrez, Chiapas: Gobierno del Estado de Chiapas.
- González Galván, J. A. (2008). El artículo segundo constitucional. Los derechos de los pueblos indígenas en México. En *Los derechos de los pueblos indígenas en México: Un panorama* (págs. 151-155). México: UMSNH.
- Guerrero Martínez, F. (2022). Capítulo 4. Los humanos-Rayos y otros seres atmosféricos-pluviales. En F. Guerrero Martínez, *Yatsil: Vida, ambiente y persona en la cosmovisión tojolabal* (págs. 119-166). San Cristóbal de Las Casas, Chiapas: Lenguas del Sur.
- Günther , M. G. (25 de marzo de 2022). *La política del ambiente de América Latina*. Obtenido de La política del ambiente de América Latina: <https://www.jstor.org/stable/j.ctvtwx2j4>.
- Gutiérrez Rivas, R. (14 de Enero-Junio de 2008). El derecho fundamental al agua en México; un instrumento de protección para las personas y los ecosistemas. *Cuestiones Constitucionales*(18), 71-90. Obtenido de <https://revistas.juridicas.unam.mx/index.php/cuestiones-constitucionales/article/view/5828/7705#N24>
- Gutiérrez Rivas, R. (17 de Marzo de 2022). *Biblioteca Jurídica Virtual del Instituto de Investigaciones Jurídicas de la UNAM*. Obtenido de Biblioteca Jurídica Virtual del Instituto de Investigaciones Jurídicas de la UNAM: <https://archivos.juridicas.unam.mx/www/bjv/libros/6/2759/8.pdf>
- Gutiérrez Rivas, R. (14 de Marzo de 2023). *Revistas Jurídicas UNAM*. Obtenido de <https://revistas.juridicas.unam.mx/index.php/cuestiones-constitucionales/article/view/5828/7705#N24>
- H. Congreso del Estado Libre y Soberano de Chiapas. (2017). *Iniciativa de decreto de la Ley de Aguas para el Estado de Chiapas*. . Tuxtla Gutiérrez, Chiapas.

- Hantke-Domas , M., & Jouravlev, A. (2011). *Lineamientos de política pública para el sector de agua potable y saneamiento*. Santiago de Chile: CEPAL GTZ.
- Hernández López, J. d. (2010). *Los estudios regionales en un contexto de globalización ¿sirven de algo?* México: Acento editores.
- Hernández Sampeiri, R. (2010). Capítulo 15. Diseños del proceso de investigación cualitativa. En R. Hernández Sampieri, C. Fernández Collado, & M. d. Baptista Lucio, *Metodología de la Investigación* (págs. 485-490). México: Mc Graw Hill.
- Hidalgo Paéz, H. H. (6 de febrero de 2022). *Teoría de la intervención del estado en la economía*. Obtenido de Teoría de la intervención del estado en la economía: <https://www.gestiopolis.com/teoria-de-la-intervencion-del-estado-en-la-economia/>
- Huerta Moreno, M. (2005). El neoliberalismo y la conformacion del Estado subsidiario. *Política y cultura*(24), 121-150.
- IMCO. (2023). *Aguas en México: ¿escases o mala gestión?* México: IMCO.
- INEGI. (2010, 2020). Censo de Población y Vivienda 2010.
- INEGI. (06 de Junio de 2024). *Áreas Geográficas* . Obtenido de Áreas Geográficas: <https://inegi.org.mx/app/areasgeograficas>
- Jiménez Sánchez, J. J. (2010). *Agua y zonas rurales, México, PROSSAPYS, etapa I y II*. México: Banco Interamericano de Desarrollo.
- Kauffer , E., & Medina, L. (July de 2014). Entre conflictos y cooperación: Pensar en las cuencas transfronterizas a la luz de sus actores. *Regions y Cohesión*, 1-9.
- Kauffer Michel , E. F. (2010). Hidropolítica del Candelaria: del análisis de la cuenca al estudio de las interacciones entre el río y la sociedad ribereña. *Relaciones* 124, XXXI, 187-226.
- Kauffer Michel, E. F. (2004). El concepto de hidropolítica en la frontera sur de México. En B. Graizbord , & J. Arroyo Alejandro, *El futuro del agua en México* (págs. 181-195). México: PROFMEX.

