

RECOMENDACIÓN

159/2022

SOBRE LAS VIOLACIONES A LOS DERECHOS HUMANOS A UN MEDIO AMBIENTE SANO Y AL SANEAMIENTO DEL AGUA, POR LA CONTAMINACIÓN DEL RÍO SAN VICENTE, ANTE LAS DESCARGAS DE AGUAS RESIDUALES MUNICIPALES SIN TRATAMIENTO PREVIO, LA OPERACIÓN DEL RELLENO SANITARIO DE COMITÁN DE DOMÍNGUEZ Y LA INADECUADA GESTIÓN DE LOS RESIDUOS SÓLIDOS URBANOS Y DE MANEJO ESPECIAL, EN AGRAVIO DE LOS HABITANTES DE TZIMOL, COMITÁN DE DOMÍNGUEZ Y SOCOLTENANGO, CHIAPAS.

Ciudad de México, a 29 de julio de 2022

ING. GERMÁN ARTURO MARTÍNEZ SANTOYO
DIRECTOR GENERAL DE LA COMISIÓN NACIONAL DEL AGUA

DRA. BLANCA ALICIA MENDOZA VERA
PROCURADORA FEDERAL DE PROTECCIÓN AL AMBIENTE

LIC. JOSÉ JOEL ALTUZAR JIMÉNEZ
PRESIDENTE MUNICIPAL DE TZIMOL, CHIAPAS.

LIC. MARIO ANTONIO GUILLÉN DOMÍNGUEZ
PRESIDENTE MUNICIPAL DE COMITÁN DE DOMÍNGUEZ, CHIAPAS.

LIC. JUAN CARLOS MORALES HERNÁNDEZ
PRESIDENTE MUNICIPAL DE SOCOLTENANGO, CHIAPAS.

Distinguidas autoridades:

1. La Comisión Nacional de los Derechos Humanos, con fundamento en lo dispuesto por los artículos 1°, párrafos primero, segundo y tercero y 102, apartado B de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos; 1°, 3°, párrafos primero y segundo, 6°, fracciones I, II y III, 15, fracción VII, 24, fracciones II y IV, 42, 44, 46 y 51

de la Ley de la Comisión Nacional de los Derechos Humanos; y 128 a 133 y 136 de su Reglamento Interno, ha examinado los hechos y las evidencias del expediente **CNDH/6/2021/4806/Q**, relacionado con el escrito que Q1 y Q2 presentaron sobre las violaciones a los derechos humanos a un medio ambiente sano y al saneamiento del agua, por la contaminación del río San Vicente, ante las descargas de aguas residuales municipales sin tratamiento previo, la operación del relleno sanitario de Comitán de Domínguez y la inadecuada gestión de los residuos sólidos urbanos y de manejo especial, en agravio de los habitantes de Tzimol, Comitán de Domínguez y Socoltenango, Chiapas.

2. Con el propósito de proteger la identidad de las personas involucradas en los hechos y evitar que sus nombres y datos personales sean divulgados, se omitirá su publicidad, de conformidad con lo dispuesto en los artículos 4º, párrafo segundo de la Ley de la Comisión Nacional de los Derechos Humanos; 78 y 147 de su Reglamento Interno; 68, fracción VI, y 116, párrafos primero y segundo de la Ley General de Transparencia y Acceso a la Información Pública; 3º, 11, fracción VI, 16 y 113, fracción I, párrafo último de la Ley Federal de Transparencia y Acceso a la Información Pública; y 1º, 6º, 7º, 16, 17 y 18 de la Ley General de Protección de Datos Personales en Posesión de Sujetos Obligados. Dicha información se pondrá en conocimiento de las autoridades recomendadas, a través de un listado adjunto, en que se describe el significado de las claves utilizadas, con lo cual adquieren el compromiso de dictar las medidas de protección de los datos correspondientes.

3. Para este último efecto, se precisa que las claves, denominaciones y abreviaturas utilizadas para las distintas personas involucradas en los hechos, son las siguientes:

Nombre	Acrónimo o abreviatura
Persona quejosa	Q

4. En la presente Recomendación la referencia a diversas instituciones, dependencias, normatividad y conceptos se hace mediante el uso de acrónimos o abreviaturas, a efecto de facilitar la lectura y evitar su constante repetición, las cuales pueden ser identificadas como sigue:

Nombre	Acrónimo o abreviatura
Comisión Estatal de los Derechos Humanos de Chiapas	CEDHCH
Comisión Nacional del Agua	CONAGUA
Comité de Agua Potable y Alcantarillado Municipal	COAPAM
Comité de Derechos Económicos, Sociales y Culturales de las Naciones Unidas	Comité DESC
Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos (<i>última reforma: 28 de mayo de 2021</i>)	Constitución Federal
Constitución Política del Estado Libre y Soberano de Chiapas (<i>última reforma: 28 de octubre de 2021</i>)	Constitución Estatal
Ley Ambiental para el Estado de Chiapas (<i>última reforma: 5 de agosto de 2020</i>)	Ley Ambiental del Estado
Ley de Aguas Nacionales (<i>última reforma: 11 de mayo de 2022</i>)	LAN
Ley de Aguas para el Estado de Chiapas (<i>última reforma: 11 de diciembre de 2013</i>)	Ley de Aguas del Estado
Ley de Residuos Sólidos para el Estado de Chiapas y sus Municipios (<i>última reforma: 19 de junio de 2019</i>)	Ley de Residuos del Estado
Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente (<i>última reforma: 11 de abril de 2022</i>)	LGEEPA
Ley General para la Prevención y Gestión Integral de los Residuos (<i>última reforma: 18 de enero de 2021</i>)	LGPGIR
Ley General de Víctimas	LGV
Norma Oficial Mexicana	NOM

Nombre	Acrónimo o abreviatura
NOM-002-SEMARNAT-1996, que establece los límites máximos permisibles de contaminantes en las descargas de aguas residuales a los sistemas de alcantarillado urbano o municipal.	NOM-002
NOM-001-SEMARNAT-2021, que establece los límites permisibles de contaminantes en las descargas de aguas residuales en cuerpos receptores propiedad de la nación.	NOM-001
NOM-083-SEMARNAT-2003, que establece las especificaciones de protección ambiental para la selección del sitio, diseño, construcción, operación, monitoreo, clausura y obras complementarias de un sitio de disposición final de residuos sólidos urbanos y de manejo especial	NOM-083
NOM-052- SEMARNAT-2005, que establece el procedimiento para identificar si un residuo es peligroso, el cual incluye los listados de los residuos peligrosos y sus características.	NOM-052
NOM-161- SEMARNAT-2011, que establece los criterios para clasificar a los Residuos de Manejo Especial y determinar cuáles están sujetos a Plan de Manejo.	NOM-161
NOM-127-SSA1-2021, que establece los límites permisibles de calidad que debe cumplir el agua para uso y consumo humano.	NOM-127
Pacto Internacional de Derechos Económicos, Sociales y Culturales	PIDESC
Planta de Tratamiento de Aguas Residuales	Planta de Tratamiento
Procuraduría Ambiental del Estado de Chiapas	Procuraduría Ambiental del Estado
Procuraduría Federal de Protección al Ambiente	PROFEPA

Nombre	Acrónimo o abreviatura
Relator en materia Ambiental	Relator
Secretaría de Medio Ambiente e Historia Natural del Estado de Chiapas	Secretaría de Medio Ambiente del Estado
Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales	SEMARNAT
Sistema de Agua Potable y Alcantarillado Municipal de Tzimol, Chiapas.	SAPAM
Suprema Corte de Justicia de la Nación	SCJN

I. HECHOS.

5. El 19 de mayo de 2021, se recibió en esta Comisión Nacional la queja de Q1, en la que refirió que el río San Vicente, ubicado en el Municipio de Tzimol, Chiapas, tiene graves índices de contaminación debido a las descargas de aguas residuales que se vierten sin tratamiento previo y los residuos sólidos urbanos que se desechan inadecuadamente por la ausencia de infraestructura, cuya problemática se incrementa por el arrastre de los sedimentos del cambio de uso de suelo que ocasionan las actividades pecuarias y agropecuarias, además de la filtración de lixiviados¹, provenientes del relleno sanitario que se localiza en el Municipio de Comitán de Domínguez, Chiapas, cuyas operaciones contravienen a lo establecido en la normatividad ambiental.

6. En atención a los hechos, el 26 de mayo de 2021 se inició el expediente **CNDH/6/2021/4806/Q** por lo que, con el fin de documentar las violaciones a derechos humanos, se solicitó información a distintas autoridades de los tres órdenes de gobierno; y visitantes adjuntos de la Comisión Nacional, llevaron a cabo diversas diligencias de

¹ Lixiviado: Ecol. Líquido residual, generalmente tóxico, que se filtra de un vertedero por percolación. Diccionario de la lengua española, 23.ª ed., [versión 23.5 en línea]. <<https://dle.rae.es>> [11/07/2022].

campo a efecto de recabar documentos y verificar las afectaciones, cuya valoración lógica jurídica es objeto de análisis en el capítulo de Observaciones y Análisis de pruebas de esta Recomendación.

II. EVIDENCIAS.

7. Escrito de queja suscrito por Q1, recibido el 19 de mayo de 2021 en este Organismo Nacional.

8. Oficio B00.5.03.-04826 de 27 de julio de 2021, con el que la Gerencia de Procedimientos Administrativos de la CONAGUA remitió la siguiente documentación:

8.1 Oficio B00.813.01.-1546/2019 de 06 de diciembre de 2019, mediante el cual el Director General del Organismo de Cuenca Frontera Sur, le solicitó al Municipio de Tzimol que su personal técnico recabara información para actualizar el Inventario de Plantas de Tratamiento de Aguas Residuales en el Estado de Chiapas.

8.2 Acta de Visita de 06 de octubre de 2016, relativa a la visita de inspección que realizó el Organismo de Cuenca Frontera Sur de la CONAGUA al Sistema de Drenaje Municipal y Sistema de Tratamiento de Aguas Residuales del Municipio de Tzimol.

8.3 Oficio B00.813.02.4.-085/2017 de 28 de febrero de 2017, con el que se emitió el inicio del PA01

8.4 Oficio No. PMT/PM/051/2017 de 13 de junio de 2017, por medio del cual el Municipio de Tzimol remitió al Organismo de Cuenca Frontera Sur de la CONAGUA, diversa documentación en cumplimiento a lo observado en la visita de inspección que se realizó a ese H. Ayuntamiento.

8.5 Resultado del muestreo y análisis fisicoquímico y bacteriológico de una descarga de agua residual de acuerdo con los procedimientos indicados en la NOM-001.

8.6 Oficio MTC-PM/133/2016 de 17 de octubre de 2016, con el que el Municipio de Tzimol le solicitó al Organismo de Cuenca Frontera Sur de la CONAGUA, el retiro de los sellos oficiales, así como la Declaración para garantizar el cumplimiento de los límites máximos permisibles en la NOM-001.

8.7 Oficio B00.813.08.071/2021 de 11 de junio 2021, mediante el cual el Organismo de Cuenca Frontera Sur de la CONAGUA, informó que no tiene recursos para realizar estudios de calidad del agua.

8.8 Oficio B00.813.02.3.-090/2021 de 15 de julio 2021, con el que el Director de Administración del Agua de la CONAGUA, remitió su informe en relación con los hechos que refirió Q1 y Q2.

8.9 Oficio B00.813.08.0252/2021 de 14 de julio de 2021, a través del cual, el Director Técnico de la CONAGUA remitió su informe en relación con los hechos que refirió Q1 y Q2.

8.10 Oficio B00.813.06.-0384/2021 de 14 de julio de 2021, con el que la Dirección de Agua Potable, Drenaje y Saneamiento, remitió su informe con relación a los hechos que refirió Q1 y Q2.

9. Oficio 00024 de 26 de julio de 2021, en el cual, el H. Ayuntamiento de Socoltenango, Chiapas, informó que no tiene planta de tratamiento ni un sistema de operación de drenaje y saneamiento. Por lo que respecta a los residuos, afirmó que solo cuenta con un sitio de disposición final y que la caída del agua del río San Vicente ya viene contaminada cuando pasa por ese municipio, lo que se atribuye a las descargas de aguas residuales provenientes de los municipios de Comitán de Domínguez y Tzimol, Chiapas.

10. Oficio PM/DMDH/090/2021 de fecha 30 de julio de 2021, por medio del cual, el municipio de La Trinitaria afirmó que los ríos de ese municipio no tienen conexión directa al río San Vicente, destacando que, son diferentes cuencas y las aguas fluyen en diferente dirección, por lo que dicho municipio no contribuye con la contaminación del río San Vicente.

11. Acta Circunstanciada número 6/21/2648 de 25 de noviembre de 2021, en la que se hizo constar la entrevista sostenida por visitadores adjuntos de esta Comisión Nacional con personal del Ayuntamiento Las Rosas, quienes informaron que el río San Vicente no fluye en la jurisdicción de ese municipio.

12. Acta Circunstanciada número 6/21/2649 de 26 de noviembre de 2021, en la que se hizo constar la inspección ocular realizada en el lugar de los hechos, por visitadores adjuntos de este Organismo Nacional acompañados por Q1, en la que se advirtió lo siguiente:

a) se visitó el lugar conocido como la Ciénega, en el Barrio del Rosario, donde se ubica un pozo de agua instalado en 2015, el cual, a decir de Q1, ha ocasionado que los acuíferos se sequen;

b) En el sitio conocido como Zanja Madre, Q1 señaló que su predio comenzó a secarse en el año 2016;

c) Se visitó el Ojo de Agua conocido como río Seco, que colinda la localidad de San Diego, en el que se observó infraestructura hidráulica operada por el municipio de Tzimol, Chiapas, lugar en el que Q1 manifestó que se han reportado olores fétidos y la presencia de residuos, presuntamente provenientes del relleno sanitario de Comitán de Domínguez, Chiapas, sin que el día de la visita se hayan observado desechos; y

d) Visita al relleno sanitario de Comitán de Domínguez, en donde el vigilante de dicho sitio informó que se reciben residuos hospitalarios y que no se les da un trato diferente a los mismos.

13. Oficio No. DMDH/0032/2021 de 07 de diciembre de 2021, mediante el cual, el H. Ayuntamiento de Comitán de Domínguez, Chiapas, remitió los informes rendidos por distintas direcciones adscritas a ese municipio, destacando las siguientes:

13.1 Oficio DSPM/CPS/JCRA/45/2021 de 19 de julio de 2021, suscrito por la Dirección de Salud Pública Municipal, en el que informó que derivado del escrito

de queja presentado por Q1 ante este Organismo Nacional, personal de dicha Dirección se entrevistó con personal del Municipio de Tzimol, Chiapas, de lo que se advirtió que tiene conocimiento de la problemática de contaminación desde hace tiempo.

13.2 Oficio DSPM/576/2021 de fecha 15 de julio de 2021, con el que la Dirección de Salud Pública Municipal, precisó que no cuenta con ningún expediente que haya derivado de la problemática de la contaminación del río San Vicente.

13.3 Oficio DG/091/2021 de 02 de diciembre de 2021, suscrito por el COAPAM, quien confirmó tener a cargo dicho servicio público, destacando que el municipio de Comitán de Domínguez, Chiapas, cuenta con el título de concesión número 11CHS100687/30HMOC08, para descarga de aguas residuales en el río Grande, mismas que son previamente saneadas en la planta de tratamiento del municipio.

13.4 Oficio 001/DEMA/2021 de 30 de noviembre de 2021, con el que la Dirección de Ecología y Medio Ambiente señaló que atendería las denuncias relacionadas con la contaminación del río San Vicente, además de supervisar dicho afluente para dar una solución pronta a la problemática.

13.5 Oficio DSPM/024/2021 de 19 de julio de 2021, con el que la Dirección de Servicios Públicos Municipales informó que cuenta con un programa municipal en manejo de residuos sólidos actualizado en el 2021 y con un sitio de disposición final habilitado desde el 2001.

13.6 Oficio CJM/061/2020 de 15 de julio de 2020, con el que la Consejería Jurídica Municipal informó que no ha presentado ninguna denuncia ambiental, penal o administrativa, puesto que el río San Vicente no corresponde a las cuencas de ríos dentro de su demarcación.

14. Oficio B00.813.08.-071/2021 de 11 de junio de 2021, con el que la CONAGUA le informó al Municipio de Tzimol, Chiapas, que respecto a su solicitud para llevar a cabo estudios de la calidad del agua del río San Vicente, consistentes en el análisis de la calidad del agua superficial, como: Demanda Bioquímica de Oxígeno; Demanda Química de Oxígeno, Sólidos Suspendidos Totales, Coliformes Fecales, Escherichia

coli, Enterococos, porcentaje de Saturación de Oxígeno y Toxicidad y estudios de metales pesados, esa autoridad no contaba con los recursos necesarios para su realización.

15. Oficio PFPA/5.3/2C.18/00222 de 21 de enero de 2022, con el que la PROFEPA informó que su Delegación en el Estado de Chiapas no tiene antecedentes relacionados con la contaminación del río San Vicente, pero que, con la finalidad de determinar la existencia de contravenciones a la normatividad ambiental, mediante oficio PFPA/5.3/2C.18/00221 de 21 de enero de 2021, le solicitó que realizara las acciones de investigación y/o inspección procedente para la atención de la problemática planteada.

16. Escrito de queja suscrito por Q2, recibido el 11 de mayo de 2022 en la oficina foránea de este Organismo Nacional, en San Cristóbal de las Casas, Chiapas.

17. Acta circunstanciada número 6/22/1218 de 25 de mayo de 2022, en la que se hizo constar la entrevista sostenida por visitantes adjuntos de este Organismo Nacional y personal de diversas áreas del Ayuntamiento de Tzimol, en la que se advirtió que no hay plantas de tratamiento y solo se cuenta con dos lagunas de oxidación en el barrio Las Cruces, además se constató que uno de los linderos del río San Vicente colinda con el basurero del municipio de Comitán de Domínguez, Chiapas, cuyas operaciones lo están poniendo en riesgo.

18. Acta circunstanciada número 6/22/1219 de 26 de mayo de 2022, en la que se hizo constar la inspección ocular realizada en el lugar de los hechos, por visitantes adjuntos de este Organismo Nacional y personal de diversas áreas del Municipio de Tzimol, en la que se advirtió lo siguiente:

a) Se visitó el lugar conocido como “Ojo de Agua”, donde es visible el nacimiento del río San Vicente, cuyo lindero colinda al noreste con el municipio de Comitán de Domínguez, donde se encuentra ubicado su relleno sanitario.

b) En el sitio conocido como Las Brisas, se observó el paso del agua entre una zona urbana para continuar su cauce hacia las cascadas del chiflón. En el momento de la visita no se observó la presencia de ningún residuo, olor o alteración en el agua.

c) Se acudió al parque recreativo La Rejoja, sitio en el que también pasa el agua del río San Vicente y en el que constató que no se encuentran desechos dentro del cauce, ni se perciben olores fétidos o alguna otra alteración.

19. Acta Circunstanciada número 6/22/1220 de 27 de mayo de 2022, en la que se hizo constar la inspección ocular realizada por visitantes adjuntos de este Organismo Nacional en el relleno sanitario de Comitán de Domínguez, Chiapas, en donde se observó lo siguiente:

a) No se encontraba ningún vigilante en el módulo de acceso y las puertas estaban abiertas.

b) Había diversos montículos de desechos sólidos urbanos con diversas características.

c) En la parte más alta, se encontraban varias bolsas negras apiladas, sin que se pudiera verificar su contenido.

d) En el área más lejana y menos visible del relleno sanitario se estaba quemando basura.

e) En el trayecto que conduce al relleno sanitario hay casas y pequeños negocios, sin que se cumpla la distancia mínima para el establecimiento del sitio.

20. Oficio número AT/DHM/011/2022 de 20 de mayo de 2022, con el que la Defensora Municipal de los Derechos Humanos de Tzimol, Chiapas, informó que el 27 de abril de 2022 tuvieron la visita de personal adscrito a la Subdelegación de Inspección Industrial de la Delegación de la PROFEPA en el estado de Chiapas, ocasión en la que, acompañados de personal de ese municipio, realizaron un recorrido en los afluentes conocidos como “Ojo de Agua”, puente “Las Brisas” y “La Rejoja” por los que pasa el río San Vicente.

21. Oficio No. PM/DAPS/003/2022 de 20 de mayo de 2022, con el que el Director de la SAPAM informó que cuenta con dos lagunas de oxidación ubicadas en el barrio de

Las Cruces y que el Departamento de Agua Potable y Saneamiento del Municipio de Tzimol, Chiapas, es el encargado de vigilar, contribuir y administrar las operaciones del servicio de gestión integral de los residuos sólidos urbanos, así como de dar mantenimiento a la red de recolección y al cárcamo de bombeo que se encuentra en el barrio Santo Domingo.

22. Oficio No. PMT/DOP/033/2022 de fecha 20 de mayo de 2022, con el que el Director de Obras Públicas del municipio de Tzimol señaló que la actual administración no ha realizado convenios con el Gobierno del estado de Chiapas y/o la CONAGUA para llevar a cabo proyectos de gestión de residuos o de alcantarillado, drenaje y saneamiento de las aguas residuales.

23. Mediante oficio de fecha 20 de mayo de 2022, la Dirección de Salud Municipal dio contestación al diverso AT-DHM-0092022, mediante el cual, le informó a la Defensora Municipal de los Derechos Humanos de Tzimol, Chiapas, que esa Dirección está en proceso de tomar muestras en diferentes puntos de ese municipio, para realizar un diagnóstico de la calidad del agua de acuerdo con la NOM-127 y determinar el grado de contaminación del río San Vicente.

24. Oficio B00.813.04.1.-551/2021 de 19 de julio de 2021, mediante el cual la Dirección de Asuntos Jurídicos de la CONAGUA remitió a esta Comisión Nacional el informe que se solicitó con relación a los hechos manifestados por Q1 y Q2.

III. SITUACIÓN JURÍDICA.

25. La CONAGUA informó que en el marco de las atribuciones que le confieren los artículos 86, fracciones IV², V, VII, VIII, IX, de la LAN, el 06 de octubre de 2016, practicó visita de inspección al SAPAM, en la que advirtió el incumplimiento a los artículos 88, 88 BIS, fracciones I y XV, 92, fracción I, 119, fracción I y 120 del referido ordenamiento, así como 135, fracciones I y II, del Reglamento de la LAN:

² "La Autoridad del Agua" tendrá a su cargo, en términos de Ley: [...] IV. Establecer y vigilar el cumplimiento de las condiciones particulares de descarga que deben satisfacer las aguas residuales, de los distintos usos y usuarios, que se generen en: a. Bienes y zonas de jurisdicción federal; b. Aguas y bienes nacionales; [...]"

Ley de Aguas Nacionales

Artículo 88. Las personas físicas o morales requieren permiso de descarga expedido por "la Autoridad del Agua" para verter en forma permanente o intermitente aguas residuales en cuerpos receptores que sean aguas nacionales o demás bienes nacionales, incluyendo aguas marinas, así como cuando se infiltren en terrenos que sean bienes nacionales o en otros terrenos cuando puedan contaminar el subsuelo o los acuíferos.

(...)

Artículo 88 BIS. Las personas físicas o morales que efectúen descargas de aguas residuales a los cuerpos receptores a que se refiere la presente Ley, deberán:

Fracción I. Contar con el permiso de descarga de aguas residuales mencionado en el artículo anterior.

Fracción XV. Las demás que señalen las leyes y disposiciones reglamentarias aplicables.

(...)

Artículo 92. "La Autoridad del Agua" ordenará la suspensión de las actividades que den origen a las descargas de aguas residuales, cuando:

Fracción I. No se cuente con el Permiso de Descarga de aguas residuales en los términos de esta Ley;

(...)

Artículo 119. La autoridad del agua sancionará conforme a lo previsto por esta Ley, las siguientes faltas:

Fracción I. Descargar en forma permanente, intermitente o fortuita aguas residuales en contravención a lo dispuesto en la presente Ley en cuerpos

receptores que sean bienes nacionales, incluyendo aguas marinas, así como cuando se infiltren en terrenos que sean nacionales o en otros terrenos cuando puedan contaminar el subsuelo o el acuífero.

(...)

Artículo 120. Las faltas a que se refiere el Artículo anterior serán sancionadas administrativamente por "la Autoridad del Agua" con multas que serán equivalentes al valor diario de la Unidad de Medida y Actualización vigente en el momento en que se cometa la infracción, y 149 en las cantidades que a continuación se expresan; lo anterior, independientemente de las sanciones estipuladas en la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente, Ley de Bienes Nacionales y Ley Federal de Metrología y Normalización y sus reglamentos, las Normas Oficiales Mexicanas, el Código Penal Federal y demás disposiciones aplicables en la materia:

(...)

Reglamento de la Ley de Aguas Nacionales

Artículo 135. Las personas físicas o morales que efectúen descargas de aguas residuales a los cuerpos receptores a que se refiere la "Ley", deberán:

I.- Contar con el permiso de descarga de aguas residuales que les expida "La Comisión", o en su caso, presentar el aviso respectivo a que se refiere la "Ley" y este Reglamento;

II.- Tratar las aguas residuales previamente a su vertido a los cuerpos receptores, cuando esto sea necesario para cumplir con las obligaciones establecidas en el permiso de descarga correspondiente;

(...)

26. Derivado de la infracción cometida por el SAPAM, se inició el PA01 y mediante oficio BOO.813.02.4.-085/2017 de 28 de febrero de 2017, se acordó la suspensión de las

actividades que dan origen a las descargas de aguas residuales que realiza el Municipio de Tzimol, Chiapas, cuyo procedimiento siguió su curso procesal y mediante oficio B00.813.02.4.-0259/2017 de 07 de julio de 2017, el Organismo de Cuenca Frontera Sur de la CONAGUA, emitió la resolución con la que se puso fin al procedimiento, toda vez que el municipio de Tzimol, Chiapas, acreditó violaciones a los artículos 3, 4 y 6, de la Ley Federal de Procedimiento Administrativo, por parte de personas servidoras públicas adscritos a la CONAGUA debido a que no asentaron en el acta de visita el periodo que comprendería la ejecución de las actividades de la visita de inspección ni se habilitaron horas para renovarlas, además de que se omitió plasmar la debida identificación de todo el personal que participó en la visita, sin considerar los principios de legalidad consagrados en los artículos 14 y 16, de la Constitución Federal, por lo que ordenó el retiro de los sellos oficiales de suspensión de las actividades que dan origen a la descarga de aguas residuales.

27. La PROFEPA afirmó que su Delegación en el estado de Chiapas, no tiene antecedentes respecto a la contaminación del río San Vicente, por lo que le solicitó a dicha Unidad Administrativa que, de conformidad con lo establecido en los artículos 45, fracción I, del Reglamento Interior de la SEMARNAT y 14 BIS 4, de la LAN, realizara las acciones procedentes para informar a esta Comisión Nacional lo conducente, lo cual no aconteció y en la información que proporcionó el H. Ayuntamiento de Tzimol, Chiapas, se observó que personal de dicha Delegación si llevó a cabo una vista de inspección en diversos puntos del río San Vicente.

28. El H. Ayuntamiento de Socoltenango, Chiapas, precisó que a pesar de la gravedad que representa la contaminación del río San Vicente, no existen antecedentes respecto de la atención que se ha otorgado a la problemática y que no ha sido posible acordar ninguna acción con los municipios de Comitán de Domínguez y Tzimol, por lo que ese municipio consideró oportuno solicitar a la CONAGUA, que realice los estudios de calidad del agua que permitan conocer el nivel de contaminación de dicho río, sin embargo, en las documentales que remitió el municipio de Socoltenango, no se encontró ninguna constancia que acredite dicha petición.

29. Debido a la falta de recursos económicos el municipio de Socoltenango, Chiapas, indicó que carece de un sistema administrativo y de operación de drenaje y saneamiento. Únicamente cuenta con un sitio de disposición final que se localiza

aproximadamente a 4 kilómetros de la cabecera municipal, un camión y renta de volteo, con los que se presta servicio en zonas urbanas de 22 localidades de las más de 40 que tiene el municipio. No tiene planta de tratamiento, solo un sitio de descarga a un kilómetro de la cabecera municipal, donde se vierten las aguas residuales que se generan, donde recorre un poco más de 4 kilómetros y desaparece.

30. El 16 de julio de 2021, personal adscrito al H. Ayuntamiento de Comitán de Domínguez, Chiapas, acudió al municipio de Tzimol, Chiapas, en cuya visita se les informó que se tiene conocimiento de la contaminación del río San Vicente e incluso personal del municipio de Tzimol, Chiapas, mencionó que se había solicitado el apoyo de la Jurisdicción Sanitaria III, para que llevara a cabo los estudios correspondientes con el fin de verificar la calidad del agua, pero no se recibió respuesta. Por su parte, la Jurisdicción Sanitaria III negó tener conocimiento de la problemática y precisó que el río San Vicente no forma parte del municipio de Comitán de Domínguez.

31. El COAPAM indicó que, si bien es cierto que el funcionamiento de la planta de tratamiento del municipio de Comitán de Domínguez, Chiapas, es deficiente, esta se encuentra al suroriente de la ciudad y *“el río San Vicente se localiza al norte poniente de la ciudad. Por tal motivo las descargas de Aguas Residuales de la Ciudad y localidades aledañas difícilmente podrían contaminar al río San Vicente”*; sin embargo, señaló que ya se encuentra en trámites con la CONAGUA y el Instituto Estatal del Agua (INESA), a efecto de mejorar las condiciones de la planta de tratamiento.

32. El sitio de disposición final del municipio de Comitán de Domínguez, Chiapas, fue autorizado por el cabildo de acuerdo con el Acta de Sesión Ordinaria No. 086/2001, con la que se habilitó para tales efectos el 26 de marzo de 2001, cuyo sitio se localiza a 8 kilómetros de la cabecera municipal en la Ranchería San José Yalalcevo, con una superficie de 13.43 hectáreas, cuyas operaciones dan cumplimiento parcial a la NOM-083.

33. La Dirección de Administración del Agua del Organismo de Cuenca Frontera Sur de la CONAGUA, emitió la resolución B00.813.02.1.-1650/2017, en la que declaró procedente otorgar la prórroga del Título de Concesión No. 11CHS100687/30HMOC08 a nombre del COAPAM, por un plazo de 10 años contados a partir del 31 de octubre de 2017, con vencimiento al 30 de octubre de 2027.

34. La CEDHCH hizo del conocimiento del municipio de Comitán de Domínguez, Chiapas, la solicitud efectuada por el Agente Municipal, Tesorero, Vocal y Secretario de la Ranchería San José Yalalcevo, en la que señalan que es indispensable que ese Ayuntamiento, así como la Jurisdicción Sanitaria número III, lleven a cabo lo siguiente:

- Se designe otro sitio para depositar los desechos que se generan en hospitales y centros de salud.
- Se brinde atención oportuna a los incendios que se provocan dentro del relleno sanitario.
- Se eviten los escurrimientos provenientes de las dos ollas que se encargan de captar los lixiviados que se generan en el relleno sanitario.
- Se habilite personal para levantar la basura que se cae de los camiones recolectores.
- Se realicen acciones para el control de aves de rapiña y mandas de perros.
- Personal de vigilancia en el relleno sanitario.
- Mantenimiento del relleno sanitario.
- Servicios de salud.
- Fumigación.

35. De la información recibida no se advierte que el Municipio de Comitán de Domínguez ni la Jurisdicción Sanitaria número III, hayan realizado alguna de las acciones requeridas por el personal de la citada ranchería, en cuyo sitio se localiza en relleno sanitario y por ende se consideran los principales afectados con sus operaciones.

36. En el año 2019, la Cámara de Diputados emitió dos Puntos de Acuerdo en los que, por una parte, exhortó a la CONAGUA para que, en coordinación con el Gobierno del Estado de Chiapas y sus Municipios, realizara un censo actualizado de las plantas de tratamiento de aguas residuales que existen en ese estado sin operar y, por otra parte, al Gobierno del Estado de Chiapas para que, a través de la Secretaría de Obras Públicas del Estado, coadyuve con la CONAGUA en el rescate de las plantas de tratamiento de aguas residuales con el fin de que se reactive su funcionamiento adecuado. Del análisis realizado a las constancias que integran el expediente, no se encontró ninguna información que permita advertir que se dio cumplimiento a los puntos de Acuerdo de referencia.

IV. OBSERVACIONES Y ANÁLISIS DE EVIDENCIAS.

37. Del análisis de las evidencias que integraron el expediente **CNDH/6/2021/4806/Q**, en términos de lo dispuesto en el artículo 41 de la Ley de la Comisión Nacional de los Derechos Humanos, este Organismo Nacional cuenta con elementos de convicción suficientes para probar la existencia de violaciones a los derechos humanos a un medio ambiente sano y al saneamiento del agua, por la contaminación del río San Vicente, ante las descargas de aguas residuales municipales sin tratamiento previo, la operación del relleno sanitario de Comitán de Domínguez y la inadecuada gestión de los residuos sólidos urbanos y de manejo especial, en agravio de los habitantes de Tzimol, Comitán de Domínguez y Socoltenango, Chiapas., por omisiones atribuibles a personas servidoras públicas de los tres órdenes de gobierno.

38. Para un mejor análisis y desarrollo, en primer lugar, se presenta un apartado con las generalidades del río San Vicente; en segundo término, se hace referencia a las características socioeconómicas de los municipios involucrados, para continuar con la descripción de la problemática ambiental. Posteriormente, se enuncia el marco normativo aplicable en materia de prevención de la contaminación en cuerpos de agua, prestación de servicios públicos de saneamiento y gestión integral de los residuos, así como las facultades de las autoridades recomendadas en relación con el goce y disfrute de los derechos humanos y la reparación del daño.

IV.1. Generalidades del río San Vicente.

39. El río San Vicente se localiza en el sureste de la República, en el estado de Chiapas, en la Región Hidrológica número 30 denominada “Grijalva-Usumacinta”, específicamente dentro de la Cuenca Río Grijalva-La Concordia o Alto Grijalva, Subcuenca Río Aguacatenco, la cual abarca, total o parcialmente los municipios de Teopisca, Amatengo del Valle, Venustiano Carranza, Las Rosas, Socoltenango, Tzimol, Comitán de Domínguez y La Trinitaria.

40. Particularmente, el río San Vicente tiene su origen en el municipio de Comitán de Domínguez, cercano a la localidad de San Rafael, al sur oeste de la cabecera municipal y nororiente de Francisco Sarabia, fluyendo en dirección Oeste hacia los municipios de Tzimol y Socoltenango, hasta confluir con el río Blanco en el municipio de Venustiano

Carranza, en donde se mezclan sus aguas y desembocan en la Presa La Angostura, presa de almacenamiento de agua de mayor capacidad de la República mexicana, para generación de energía eléctrica. (Figuras 1 a 6)

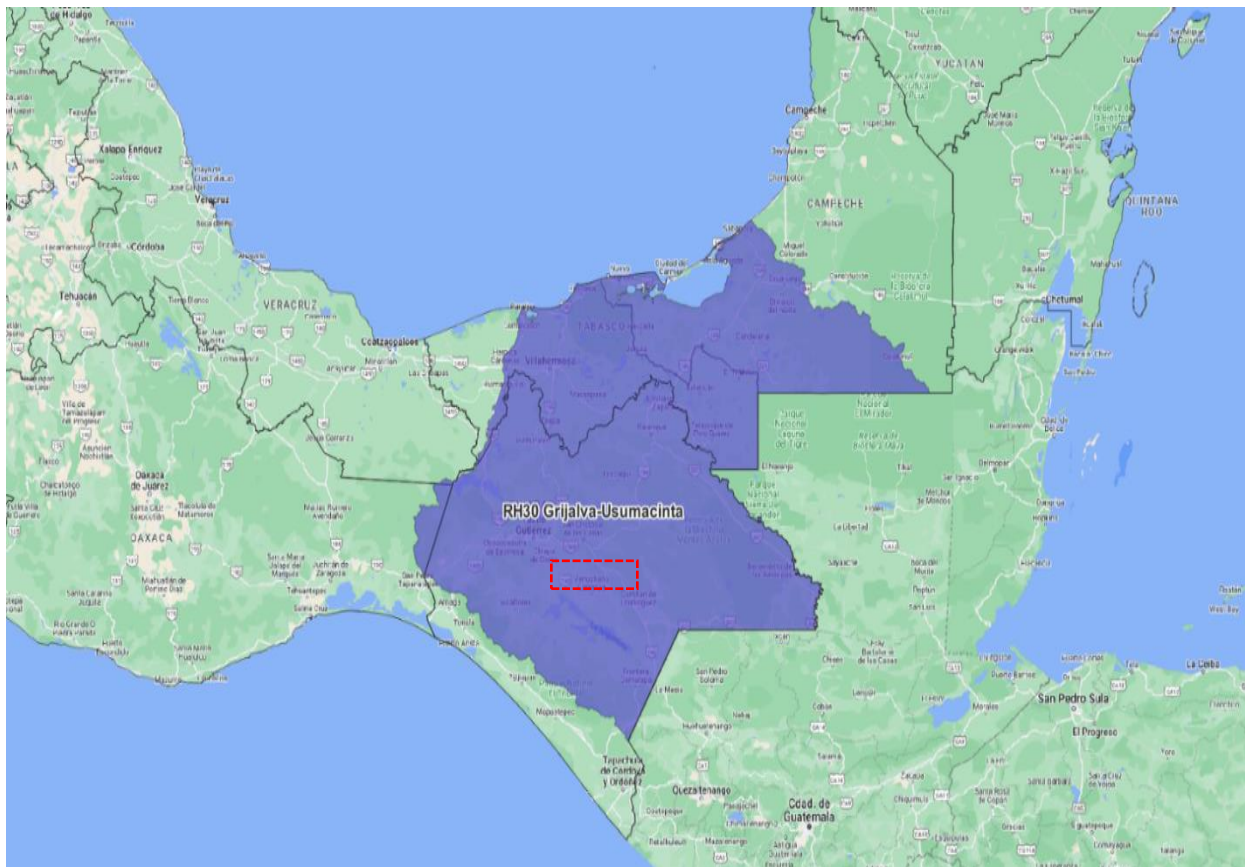


Figura 1. Delimitación de la RH 30 Grijalva-Usumacinta³ (▭ lugar de los hechos)

³ Imagen elaborada con el programa QGIS Desktop 3.22.3 Ink, con datos de la Red Hidrográfica escala 1:50 000 - Cuencas edición 2.0 del INEGI



Figura 2. Delimitación de las Cuencas hidrográficas dentro de la RH30, destacando la Cuenca Río Grijalva – La Concordia o Alto Grijalva⁴ ( lugar de los hechos)

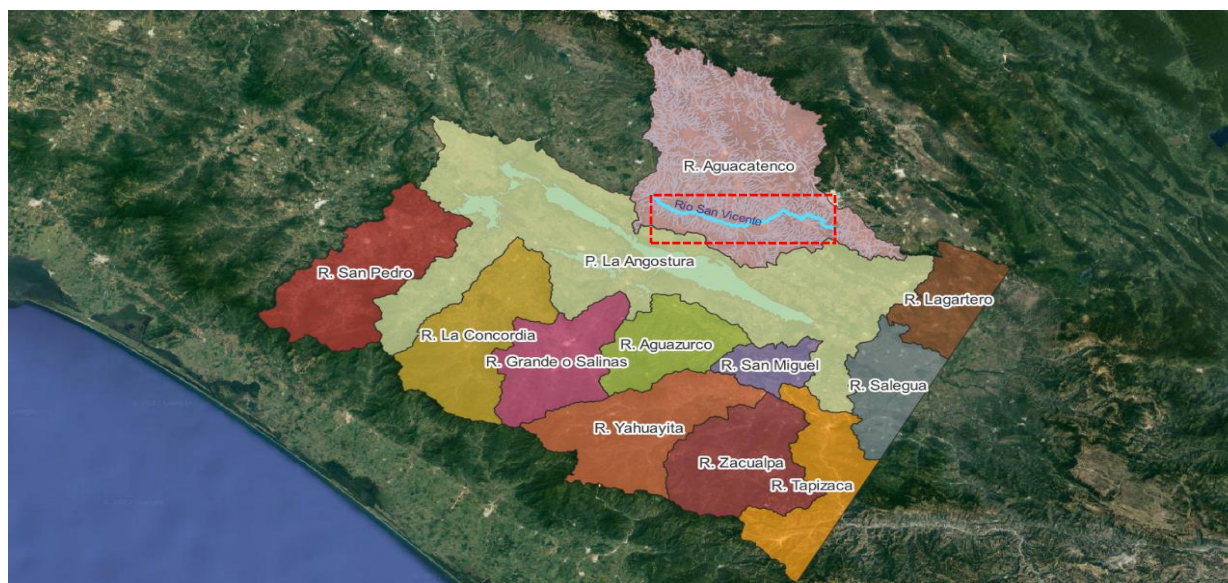


Figura 3. Delimitación de las subcuencas dentro de la Cuenca Río Grijalva – La Concordia o Alto Grijalva, resaltando la subcuenca del Río Aguacatenco⁵ ( lugar de los hechos)

⁴ Ídem

⁵ Ídem

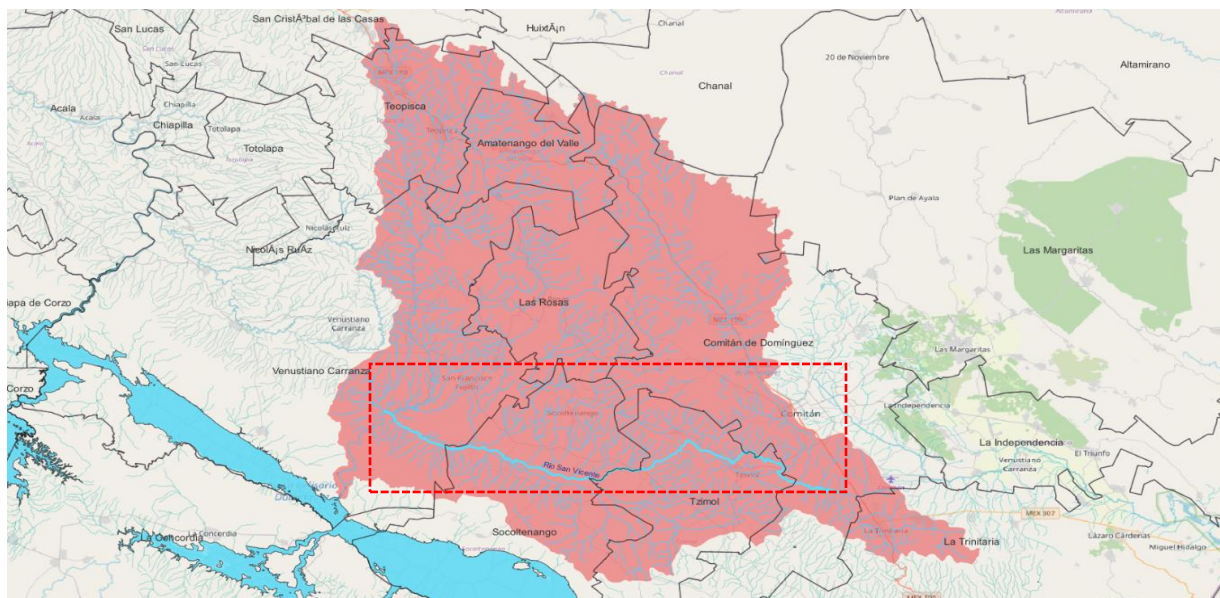


Figura 4. Municipios que ocupa la subcuenca del Río Aguacatenco, resaltando que el Río San Vicente incide sobre Venustiano Carranza, Socoltenango, Tzimol y Comitán de Domínguez⁶ (▭ lugar de los hechos)