- Kauffer Michel, E. F. (2011). Hydropolíticas en la Frontera de entre México, Guatemala y Belice: La necesaria redefinición de un concepto para analizar la complejidad de las relaciones en torno al agua en escenarios transfronterizos. *Aqua-LAC*, 157-166.
- Kindgard , A. (2004). Historia regional, racionalidad y cultura: sobre la incorporación de la variable cultura en la definición de regiones. . *Cuadernos FHyCS-UNJu*(24), 165-176.
- Koselleck, R. (2001). Espacio e historia. En R. Koselleck, *Los estratos del tiempo: estudios sobre la historia*. (págs. 93-111). Barcelona: Paidós.
- Labra, O. (2013). Positivismo y constructivismo: Una análisis para la investigación social. *RUMBOS TS*, VII(7), 15.
- López Bárcenas, F. (2020). Agua, propiedad y derechos indígenas . En U. A. Xochimilco, *Argumentos, estudios críticos de la sociedad. El agua de la nación entre los derechos humanos y el mercado* (págs. 85-93). México : Universidad Autónoma Metropolitana Unidad Xochimilco.
- Mancano Fernandes, B. (Enero-Abril de 2005). Movimientos socioterritorias y movimientos socioespaciais: Contribuicao teórica para uma leitura geográfica dos movimentos sociais. *OSAL: Observatorio Social de América Latina*, 16, 273-283.
- Martínez Bullé Goyri, V. M. (s/f). Derechos humanos y Estado liberal. *Revista del Centro Nacional de Derechos Humanos*, 49.
- Martínez Hernández, A. (2021). El marco de las coaliciones promotoras como un enfoque emergente de política pública: Entrevista con Christopher Weible de la Universidad de Colorado. *Perfiles Latinoamericanos*.
- Martínez, R. J. (2011). Métodos de investigación cualitativa. *Research Journal Silogismo*(08), 1-43.
- Mazabel , D., & Mendoza Frago, A. (2012). Diversidad cultural y gestión del agua: Lecciones desde una región mazahua del Estado de México. *Revista de Antropología Experimental*.

- Méndez Martínez, J. L. (2020). El contexto regional y mundial. En J. L. Méndez Martínez, *Políticas Públicas. Enfoque estratégico para América Latina* (pág. 48). Mexico: Fondo de Cultura Económica.
- Méndez Martínez, J. L. (2020). El contexto regional y mundial, o de cómo el enfoque de políticas puede ser una respuesta efectiva a la complejidad político-social de América Latina. En J. L. Méndez Martínez, *Políticas públicas. Enfoque estratégico para América Latina* (págs. 19-70). México: Fondo de Cultura Económica.
- Menéndez Rexach, Á. (2013). Planificación hídrica y territorial: Coordinación de competencias. En E. C. México (Ed.), *Agua y Territorio* (págs. 61-67). México: IMTA.
- Merchand Rojas, M. A. (2007). *Teorías y conceptos de economía regional y estudio de caso*. Jalisco, México: Universidad de Guadalajara.
- Monje Álvarez, C. (2011). El proceso de la investigación cuantitativa y cualitativa. En C. Monje Álvarez, *Metodología de la Investigación Cuantitativa y Cualitativa. Guía didáctica* (págs. 9-51). Colombia: Universidad Surcolombiana.
- Mora Portuguese, J., Jiménez Rodríguez, E., & Dubois Cisneros, V. (2019). *Implementación del Derecho Humano al Agua y al Saneamiento a través del Programa Interamericano para el Desarrollo Sostenible de la OEA*. Organización de los Estados Americanos.
- Moreno Luce, M. S. (s/f). El fundamento de los Derechos Humanos. *Instituto de Investigaciones Jurídicas-UNAM*, 1-113.
- Nazar Herrera, B. M. (2019). Prólogo. En C. Salazar Vargas, *Políticas Públicas* (pág. 9). Honduras: Konrad Adenauer Stiftung.
- Norberto, B. (2000). Sobre el fundamento de los derechos del hombre. En *Los derechos humanos (selección de José Ignacio Gutiérrez de Velasco)* (págs. 53-62). México: Milenio.
- Olivares, R. (2008). Las Reformas al 115 Una reflexión retrospectiva. En A. Asociación Nacional de Empresas de Agua y Saneamiento, *El agua potable en México* (págs. 49-57). México: ANEAS.