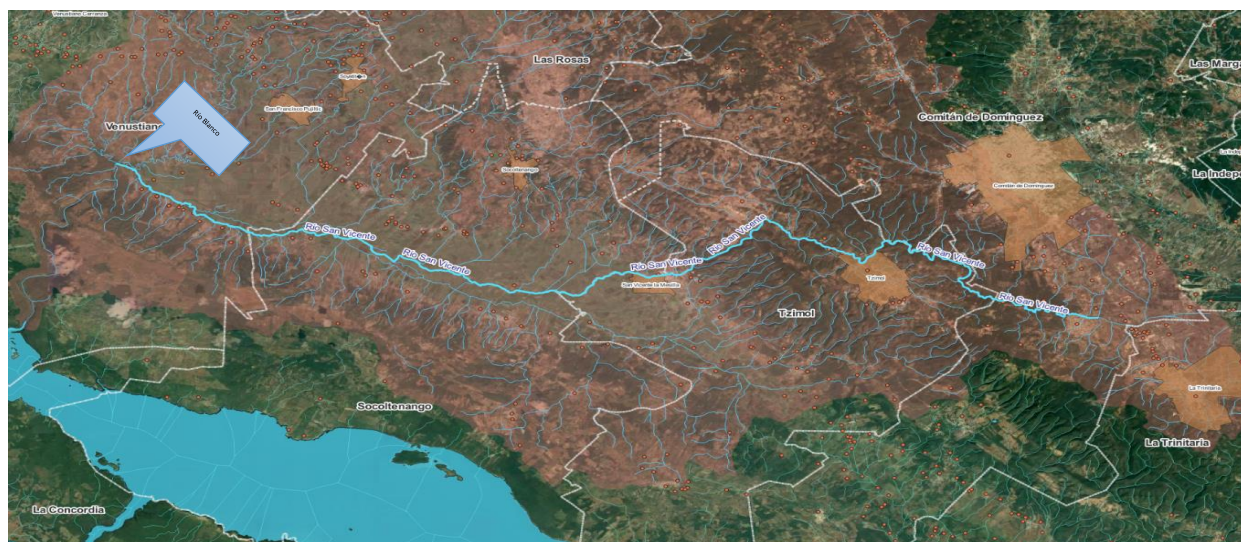


Figura 5. Río San Vicente, que fluye desde el municipio de Comitán de Domínguez, a la altura de la localidad San Rafael, en dirección noroeste al municipio de Tzimol, en donde gira a dirección suroeste rumbo al municipio de Socoltenango, cruzando este último en dirección noroeste hasta su confluencia con el río Blanco en el municipio de Venustiano Carranza.⁷

⁶ Ídem

⁷ Ídem

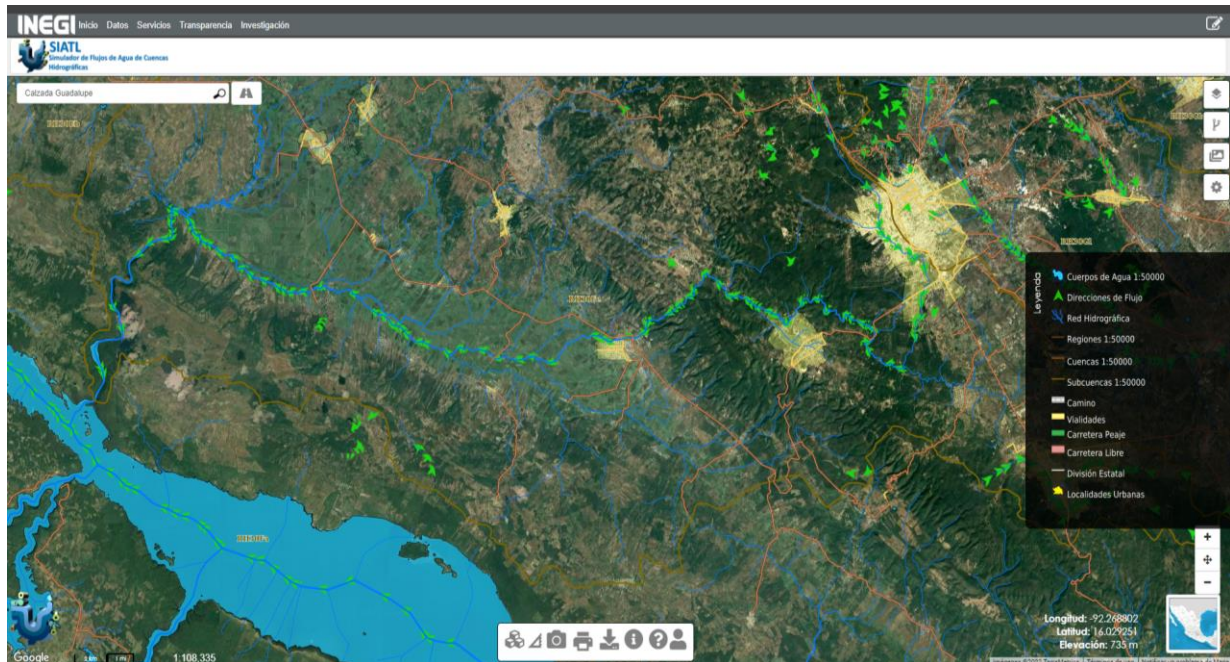


Figura 6. Dirección de flujo de las corrientes hidrológicas, en donde se puede apreciar la dirección del flujo de este a oeste en el río San Vicente (SIATL-CONAGUA), imagen extraída del INEGI.⁸

41. De la revisión de la información obtenida del portal del Comité Estatal de Información Estadística y Geografía del Gobierno del Estado de Chiapas (CEIEG), particularmente de la descripción de los perfiles de los municipios, se confirma que el río San Vicente forma parte de las principales corrientes hidrográficas dentro de los municipios de Comitán de Domínguez, Tzimol y Socoltenango. (Tabla 1).

Tabla 1. Hidrografía en los municipios incluidos en el escrito de queja⁹ (Fuente: CEIEG).

Municipio	Principales corrientes de agua	Corrientes intermitentes	Cuerpos de agua
Comitán de Domínguez	Río Grande, Río Nashaú, Río Grande y <u>Río San Vicente</u>	Arroyo Zanja del Potrero, Arroyo Zanja del Diablo, Arroyo Yalishac y Arroyo El Carrizal	Laguna Chicumaltic, Laguna Coilá, Laguna Juznajib y Laguna Salvatierra.

⁸ Imagen extraída del Simulador de Flujos de Agua de Cuecas Hidrográficas (SIATL v4.0)-INEGI

⁹ <https://www.ceieg.chiapas.gob.mx/home/informacion-geografica/?maccion=15>

Municipio	Principales corrientes de agua	Corrientes intermitentes	Cuerpos de agua
Tzimol	<u>Río San Vicente</u> y Río Nashaúc	Arroyo Jontetíc y Arroyo Zanja del Diablo	Presa Belisario Domínguez (La Angostura)
Socoltenango	Río San Gregorio, <u>Río San Vicente</u> , Arroyo Chicozapote y Río El Manguito	Arroyo El Campanario, Arroyo Esquipul, Arroyo Chamená, Arroyo Esquipul y Arroyo Chamená	Presa Belisario Domínguez (La Angostura)
Venustiano Carranza	Río Grijalva, Río Blanco, Río Saclum, Arroyo Schpoiná, <u>Río San Vicente</u> , Arroyo San Martín, Río El Manguito, Arroyo Hediondo, Río San Rafael y Río San Diego	Arroyo La Ciénega, Arroyo La Papaya, Arroyo El Quemado, Arroyo Los Mangos, Arroyo La Planada, Arroyo El Ciprés, Arroyo Coyotal, Arroyo El Pescadito, Río Limón y Arroyo Jululchen	Presa Belisario Domínguez (La Angostura), Lago Puh, Lago Ziliá y Laguna El Cahulóte
La Trinitaria	Río San Gregorio, Río Selegua, Río San Gregorio, Río Azul, Río Veracruz, Arroyo El Sabinal, Arroyo Buenavista, Río Grande, Río San Juan y Arroyo El Girasol	Arroyo El Jobo, Arroyo El Sabinal, Arroyo El Monumento, Arroyo El Sabinal, Arroyo Monte Rojas, Arroyo Santa Elena, Arroyo Bebedero Amate, Arroyo El Tanteal, Arroyo El Tambor y Arroyo Jucuhuitz	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.
Las Rosas	Arroyo Chilá y Arroyo Duraznillo.	Río Seco.	

42. Visto lo anterior, merece la pena hacer una breve descripción de la terminología utilizada en materia de hidrografía, a efecto de facilitar el entendimiento de la potencial zona de afectación por la contaminación del río San Vicente.

43. Las cuencas hidrográficas son unidades del terreno, definidas naturalmente por la división de las aguas en función de la conformación del relieve, en donde los

escurrimientos (arroyos y/o ríos) se concentran en el parteaguas, el cual es una línea imaginaria generada en la parte más alta de las montañas y/o cerros que divide a las cuencas adyacentes y distribuye el escurrimiento originado por la precipitación que en cada sistema de corrientes fluye hasta algún punto de salida de la cuenca, que puede ser al mar, denominándose cuenca exorreica, o bien, endorreica cuando desemboca a algún lago o cuerpo de agua interior, como en el caso de la Cuenca Río Grijalva-La Concordia o Alto Grijalva que nos ocupa.

44. A su vez, estas cuencas se pueden subdividir en subcuencas, delimitadas también por un parteaguas y donde se concentran los escurrimientos que desembocan en el curso principal de un río. En este tenor la Cuenca Río Grijalva-La Concordia o Alto Grijalva, se subdivide en 13 subcuencas, de las cuáles, el lugar de los hechos incide sobre la subcuenca denominada “Río Aguacatenco”, la cual tiene una superficie de aportación de 2,249.917 km², inicia cerca de la localidad San Rafael, municipio de Comitán de Domínguez, su principal afluente es el río Aguacatenco, desemboca en el río Blanco a la altura de la estación hidrométrica río Blanco.

45. Las cuencas hidrográficas en México se encuentran organizadas en 37 regiones hidrológicas (RH), mismas que representan los límites naturales de las grandes cuencas de México y se emplean administrativamente para el cálculo de agua renovable. Al respecto, la RH30 Grijalva-Usumacinta, con una extensión de 102 465 km², está caracterizada por poseer un sistema hidrológico complejo, que concentra cerca del 30% de los escurrimientos de los ríos de México, lo cual le confiere la peculiaridad para ser de las zonas ecológicas con mayor diversidad biológica (hábitat del 67% de la biodiversidad del país) y cultural del país.

46. Dentro de cada cuenca existe una interrelación e interdependencia espacial y temporal entre los medios físico y social, que afectan positiva o negativamente la calidad y cantidad de agua, y la calidad de vida de los habitantes que en ellas habitan, en función de su posición en la cuenca (aguas arriba o abajo) por acción de la gravedad, por lo que, todo lo que está aguas arriba en la cuenca podrá ser arrastrado superficialmente cuenca abajo, generando una vinculación entre las diferentes secciones de la cuenca.

47. La parte alta de la cuenca es conocida como la zona de captación, y está representada por las áreas aledañas al parteaguas en la porción altimétrica más

elevada, abarcando sistemas de montaña y lomeríos, en donde se forman los primeros arroyos. Posteriormente, sigue la zona de almacenamiento, de transición o cuenca media, en donde los escurrimientos iniciales confluyen aportando diferentes caudales cuyas concentraciones de sedimentos, contaminantes y materia orgánica diferirán en función de las actividades que se realicen en cada subcuenca. Y finalizan en la zona de descarga, de emisión o cuenca baja, en donde el río principal desemboca, zona de gran importancia biológica, en donde se desarrollan diversos ecosistemas, además de ser un área muy productiva para el uso agrícola y donde, también, se acumulan los impactos negativos acarreados de toda la cuenca.¹⁰

FIGURA 2. IMPACTOS ACUMULADOS DE LAS ACTIVIDADES HUMANAS EN UNA CUENCA HIDROGRÁFICA ^{7, 8}



Figura 7. Imagen extraída de SEMARNAT. (2013) Cuencas Hidrográficas. Fundamentos y perspectivas para su manejo y gestión.

¹⁰ SEMARNAT. (2013) Cuencas Hidrográficas. Fundamentos y perspectivas para su manejo y gestión. Cuaderno de Divulgación Ambiental. Disponible en: <https://biblioteca.semarnat.gob.mx/janium/Documentos/Ciga/Libros2013/CD001596.pdf>

IV.2. Características socioeconómicas del lugar de los hechos.

48. Los medios físico y social se encuentran íntimamente vinculados, ya que conforman un sistema receptor de las alteraciones producidas en el medio físico. El ambiente socioeconómico y cultural, está caracterizado por factores de las organizaciones políticas y sociales, población, salud, educación, tenencia de la tierra, empleo y actividades económicas, infraestructura, servicios básicos, y recursos culturales recreacionales.

49. El presente apartado, considera una descripción socioeconómica del área de influencia directa del río San Vicente, es decir, de los municipios de Comitán de Domínguez, Tzimol, Socoltenango y Venustiano Carranza, de conformidad con la información obtenida de publicaciones oficiales del Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI) y del Consejo Nacional de Población (CONAPO).

50. Tomando como base la información de los censos de población y vivienda realizados por el INEGI en los años 1950, 1960, 1970, 1980, 1990, 1995, 2000, 2005, 2010 y 2020, los municipios sujetos a estudio para el presente informe, en general, han tenido un crecimiento poblacional positivo, siendo éste incrementado en el periodo entre los años 70's y 90's (Tabla 2 y figura 8). En este sentido, resulta importante destacar el crecimiento exponencial acelerado que ha sufrido el municipio de Comitán de Domínguez, en el que la población se ha incrementado de 39 mil personas a poco más de 166 mil habitantes en los últimos 50 años.

Tabla 2. Crecimiento poblacional en el Área de Estudio (INEGI 1950-2020)

Municipios	Población total por año de censo poblacional						
	1970	1980	1990	1995	2005	2010	2020
Comitán de Domínguez	39,006	54,733	78,896	95,260	121,263	141,013	166,178
Socoltenango	4,650	7,827	11,368	13,819	15,885	17,125	19,092
Tzimol	5,568	6,269	9,845	10,877	12,757	14,009	16,560
Venustiano Carranza	39,754	33,059	43,334	51,756	56,833	61,341	67,292

Municipios	Población total por año de censo poblacional						
	1970	1980	1990	1995	2005	2010	2020
Población total	88,978	101,888	143,443	171,712	206,738	233,488	269,122

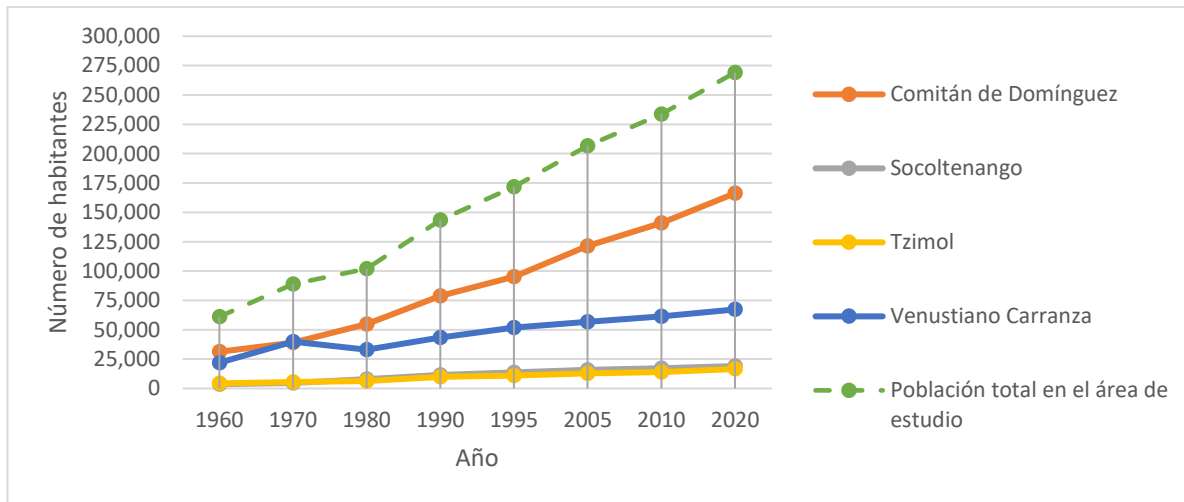


Figura 8. Crecimiento poblacional en el Área de Estudio.

51. Respecto a la estructura poblacional por sexo, conforme a los datos de los censos realizados por el INEGI (2020), la relación Hombre/Mujer para el área de estudio está en torno a los 96; mientras que la estructura de la población es joven, con un perfil caracterizado por un 29% de la población menor a los 15 años de edad, un 25% entre los 15 y los 29 años de edad, un 22% en entre los 30 y 44 años, 14% entre los 45 y 59 años y el 10% de los habitantes pertenece a la población de 60 y más años (Tabla 3).

Tabla 3. Población total, relativa al estado, según sexo e índice de masculinidad por municipio (INEGI, 2020).

Municipio	Relación H/M	Rango etario				
		0 a 14	15-29	30 a 44	45 a 59	Más de 60
Comitán de Domínguez	91.59	28%	26%	22%	14%	10%
Socoltenango	97.25	30%	24%	22%	14%	10%
Tzimol	96.16	28%	24%	23%	14%	12%
Venustiano Carranza	99.13	30%	25%	21%	14%	10%
Total en el área de estudio	96.03	29%	25%	22%	14%	10%

52. Conforme a la información presentada en el “Panorama Sociodemográfico de México 2020-Chiapas” del INEGI y los datos presentados por el CONAPO (2020), en los 4 municipios en el área de estudio existen 832 localidades, de las cuáles, sólo 12 son de carácter urbano, con más de 2,500 habitantes, concentrando a cerca del 65% de la población total, y el resto son comunidades rurales (Tabla 4).

Tabla 4. Número de localidades urbanas y rurales por municipio (INEGI y CONAPO, 2020).

Municipio	Localidades			
	Urbanas		Rurales	
	Localidades	Población	Localidades	Población
Comitán de Domínguez	2	116,220	329	49,958
Socoltenango	1	5,244	98	13,848
Tzimol	2	9,412	93	7,148
Venustiano Carranza	7	41,780	300	25,512
Total en el área de estudio	12	172,656	820	96,466

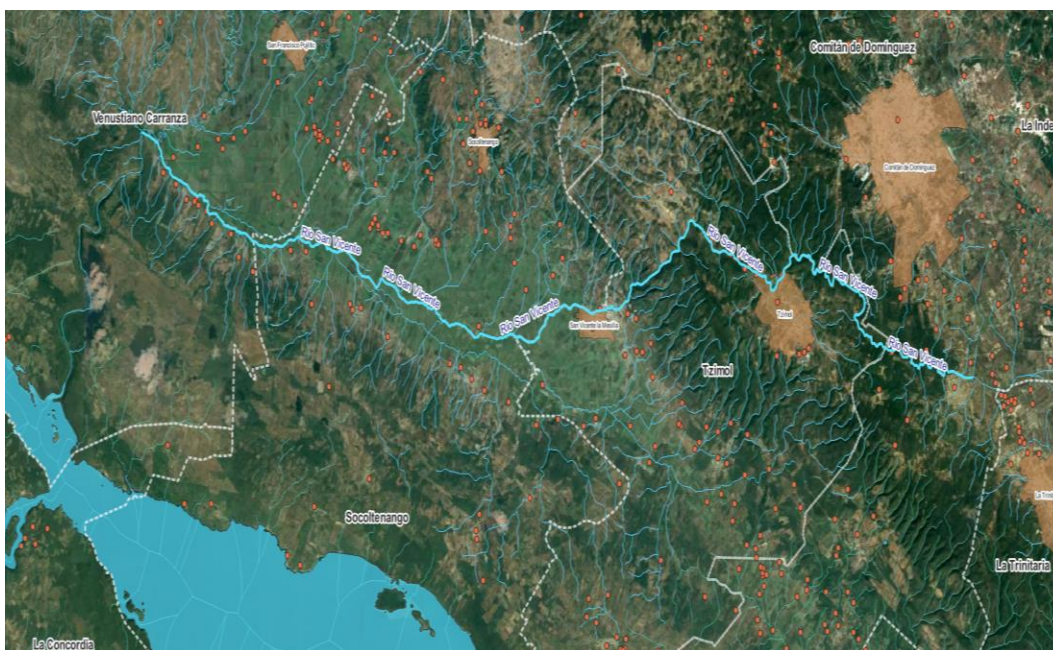


Figura 9. Localidades urbanas y rurales en el área de estudio.¹¹

¹¹ Imagen elaborada con el uso del programa QGIS Desktop 3.22.3 Ink,, con datos de la Red Hidrográfica escala 1:50 000 - Cuencas edición 2.0 del INEGI

53. Tomando como referencia el índice de marginación definido por el CONAPO como “la medida resumen que permite diferenciar las localidades del país con base en el impacto global de las privaciones que padece la población a consecuencia de la falta de acceso a la educación, la residencia en viviendas inadecuadas y la carencia de bienes”, así como, el índice de pobreza definido como la medida multidimensional que incorpora, entre otros, indicadores relacionados con calidad de la vivienda y acceso a los servicios básicos en la vivienda como lo es el drenaje. Es importante, destacar que el 4% de las localidades dentro del área de estudio presentan niveles de marginación muy alto, el 20% índice alto, 27% nivel medio, 28% bajo y 21% muy bajo. Asimismo, destaca el alto porcentaje de población en situación de pobreza, en el que el 25% se encuentran dentro del grupo de pobreza extrema y el 42% en pobreza moderada. (Tabla 5 y figura 10).

Tabla 5. Grado de marginación y porcentaje de la población en situación de pobreza por municipio (CONAPO, 2020).

Municipio	Grado de marginación en localidades con registro de más de viviendas					Porcentaje de población en situación de pobreza	
	Muy alto	Alto	Medio	Bajo	Muy bajo	Extrema	Moderada
Comitán de Domínguez	46	67	57	43	15	18.6%	50.1%
Socoltenango	8	12	25	21	0	19.2%	54.7%
Tzimol	4	8	12	15	1	20.9%	60.0%
Venustiano Carranza	40	41	33	16	2	44.0%	41.3%
Total en el área de estudio	98 (11,992 habitantes)	128 (18,039 habitantes)	127 (38,135 habitantes)	95 (81,888 habitantes)	18 (117,243 habitantes)	25.1%	42.1%

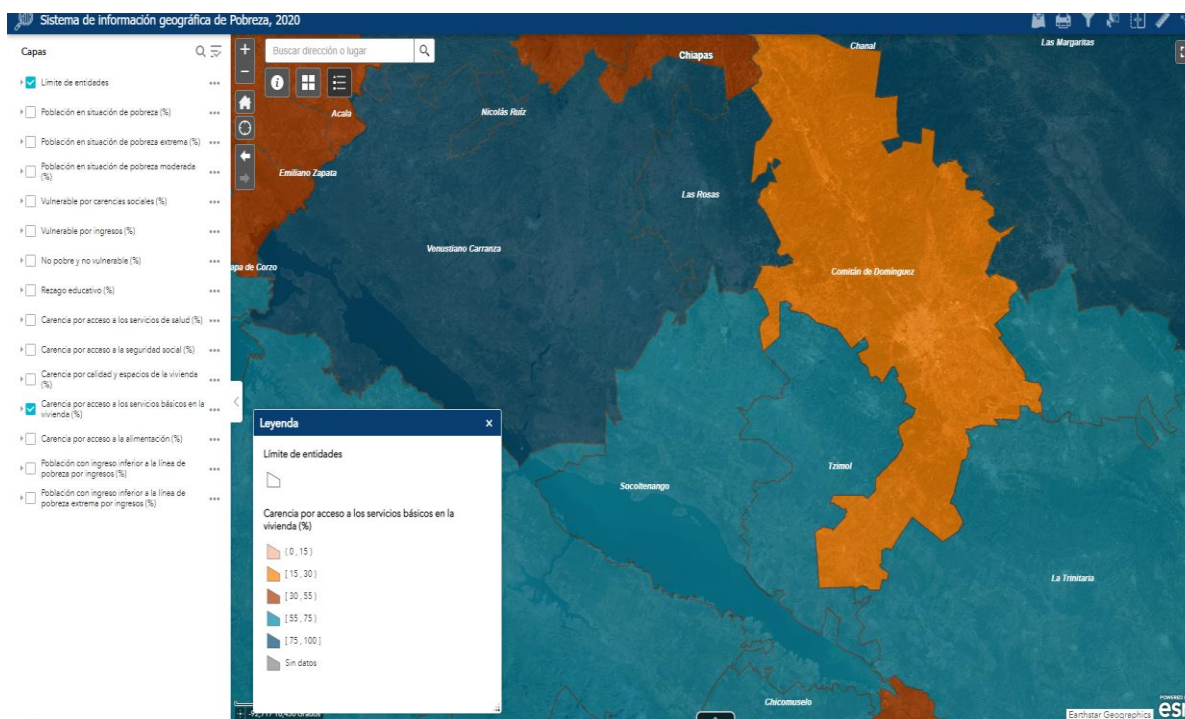


Figura 10. Nivel de carencia por acceso a servicios básico (CONAPO, 2020).¹²

54. En cuanto a las actividades económicas registradas en el área de estudio, conforme al Directorio Estadístico Nacional de Unidades Económicas (DENUE, 2022), se tienen registradas 16,272 Unidades Económicas (U.E.), de las cuáles cerca del 76% se encuentran dentro de la jurisdicción del municipio de Comitán de Domínguez, el 18% en Venustiano Carranza, y los municipios de Socoltenango y Tzimol participan con el 4% y 2% respectivamente. Ahora bien, en lo que respecta al tipo de actividades que se desarrollan en el área de estudio, destaca que la mitad corresponden a actividades comerciales (49%), seguida de los servicios con un 38% de las U.E. registradas, mientras que el restante 13% se divide en diversos giros, predominando la industria alimenticia y la fabricación de productos textiles y metálicos (Figura 11 y tabla 6).

¹² Imagen extraída del Sistema de Información geográfica de Pobreza, 2020, del CONAPO

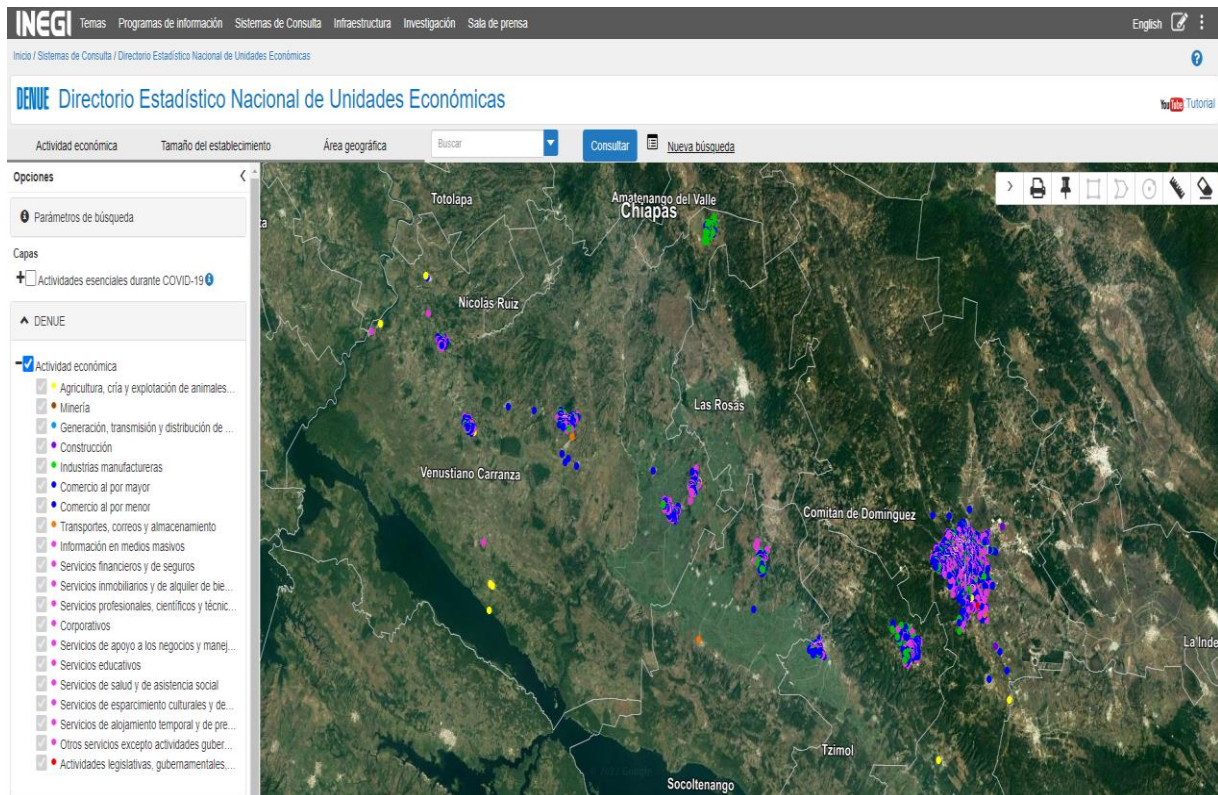


Figura 11. Ubicación de las U.E. registradas en el DENU (2020) ¹³

Unidades económicas registradas dentro del área de estudio por tipo de actividad (DENU, 2022)

Actividad Económica	Comitán de Domínguez	Tzitol	Socoltenango	Venustiano Carranza	Total	%
Comercio	6039	295	191	1441	7966	49.0 %
Servicios	4872	183	128	920	6103	37.5 %
Industria alimenticia	354	52	23	122	551	3.4%
Fabricación de productos textiles excepto prendas de vestir	20	0	1	274	295	1.8%

¹³ Imagen extraída del Sistema de Información geográfica de Pobreza, 2020, del CONAPO

Actividad Económica	Comitán de Domínguez	Tzimol	Socoltenango	Venustiano Carranza	Total	%
Fabricación de productos metálicos	188	10	7	33	238	1.5%
Actividades legislativas, gubernamentales, de impartición de justicia y de organismos internacionales	164	3	8	31	206	1.3%
Fabricación de prendas de vestir	118	2	1	24	145	0.9%
Fabricación de productos a base de minerales	104	13	4	6	127	0.8%
Fabricación de muebles, colchones y persianas	83	7	3	16	109	0.7%
Industria de la madera	94	2	4	4	104	0.6%
Transportes, correos y almacenamiento	77	1	8	14	100	0.6%
Construcción	58	0	0	4	62	0.4%
Industria de bebidas y tabaco	29	6	4	13	52	0.3%
Impresión e industrias conexas	48	0	0	1	49	0.3%
Otras industrias	39	0	0	9	48	0.3%
Industria de papel	20	0	1	4	25	0.2%
Curtido y acabado de cuero	18	0	0	6	24	0.1%
Generación, transmisión y distribución de energía eléctrica, suministro de agua y gas por ductos	7	2	2	7	18	0.1%
Fabricación de insumos de textiles y acabados, fabricación de textiles y prendas de vestir	0	2	0	14	16	0.1%

Actividad Económica	Comitán de Domínguez	Tzimol	Socoltenango	Venustiano Carranza	Total	%
Agricultura, cría y explotación de animales, aprovechamiento forestal, pesca y caza	3	3	2	7	15	0.1%
Industria química	5	0	0	1	6	0.0%
Fabricación de maquinaria y equipo	5	0	0	1	6	0.0%
Fabricación de equipo de transporte	4	0	0	0	4	0.0%
Industria de plástico y hule	2	0	0	0	2	0.0%
Fabricación de aparatos eléctricos	1	0	0	0	1	0.0%
Total	12352	581	387	2952	16272	
Porcentaje	75.9%	3.6%	2.4%	18.1%		

55. Del análisis de la tabla anterior y contrastando con la información señalada por el quejoso respecto a la contaminación del río proveniente de las actividades agropecuarias, resalta que en el área del estudio se tienen registradas tan sólo 15 U.E. relacionadas con el sector agropecuario, 7 de ellas en el municipio de Venustiano Carranza, 3 en Comitán de Domínguez, 3 en Tzimol y 2 en Socoltenango.

56. Respecto a los servicios generales, conforme al INEGI de 2020, se advierte que alrededor del 76% de las viviendas cuenta con servicio de drenaje conectado a la red pública, fosa o tanque séptico, o tubería que va a dar a una barranca o grieta, río, lago o mar. (Tabla 7)

Tabla 7. Distribución de las viviendas por tipo de drenaje (INEGI, 2020).

Municipio	Viviendas particulares habitadas al 2020, que:	
	disponen de drenaje conectado a la red pública, fosa o tanque séptico, o tubería que va a dar a una barranca o grieta, río, lago o mar	no disponen de drenaje
Comitán de Domínguez	74.7%	3.3%
Socoltenango	76.9%	2.2%

Tzimol	76.9%	3.8%
Venustiano Carranza	76.2%	3.1%

57. Merece la pena resaltar que el INEGI considera dentro del rubro de las viviendas que cuentan con drenaje, a todas aquellas que se encuentran conectadas a la red pública, así como, aquellas que cuentan con fosa o tanque séptico o de alguna tubería que conduzca las aguas residuales a una barranca, grieta, río, lago o mar. Por lo que, para efectos del presente análisis es preciso hacer referencia a la información presentada en el Anuario Estadístico y Geográfico de Chiapas del 2017, en donde se especifica el porcentaje de disponibilidad de drenaje por lugar de desalojo, con datos a marzo de 2015, del que se advierte una gran disparidad respecto a la disponibilidad del servicio público de drenaje entre los municipios analizados, mientras que en el municipio de Venustiano Carranza cerca del 86% de la población cuenta con dicho servicio, en Comitán de Domínguez solo el 69% cuentan con el mismo, contrastando con el 30% en Socoltenango y tan solo el 9% de la población en Tzimol cuentan con drenaje conectado a la red pública, predominando en estos últimos 2 municipios el uso de fosas o tanques sépticos (Tabla 8).

Tabla 8. Disponibilidad de drenaje por lugar de desalojo conforme al “Anuario Estadístico y geográfico de Chiapas del 2017”

Municipio	Disponibilidad de drenaje por lugar de desalojo					No disponen de drenaje
	Total	Red pública	Fosa o tanque séptico	Barranca o grieta	Río, lago o mar	
Comitán de Domínguez	93.4 %	68.5%	31.5%	0.0%	0.04%	6.4%
Socoltenango	94.5 %	29.9%	69.9%	0.1%	0.00%	4.4%
Tzimol	96.5 %	9.1%	90.9%	0.1%	0.00%	3.1%
Venustiano Carranza	92.0 %	85.9%	13.4%	0.6%	0.20%	7.7%

58. De acuerdo con la información incluida en el “Anuario estadístico y geográfico de Chiapas 2017”, en lo que respecta a la disponibilidad de sistemas de drenaje y alcantarillado por municipio, se advierte una vez más, la baja cobertura de los sistemas de drenaje y alcantarillado en los municipios que conforman el área de estudio, por un lado, Comitán de Domínguez cuenta con 14 sistemas de drenaje y alcantarillado que

proveen el servicio al 4% de las localidades; Socoltenango cuenta con 4 sistemas de drenaje y alcantarillado que proveen el servicio al 4% de sus localidades; Tzimol con 10 sistemas de drenaje y alcantarillado que proveen el servicio al 11% de sus localidades; y Venustiano Carranza con 21 sistemas de drenaje y alcantarillado que proveen el servicio al 7% de sus localidades. Destaca también la inexistencia de plantas de tratamiento de aguas residuales registradas en dicho Anuario para ninguno de los municipios en estudio.

59. En relación con las descargas de aguas residuales, conforme a la información publicada en el Registro Público de Derechos del Agua (REPD) operado por la CONAGUA, con fecha de búsqueda de 27 de abril de 2022, en el área de estudio se tienen registrados 40 títulos de concesión, que amparan 49 puntos de descarga. De dichos Títulos, 24 son de uso de servicios, 12 de origen municipal o público urbano, 1 de acuacultura y 3 de industrias azucareras. (Figura 12 y tabla 9)

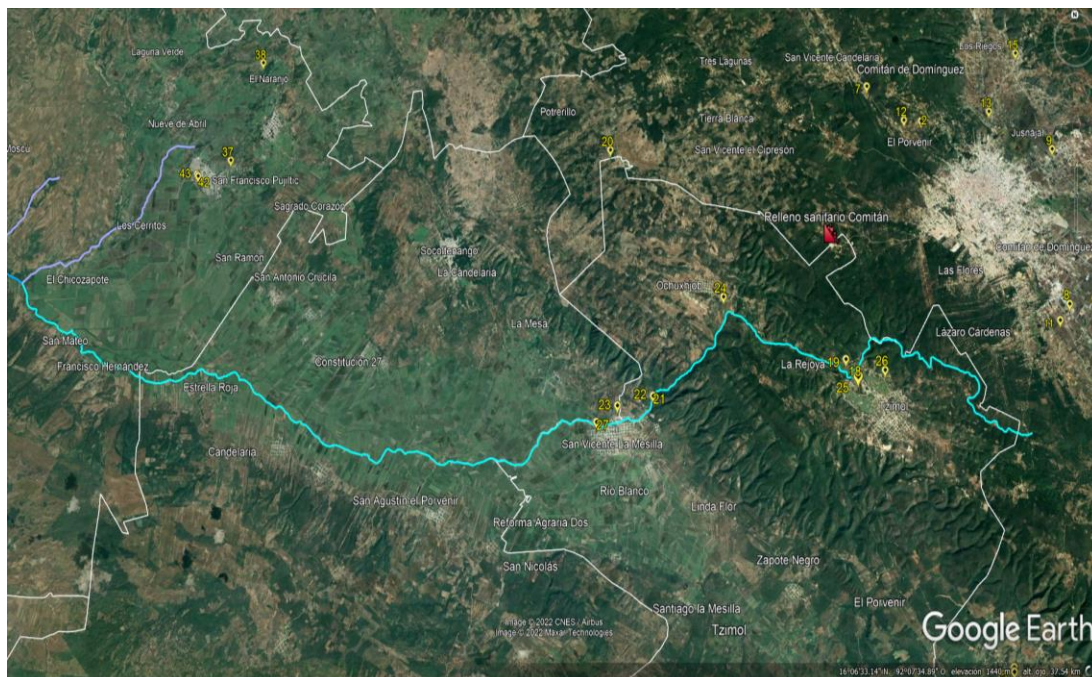


Figura 12. Ubicación de las descargas de aguas residuales registradas en el REPDA¹⁴(●)

Tabla 9. Títulos de Concesión registrados en el REPDA en los municipios de estudio.

Títulos de concesión	Puntos de descarga	Municipio	Titular	Título	Fecha de registro	Latitud	Longitud	Cuerpo Receptor	Descarga Afluente	Procedencia	Tipo
1	1	COMITÁN DE DOMÍNGUEZ	ULA S.A. DE C.V.	836026	09/02/2021	16°12'30.000"	92°06'05.600"	suelo		SERVICIOS SANITARIOS	SERVICIOS
2	2		GRUPO GASOLINERO QUIJA, S.A. DE C.V.	835883	21/01/2021	16°16'20.600"	92°09'52.100"	SUELO		SERVICIOS SANITARIOS	SERVICIOS
3	3		MUNICIPIO DE COMITAN DE DOMINGUEZ (LOC. EFRAIN A. GUTIERREZ)	11CHS155176/30 HFDA17	19/05/2017	16°20'44.400"	92°12'12.200"	ARROYO INNOMINADO	RIO GRANDE	ALCANTARILLADO MUNICIPAL	PUBLICO URBANO
	4					16°20'31.100"	92°12'08.100"	ARROYO INNOMINADO	RIO GRANDE	ALCANTARILLADO MUNICIPAL	PUBLICO URBANO
4	5		DESARROLLO TURISTICO UNINAJAB SOCIEDAD DE PRODUCCION RURAL DE RESPONSABILIDAD ILIMITADA	11CHS155565/30 EDDA16	14/11/2016	16°06'07.000"	92°09'25.100"	SUELO (FOSA SEPTICA)	NO APLICA	SERVICIOS SANITARIOS	SERVICIOS
	6					16°06'11.300"	92°09'24.700"				
5	7		MUNICIPIO DE COMITAN DE DOMINGUEZ CHIAPAS (LOC. CHACALJOCOM)	11CHS154715/30 HFDA15	30/06/2015	16°17'11.700"	92°10'36.100"	ARROYO SECO	ARROYO INNOMINADO	ALCANTARILLADO MUNICIPAL	PUBLICO URBANO
6	8		RED UNIVERCOM S.C.	11CHS154496/30 EKDA14	04/11/2014	16°12'25.300"	92°06'42.800"	SUELO (INFILTRACION)	NO APLICA	SERVICIOS SANITARIOS	SERVICIOS
7	9	COMITÁN DE DOMÍNGUEZ	GRUPO CONSTRUCTOR PEJE DE ORO S.A. DE C.V.	11CHS150756/30 ERDA12	05/10/2012	16°15'38.700"	92°06'16.800"	SUELO (POZO DE ABSORCION)	SIST. LAGUNA RIO DE MONTEBELLO	ALCANTARILLADO DEL FRACCIONAMIENTO	SERVICIOS
8	10		PATRICIA LOPEZ FLORES	11CHS132840/30 EPOC10	12/07/2010	16°10'41.100"	92°05'34.100"	SUELO (RIEGO DE AREAS VERDES)	ARROYO SOLFERINO	SERVICIOS SANITARIOS	SERVICIOS
9	11		SECRETARIA DE LA DEFENSA NACIONAL	11CHS132816/30 EQOC10	11/06/2010	16°12'07.000"	92°07'01.000"	SUELO (RIEGO DE AREAS VERDES)	ACUIFERO LA TRINITARIA	SERVICIOS SANITARIOS	SERVICIOS

¹⁴ Imagen de elaboración propia con el uso del programa Google Earth Pro, 7.3.4.8248, con datos del REPDA-CONAGUA

Títulos de concesión	Puntos de descarga	Municipio	Titular	Título	Fecha de registro	Latitud	Longitud	Cuerpo Receptor	Descarga Afluente	Procedencia	Tipo
10	12		GRISCELDA SOSA MORALES	11CHS132121/30 EKOC07	28/01/2008	16°16'22.800"	92°09'50.300"	SUELO	ARROYO INNOMINADO	SERVICIOS SANITARIOS	SERVICIOS
11	13		ARNULFO CORDERO MORA, S.A. DE C.V.	11CHS131633/30 EKDA14	12/09/2005	16°16'33.000"	92°07'38.000"	SUELO	RIO GRANDE	SERVICIOS SANITARIOS	SERVICIOS
12	14		INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL	11CHS104753/30 EPGR97	16/01/1998	16°14'00.000"	92°04'30.000"	SUELO INFILTRACION (FOSA SEPTICA)	RIO GRANDE	SERVICIOS HOSPITALARIOS	SERVICIOS
13	15		INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL	11CHS104776/30 EPGR97	16/01/1998	16°17'50.000"	92°06'40.000"	SUELO INFILTRACION (FOSA SEPTICA)	RIO COMITAN	SERVICIOS HOSPITALARIOS	SERVICIOS
14	16		COMITE DE AGUA POTABLE Y ALCANTARILLO LADO DE COMITAN, CHIS.	11CHS100687/30 HMDA17	02/12/1997	16°13'50.000"	92°05'21.000"	RIO GRANDE DE COMITAN	RIO GRANDE	RED DE ALCANTARILLADO	PUBLICO URBANO
15	17	SOCOLTEANGO	INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL (U.M.R. EL SANTUARIO)	11CHS104273/30 EPGR97	17/09/1997	16°05'40.000"	92°25'20.000"	SUBSUELO, POR INFILTRACION.	RIO GRIJALVA	SERVICIOS DE HOSPITAL	SERVICIOS
16	18	TZIMOL	MUNICIPIO DE TZIMOL	823077	01/06/2020	16°11'15.0180"	92°11'49.0100"	RIO			PUBLICO URBANO
17	19		OCTAVIO LOPEZ PEREZ	11CHS156394/30 DDDA17	07/05/2018	16°11'40.2000"	92°12'01.0000"	SUELO	NO APLICA	ESTANQUES DE CULTIVO DE PECES	ACUACULTURA
18	20		MUNICIPIO DE TZIMOL, CHIAPAS (CABECERA MUNICIPAL)	11CHS155933/30 HMDA16	27/07/2017	16°16'10.4000"	92°17'02.4000"	SUMIDERO NATURAL (SUELO)	NO APLICA	ALCANTARILLADO MUNICIPAL	PUBLICO URBANO
19	21		SERVICIOS TURISTICOS CADENA DE CASCADAS EL CHIFLON SC DE RL DE CV	CHS155357	11/05/2016	16°11'19.8000"	92°16'25.1020"	SUELO			SERVICIOS
	22					16°11'20.8000"	92°16'26.1010"				
20	23		PATRICIA LOPEZ FLORES	11CHS154470/30 ERDA14	25/09/2014	16°11'11.9000"	92°17'14.9000"	SUELO	ARROYO INNOMINADO	SANITARIOS Y AREAS DE DESPACHO	SERVICIOS
21	24		MUNICIPIO DE TZIMOL (SAN VICENTE LA MESILLA)	11CHS131880/30 HSDA16	05/09/2006	16°13'01.5000"	92°14'39.0000"	SUELO	PRESA LA CONCORDIA	ALCANTARILLADO MUNICIPAL	PUBLICO URBANO
22	25		MUNICIPIO DE TZIMOL	11CHS131781/30 HKGR05	09/02/2006	16°11'15.0000"	92°11'49.0000"	SUELO	RIO SAN VICENTE	ALCANTARILLADO MUNICIPAL	MUNICIPAL
23	26		INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL	11CHS104764/30 EPGR97	16/01/1998	16°11'25.0000"	92°11'10.0000"	SUELO INFILTRACION (FOSA SEPTICA)	RIO GRANDE	SERVICIOS HOSPITALARIOS	SERVICIOS
24	27		INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL (U. M.	11CHS104272/30 EPGR97	17/09/1997	16°10'55.0000"	92°17'45.0000"	SUBSUELO (FOSA SEPTICA Y POZO)	RIO SAN VICENTE	DE LOS SERVICIOS DE HOSPITAL	SERVICIOS