- OMS. (26 de Mayo de 2024). *Organización Mundial de la Salud*. Obtenido de Organización Mundial de la Salud: <https://www.who.int/es/news/item/01-10-2018-who-calls-for-increased-investment-to-reach-the-goal-of-a-toilet-for-all>
- OMS UNICEF. (2022). *Progreso en materia de agua para consumo, saneamiento e higiene en los hogares 2000-2020: cinco años después de la adopción de los ODS*. Ginebra: UNICEF y OMS.
- ONU-Agua. (2019). *Informe de políticas de ONU-Agua sobre el cambio climático y el agua*. Suiza: ONU-Agua.
- ONU-Agua. (2021). *Resumen actualizado de 2021 sobre los progresos en el ODS 6: agua y saneamiento para todos*. . ONU.
- Palacios Valencia, Y. (Octubre de 2021). Acceso al agua potable y saneamiento: Desafío en las Américas para colectivos étnicos desde los estándares internacionales de protección de los derechos humanos. *Relaciones internacionales*(45), 137-162.
- Pastor Albaladejo, G. (2014). Elementos conceptuales y analíticos de las políticas públicas. En G. Pastor Albaladejo, *Teoría y práctica de las Políticas Públicas* (págs. 17-45). Valencia : Tirant Lo Blanch.
- Pelayo Pérez, M. B. (Marzo de 2022). Micropolítica de las resistencias comunitarias frente a megaproyectos hidroeléctricos en México. *Revista Latinoamericana e Caribeña de Geografía e Humanidades*, 5(9), 34-53.
- Pelayo Pérez, M. B., & Gásca Zamora, J. (2019). Reconfiguración de un territorio hidrosocial tras la construcción de la presa El Cajón, en Nayarit. *Región y Sociedad*, 1-22.
- Peña, F. (2004). Pueblos Indígenas y Manejo de Recursos Hídricos en México. *Revista Mad. Departamento de Antropología* (11), 20-29.
- Peña, H. (Junio de 2016). Desafíos de la seguridad hídrica en América Latina y el Caribe. (CEPAL, Ed.) *Serie Recursos Naturales e Infraestructura*(178), 01-55.

- Pineda Pablos, N. (2002). La política urbana de agua potable en México: del centralismo y los subsidios a la municipalización, la autosuficiencia y la privatización. *Revista del Colegio de Sonora*, XIV(24), 41-69.
- PNUMA. (2022). *IPBES Plataforma Intergubernamental Científico-Normativo sobre Diversidad Biológica y Servicios de los Ecosistemas*. Alemania: PNUMA.
- Ramírez Velázquez, B. R., & L, L. L. (2015). *Espacio, paisaje, región, territorio y lugar: la diversidad en el pensamiento contemporáneo*. México: UNAM-UAM.
- Revueltas, A. (1993). Las reformas del Estado en México: del Estado benefactor al Estado neoliberal. *Política y Cultura*(3), 215-229.
- Riojas Rodríguez, H., Schilmann, A., López Carrillo, L., & Finkelman , J. (2013). La salud ambiental en México: situación actual y perspectivas futuras. *Salud Pública*, 638-649.
- Robledo Hernández, G. P. (s/f). *Migraciones indígenas en el Chiapas contemporáneo: movilizaciones internas y migración internacional*. San Cristóbal de Las Casas, Chiapas: CIESAS-Sureste.
- Rodríguez Briceño, E. (2008). Agua y Saneamiento en México: Avances, errores y alternativas. En A. (. Asociación Nacional de Empresas de Agua y Saneamiento de México, *El Agua Potable en México* (págs. 29-49). México: ANEAS.
- Rojas García, J., & Vidal Rodríguez, R. M. (2008). II. Regiones y humedales lacustres de Chiapas. En J. Rojas García , & R. M. Vidal Rodríguez, *Catálogo tipológico de los humedales lacustres y costeros de Chiapas* (págs. 11-34). México: CONAGUA-SEMARNAT.
- Rondón Ramírez , G. (2017). Los territorios hidrosociales de la ciudad de Lamas (San Martín, Perú): Agua, sociedad y poder. *Espacio y Desarrollo*(29), 91-108.
- Rózga, R., & Hernández, C. (2010). Los estudios regionales contemporáneos, legados, perspectivas y desafíos en el marco de la