Títulos de concesión	Puntos de descarga	Municipio	Titular	Título	Fecha de registro	Latitud	Longitud	Cuerpo Receptor	Descarga Afluente	Procedencia	Tipo
			R. LA MESILLA)					ABSORCION			
25	28	VENUSTIANO CARRANZA	COMISION FEDERAL DE ELECTRICIDAD	11CHS150862/30 EBDA13	13/02/2015	16°24'14.000"	92°46'32.300"	SUELO (POZO ABSORCION)	NO APLICA	SERVICIOS SANITARIOS	SERVICIOS
	29					16°24'14.500"	92°46'19.000"				
	30					16°23'57.000"	92°46'39.000"				
26	31		MUNICIPIO DE VENUSTIANO CARRANZA, CHIAPAS (CABECERA MUNICIPAL)	11CHS150963/30 HSDA13	08/07/2014	16°19'45.000"	92°34'31.700"	SUELO	RIO BLANCO	ALCANTARILLADO MUNICIPAL	PUBLICO URBANO
27	32		C.F.E. GENERACION IV	11CHS152338/30 EBDA13	02/06/2014	16°24'12.700"	92°46'54.300"	SUELO	NO APLICA	SERVICIOS SANITARIOS	SERVICIOS
	33					16°24'13.900"	92°46'45.800"				
	34					16°24'06.600"	92°46'37.500"	RIO GRIJALVA	RIO GRIJALVA		
	35					16°24'09.400"	92°46'35.700"				
	36					16°24'25.300"	92°26'25.600"	SUELO	NO APLICA		
28	37		MUNICIPIO DE VENUSTIANO CARRANZA, CHIAPAS (LOCALIDAD NUEVO SOYATITAN)	11CHS152383/30 HODA13	18/10/2013	16°16'44.000"	92°26'26.000"	SUELO	NO APLICA	ALCANTARILLADO MUNICIPAL	PUBLICO URBANO
29	38		C.F.E., GENERACION VI	11CHS152276/30 EODA13	30/07/2013	16°18'54.300"	92°25'43.700"	SUELO	NO APLICA	SERVICIOS SANITARIOS	SERVICIOS
30	39		MUNICIPIO DE VENUSTIANO CARRANZA, CHIAPAS (MIGUEL HIDALGO)	11CHS150064/30 HQDA12	11/01/2013	16°21'08.000"	92°37'43.000"	SUELO	ARROYO SECO	ALCANTARILLADO MUNICIPAL	MUNICIPAL
31	40		MUNICIPIO DE VENUSTIANO CARRANZA, CHIAPAS (LOC. SOYATITAN)	11CHS150738/30 HDDA12	04/09/2012	16°23'42.200"	92°41'23.000"	RIO INNOMINADO	RIO SACLUN	ALCANTARILLADO MUNICIPAL	PUBLICO URBANO
32	41	VENUSTIANO CARRANZA	CIA. AZUCARERA LA FE, S.A. DE C.V.	11CHS131429/30 AKDA15	25/05/2004	16°16'34.400"	92°27'19.700"	SUELO (RIEGO AGRICOLA)	RIO GRIJALVA	LAVADO DE CAÑA DE AZUCAR	INDUSTRIAL
33	42		CIA. AZUCARERA LA FE S.A. DE C.V.	11CHS100216/30 FCDA17	18/12/2003	16°16'26.000"	92°27'13.300"	SUELO (RIEGO AGRICOLA)	RIO BLANCO	SERVICIOS GENERALES DE LA FABRICA	INDUSTRIAL
34	43		CIA. AZUCARERA	11CHS100403/30 FADA16	18/12/2003	16°16'28.600"	92°27'15.200"	SUELO (RIEGO)	NO APLICA	FABRICA DE ALCOHOL	INDUSTRIAL

Títulos de concesión	Puntos de descarga	Municipio	Titular	Título	Fecha de registro	Latitud	Longitud	Cuerpo Receptor	Descarga Afluente	Procedencia	Tipo
			LA FE, S.A. DE C.V.					AGRICOLA)			
35	44		SISTEMA DE AGUA POTABLE Y ALCANTARILLADO MUNICIPAL DE VENUSTIANO CARRANZA	11CHS104921/30 HSOC07	18/02/1998	16°19'53.000"	92°39'22.000"	ARROYO SECO	RIO BLANCO	DE LA RED DE ALCANTARILLADO MUNICIPAL	PUBLICO URBANO
36	45		INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL	11CHS103398/30 EMOC07	17/09/1997	16°19'04.000"	93°34'12.000"	ARROYO SECO	RIO BLANCO	DE LOS SERVICIOS DE HOSPITAL Y SANITARIOS.	SERVICIOS
37	46		INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL (U. M. R. SOYATITAN)	11CHS104274/30 EPGR97	17/09/1997	16°17'40.000"	92°25'20.000"	SUBSUEL O (INFILTRACION)	RIO BLANCO	DE SERVICIOS HOSPITALARIOS	SERVICIOS
38	47		INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL (U. M. R. AGUACATENANGO)	11CHS104275/30 EPGR97	17/09/1997	16°28'25.000"	92°28'30.000"	SUBSUEL O (POR INFILTRACION)	RIO BLANCO	DE LOS SERVICIOS DE HOSPITAL	SERVICIOS
39	48	VENUSTIANO CARRANZA	ALMACENES NACIONALES DE DEPOSITO, S.A.	6CHS102882/30E RGE96	13/03/1997	16°19'25.000"	92°33'30.000"	POZO DE ABSORCION	RIO BLANCO	SERVICIOS SANITARIOS	SERVICIOS
40	49		CIA. AZUCARERA LA FE, S.A. DE C.V.	6CHS100050/30E AGE94	20/05/1995	16°17'13.000"	92°27'25.000"	ARROYO PUJILTIC	RIO BLANCO	SISTEMA DE ALCANTARILLADO	SERVICIOS

60. Del análisis realizado a los datos del REPDA se advierte que sólo 2 de ellos tienen como cuerpo receptor el río San Vicente, correspondiente a la descarga del municipio de Tzimol y del Instituto Mexicano del Seguro Social (U. M. R. La Mesilla), de origen urbano y de servicios, respectivamente.

61. De dichos Títulos de Concesión para descargas, se colige que el municipio de Comitán de Domínguez cuenta con 3 permisos, el municipio de Tzimol cuenta con 4 y Venustiano Carranza con 5, no obstante, no se advierte la existencia de ningún permiso otorgado a Socoltenango, situación que fue confirmada por dicho municipio en su informe rendido a esta Comisión Nacional.

62. El Plan Estatal de Desarrollo de Chiapas 2019-2024 señala que la alta contaminación de los cuerpos hídricos en la entidad afecta a la biodiversidad y a los

ecosistemas acuáticos, ocasionando, a su vez, la disminución de los volúmenes de agua aptos para uso y consumo humano. Enfatiza también, que los servicios de saneamiento no son suficientes para atender la demanda social, aduciendo lo anterior, al insuficiente presupuesto municipal asignado para la prestación de dicho servicio público. Muestra de ello es que sólo 54 de los 188 municipios cuentan con un organismo operador, asimismo, señala que solo 13 plantas de tratamiento de las 188 existentes en el estado estaban en operación.

63. En relación con el servicio público de gestión de residuos municipales, conforme al “Anuario estadístico y geográfico de Chiapas – 2017” del INEGI, se observa que la mayor parte de las viviendas existentes en el área de estudio entregan sus residuos al servicio público de recolección, principalmente en el municipio de Comitán de Domínguez, sin embargo, se observa un gran número de viviendas que no cuentan con el servicio, y recurren a la quema de los mismos, principalmente en los municipios de Socoltenango y Tzimol, con el consecuente daño al ambiente y a la salud que ello conlleva (Tabla 10).

Tabla 10. Porcentaje de viviendas por sitio de disposición de residuos sólidos urbanos (INEGI, 2017)

Municipio	% de viviendas por sitio de disposición de residuos			
	Los entregan al servicio público de recolección	Los queman	Los tiran en el basurero o colocan en contenedor o depósito	Los entierran o tiran en otro lugar
Comitán de Domínguez	85%	13%	1%	1%
Socoltenango	43%	55%	1%	1%
Tzimol	56%	42%	1%	1%
Venustiano Carranza	68%	29%	2%	2%

64. Al respecto, el municipio de Comitán de Domínguez cuenta con un relleno sanitario, ubicado al oeste de la cabecera municipal, a aproximadamente 5 km al norte de la localidad de Tzimol, y que del estudio de las evidencias se advierte que el mismo no cumple a cabalidad con la normatividad aplicable, aunado a que, tanto en las manifestaciones realizadas por la parte quejosa como en el informe contenido en el

oficio DSPM/CPS/JCRA/45/2021 de 19 de julio de 2021, suscrito por la Dirección de Salud Pública municipal, se alude al presunto escurrimiento de lixiviados hacia el río San Vicente, contaminándolo. (Figura 13)

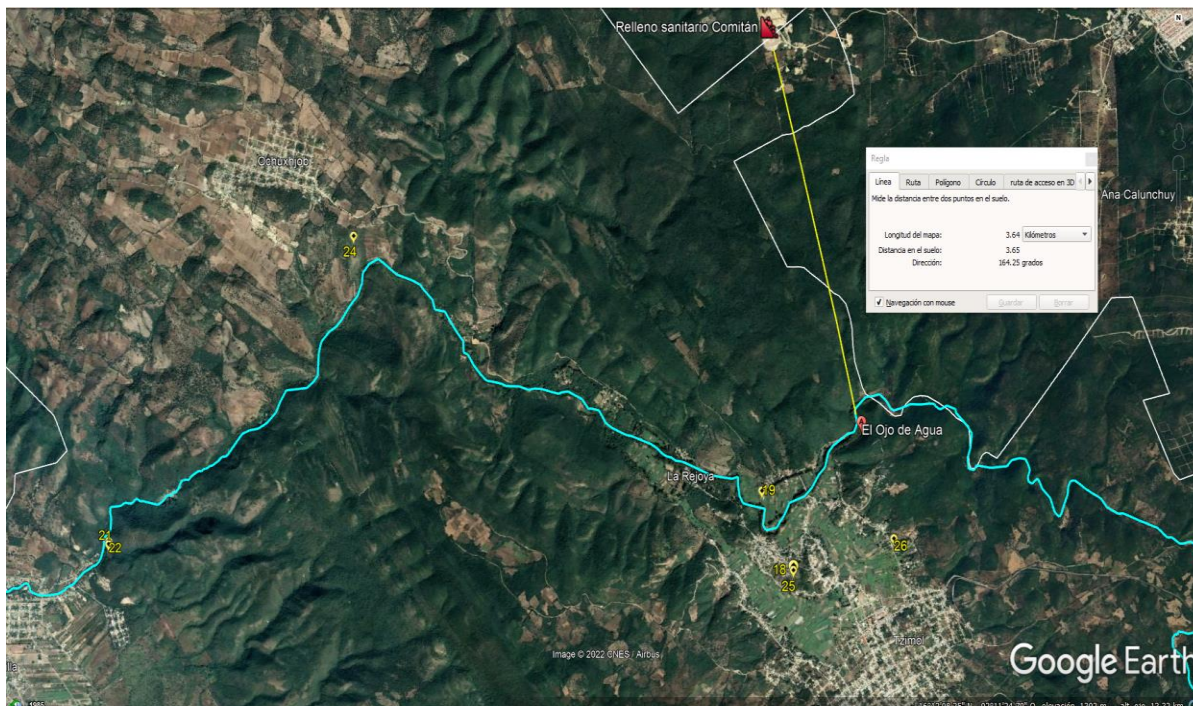


Figura 13. Distancia lineal aproximada entre el relleno sanitario de Comitán de Domínguez y el punto más cercano al río San Vicente, también conocido como Ojo de Agua en el municipio de Tzimol.¹⁵

65. Sobre esta línea, es importante resaltar que de la información remitida por el municipio de Comitán de Domínguez, se advierte que personal del Ayuntamiento de Tzimol en entrevista sostenida en julio de 2021, señaló que tenían antecedentes respecto a la contaminación del río San Vicente, toda vez que se habían presentado problemas de salud de tipo gastrointestinal en la colonia Ochuxjob por el consumo de agua directamente del río, y que incluso, ese municipio realizó estudios de calidad del

¹⁵ Imagen elaborada con el programa Google Earth Pro, 7.3.4.8248, con datos del REPDA-CONAGUA

agua, identificando presencia de mercurio, destacando que la contaminación del río San Vicente proviene de los aportes de contaminantes del relleno sanitario de Comitán de Domínguez y de las descargas de aguas residuales. No obstante, del análisis del expediente, se advierte que en la respuesta que remitió el municipio de Tzimol a este Organismo Nacional, no se hizo referencia a dicho precedente.

IV.3. Descripción de la problemática ambiental.

66. La contaminación del agua en los municipios de Tzimol, Comitán de Domínguez y Socoltenango, representa una de las problemáticas de deterioro ambiental de mayor importancia, detectando que las corrientes de agua superficial que fluyen en las zonas urbanas y áreas destinadas al uso agropecuario, registran aportes de contaminantes que se suman a las descargas de aguas residuales municipales, así como el arrastre de los residuos sólidos urbanos dispuestos en sitios no controlados, infiltraciones de lixiviados y sedimentos de los cambios de uso de suelo; lo que constituye un importante riesgo medioambiental.

67. Por otra parte, el apresurado crecimiento poblacional y la urbanización han impulsado un incremento en la demanda de recursos hídricos y acrecentando el grado de presión sobre los servicios públicos, generando diversos desafíos en materia hídrica, tal como la degradación de la calidad del agua, el suministro inadecuado de agua potable y la falta de infraestructura de saneamiento, particularmente en asentamientos periurbanos, lo cual tiene implicaciones importantes en la salud pública y la sostenibilidad ambiental.

68. Los recursos hídricos están cada vez más contaminados con residuos orgánicos, patógenos, fertilizantes y pesticidas, metales pesados y contaminantes emergentes. Las altas concentraciones de materia orgánica en cuerpos de agua se ha incrementado considerablemente como resultado de la gestión ineficaz de las aguas residuales, por las descargas con deficiente o nulo tratamiento previo por parte de los municipios, así como, por los constantes cambios de uso de suelo y el acelerado crecimiento demográfico, lo cual, se agrava al disminuir la reducción de la capacidad de dilución de los ríos por la reducción de la escorrentía y extracciones del agua, con amenazas potencialmente graves para los ecosistemas, y que a su vez, pone en riesgo las fuentes de abastecimiento de agua para el consumo humano, para riego y a otros recursos

susceptibles de ser aprovechados como lo son la pesca, la agricultura y para actividades recreativas, con implicaciones en la salud y el bienestar económico y social de la población. Siendo este tema, una de las problemáticas de deterioro ambiental de mayor importancia en el país.

69. Se destaca que la mala administración para concretar obras de drenaje y alcantarillado, pone en riesgo la salud pública de diferentes comunidades que se abastecen del río San Vicente y uno de los sitios naturales de gran importancia del estado de Chiapas, como las “cascadas del Chiflón” que reciben descargas de este río, identificando que el uso reducido de prácticas de conservación y el aprovechamiento inadecuado de los recursos naturales también representan un factor importante que repercute en la mala calidad del agua.

70. El Programa Sectorial de Medio Ambiente y Recursos Naturales 2020-2024, señala que *“la degradación ambiental producto de la pérdida y deterioro de los ecosistemas y de la contaminación se han combinado para producir verdaderos infiernos ambientales para los habitantes de las comunidades vecinas a los sitios en los que ocurren”*, ejemplo de ello es la situación de contaminación de diversas cuencas, tal como lo que sucede en el río San Vicente, derivado de los volúmenes importantes de aguas residuales sin tratamiento provenientes de las zonas urbanas y por la contaminación difusa por las descargas de localidades rurales, que contribuyen con gran cantidad de nutrientes que pueden llevar a una rápida y excesiva producción de malezas acuáticas y algas cuya descomposición al morir produce un decremento en el contenido de oxígeno disuelto, ocasionando la muerte de peces, afectando la biodiversidad y reduciendo la disponibilidad del recurso, y que, a su vez vulneran la vida de las comunidades que se asientan o dependen del mismo para su sobrevivencia, por este motivo, la promoción de un entorno libre de contaminación del agua, que contribuya al ejercicio pleno del derecho a un medio ambiente sano, es uno de los cinco objetivos prioritarios de dicho Programa.

71. Sobre esta línea, la CONAGUA, en el marco de sus atribuciones establecidas en la LAN, es la autoridad encargada de operar la Red Nacional de Monitoreo de Calidad del Agua, cuyos datos son publicados en la página del Sistema Nacional de Información del Agua, en este tenor, informó que, como parte dicho sistema, cuenta con 6 sitios de monitoreo de calidad del agua sobre el río San Vicente (Figura 14). En las cuáles se

miden diversos parámetros fisicoquímicos y microbiológicos, siendo los indicadores de Calidad del Agua Superficial los siguientes: Demanda Bioquímica de Oxígeno (DBO₅), Demanda Química de Oxígeno (DQO), Sólidos Suspendidos Totales (SST), Coliformes Fecales, *Escherichia coli* (*E.coli*), Toxicidad aguda y Porcentaje de Saturación de Oxígeno Disuelto.

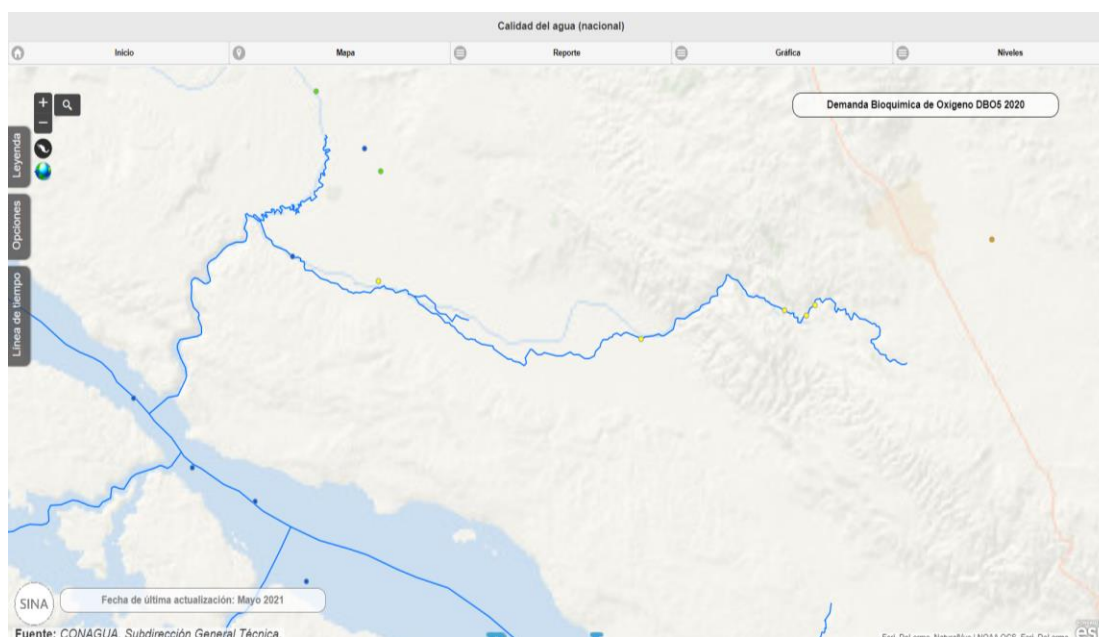


Figura 14. Sitios de monitoreo de Calidad del Agua sobre el río San Vicente.¹⁶

72. Como contexto general, los parámetros de DBO₅ y DQO sirven para valorar la cantidad de materia orgánica proveniente de descargas municipales y no municipales, la primera de ellas refleja la materia biodegradable y la segunda la totalidad de la materia orgánica, por lo que un aumento de éste indica presencia de sustancias provenientes de descargas no municipales. El incremento de los niveles de alguno de estos dos parámetros incide en la disminución del contenido de oxígeno disuelto en el agua, con

¹⁶ Imagen extraída del Sistema Nacional de Información del Agua (SINA) CONAGUA

la consecuente afectación a los ecosistemas acuáticos. Por su parte los SST, tienen su origen en las descargas de aguas residuales municipales y en la erosión del suelo, por lo que un incremento en éste denota pérdida de capacidad de soportar la vida acuática. Finalmente, las coliformes fecales son indicadores de contaminación fecal humana o animal, por tanto, la ausencia de estas denota que el agua es bacteriológicamente segura.

73. Ahora bien, de la revisión de los datos de la calidad del agua en dicho Sistema en abril de 2022, se desprende que la última actualización es del 2020, destacando que el agua del río San Vicente en el área del estudio, no cumplía con la calidad microbiológica en diversos sitios de monitoreo, medida con los indicadores de coliformes fecales y *E.coli*, e incluso se denotaba como fuertemente contaminada en casi todos los sitios, asimismo, se advirtió como contaminada y fuertemente contaminada para el parámetro de DQO. En lo que respecta al parámetro de SST y DBO₅, se observan valores entre buena calidad y aceptable. (Tabla 11)

Tabla 11. Indicadores de calidad del agua en el río San Vicente reportados en el 2020 (CONAGUA)

	Nombre estación	DBO ₅	DQO	SST	Coliformes fecales	<i>E. coli</i>
SM1	OCFSU2942-Río San Vicente 1	A	C	BC	C	A
SM2	OCFSU2943-Río San Vicente 0	A	A	BC	C	FC
SM3	OCFSU2941-Río San Vicente 2	A	C	E	A	BC
SM4	OCFSU2940-Río San Vicente 3	A	A	BC	C	FC
SM5	OCFSU2965-Río San Vicente 4	A	FC	BC	FC	FC
SM6	OCFSU2931-Río San Vicente 5	E	FC	BC	C	FC

FC: Fuertemente Contaminada; C: Contaminada; A: Aceptable; BC: Buena Calidad; y E: Excelente

74. Resulta importante contrastar los datos de calidad del agua del 2020, con la información histórica reportada en el mismo sistema operado por la CONAGUA del 2012

al 2019, ya que es evidente el deterioro de la calidad del agua en años recientes, puesto que los niveles de DQO en el río, previo al 2020, eran de buena calidad, mientras que la condición de contaminación microbiológica sólo se reportaba como contaminada en el sitio SM5, cerca de la confluencia con el río Blanco, de igual manera el parámetro de *E.coli* se advertía de buena calidad, en casi todo el trayecto del cauce, presentando niveles de contaminación en el SM4 y de fuertemente contaminada en SM5. Asimismo, resaltan niveles altos de toxicidad por *Vibrio fisheri* en este último sitio de monitoreo (Tabla 12).