- geografía cultural. En *Economía, sociedad y territorio* (págs. 583-623). México.
- Ruíz, M. H. (1983). Reseña del libro. En M. H. Ruíz, *Los legítimos hombres: aproximación antropológica al grupo tojolabal. Vol III* (pág. 234). México: UNAM.
- Salazar, F. (julio-agosto de 2004). Globalización y política neoliberal en México. *El Cotidiano*, 20(126), 1-12.
- Sandoval Casilimas, C. A. (2002). Rasgos epistemológicos comunes en las distintas modalidades de investigación cualitativa. En C. A. Sandoval Casilimas, *Investigación Cualitativa* (pág. 34). Bogotá, Colombia: ARFO .
- Santos , M. (1990). El Espacio total de nuestros días. En M. Santos, *Por una geografía nueva*. (págs. 177-194). España: ESPASA.
- Santos Zavala, J., & Porras, F. (2012). Participación ciudadana y gobernanza local como forma de gobierno en México. En G. Zaremborg, *Redes y Jerarquías. Participación, representación y gobernanza en América Latina* (págs. 137-158). México: Flacso México.
- SEMARNAT - CONAGUA. (2018). Contexto geográfico. En SEMARNAT-CONAGUA, *Atlas del Agua en México* (págs. 8-16). México: SEMARNAT.
- SEMARNAT - SRE. (2008). *Conferencia Internacional sobre el Agua y el Medio Ambiente: El Desarrollo en la perspectiva del siglo XXI (1992)*. Dublín, Irlanda: SEMARNAT.
- SEMARNAT. (29 de Abril de 2010). Estudio Técnico de aguas nacionales superficiales de las subregiones hidrológicas Alto Grijalva, Medio Grijalva y Bajo Grijalva de la Región Hidrológica No. 30 Grijalva Usumacinta. *Diario Oficial de la Federación*.
- SEMARNAT. (2020). *Plan Nacional Hídrico 2020-2024*. México: Diario Oficial de la Federación.

- SEMARNAT-CONANP. (2007). *Programa de Conservación y Manejo Parque Nacional Lagunas de Montebello*. México: CONANP.
- Soares, D. (30 de Diciembre de 2019). Una aproximación conceptual y operativa al derecho humano al agua y el saneamiento. (P. U. javeriana, Ed.) *Ambiente y Desarrollo*, 23(45), 1-12.
- Tamayo Jiménez, D. M. (2012). Pensamiento Político Moderno. En D. M. Tamayo Jiménez, *Teoría Política* (págs. 130-135). México: Red Tercer Milenio S.C.
- Taylor, S., & Bogdan, R. (1994). 1. Introducción. Ir hacia la gente. En S. Taylor, & R. Bogdan, *Introducción a los métodos cualitativos de Investigación: la búsqueda de significados*. (págs. 21-23). Buenos Aires: Ediciones Paidós.
- Tejera Gaona, H. (Marzo de 1992). La identidad cultural y el análisis regional. *Nueva Antropología*(41), 47-58.
- Tonon, G. (2008). La entrevista semi-estructurada como técnica de investigación. En G. Tonon, *Reflexiones latinoamericanas sobre investigación cualitativa*. (pág. 49). Buenos Aires, Argentina: CINDE.
- UNESCO. (2021). Capítulo 1: El valor del agua: Perspectivas, desafíos y oportunidades. . En UNESCO, *Informe Mundial de las Naciones Unidas sobre el Desarrollo de los Recursos Hídricos 2021: El valor del Agua*. (págs. 19-30). París : Lucart Estudios S.A. de C.V. .
- UNESCO ONU-Agua. (2019). *Informe Mundial de las Naciones Unidas sobre el Desarrollo de los Recursos Hídricos 2019: No dejar a nadie atrás*. . París: UNESCO ONU-Agua.
- UNESCO ONU-Agua. (2019). Los derechos humanos al agua y el saneamiento y la Agenda 2030 para el desarrollo sostenible. En UNESCO, *Informe Mundial de las Naciones Unidas sobre el Desarrollo de los Recursos Hídricos 2019: No dejar a nadie atrás*. (págs. 38-46). París: UNESCO ONU-Agua.
- UNESCO, ONU-Agua. (2020). *Informe Mundial de las Naciones Unidas sobre el Desarrollo de los Recursos Hídricos 2020*. París: UNESCO.