Tabla 12. Indicadores de calidad del agua en el río San Vicente 2012-2019 (CONAGUA)

	Nombre estación	DBO ₅	DQO	SST	Coliformes fecales	<i>E. coli</i>	Toxicidad por <i>Vibrio fisheri</i>
SM1	OCFSU2942-Río San Vicente 1	E	BC	E	BC	BC	No tóxico
SM2	OCFSU2943-Río San Vicente 0	E	BC	E	A	BC	No tóxico
SM3	OCFSU2941-Río San Vicente 2	E	BC	E	A	BC	No tóxico
SM4	OCFSU2940-Río San Vicente 3	E	BC	E	A	BC	No tóxico
SM5	OCFSU2965-Río San Vicente 4	BC	BC	E	A	C	Moderada
SM6	OCFSU2931-Río San Vicente 5	BC	A	BC	C	FC	Alta

FC: Fuertemente Contaminada; C: Contaminada; A: Aceptable; BC: Buena Calidad; y E: Excelente

75. Del análisis de lo anterior, es claro que las condiciones de calidad del agua en el río San Vicente se han visto mermadas en todos los parámetros en los últimos años, incrementándose sustancialmente en lo que respecta a contaminación fecal humana o animal (coliformes fecales y *E.coli*), producto de las descargas de aguas residuales municipales no controladas y/o por la actividad agropecuaria, así como, por el parámetro de DQO, lo cual puede ser resultado de fuentes naturales por la degradación de organismos vivos o de actividades humanas, asociadas ya sea con la industria y/o con los servicios públicos por el uso de productos de limpieza, disolventes y pesticidas, o

por la manipulación de residuos. Al respecto, preciso es mencionar que altos niveles de DQO propician el agotamiento de oxígeno del cuerpo de agua, lo cual, conlleva a la muerte masiva de animales acuáticos por el aumento en su toxicidad.

76. La CONAGUA, en el marco de sus facultades y atribuciones, informó haber iniciado tan sólo un expediente administrativo en contra del sistema municipal de drenaje y tratamiento de aguas residuales de Tzimol, Chiapas, en el lugar de los hechos, cuya visita de inspección se realizó el 6 de octubre de 2016.

77. Del acta de visita emitida por la CONAGUA se advierte que dicho sistema municipal cuenta con 2 cárcamos de bombeo (Centro y La Rejola), cuyas aguas residuales son conducidas al sistema lagunar del municipio, ubicado al oeste de la localidad de Tzimol, con un punto de descarga a un canal de tierra que va hacia un sembradío de maíz y caña. Al respecto, se advierte que no se contaba con Título de Concesión para la descarga, la cual se encontraba en trámite de obtención, así mismo, se advirtió que no se realizaban muestreos de la calidad del agua y no contaban con medidor. En dicha visita se tomaron muestras de agua del punto de descarga para evaluar la conformidad con la NOM-001, cuyos resultados mostraron que la descarga se encontraba dentro de los límites máximos permisibles de dicha norma.

78. No obstante, dado que la descarga se encontraba en pleno incumplimiento al no contar con permiso, se impusieron medidas precautorias y de seguridad de suspensión temporal de las actividades que dan origen a la descarga, hasta en tanto se regularizara la situación.

79. De la revisión del expediente, se advierte que el 7 de julio de 2017 se emitió la resolución a dicho procedimiento, dictando el retiro de sellos dado que el agraviado manifestó errores procesales asentados en el acta, mismos que fueron retirados el día 21 del mismo mes y año.

80. Sobre éste último punto, es preciso mencionar que del cruce de información de la base de datos del REPDA con las coordenadas geográficas del sistema lagunar del municipio de Tzimol, extraídas del procedimiento administrativo mencionado previamente, no se desprende que dicha instalación actualmente cuente con su respectivo Título de Concesión que autorice sus descargas, esto es a casi 6 años de que

la CONAGUA instauró dicho procedimiento, y no se advierte que dicha Comisión Nacional haya realizado alguna otra visita de inspección en ese sitio. (Figura 15)

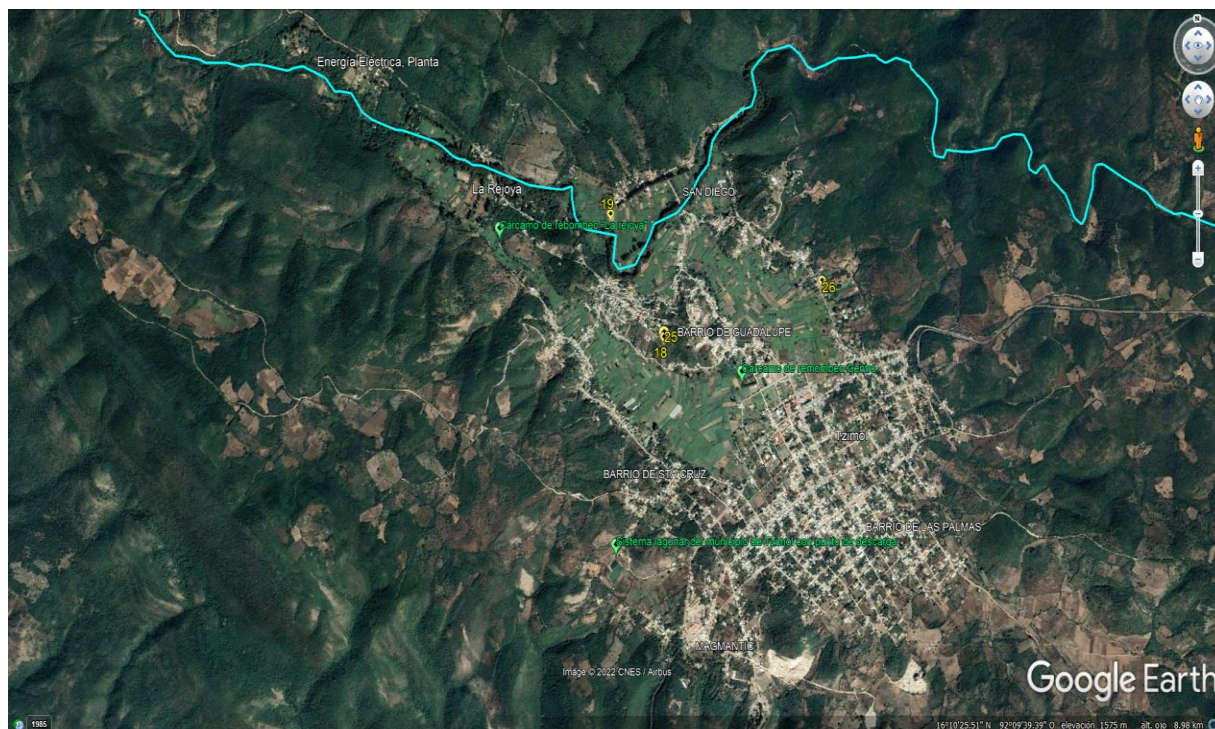


Figura 15. Títulos de Concesión de descargas de aguas residuales registradas en el REPDA (●); Sistema lagunar y cárcamos de bombeo de Tzimol¹⁷ (●)

81. La SCJN se ha pronunciado respecto a la importancia que reviste la protección de los ecosistemas y la biodiversidad para el efectivo goce de diversos derechos humanos de las comunidades, incluyendo los derechos humanos a un medio ambiente sano, al agua y saneamiento. Tal fue el caso, del amparo en revisión 307/2016, de cuyo análisis se advierte lo siguiente:

¹⁷ Imagen elaborada con el programa Google Earth Pro, 7.3.4.8248

“... el medio ambiente, como elemento indispensable para la conservación de la especie humana tiene un carácter colectivo y, por lo tanto, se trata de un bien público cuyo disfrute o daño no sólo afecta a una persona, sino que importa a la comunidad en general, por lo cual su defensa y titularidad es de carácter difuso, de ahí que deba ser reconocido en lo individual y en lo colectivo. [...] Cabe precisar que, si bien el entorno adyacente constituye un concepto esencialmente geográfico, esto no implica que esté limitado a un criterio de vecindad inmediata, es decir, que solo puedan acudir en defensa del ecosistema aquellos que viven "a un lado" del mismo. Por el contrario, la delimitación de este espacio geográfico es amplia, pues se determina por los beneficios que prestan los ecosistemas y las zonas en donde impactan estos beneficios.”

IV.4. Marco normativo aplicable en materia de prevención de la contaminación de cuerpos de agua, prestación de servicios públicos de saneamiento y gestión integral de los residuos.

82. La LAN es el instrumento jurídico que tiene por objeto la regulación de la explotación, uso o aprovechamiento de las aguas nacionales, su distribución y control, así como la preservación de su cantidad y calidad para lograr su desarrollo integral sustentable.

83. En su artículo 7º, fracción VII, la LAN establece como causales de utilidad pública: la protección, mejoramiento, conservación, restauración y restablecimiento ecológico de las aguas nacionales; la eficientización y modernización de los servicios de agua domésticos y públicos urbanos, para contribuir al mejoramiento de la salud y bienestar social; el mejoramiento de la calidad de las aguas residuales, la prevención y control de su contaminación, la recirculación y el reúso de estas, así como la construcción y operación de obras de prevención, control y mitigación de la contaminación, incluyendo sistemas de drenaje y alcantarillado y Plantas de Tratamiento.

84. La materia de protección al medio ambiente y de preservación y restauración del equilibrio ecológico se encuentra regulada de manera concurrente por la LGEEPA, cuyas disposiciones tienen por objeto propiciar el desarrollo sustentable y establecer las bases que garanticen el derecho de toda persona a vivir en un medio ambiente adecuado para su desarrollo, salud y bienestar; así como perseguir los principios de la

política ambiental y los instrumentos para su aplicación, para la prevención de la contaminación del suelo, el agua y los demás recursos naturales.

85. La LGEEPA, además de establecer los principios de distribución de competencias, cuenta con elementos materiales de referencia y mandatos de optimización establecidos en la propia Constitución Federal, que deben guiar la actuación de los órganos legislativos y ejecutivos de los distintos órdenes de gobierno.

86. Dicho ordenamiento precisa en sus artículos 5°, 7° y 8°, las obligaciones y atribuciones de las autoridades de los tres órdenes de gobierno, para prevenir la contaminación de los suelos, agua y atmósfera, incluyendo la implementación de las medidas necesarias a efecto de reducir al máximo la generación de descargas de aguas residuales y de residuos sólidos urbanos y de manejo especial, así como, para el manejo y disposición final adecuada de los mismos.

IV.4.1. Materia de prevención de la contaminación de cuerpos de agua.

87. Los artículos 117, fracción IV, 119, 119 Bis, y 120, de la LGEEPA señalan como parte de las atribuciones de las autoridades federales, la protección y la preservación de las aguas nacionales, la prevención de la contaminación de ríos, cuencas, vasos, aguas marinas y demás depósitos y corrientes de agua; la regulación de las descargas de origen industrial y municipal, de los vertimientos de residuos sólidos, materiales peligrosos y lodos provenientes del tratamiento de aguas residuales, en cuerpos y corrientes de agua, así como la formulación, conducción y aplicación de los instrumentos de la política ambiental nacional y la expedición de las NOM en la materia y la vigilancia de su cumplimiento.

88. Asimismo, el Capítulo III, de la LGEEPA, dispone que la prevención y control de la contaminación del agua, es fundamental para evitar que se reduzca su disponibilidad y para proteger los ecosistemas del país; prevé que las aguas residuales de origen urbano deben recibir tratamiento previo a su descarga en ríos; establece las atribuciones de los gobiernos de los estados y de los municipios, incluyendo el control de las descargas de aguas residuales a los sistemas de drenaje y alcantarillado.

89. La LAN destina su capítulo Séptimo a la prevención y control de la contaminación de las aguas y la responsabilidad por daño ambiental. En este se resalta la importancia que reviste la cooperación, coordinación y corresponsabilidad de las autoridades de los tres órdenes de gobierno, del sector productivo y de las organizaciones de la sociedad, para la preservación de las condiciones ecológicas del régimen hidrológico, y que todos y cada uno de los actores de la sociedad que exploten, usen o aprovechen aguas nacionales para cualquier tipo de actividad, realicen las medidas necesarias para prevenir su contaminación y mantener el equilibrio ecológico.

IV.4.2. Materia de prestación de servicios públicos de saneamiento y gestión integral de los residuos.

90. La materia de residuos está regulada por la LGEEPA, la LGPGIR, la Ley Ambiental del Estado y la Ley de Residuos del Estado, disposiciones que tienen por objeto garantizar el derecho a un medio ambiente sano a través de la prevención de la generación, la valorización y la gestión integral de los residuos. De sus disposiciones se desprenden las obligaciones de las autoridades de los tres órdenes de gobierno, en el ámbito de sus respectivas atribuciones, para evitar la contaminación de los suelos, agua y atmósfera, por el inadecuado manejo y disposición de los residuos sólidos, de manejo especial y peligrosos, para lo cual dichas autoridades deberán implementar las medidas necesarias a efecto de prevenir y reducir al máximo la generación de los mismos, así como regular su uso, recolección, manejo y disposición final eficientes.

91. El Gobierno del Estado de Chiapas, tiene dentro de sus facultades la regulación de los sistemas de recolección, transporte, almacenamiento, manejo, tratamiento y disposición final de los residuos sólidos, la creación de infraestructura para el manejo y gestión integral de los mismos, así como verificar el cumplimiento de los instrumentos y disposiciones jurídicas e imponer las sanciones y medidas de seguridad que resulten aplicables; formular, conducir y revisar la política estatal en materia de Residuos Sólidos Urbanos y de Manejo Especial, además de integrar y actualizar los inventarios de sitios de disposición final de residuos o sitios contaminados, de conformidad con lo señalado en los artículos 7°, fracción VI, de la LGEEPA; 9°, fracción IV, de la LGPGIR; 1°, fracciones X, XI XVIII y XX, 7°, fracción XII, 8°, fracciones XV, XXV, XXVII, XXVIII, XXIX, XXXIV y XXXVI, de la Ley Ambiental del Estado; 5° y 6°, de la Ley de Residuos del Estado.

92. Las Entidades Federativas tienen la atribución de la regulación y verificación del cumplimiento de las disposiciones jurídicas pertinentes, en relación con los sistemas de gestión de los residuos catalogados como de manejo especial, como lo son aquellos generados en los procesos productivos, que no reúnen las características para ser considerados como peligrosos o como residuos sólidos urbanos de acuerdo con lo establecido en los artículos 5°, fracción XXX, y 19, fracción III de la LGPGIR; 6°, 28, 29, fracción IV, y 107 de la Ley de Residuos del Estado.

93. La Secretaría del Medio Ambiente del Estado, conforme a sus atribuciones establecidas en los artículos 9° y 96 de la LGPGIR; tiene la obligación de: promover acciones con el objeto de incentivar la reducción o minimización en la generación de residuos y de campañas educativas y de capacitación de cambios de hábitos; generar información ambiental y garantizar su acceso. Todo lo anterior, a efecto de promover la reducción de la generación, valorización y gestión integral de los residuos sólidos urbanos y de manejo especial, y con esto proteger la salud, prevenir y controlar la contaminación ambiental.

94. Conforme a los artículos 115, fracción III, inciso c) de la Constitución Federal; 83 de la Constitución Estatal; 8°, fracción IV y 137 de la LGEEPA; 10°, fracciones III, IV y VII de la LGPGIR; 10°, fracciones XVI, XVII, XXVI, XXX y XXXI, y del 218 al 234 Ter, de la Ley Ambiental del Estado, y 7°, de la Ley de Residuos del Estado; la obligación de prestar el servicio público de recolección, traslado, tratamiento y disposición final de los residuos sólidos urbanos, así como la verificación del cumplimiento de la normatividad aplicable y la imposición de sanciones, son competencia de los municipios.

95. De acuerdo con los artículos 10° y 96 de la LGPGIR; 7°, 9° y 22 de la Ley de Residuos del Estado, corresponde a los municipios entre otras atribuciones: formular su respectivo Programa Municipal para la Prevención y Gestión Integral de los Residuos Sólidos Urbanos; prohibir la existencia de tiraderos a cielo abierto o sitios no controlados de disposición final de residuos sólidos urbanos y sancionar a los responsables de los mismos; diseñar programas de separación, reciclaje y aprovechamiento de residuos; elaborar inventarios de residuos, a través de los estudios de generación y caracterización, y muestreos aleatorios de cantidad y calidad de los residuos en las localidades; suscribir convenios para llevar a cabo acciones tendentes a cumplir con los

objetivos de la Ley en la materia; conservar y dar mantenimiento al equipamiento e infraestructura urbana de su competencia; entre otras.

96. De conformidad con los artículos 5°, 7°, 8°, 17 y 22, de la Ley de Residuos del Estado, le corresponde a la Secretaría del Medio Ambiente del Estado y a las autoridades municipales competentes, la obligación de: incorporar la temática de prevención y manejo sustentable de los residuos en las distintas políticas, planes y programas de su competencia; actualizar el diagnóstico básico para la gestión integral de los residuos sólidos urbanos y de manejo especial; promover, en colaboración con las autoridades municipales, instrumentos económicos que incentiven el uso de tecnología y materiales que favorezcan la reducción, reutilización y reciclaje de residuos; regular la instalación, funcionamiento y manejo de rellenos sanitarios e integrar los inventarios de sitios de disposición final o sitios contaminados; instrumentar un programa regional para detener la creación de tiraderos de residuos a cielo abierto y proceder al cierre de los mismos en toda la Entidad; así como, elaborar y actualizar el Programa Estatal para el Aprovechamiento Prevención y Gestión Integral de Residuos Sólidos; entre otras.

97. En relación con la verificación del cumplimiento de las obligaciones en materia de residuos sólidos urbanos, los artículos 9°, 10, fracciones VI, XVI, XVII y XXVI, y 235 de la Ley Ambiental del Estado; 6° y 7°, fracciones XV y XVI de la Ley de Residuos del Estado; facultan a la Procuraduría de Protección Ambiental del Estado y a las autoridades municipales competentes, para vigilar el debido cumplimiento de las disposiciones legales en materia de protección al ambiente y de preservación y restauración del equilibrio ecológico, así como para realizar visitas de inspección, con la finalidad de verificar su cumplimiento y de ser necesario, clausurar las obras o actividades que pongan en riesgo inminente, al medio ambiente o sus recursos naturales; solicitando a las autoridades competentes, la revocación y cancelación de las licencias y autorizaciones expedidas por las autoridades estatales, municipales y en su caso las federales, aplicando las medidas de seguridad, correctivas y de urgente aplicación, así como la imposición de las sanciones administrativas que correspondan, atendiendo y resolviendo las denuncias ciudadanas presentadas y emitiendo las resoluciones que se consideren, dando parte al Ministerio Público competente, de acuerdo a lo estipulado en los referidos artículos.

98. La falta o ineficiente vigilancia en materia de prevención de contaminación del agua, por la inadecuada gestión de los residuos, más allá de implicar únicamente infracciones al marco normativo, involucran una contravención a la obligación por parte de las autoridades competentes, de asegurar una calidad del agua satisfactoria para la salud de la población y el equilibrio ecológico, y por tanto una violación a los derechos humanos a un medio ambiente sano y al saneamiento del agua.

IV.5. Facultades de las autoridades responsables.

a) CONAGUA

99. En concordancia con los artículos 4º, 6º y 9º, fracciones I, II, III, IV, VIII, XII, XIII, XIV, XX, XXXVI y XXXIX, de la LAN, la autoridad competente para la administración y gestión de las aguas nacionales, en este caso, las aguas del río San Vicente, es la CONAGUA, autoridad facultada para, entre otras acciones, reglamentar el uso y aprovechamiento de dichos bienes, fungir como la autoridad en materia de calidad de las aguas, formular la política hídrica nacional, formular y aplicar lineamientos para jerarquizar inversiones en obras públicas de infraestructura hídrica; participar en mecanismos de financiamiento de obras y servicios en la materia para los municipios; fomentar y apoyar el desarrollo de los servicios públicos urbanos y rurales de agua potable, alcantarillado, saneamiento de aguas, en coordinación con los gobiernos de los estados y los municipios; expedir los permisos de descarga de aguas residuales a cuerpos de agua nacional y llevar el Registro Público de Derechos de Agua; vigilar el cumplimiento de la ley; expedir declaratorias; entre otras.

100. Asimismo, conforme a los artículos 86, fracciones IV, V y XII, 92, 95, 96 BIS1 y 119 de la LAN, la CONAGUA es la autoridad competente para verificar el cumplimiento de la ley, y en su caso, de aplicar las sanciones correspondientes a quienes incumplan con lo establecido en la LAN, su reglamento y las NOM aplicables; incluso puede determinar la suspensión de las actividades generadoras de las descargas; asimismo, quienes descarguen aguas residuales, en violación a las disposiciones legales aplicables, sin perjuicio del cumplimiento de las sanciones impuestas, asumirán la responsabilidad de reparar o compensar el daño ambiental causado, mediante la remoción de los contaminantes del cuerpo receptor afectado y restituirlo al estado que guardaba antes de producirse el daño. En este tenor, la CONAGUA informó haber

iniciado tan sólo un procedimiento administrativo al SAPAM desde el 2016, con la imposición de una sanción.

101. En el asunto, destaca que conforme al artículo 94 de la LAN, corresponde a la CONAGUA ordenar la suspensión o cese de operaciones de las plantas de tratamiento de aguas residuales que puedan ocasionar perjuicios a la salud de la población, graves daños a ecosistemas, o bien, cuando esto no fuera posible, podrá nombrar un interventor para que se haga cargo de la administración y operación provisional de las mismas, hasta que se considere superada la gravedad de la descarga, sin perjuicio de la responsabilidad administrativa o penal en que se hubiera podido incurrir, atribución que, conforme a las evidencias contenidas en el expediente, hasta el momento dicha Comisión Nacional no ha ejercido cabalmente.

102. La CONAGUA, de acuerdo con artículo 86, fracciones I, II y XIII, inciso a) de la LAN, tiene la atribución para operar un sistema de monitoreo permanente de calidad del agua e integrar los datos y mantener actualizado el Sistema Nacional. Pero, tal como se precisó en el apartado anterior, de la revisión efectuada por este Organismo Nacional, a dicho sistema, en abril de 2022, se desprende que la última actualización fue en 2020, a pesar de que el área de interés no cumplía con la calidad microbiológica en diversos sitios del monitoreo y, en contraste con lo registrado dentro de los años 2012 a 2019, se hace evidente que la calidad del agua del río San Vicente se ha estado deteriorando con el paso del tiempo, incrementándose principalmente en lo que respecta a la contaminación fecal humana o animal (coliformes fecales y E.coli), a consecuencia de las descargas de aguas residuales municipales no controladas y las actividades agropecuarias, así como por el parámetro DQO.

103. Los artículos 22, fracción II, incisos d) y e), 23, 29, fracción XI y XIV, 29 Bis, fracción II, 29 Bis 4, 44 párrafo tercero, 45, 47, 88, 88 Bis, 88 Bis 1 y 91 Bis, de la LAN, establecen los términos en los que la CONAGUA debe otorgar los títulos de concesión o asignación, para las descargas de aguas residuales a los cuerpos receptores previo tratamiento, así como las medidas que deben observarse para prevenir la contaminación de las aguas concesionadas o asignadas, a efecto de promover el aprovechamiento de las aguas residuales por parte de los municipios, los organismos operadores o por terceros provenientes de los sistemas de agua potable y alcantarillado.

b) PROFEPA

104. Con base en los artículos 45, fracciones I, II, III, IV, V, X, XI, XII y XVII, 65, fracciones I, III, IV, VI, XII, XIII y XIV, así como 68, fracciones I, IV, V, VIII, IX, X, XII, XIII, XIV y XXIII, del Reglamento Interno de la SEMARNAT, es la autoridad encargada de programar, ordenar y realizar visitas u operativos de inspección y/o verificación, para vigilar y evaluar el cumplimiento de las disposiciones jurídicas aplicables a la preservación y protección de los recursos naturales, a los suelos contaminados por materiales y residuos peligrosos, al tratamiento de los residuos peligrosos y biológico infecciosos, al impacto ambiental, a la emisión y transferencia de contaminantes y a las descargas de aguas residuales a cuerpos de aguas nacionales, entre otros.

105. Debido a lo anterior, la PROFEPA debió realizar las diligencias necesarias para determinar la existencia de los actos, hechos u omisiones que se refieren en la presente recomendación, o bien, determinar si se requiere de la observancia de la federación, el estado y el municipio a efecto de realizar las evaluaciones respectivas de acuerdo con la normatividad ambiental vigente, o de ser el caso, canalizarla a las autoridades que resulten competentes.

106. Sin embargo, respecto a la problemática planteada, dicha autoridad omitió ejercer sus facultades, toda vez que, de acuerdo con la respuesta que envió a este Organismo Nacional el 26 de enero de 2022, no tenía antecedentes respecto a la contaminación del río San Vicente ni de las condiciones en las que opera el relleno sanitario de Comitán de Domínguez, Chiapas, hasta el momento en que este Organismo Nacional le informó lo anterior, sin que, a partir de ello, determinará la necesidad de realizar visitas de inspección en los sitios precisados, cuyas diligencias resultaban imprescindibles para conocer las características de los desechos que se depositan en el relleno sanitario en cita, así como el tipo de descargas que se vierten en el río San Vicente, debido a que es la autoridad especializada para llevar a cabo esas diligencias. Se resalta que, en las documentales que remitió el municipio de Tzimol, se hizo referencia a una visita de la PROFEPA en el mes de abril de 2022, en el río San Vicente, pero a la fecha del presente no se recibió ninguna información adicional por parte de esa Procuraduría.

c) Municipios de Tzimol, Comitán de Domínguez y Socoltenango, Chiapas.

107. Es pertinente referir que a pesar de que el río San Vicente es un cuerpo de agua nacional, el otorgamiento de servicios públicos de primera necesidad es un derecho irrenunciable para los habitantes y, en ese sentido, constituye una obligación para las autoridades municipales garantizar ese derecho, conforme a lo previsto en el artículo 115, fracción III, inciso a) de la Constitución Federal, 83 de la Constitución Estatal; 10, fracciones IV y X, y 218, de la Ley Ambiental del Estado; 1º, de la Ley de Aguas del Estado; 45, fracción LXX, 55, fracción XXXVIII, y 141 al 146, de la Ley de Desarrollo Constitucional en materia de Gobierno y administración Municipal del Estado.

108. La Ley Ambiental del Estado de Chiapas tiene por objeto garantizar la conservación de la biodiversidad, la restauración del equilibrio ecológico, la protección del medio ambiente y el aprovechamiento racional de sus recursos para propiciar el desarrollo sustentable del Estado, precisando en el artículo 1º, que se establecerá la coordinación entre los tres niveles de gobierno, sentando las bases para la prevención, control y mitigación de la contaminación del aire, agua y suelo, así como el manejo integral de los residuos sólidos urbanos y de manejo especial, los asuntos de conservación y los principios de responsabilidad ambiental y fomento de la cultura ambiental.

109. En su artículo 2º, la Ley Ambiental del Estado indica que los municipios deberán atender y adoptar las medidas necesarias para garantizar la prevención y protección de los recursos naturales, de conformidad con los principios establecidos en la Constitución Federal, considerando de manera primordial el interés superior de que toda persona tiene derecho a un medio ambiente sano para su desarrollo y bienestar.

110. Conforme al artículo 3º, fracción VIII, de la Ley Ambiental del Estado, son causas de utilidad pública, la prevención y control de la contaminación del aire, agua y suelo. En el mismo sentido, el artículo 105 de la Ley de Aguas del Estado, señala que es de interés público la promoción y ejecución de las medidas y acciones necesarias para proteger la calidad del agua de jurisdicción estatal y la de propiedad de la nación, asignada al estado y municipios.

111. Los artículos 7°, fracción V, 10, fracción XII, 175 de la Ley Ambiental del Estado; 23, fracción VIII, 35, fracciones X y XIII, 74, 107 y 108 de la Ley de Aguas del Estado; establecen que las descargas de aguas residuales provenientes tanto de usos municipales como industriales y agropecuarios deben ser tratadas previamente, cumplir con las normas oficiales y reunir las condiciones necesarias a efecto de prevenir la contaminación de los cuerpos receptores, interferir con los procesos naturales de depuración del agua y provocar alteraciones a los ecosistemas o la capacidad hidráulica de las cuencas.

112. Adicionalmente, señala la obligación de los municipios de autorizar las conexiones de descargas a la red de drenaje y alcantarillado de los centros de población, así como, requerir la instalación de sistemas de tratamiento de aguas residuales a quienes generen descargas en los sistemas de drenaje provenientes de industrias y establecimientos mercantiles y de servicios, y de vigilar que todas las aguas que se viertan a la misma, satisfagan los requisitos y condiciones señaladas en la normatividad aplicable.

113. Concretamente, los municipios tienen la obligación de tratar las aguas residuales generadas en la prestación de los servicios públicos a su cargo, previo a su descarga a cuerpos receptores propiedad de la nación, como lo es el río San Vicente, conforme a las condiciones particulares de descarga establecidas en su respectivo permiso. Al respecto se destaca que los Ayuntamientos involucrados en la presente Recomendación informaron que tienen a su cargo la administración y operación del sistema de drenaje y saneamiento en cada uno de ellos.

114. Debido a lo anterior, les corresponde a dichos municipios, la prestación de los servicios públicos en todas las localidades de su jurisdicción, realizar y gestionar las obras requeridas para tal fin. Así como preservar y restaurar el equilibrio ecológico y la protección al ambiente en los centros de población; prevenir, controlar y procurar la eliminación de la contaminación de las aguas que tenga asignadas, relacionadas con la prestación de los servicios públicos municipales, como lo son el drenaje, alcantarillado y saneamiento de aguas residuales, y la gestión de residuos sólidos urbanos.

115. Del análisis de las evidencias contenidas en la presente Recomendación, es clara la falta de cumplimiento de las obligaciones conferidas a las autoridades destinatarias

de esta en materia de prestación del servicio público de drenaje, alcantarillado y saneamiento del agua. Dicha problemática persiste, dada la carencia de recursos municipales para la construcción, operación y mantenimiento de dichos sistemas de saneamiento del agua, así como por la falta de construcción o rehabilitación y adecuación a los parámetros de descarga de los sistemas de tratamiento. Por lo que es necesario que se instrumenten mecanismos más rígidos de respuesta, de atención a emergencias y de urgente aplicación, con el objeto de lograr el saneamiento del río San Vicente.

116. El acceso a los servicios públicos como lo son el drenaje, alcantarillado y saneamiento de aguas residuales, constituye un derecho humano fundamental para toda persona y, su reconocimiento constitucional, implica que toda persona debe tener acceso a ellos para satisfacer sus necesidades fundamentales con las características esenciales de generalidad, igualdad, continuidad, regularidad y obligatoriedad, lo cual, debe ser garantizado por cada uno de los municipios que se precisan en la presente Recomendación, cuyas atribuciones se mencionan de manera particular en los siguientes apartados:

IV.6. Derechos humanos al saneamiento del agua y a un medio ambiente sano.

117. Los derechos humanos al saneamiento del agua y a un medio ambiente sano, se encuentran reconocidos por los artículos 4°, párrafos quinto y sexto de la Constitución Federal; y 9°, fracciones I, VII y XV de la Constitución Estatal; en los cuales se establece que toda persona tiene derecho a un nivel de vida adecuado, al acceso, disposición y saneamiento del agua para consumo personal y doméstico en forma suficiente, salubre, aceptable y asequible, como a un medio ambiente sano para su desarrollo y bienestar. La deficiencia en la prestación de servicios públicos en materia de saneamiento del agua y de gestión de los residuos sólidos urbanos y de manejo especial, así como la falta de medidas de vigilancia, suponen un incumplimiento a la obligación por parte de las autoridades competentes, de asegurar el equilibrio ecológico y una calidad de vida satisfactoria para la salud de los ecosistemas, la biodiversidad y la población, generan su vulneración.

118. De conformidad con los artículos 115, fracción III, incisos a) y c) de la Constitución Federal, y 83 de la Constitución Estatal, los municipios tienen la atribución de la

prestación de los servicios públicos de drenaje, alcantarillado, tratamiento y disposición de sus aguas residuales, así como de limpia, recolección, traslado, tratamiento y disposición final de los residuos sólidos urbanos, los cuales deben ser otorgados en condiciones que aseguren su calidad de conformidad con lo señalado en las leyes y reglamentos aplicables.

119. La SCJN señaló que el derecho al acceso, disposición y saneamiento de agua para consumo personal y doméstico en forma suficiente, salubre, aceptable y asequible, definido en el artículo 4º, párrafo sexto, de la Constitución Federal “...no sólo vincula a los Estados a respetarlo y garantizarlo, sino también a establecer legislativamente marcos estratégicos para cumplir las obligaciones correspondientes en materia de agua, con la participación y colaboración de la sociedad civil y el sector privado, la cual debe darse no sólo en la formulación de planes generales sobre el acceso al agua, sino también en el cumplimiento de los objetivos y finalidades relacionados con el derecho relativo...”¹⁸

120. La SCJN también se ha pronunciado respecto al derecho humano a un medio ambiente sano al resolver las Controversias Constitucionales 95/2004¹⁹ y 72/2008²⁰, en las que destacó que dicho derecho se desarrolla con un deber de respeto de todos y todas por la preservación de la sustentabilidad del entorno ambiental, sin afectaciones a éste y con la obligación “de las autoridades de vigilancia, conservación y garantía de que sean atendidas las regulaciones pertinentes”; asimismo, recalcó la importancia que implica la adopción de medidas en materia de equilibrio ecológico y protección al ambiente, como elementos decisivos para la debida garantía y efectividad de dicho derecho”.

¹⁸Tesis Aislada (Constitucional), I.18o.A.1 CS (10a.), Gaceta del Semanario Judicial de la Federación, Libro 33, agosto de 2016, Tomo IV, Tribunales Colegiados de Circuito, DERECHO AL AGUA. TÉRMINOS EN QUE LOS PARTICULARES PUEDEN SER SUJETOS OBLIGADOS (HORIZONTALIDAD DE LOS DERECHOS FUNDAMENTALES).

¹⁹ SCJN. Sentencia de 16 de octubre de 2007. Considerando noveno, párrafo trece.

²⁰Controversia Constitucional 72/2008, DOF, Cuarta Sección, lunes 18 de julio de 2011.

121. En la Tesis Aislada XXVII.3o.15 CS (10a.)²¹, la SCJN enfatizó también sobre el estrecho vínculo del derecho humano a un medio ambiente sano con otros derechos e hizo referencia a la obligación de las autoridades de observar los principios de: prevención, precaución, equidad intergeneracional, progresividad, responsabilidad, sustentabilidad y congruencia, en asuntos relacionados con el mantenimiento del equilibrio ecológico y la protección al ambiente, con el objeto de optimizar la calidad de vida de las personas en el presente y en el futuro.

122. El Estado mexicano tiene la obligación de emplear hasta el máximo de los recursos que disponga para garantizar la eficacia en el goce del nivel más alto de los derechos humanos, lo cual ha sido precisado por la SCJN en múltiples ocasiones, para lo cual es imprescindible la responsabilidad compartida entre autoridades y gobernados. *“... el medio ambiente sano, como elemento indispensable para la conservación de la especie humana y para el disfrute de otros derechos fundamentales, tiene carácter colectivo, porque constituye un bien público cuyo disfrute o daños no sólo afectan a una persona, sino a la población en general; por esa razón, el Estado debe implementar políticas públicas que permitan prevenir y mitigar la degradación ambiental, las cuales deben cumplir con estándares constitucionales y convencionales, además de contar con la participación solidaria de la comunidad, pues la salud se refiere a un estado completo de bienestar físico, mental y social, y no únicamente a la ausencia de enfermedad o incapacidad de las personas”*.²²

123. El Poder Judicial de la Federación ha señalado que el derecho humano al agua “...es fundamental e indispensable para la realización, goce y disfrute de los demás derechos humanos, cuya preservación en cantidad, calidad y sustentabilidad es tarea

²¹DERECHO HUMANO A UN MEDIO AMBIENTE SANO. FINALIDAD DEL CONSTITUYENTE PERMANENTE AL ESTATUIRLO, EN RELACIÓN CON LA REVISIÓN POR LOS TRIBUNALES NACIONALES DE LA CONFORMIDAD DE LOS ACTOS U OMISIONES DE LA AUTORIDAD CON SU PLENA REALIZACIÓN. Tesis Aislada (Constitucional), XXVII.3o.14 CS (10a.), Gaceta del Semanario Judicial de la Federación, décima época, Tribunales Colegiados de Circuito, Libro 55, junio de 2018, Tomo IV.

²² Jurisprudencia (Constitucional, Administrativa), I.7o.A. J/7 (10a.), Gaceta del Semanario Judicial de la Federación, Décima Época, Libro 32, Julio de 2016, Tomo III, Tribunales Colegiados de Circuito, DERECHOS HUMANOS A LA SALUD Y A UN MEDIO AMBIENTE SANO. LA EFICACIA EN EL GOCE DE SU NIVEL MÁS ALTO, IMPLICA OBLIGACIONES PARA EL ESTADO Y DEBERES PARA TODOS LOS MIEMBROS DE LA COMUNIDAD.

fundamental tanto del Estado como de la sociedad, por cuanto a que tal derecho está basado en las premisas de un acceso al bienestar de toda la población [...]”²³.

124. Al retomar el deber de todas las autoridades de respetar los derechos humanos concebidos en los tratados internacionales, establecido en el artículo 1° de la Constitución Federal, merece señalar que los derechos al saneamiento del agua y a un medio ambiente sano, quedan reconocidos en los artículos 1°, 2°, 10 y 11 del Protocolo Adicional a la Convención Americana sobre Derechos Humanos en Materia de Derechos Económicos Sociales y Culturales mejor conocido como Protocolo de San Salvador, ratificado por México, en el que se particulariza la obligación de los Estados de adoptar medidas y disposiciones de derecho interno para garantizar la efectividad de los derechos establecidos en el Protocolo, incluyendo los de toda persona a la salud, a vivir en un medio ambiente sano y a contar con los servicios públicos básicos, como son el acceso al saneamiento del agua y a la gestión de los residuos sólidos urbanos, para lo cual las autoridades deberán promover la protección, preservación y mejoramiento del medio ambiente.

125. En el marco de éste Protocolo, el Consejo Permanente de la Organización de Estados Americanos en el documento intitulado *“Indicadores de progreso para medición de derechos contemplados en el Protocolo de San Salvador - Segundo Agrupamiento de Derechos”*²⁴ señaló que el ejercicio al derecho a un medio ambiente sano y al acceso

²³ Tribunales Colegiados de Circuito. Tesis constitucional *“Agua potable. Como derecho humano, la preferencia de su uso doméstico y público urbano es una cuestión de seguridad nacional”*. Semanario Judicial de la Federación; (septiembre de 2012 y registro: 2001560).

²⁴“30. Disponibilidad: Los Estados deben asegurar la disponibilidad o existencia de suficientes recursos para que todas las personas, de acuerdo con sus características específicas, puedan beneficiarse de un medio ambiente saludable y contar con acceso a los servicios públicos básicos. [...] los servicios públicos básicos estarían referidos a las prestaciones esenciales a cargo del Estado (ya sea que las preste directamente el Estado o a través de un tercero) para asegurar que las personas vivan en condiciones aceptables [...].

31. Accesibilidad: Los Estados parte deben garantizar que todas las personas, sin discriminación alguna, puedan acceder a un medio ambiente sano y a los servicios públicos básicos [...].

32. Sostenibilidad: [...] asegurar que las generaciones futuras puedan disfrutar también de los beneficios del medio ambiente sano y de los servicios públicos básicos.

33. Calidad: [...] la calidad de los elementos del medio ambiente no debe constituir un obstáculo para que las personas desarrollen sus vidas en sus espacios vitales.

a los servicios públicos, debe guiarse por los criterios de disponibilidad, accesibilidad, sostenibilidad, calidad, y adaptabilidad, a fin de asegurar que las generaciones futuras puedan disfrutar también de los beneficios del medio ambiente sano.

126. En el caso en particular, las autoridades destinatarias de la presente Recomendación han incumplido los criterios previamente enunciados, dado que los municipios involucrados, no han asegurado la disponibilidad y accesibilidad para todos los pobladores dentro de su jurisdicción a los servicios públicos básicos de alcantarillado, saneamiento y gestión de los residuos, eficientes y de calidad, en el marco de sus atribuciones conferidas en la legislación aplicable. Así como la falta de garantía por parte de las autoridades de los tres órdenes de gobierno, para el aseguramiento de un medio ambiente saludable.

127. De las evidencias allegadas por este Organismo Nacional, se desprende que existen descargas de aguas residuales en el río San Vicente, sin el permiso correspondiente por parte de la autoridad competente, o bien en franca contravención a la normatividad aplicable, y que la condición del servicio de gestión de los residuos en la región es precaria, lo que denota la falta de medidas de vigilancia y en su caso, la imposición de sanciones a los responsables de tal situación, por parte de las autoridades competentes.

128. El PIDESC, al cual México accedió el 23 de marzo de 1981, y cuyo decreto promulgatorio fue publicado en el Diario Oficial de la Federación el 12 de mayo del mismo año, si bien no hace una referencia directa a los derechos humanos a un medio ambiente y al saneamiento del agua, prevé en sus artículos 2º, 11 y 12, la adopción de medidas generales, y en especial de carácter técnico y económico hasta el máximo de sus recursos, para lograr progresivamente la efectividad de los derechos reconocidos por dicho Pacto, tal y como el garantizar un nivel de vida adecuado para las personas y una mejora continua en las condiciones de existencia, a través de la adopción de medidas mínimas necesarias como el mejoramiento en todos los aspectos la higiene del medio ambiente.

34. Adaptabilidad: [...] que los servicios públicos básicos ofrecidos por los Estados respondan a las particularidades del contexto de que se trate.”

129. El Comité DESC en sus interpretaciones al PIDESC, ha destacado la importancia que conlleva la protección del medio ambiente como un derecho de especial protección, como condicionante para garantizar el cumplimiento a dicho protocolo. Asimismo, en sus observaciones generales 3 y 9, hace referencia a las obligaciones de los Estados parte para dar efectividad a los derechos reconocidos en el mismo, y de adoptar medidas deliberadas, concretas y orientadas hacia la satisfacción de sus obligaciones.

130. Por su parte, la Observación General 14 del Comité DESC refiere que el derecho a la salud se debe interpretar como un derecho inclusivo a poseer el más alto nivel posible de salud física y mental, incluyendo los factores que condicionan el logro de dicho objetivo, tal y como el acceso a condiciones sanitarias adecuadas y un medio ambiente sano.

131. El Comité DESC particulariza la Observación General 15 en materia del derecho al agua y saneamiento, señalando que el agua es un recurso natural limitado y un bien público fundamental para la vida, para la salud, para vivir dignamente y es condición previa para el goce de otros derechos humanos. Señala que, a pesar de que el artículo 11 del PIDESC no especifica claramente el derecho al agua como un derecho para garantizar el nivel de vida adecuado, el acceso al saneamiento queda encuadrado como condición indispensable para la supervivencia, por estar íntimamente asociado a los derechos de vivienda, alimentación, al más alto nivel de salud, a la vida y dignidad humana²⁵. Refiere también que el saneamiento del agua debe estar considerado como aspecto del derecho a la salud, por lo que “los Estados Parte deben garantizar que los recursos hídricos naturales estén a resguardo de la contaminación por sustancias nocivas y microbios patógenos”²⁶.

132. El derecho al saneamiento del agua comenzó a recibir mayor atención a partir de la incorporación de una meta específica sobre el tema, como parte de la Cumbre Mundial sobre el Desarrollo Sostenible celebrada en 2002, en la que se destacó la importancia que reviste reducir el número de personas que no disponen de servicios de saneamiento, ya que la carencia de este afecta a la dignidad humana y menoscaba el disfrute de otros derechos humanos.