- UNICEF. (16 de abril de 2022). *Unicef para cada infancia*. Obtenido de Unicef para cada infancia: <https://www.unicef.es/prensa/dia-mundial-del-agua-las-zonas-rurales-necesitan-mas-apoyo-para-tener-acceso-agua-potable>
- UNICEF OMS JMP. (2015). *Desigualdades en materia de saneamiento y agua potable en América Latina y el Caribe*. París: Programa Conjunto de Monitoreo OMS UNICEF.
- Urquiza Gómez, A., & Cadenas, H. (15 de mayo de 2022). *Open Edition Joournals*. Obtenido de Open Edition Joournals: <https://doi.org/10.4000/orca.1774>
- Vallés, J. M. (2006). Capítulo 3. Las tres dimensiones de la política. En J. M. Vallés, *Ciencia Política: Una introducción* (6a. ed., págs. 46-50). Barcelona, España: Ariel.
- Vasilachis de Gialdino, I. (1997). El pensamiento de Habermas a la luz de una metodología propuesta de acceso a la teoría. *Estudios Sociológicos*, XV(43), 79-107.
- Vázquez, L. D., & Serrano, S. (2021). Capítulo I. Los principios de los Derechos Humanos. En *Los derechos en acción*. México: FLACSO.
- Villa Fontecha, G. H. (2012). A propósito de la gestión del agua en el mundo contemporáneo. Un enfoque biopolítico. *Análisis Político*, 109-133.
- Villagómez Velázquez, Y., & Gómez Martínez, E. (2020). Los recursos hídricos en las regiones indígenas de México. *Región y Sociedad*(32), 9.
- Walsh, C. (Julio-diciembre de 2008). Interculturalidad, plurinacionalidad y decolonialidad: las insurgencias político-epistémicas de refundar el Estado. *Tabula Rasa*, 131-152.
- .

Anexos

Anexo 1

Encuesta a vivienda

ENCUESTA VIVIENDA



Universidad Autónoma de Chiapas
Doctorado en Estudios Regionales



Esta encuesta tiene como objetivo generar información sobre el acceso al agua y saneamiento en su comunidad, la cual será de utilidad para el proyecto de investigación del programa de doctorado en Estudios Regionales de la Universidad Autónoma de Chiapas. Esta investigación se realiza con recursos propios. La información registrada será confidencial y únicamente para los fines de la investigación.

Folio encuesta: _____ Fecha: _____ Entrevistador(a): _____

Hora de inicio: _____ Hora de conclusión: _____

IDENTIFICACIÓN DEL HOGAR

Localidad: _____ Municipio: _____ Región: _____

Domicilio (colonia, barrio, calle, no. Exterior/interior): _____

Puntos de referencia de identificación del hogar:

Número de familias en la vivienda: _____

CARACTERÍSTICAS DE LA VIVIENDA

Ahora vamos a hablar sobre algunas cosas de la casa donde ustedes viven.

1. ¿Cuántas personas viven en esta casa? _____
2. ¿Cuántos cuartos utilizan en su casa para dormir? _____
3. ¿Aparte de los cuartos para dormir, cuántos otros cuartos (casitas) tienen en su casa, incluyendo la cocina? **Entrevistador: verifique el total de cuartos en la casa**
4. El cuarto donde cocinan en su casa, ¿También lo usan para dormir?
1. Sí 2. No 3. Sí, a veces (época de frío) 77. NS; 88 NR;
5. ¿De qué material está hecho la mayor parte del piso de su casa?
1. Tierra 2. Cemento o firme 3. Opciones 1 y 2 en la misma cantidad
4. Madera, mosaico u otro recubrimiento 77. NS; 88 NR; 99 No Aplica
6. ¿Y las paredes?
1. Materiales sólidos (tabique, ladrillo, losa, etc.) 5. Tablas, madera, costra
2. Carrizo, bambú, palma, ocote, costera 6. Lámina de asbesto o metálica
3. Embarro, bajareque, adobe 7. Otros (especifique)
4. Lámina de cartón 77. NS; 88 NR; 99 No Aplica
7. ¿Tiene luz en su casa? 1. Sí 2. No 77. NS; 88 NR; 99 No Aplica
8. ¿De qué tipo de luz tiene? 1. Eléctrica 2. Solar 3. Otro (especifique) _____

Anexo 1

Continuación encuesta

ENCUESTA VIVIENDA

Sección I. Servicio de agua

9. ¿De dónde obtienen el agua para beber y preparar los alimentos de esta casa?

1. Dentro de la casa o solar
 2. Fuera de la casa o solar (solo en el patio o terreno).
 3. No, tiene agua entubada en la casa **Pase a la pregunta 15**
77. NS; 88 NR; 99 No Aplica

En caso de tener agua dentro de la vivienda o solar

10. ¿Quién le hizo la instalación?

- | | |
|---|---|
| 1. Comisión Nacional del agua (CONAGUA)
2. Secretaría de Bienestar
3. Comisión Nacional para el Desarrollo de los Pueblos Indígenas (CDI)
4. Secretaría de Desarrollo Social
5. Instituto Estatal de Agua (INESA)
6. Secretaría para el Desarrollo Sustentable de los Pueblos Indígenas
7. Secretaría del Bienestar | 8. Secretaría de Obras Públicas
9. DIF/ IDH
10. Organismo Internacional (especificar)
11. Asociación Civil (especificar)
12. Grupo religioso (especificar)
13. Alguna organización (especificar)
14. Usted y su Familia
15. Otro (especifique)
16. Otro (especifique)
77. NS; 88 NR; 99 No Aplica |
|---|---|

11. ¿Recuerda en que año se realizó el proyecto?

1. Si (especificar) _____ 2. No **pase pregunta 13** 77. NS; 88 NR;

12. ¿Participo en la gestión del proyecto?

1. Si 2. No 77. NS; 88 NR; 99 No Aplica

13. ¿Participó en la ejecución del proyecto?

1. Si 2. No 77. NS; 88 NR; 99 No Aplica

14. ¿Cómo considera el nivel de servicio de acuerdo a las siguientes características?

	Bueno 1	Regular 2	Deficiente 3
Acceso			
Calidad del agua			
Cantidad (aproximada)			
Continuidad en el servicio de agua			

15. ¿Se siente satisfecho con el servicio de agua que recibe?

1. Si, ¿Por qué? _____
 2. No, ¿Por qué? _____
 77. NS; 88 NR; 99 No Aplica

16. Entonces ¿De dónde la toman?

- | | |
|---|--|
| 1. Manguera directa del río, arroyo, ojo de agua
2. Manguera directa del río, arroyo, ojo de agua, que pasa por tanque comunitario y de ahí a la vivienda.
3. Fuente pública (entubada)
4. Pozo propio
5. Pozo Comunal o ajeno
6. Captación pluvial hoya | 7. Captación pluvial, tinaco
8. Captación pluvial, tanque de concreto
9. Otro (especifique lo más detalladamente posible)
77. NS; 88 NR; No aplica |
|---|--|

Continuación encuesta

ENCUESTA VIVIENDA

17. ¿Tiene que acarrear el agua de algún lugar? 1. Si 2. No, (Pase a la pregunta 13)

77. NS; 88 NR; 99 No Aplica

18. ¿De dónde acarrea el agua?

1. Río y/o arroyo 4. Hoya de captación lluvia
2. Lago o Laguna 5. Manantial (ojo de agua)
3. Pozo 6. Otro (especifique) _____

77. NS; 88 NR; 99 No Aplica

19. ¿Cada cuanto tiene que ir por el agua?

1. Dos veces al día o más 4. Una vez a la semana o menos
2. Una vez al día 5. Otro (especifique) _____
3. Cada tercer día 77. NS; 88 NR; 99 No Aplica

20. ¿Quién(es) va(n) por el agua?

Entrevistador: Escriba el nombre o el número de la(s) persona(s) que va(n) por el agua

21. ¿Cuánto tiempo tarda en ir y regresar por su agua? **Registrar en minutos** _____

22. ¿Con qué van a traer (tipo de recipiente o traste) el agua?

1. Cántaro de barro 4. Otro (especifique) _____
2. Cántaro o ánfora de plástico 77. NS; 88 NR; 99 No Aplica
3. Cubeta de plástico o de metal

Entrevistador observe el(los) envase(s) que la gente señale y calcule el total aproximado y registre en litros. _____ Lts.

23. ¿Usan algún medio de transporte para ir a traer el agua? _____
(carreta, animal, vehículo, carretilla, etc.)

1. Si (especificar) _____ 2. No 77. NS; 88 NR;

24. ¿En donde guarda o almacena el agua dentro de su casa?

1. Cántaro, de barro 4. Tambo (como los de aceite)
2. Cántaro o ánfora de plástico 5. No la almacena
3. Cubeta de plástico o de metal 6. Otro (especifique) _____

77. NS; 88 NR; 99 No Aplica

25. El agua que usa para tomar y cocinar ¿cómo la purifica?

1. No la purifica con nada 4. Le pone Microdyn o alguna sustancia similar
2. La hierve 5. Otro (especifique) _____
3. Le pone cloro 77. NS; 88 NR; 99 No Aplica

26. ¿El agua es suficiente para atender sus necesidades en el hogar?
(lavar, bañarse, preparación de alimentos, otras)

1. Sí (Pase a la pregunta 28) 2. No 77. NS 88. NR

27. ¿Para que actividad no es suficiente (especifique) _____

28. ¿En que mes(es) del año es cuando más le falta el agua?

Anexo 1

Continuación encuesta

ENCUESTA VIVIENDA

29. ¿En el año pasado y en lo que va del año ha tenido algún problema para conseguir agua?
En caso de que sí, especifique cual

1. Si ¿Cuál? _____ 2. No 77. NS 88. NR

30. ¿Qué se necesitaría para que aquí en su casa ya no tuvieran problemas para conseguir agua?

Sección II. Saneamiento

31. ¿Aquí en casa tienen...

1 Taza de baño?(escusado o sanitario)

2 Letrina: **(pase a la pregunta 37)**

3 No tienen taza de baño, ni letrina. **(pase a la pregunta 48)**

(Hacen (Hace (Hace (Hacen en el monte, defecación al aire libre)

77. NS 88. NR

32. ¿Este servicio lo usan solamente las personas de esta vivienda?

1. Si

2. No ¿especifique, quienes y cuantos lo usan? _____

77. NS

88. NR

33. ¿Este servicio sanitario, tienen conexión de agua?

1. Si

2. No

77. NS

88. NR

34. ¿Quién le hizo la instalación?

1. Comisión Nacional del agua (CONAGUA)

2. Secretaría de Bienestar

3. Comisión Nacional para el Desarrollo de los Pueblos Indígenas (CDI)

4. Secretaría de Desarrollo Social

5. Instituto Estatal de Agua (INESA)

6. Secretaría para el Desarrollo Sustentable de los Pueblos Indígenas

7. Secretaría del Bienestar

8. Secretaría de Obras Públicas

9. DIF/ IDH

10. Organismo Internacional (especificar)

11. Asociación Civil (especificar)

12. Grupo religioso (especificar)

13. Alguna organización (especificar)

14. Usted y su Familia

15. Otro (especifique)

16. Otro (**especifique**)

77. NS; 88 NR;

35. ¿Considera que el baño de su vivienda, es adecuado?

1. Si

2. No ¿Por qué? _____

77. NS

88. NR

36. ¿Usted participo en la gestión y ejecución del baño?

1. Si

2. No

77. NS

88. NR

37. ¿Qué tipo de letrina tiene en casa?

1. Hoyo negro o pozo

3. Letrina abonera

2. Hoyo seco

4. Otra (especifique) _____

38. ¿La construyó usted o tuvo algún tipo de apoyo?

1. Si

2. No **(pase a la pregunta 45)**

77. NS

88. NR

99. No aplica

Anexo 1

Continuación encuesta

ENCUESTA VIVIENDA

39. ¿Quién le dio el apoyo para la instalación y/o construcción?

1. Comisión Nacional del agua (CONAGUA) 2. Secretaría de Bienestar 3. Comisión Nacional para el Desarrollo de los Pueblos Indígenas (CDI) 4. Secretaría de Desarrollo Social 5. Instituto Estatal de Agua (INESA) 6. Secretaría para el Desarrollo Sustentable de los Pueblos Indígenas 7. Secretaría del Bienestar	8. Secretaría de Obras Públicas 9. DIF/ IDH 10. Organismo Internacional (especificar) 11. Asociación Civil (especificar) 12. Grupo religioso (especificar) 13. Alguna organización (especificar) 14. Usted y su Familia 15. Otro (especifique) 16. Otro (especifique) 77. NS; 88 NR; 99 No Aplica
---	---

40. ¿Alguien de esta familia participó en la gestión del proyecto?

1. Si 2. No (**pase a la pregunta 45**) 77. NS 88. NR 99. No aplica

41. ¿Cómo fue su participación?

42. ¿Alguien participó en la construcción de la letrina?

1. Si 2. No (**pase a la pregunta 44**) 77. NS 88. NR 99. No aplica

43. ¿Recibió alguna capacitación, taller o plática?

1. Si 2. No (**pase a la pregunta 44**) 77. NS 88. NR 99. No aplica

44. ¿Puede decirme que tipo de capacitación, taller o platica recibio?

45. ¿Ha tenido algún problema con el uso de la letrina?

1. Si ¿De que tipo? 2. No 77. NS 88. NR 99. No aplica

46. ¿Le ha mejorado en algún aspecto el tener una letrina en su vivienda?

1. Si ¿me puede decir en que forma?

2. No, ¿Por qué?

77. NS 88. NR 99. No aplica

47. ¿La letrina que tiene en su vivienda, la construyó con sus propios recursos?

1. Si 2. No 77. NS 88. NR 99. No aplica

48. ¿Podría decirme, entonces en donde normalmente acude al baño?

49. ¿En está vivienda tiene un lugar para bañarse? 1. Si (**pase preg. 52**) 2. No

50. ¿En dónde se bañan normalmente?

1. Río 2. Arroyo	3. Pozo cercano 4. Otro (especifique)
---------------------	--

51. ¿A que tiempo les queda? **Registrar en minutos**

Anexo 1
Continuación encuesta

ENCUESTA VIVIENDA

52. ¿Paga alguna cuota por el servicio de agua? 1. Si 2. No

53. ¿Cuánto paga y cada cuanto?

54. ¿Paga alguna cuota por el servicio de saneamiento? 1. Si 2. No

55. ¿Cuánto paga y cada cuanto?

56. ¿Considera que en su comunidad hay escases de agua?

1. Si, ¿Por qué?

2. No, ¿Por qué?

¿Quiere o desea comentar algo sobre lo que hemos estado platicando?

Agradezco el tiempo que me permitió platicar con ustedes y el que me haya dejado entrar a su casa.

GUÍA SEMIESTRUCTURADA



Doctorado en Estudios Regionales
Academia de Políticas Públicas, Derechos Humanos y Sustentabilidad

GUÍA DE ENTREVISTA PARA AUTORIDADES ESTATALES Y MUNICIPALES

Esta guía de entrevista dirigida a autoridades comunitarias tiene como objetivo generar información sobre la forma de organización y gestión del acceso al agua y saneamiento en su comunidad, la cual será de utilidad para el proyecto de investigación del programa de Doctorado en Estudios Regionales de la Universidad Autónoma de Chiapas. Esta investigación se realiza con recursos propios. La información registrada será confidencial y únicamente para los fines de la investigación.

I. DATOS GENERALES DEL ENTREVISTADO

Nombre del entrevistado (opcional): _____

Dirección y/o referencias: _____

Edad: _____ Género: Hombre ☐ Mujer ☐ Estado civil: _____

1. Qué cargo tiene en la comunidad
2. ¿Cuánto tiempo tiene que estar en el cargo?
3. ¿Cómo participante de la comunidad, me puede decir que actividades le corresponde realizar?
4. ¿Habla alguna lengua indígena?
(indagar que lengua o lenguas indígenas habla, si solo lo habla, o también lo escribe).
5. ¿Sabe leer y escribir en castellano y en alguna lengua indígena?
(es importante saber si escribe, o únicamente sabe hacer su firma)
6. ¿Hasta qué año o grado alcanzo a estudiar?

7. ¿Usted nació en esta comunidad?

8. En caso de no se originario de la comunidad. ¿En dónde nació?, ¿Hace cuánto tiempo que vive usted acá?
(generar información que permita identificar de donde proviene y en su caso el motivo por el cual ahora vive en esta comunidad)

II. FORMAS DE ORGANIZACIÓN DEL SERVICIO DE AGUA Y SANEAMIENTO EN SU COMUNIDAD.

Se requiere generar información descriptiva de cómo están organizados sobre el agua y saneamiento en su comunidad, por ello se deberá establecer esta comunicación que permita indagar sobre ¿Cómo eligen al Comité o Patronato?, ¿Qué actividades les corresponde realizar? ¿cuánto tarda este servicio? ¿si hay participación de mujeres? ¿si hay algún pago o como operan para el mantenimiento en caso aplique?

9. ¿Acá en su comunidad como se organizan para la gestión y cuidado del agua?

Continuación de la guía

GUÍA SEMIESTRUCTURADA



Doctorado en Estudios Regionales

Academia de Políticas Públicas, Derechos Humanos y Sustentabilidad

(es importante identificar sobre la forma de organización, si hay algún comité, patronato, por ejemplo)

10. ¿Con relación a los servicios de saneamiento (como proyectos de letrina) tiene alguna forma de organización?

11. ¿Sabe desde cuando se formó o integro el comité o patronato de agua y alcantarillado y/o saneamiento?

12. ¿Existe algún acta o documento de cuando se constituyó?

13. Me puede decir cómo se eligen a los que van a formar o integrar el Comité o Patronato.

(si se propone por Asamblea y se vota, por selección en la lista de comunitario, ejidatarios o vecindados, se autoproponen, por nombramiento del municipio u otra forma).

14. ¿Cuánto tiempo tarda el servicio o cargo?

15. ¿Cada cuánto debe sesionar?

16. ¿Me puede platicar, como se comunica o informa a la población sobre los asuntos del agua y del alcantarillado o saneamiento? *(por Asamblea, perifoneo, etc)*

17. Usted sabe o conoce si en su comunidad, ¿existe alguna organización/instancia de gobierno que participe, apoye, gestione o se relacione con el servicio de agua y alcantarillado? *(indagar sobre si es la Regiduría municipal, comités ciudadanos, dependencia de gobierno, sociedad civil, ONG'S, etc.)*