²⁵ Folleto informativo 35. “El derecho al Agua”. Organización Mundial de la Salud - Oficina del Alto Comisionado de las Naciones Unidas para los Derechos Humanos. 2011.

²⁶ “El derecho al agua (artículos 11 y 12 del PIDESC)”, p.8.

133. En el marco de los trabajos de la Asamblea General de Naciones Unidas, se han emitido una serie de resoluciones²⁷, que reconocen y suscitan la aplicación de políticas y prácticas para la promoción y protección del derecho humano al agua. Particularmente, en la Resolución 64/292, se reconoció explícitamente el derecho humano al agua y al saneamiento, reafirmando que éste último es esencial para la realización de todos los derechos humanos, así como la importancia de disponer de agua potable y saneamiento en condiciones equitativas, como componente esencial del disfrute de éstos.

134. De las interpretaciones del Comité DESC y de lo señalado por el Relator en materia de Agua y Saneamiento, destaca que los Estados parte tienen la obligación de garantizar que los recursos hídricos, estén libres de contaminantes nocivos y patógenos, así como de adoptar medidas orientadas a la prevención y reducción de la exposición de la población a factores ambientales perjudiciales. Por ende, las autoridades federales, estatales y municipales, deben desarrollar e implementar las medidas de protección y prevención de la contaminación en el río San Vicente, que sean necesarias, en el ámbito de sus atribuciones, tal como prohibir y sancionar descargas de aguas residuales sin tratamiento previo, o bien limitar el acceso a los servicios e infraestructuras de alcantarillado y tratamiento, que descargan sus aguas residuales sin previo tratamiento, por no contar con los sistemas adecuados o por deficiencias en los mismos.

135. Si bien la CONAGUA manifestó haber realizado una visita de inspección en el lugar de los hechos en el 2016, destaca que sus acciones de vigilancia han sido insuficientes pues la problemática persiste, como se puede apreciar en los datos de calidad del agua del 2020, con la información histórica reportada en el mismo sistema operado por la CONAGUA del 2012 al 2019, con lo que se hace evidente la falta de acciones de vigilancia y de imposición de medidas sancionatorias por parte de dicha

²⁷Resoluciones: 64/292, “*El derecho humano al agua y el saneamiento*” (2010); 54/175, “*Derecho al desarrollo*” (1999); 55/196 en que proclamó “*Año Internacional del Agua Dulce*” (2000); 58/217, en que proclamó el Decenio Internacional para la Acción, “*El agua, fuente de vida*” (2005-2015) (2003); 61/192 en que proclamó 2008 “*Año internacional del Saneamiento*” (2006); y 64/198, “*Examen amplio de mitad de período de las actividades del Decenio Internacional para la Acción*”, “*El agua, fuente de vida*” 2005 – 2015, entre otras resoluciones.

Comisión Nacional, para impedir que se sigan vertiendo aguas residuales sin autorización o en incumplimiento a la normatividad aplicable.

136. Destaca la falta de cumplimiento de los municipios recomendados, tanto a la normatividad nacional y local, como a la falta de observancia de los compromisos internacionales asumidos por el Estado mexicano en términos del PIDESC, al no llevar a cabo las medidas necesarias para prevenir la contaminación del río San Vicente, y reducir la exposición de la población a contaminantes con potencial de riesgo a la salud. Cabe destacar que el incumplimiento de las obligaciones generales de garantía y protección configura una afectación no sólo a quienes, en su oportunidad, hubieran tenido el carácter de quejosos, sino a la población afectada en general por las condiciones de contaminación del agua en la totalidad del área por donde fluyen las aguas del río en cita.

137. En observancia del principio de interdependencia de los derechos humanos, resulta innegable que la falta de saneamiento del agua conduce a ulteriores violaciones en el goce y ejercicio de otros derechos humanos, como a un medio ambiente sano, a la salud y a un nivel de vida adecuado, siendo los grupos vulnerables, como las niñas, los niños, las mujeres y las personas mayores, los sectores de la población en quienes recaen, en mayor medida, los riesgos provocados por la exposición a contaminantes en cuerpos de agua.

138. Los Relatores Especiales sobre los Derechos Humanos al Agua Potable y el Saneamiento de Naciones Unidas (en lo posterior Relator en materia de Agua y Saneamiento) han señalado que los servicios de acceso al agua potable y al saneamiento disponibles, accesibles, seguros, aceptables y asequibles para todos, sin discriminación, son esenciales para el pleno disfrute de la vida y de todos los derechos humanos.

139. La Relatora en materia de Agua y Saneamiento, en el informe de 2013, dirigido a la Asamblea General de conformidad con la resolución 16/2 del Consejo de Derechos Humanos, puntualizó *“el impacto de la contaminación de los recursos hídricos, en la que inciden las aguas cloacales no tratadas y los lodos fecales de tanques sépticos, que se infiltran en las aguas subterráneas y superficiales, el vertimiento al medio ambiente del contenido de fosos o el rebosamiento de las redes de alcantarillado, la descarga de*

aguas contaminadas por parte de pequeñas empresas y grandes industrias, la escorrentía agrícola contaminada con plaguicidas y fertilizantes, y la escorrentía urbana descontrolada”²⁸. Señaló que “la falta de una gestión apropiada de las aguas residuales y de medidas para luchar contra la contaminación puede tener consecuencias negativas importantes para la salud pública y el medio ambiente...”²⁹, condiciones que afectan la vida, los medios de subsistencia y la salud de sus miembros, así como la realización de los derechos humanos.

140. En dicho informe, la Relatora en materia de Agua y Saneamiento señaló que “La salubridad del agua es un componente central del derecho humano al agua, [las] aguas residuales no tratadas comprometen la disponibilidad de agua apta para el consumo. La contaminación del agua también pone en peligro el disfrute de otros derechos humanos. Cuando no se gestionan, las aguas residuales constituyen un peligro tanto para el medio ambiente como para la salud de los seres humanos, [...]. Las enfermedades relacionadas con el agua representan una gran parte de la carga mundial de morbilidad [...] se ha demostrado que una mayor gestión de las aguas residuales redundaría en beneficios para la salud pública, como la reducción de la mortalidad por enfermedades, independientemente de los niveles de ingreso y el acceso al saneamiento”.³⁰

141. La Relatora en materia de Agua y Saneamiento indicó que los derechos humanos demandan un cambio de prioridades, de manera que los Estados dediquen su atención a mejorar las vidas y los medios de subsistencia de los más desfavorecidos, como lo son aquellos habitantes de las comunidades rurales con altos grados de marginación, que habitan cerca de los cuerpos de agua, que por lo general se ven más afectados por la contaminación.

142. Preciso también, que las aguas residuales no deben considerarse como desechos que no tienen uso alguno, puesto que, si se tratan de forma adecuada, pueden utilizarse de nuevo como aguas de enfriamiento y procesamiento industrial, para el riego de cultivos, parques y huertos, e incluso, para beber si se somete a un proceso de

²⁸ A/68/264, 5 de agosto de 2013, “Informe de la Relatora Especial sobre el derecho humano al agua potable y el saneamiento”. Párrafo 2.

²⁹ *Idem*.

³⁰ *Ibidem*, párrafos 13 al 15.

potabilización; y los lodos pueden ser utilizados como fertilizantes o para la generación de energía.

143. Enfatizó la necesidad de priorizar el uso de tecnologías flexibles y de bajo costo en localidades rurales y sumando esfuerzos para el confinamiento y tratamiento eficientes de los residuos sépticos y los lodos y la erradicación de la defecación al aire libre. Destacó la importancia que reviste el emprendimiento de iniciativas para afrontar los problemas que supone trabajar con una infraestructura disfuncional, y la adopción de medidas para garantizar la sostenibilidad de los sistemas de saneamiento elegidos para cada sitio, que se provean los recursos necesarios no sólo para la construcción e instalación de los mismos, si no también se garantice el recurso suficiente para el debido funcionamiento y mantenimiento³¹. Por lo que, exhortó a los Estados a *“asignar fondos suficientes para la gestión de las aguas residuales y la lucha contra la contaminación. Deben hacer un uso eficiente de los recursos para evitar que las inversiones fracasen y las soluciones no sean sostenibles, y deben asignar cuidadosamente los recursos para que lleguen a los más desfavorecidos”*³².

144. La Relatora en materia de Agua y Saneamiento, en el diverso informe sobre la sostenibilidad del ejercicio de los derechos humanos al agua y el saneamiento³³, con arreglo a lo dispuesto en las resoluciones 16/2 y 21/2 del Consejo de Derechos Humanos, examinó de qué manera esos derechos pueden y deben respetarse en favor de las generaciones actuales y futuras. Respecto a las opciones tecnológicas inadecuadas y la asignación del máximo de los recursos disponibles, dicho informe destaca lo siguiente:

“46. Resulta esencial elegir la tecnología idónea para lograr la sostenibilidad de los servicios de agua y saneamiento. Si bien las normas de derechos humanos no exigen ni rechazan ningún tipo específico de tecnología, los Estados toman a menudo decisiones erróneas o inadecuadas al invertir en tecnología con unos costos o una complejidad excesivos o en tecnología que consume demasiada agua o electricidad, o bien resulta muy barata pero no es duradera, o bien no

³¹*Ibidem*, párrafo 64.

³²*Ibidem*, párrafo 87, inciso g.

³³ A/HRC/24/44, 11 de julio de 2013, “Informe de la Relatora Especial sobre el derecho humano al agua potable el saneamiento, Catarina de Albuquerque”

es apta en un determinado contexto por no tener en cuenta preferencias culturales o de otra índole...

58. Los Estados no pueden aspirar a cumplir con la obligación de hacer efectivos progresivamente los derechos humanos mediante inversiones mínimas en los sectores del agua y el saneamiento que simplemente permitan a los países lograr "algunos" avances con el paso del tiempo. Las normas de derechos humanos exigen que cada Estado invierta "el máximo de los recursos de que disponga" en estos sectores. También requieren el uso de recursos de modo que tenga la mayor repercusión posible en el logro de la realización universal de esos derechos, dando prioridad a niveles esenciales de acceso de los más marginados. En tiempos de prosperidad, el gasto en agua y saneamiento debe incluir la planificación, la supervisión independiente, el establecimiento de mecanismos de rendición de cuentas, así como el funcionamiento y mantenimiento, para permitir la realización progresiva de los derechos incluso en tiempos de crisis, evitando así deficiencias y retrocesos...

85. La Relatora Especial considera que la sostenibilidad es un principio fundamental de derechos humanos indispensable para hacer efectivos los derechos humanos al agua y el saneamiento. Entiende que la sostenibilidad es la antítesis del retroceso; la sostenibilidad exige que los servicios estén a disposición de todas las personas y que estas tengan acceso a dichos servicios con carácter casi permanente, y sin discriminación alguna, a la vez que se garantiza el progreso mediante servicios de calidad y un cambio duradero de comportamiento. El agua y el saneamiento debe estar a disposición de las generaciones actuales y futuras y la prestación de servicios hoy no debe poner en peligro la capacidad de hacer efectivos estos derechos humanos en el futuro. Entender la sostenibilidad desde el punto de vista de los derechos humanos contribuye enormemente a dar soluciones duraderas a los problemas de abastecimiento de agua y saneamiento para las generaciones actuales y futuras."³⁴

³⁴ Ídem.

145. Finalmente, exhortó a los Estados a priorizar esfuerzos en la implementación de medidas para paliar la falta de infraestructura apropiada y de servicios de saneamiento acordes a las características y condiciones particulares del sitio y del contexto socioeconómico, ya sea mediante la instalación de *“sistemas de alcantarillado convencionales, simplificados, en régimen de condominio, centralizados o descentralizados, o soluciones de saneamiento localizadas con una eliminación y gestión adecuadas de los residuos sépticos”*³⁵.

146. Durante la vista del Relator Especial en materia de Saneamiento a México, a principios de mayo de 2017, identificó proyectos de infraestructura para el tratamiento de aguas residuales ejecutados por las autoridades federales y estatales, pero que habían dejado de funcionar rápidamente por falta de mantenimiento y de personal capacitado, así como por los elevados costos que requerían por concepto de energía y mantenimiento. Respecto a la situación particular en el Estado de Chiapas, los párrafos 25, 43, 44 y 65 del informe correspondiente a la referida visita³⁶, documentan lo siguiente:

“25. “El derecho humano al saneamiento no exige necesariamente soluciones colectivas, pero establece la obligación de los gobiernos de prestar apoyo a soluciones individuales para satisfacer los requisitos pertinentes en materia de higiene, salud y medio ambiente. En algunas localidades visitadas, el sistema de saneamiento era sumamente básico o inexistente, funcionaba mal o simplemente había dejado de funcionar, con consecuencias como la descarga directa de aguas residuales no tratadas a los arroyos y ríos locales, que eran fuentes de abastecimiento para las comunidades ubicadas aguas abajo.

43. El Relator Especial se topó con muchos casos de costosos proyectos de infraestructura para el suministro de agua, el alcantarillado y el tratamiento de aguas residuales ejecutados por las autoridades federales y estatales, pero que habían dejado de funcionar rápidamente por falta de mantenimiento y de personal capacitado, así como por los elevados costos que requerían por concepto de energía y mantenimiento.

³⁵*Ibidem*, párrafo 58.

³⁶ A/HRC/36/45/Add.2. 2 de agosto de 2017, “Informe del Relator Especial sobre el derecho humano al agua potable y el saneamiento acerca de su misión a México”.

44. Le alarmó saber, por ejemplo, que de 194 plantas de tratamiento de aguas residuales que había en el estado de Chiapas, solo una pequeña parte estaba en funcionamiento, lo cual provocaba un problema importante de contaminación de las fuentes de agua. [...] A causa de estas deficiencias las aguas residuales fluyen directamente aguas abajo de la población, hacia el río que es una fuente de agua para otras comunidades de la cuenca. No se contempla ninguna solución apropiada para los residentes, y las autoridades locales expresaron su frustración y destacaron su falta de capacidad para abordar la cuestión por carecer de recursos financieros y técnicos y no contar con apoyo suficiente de los gobiernos estatal y federal.

65. El Relator Especial considera que el gobierno debe asignar la máxima prioridad a la realización progresiva de los derechos al agua y el saneamiento, como exigen sus obligaciones internacionales [...] La aprobación de una ley general sobre el agua y otras disposiciones legislativas pertinentes, con procesos de participación y consulta apropiados y abiertos a la sociedad mexicana, será un paso importante y necesario para garantizar los derechos al agua y el saneamiento en la práctica, crear el marco legislativo para la formulación y aplicación de políticas y programas concretos y dar a las personas y comunidades la oportunidad de reclamar sus derechos en virtud de la legislación nacional [...].”³⁷

147. El Relator en materia de Agua y Saneamiento emitió una serie de recomendaciones a México, incluyendo: la urgente promulgación, y en plena colaboración con todos los interesados pertinentes, de una legislación general sobre el agua, en la cual se dé pleno efecto y significado a los derechos humanos al agua y el saneamiento; fortalezca el apoyo y la financiación estatal y federal a los proveedores de servicios de nivel municipal, incluyendo asistencia técnica, recursos económicos, apoyo permanente y capacitación para asegurar la prestación de los mejores servicios públicos posibles; tome todas las medidas posibles para asegurar el acceso universal al agua y el saneamiento para las poblaciones marginadas; actualice con urgencia las normas de calidad del agua, siguiendo las guías y recomendaciones de la Organización Mundial de la Salud; lleve a cabo investigaciones independientes sobre los efectos en el medio

³⁷*Idem.*

ambiente y la salud de los proyectos de desarrollo, las actividades industriales y comerciales y el uso extensivo de plaguicidas, haciendo hincapié en la contaminación o la sobreexplotación de las fuentes de agua; entre otras.

148. En el informe de 2017³⁸, el Relator en materia de Agua y Saneamiento señaló que la desprotección del derecho al agua y el saneamiento, suele ser consecuencia de la falta de regulación o del incumplimiento de la normativa, tal y como sucede en el presente caso. Hace referencia también a la obligación de todas las autoridades, independientemente del orden de gobierno, y en el ámbito de sus atribuciones, de regular o controlar la actividad de los prestadores de dichos servicios, por lo que están obligadas a adoptar medidas de reglamentación positivas, a vigilar el cumplimiento de la normatividad, a proporcionar información y orientación a los proveedores de servicios y a la comunidad para el debido cumplimiento de la ley, y a crear herramientas para hacer efectivo el respeto a los derechos humanos al agua y saneamiento. Asimismo, señaló que *“todos los proveedores de servicios sean públicos, de titularidad estatal o privados, deben respetar el marco jurídico y regulatorio del Estado. En los casos en que el Estado es el proveedor, a nivel central con frecuencia por mediación de sus municipios, debe actuar de conformidad con las leyes y los reglamentos estatales y con sus obligaciones internacionales de derechos humanos”*³⁹.

149. Al respecto, la Corte Interamericana de Derechos Humanos señaló en la Opinión Consultiva OC-23/17 de 15 de noviembre de 2017, que *“La degradación del medio ambiente puede causar daños irreparables en los seres humanos, por lo cual un medio ambiente sano es un derecho fundamental para la existencia de la humanidad”*, asimismo, afirmó que dada la interdependencia entre la protección al medio ambiente, el desarrollo sostenible y el goce y disfrute de diversos derechos humanos *“[...] los Estados deben regular esta materia y adoptar otras medidas similares para prevenir daños significativos al medio ambiente. Esta obligación ha sido expresamente incluida en instrumentos internacionales relativos a la protección del medio ambiente [...]”*⁴⁰.

150. El reconocimiento del derecho humano a un medio ambiente saludable y su interdependencia con el desarrollo sostenible, tiene sus raíces con la Declaración de

³⁸ Ídem.

³⁹ Ibidem, p.20.

⁴⁰ Solicitada por la República de Colombia. *“Medio ambiente y derechos humanos”*, pp.59 y 147.

Estocolmo de 1972, en el que la Conferencia de Naciones Unidas sobre el Medio Ambiente y el Desarrollo estableció como primer principio, que las personas tienen el derecho fundamental al disfrute de condiciones de vida adecuadas en un medio de calidad tal que les permita llevar una vida digna y gozar de bienestar, y tiene la solemne obligación de proteger y mejorar el medio para las generaciones presentes y futuras. A partir de ese momento, dicho derecho ha tenido reconocimiento jurídico en diferentes países, a través de su incorporación en las constituciones y legislaciones locales, tal y como en el caso de México que se elevó a grado constitucional el 28 de junio de 1999, en el artículo 4º, párrafo quinto de la Constitución Federal.

151. Con la Declaración de Río sobre el Medio Ambiente y el Desarrollo en 1992, se plasmó la integridad del sistema ambiental como un parámetro para la protección y garantía de *“derecho a una vida saludable y productiva en armonía con la naturaleza”* (Principio 1), y se reconoció que la protección del medio ambiente debe constituir parte integrante del proceso de desarrollo a fin de alcanzar la sostenibilidad. Lo cual se vio reforzado con la Declaración de Johannesburgo sobre el Desarrollo Sostenible y en su correspondiente Plan de Aplicación en 2002, en los que se estableció la trascendencia de adoptar una perspectiva global en las cuestiones medioambientales, mediante una serie de principios cruciales para la protección, conservación y mejoramiento de los entornos naturales⁴¹.

152. El Relator en materia Ambiental Especial sobre la cuestión de las obligaciones de derechos humanos relacionadas con el disfrute de un medio ambiente sin riesgos, limpio, saludable y sostenible, en su informe de 2018, señaló que un medio ambiente saludable es fundamental para el pleno disfrute de una amplia gama de derechos humanos y que *“se debe asignar a la protección del medio ambiente el mismo nivel de importancia que a otros intereses que son fundamentales para la dignidad humana, la igualdad y la libertad”*⁴². Asimismo, presentó el documento intitulado *“Principios Marco sobre los Derechos Humanos y el Medio Ambiente”*, en el que señala que los derechos humanos y la protección del medio ambiente son interdependientes *“los daños ambientales interfieren en el disfrute de los derechos humanos y el ejercicio de esos derechos contribuye a proteger el medio ambiente y promover el desarrollo sostenible”*⁴³.

⁴¹CrIDH. Opinión Consultiva OC-23/17, párrafo 52.

⁴²A/73/188 de 19 de julio de 2018, p.39.

⁴³Publicado en 2018, p.1.

153. En el referido documento el Relator en materia Ambiental, establece una serie de Principios que compilan las principales obligaciones en materia de derechos humanos relacionadas con el disfrute de un medio ambiente seguro, limpio, salubre y sostenible; de las que destacan la obligación de proteger, respetar y hacer efectivos los derechos humanos, de la adopción medidas efectivas para garantizar la conservación y el uso sostenible de los ecosistemas y la diversidad biológica, así como actuar con la debida diligencia para impedir daños al medio ambiente. Asimismo, incluye principios relacionados con el acceso a la información e impartición de educación y sensibilización de la opinión pública en materia de medio ambiente, al establecimiento de mecanismos de participación pública y el acceso a recursos efectivos, así como la adopción de medidas adicionales, para la atención de los grupos vulnerables.

154. La Corte Interamericana de Derechos Humanos (CrIDH) señaló en la Opinión Consultiva OC-23/17 de 15 de noviembre de 2017, que dada la interdependencia entre la protección al medio ambiente, el desarrollo sostenible y el goce y disfrute de diversos derechos humanos “[...] *los Estados deben regular esta materia y adoptar otras medidas similares para prevenir daños significativos al medio ambiente. Esta obligación ha sido expresamente incluida en instrumentos internacionales relativos a la protección del medio ambiente [...]*”⁴⁴.

155. Es pertinente referirse también a la Sentencia de la CrIDH en el caso “*Comunidades Indígenas miembros de la Asociación LhakaHonhat (Nuestra Tierra) Vs. Argentina*”⁴⁵, en la que declaró la responsabilidad del Estado de Argentina por la violación de diversos derechos, siendo la primera vez que en un caso contencioso, la Corte analizó los derechos a un medio ambiente sano, a la alimentación adecuada, al agua y a la identidad cultural en forma autónoma a partir del artículo 26 de la Convención Americana.

156. En la referida sentencia, la Corte realizó un análisis de la vinculación de impactos y su interdependencia con el goce directo o indirecto de diversos derechos humanos, en el que determinó que el Estado tuvo conocimiento de las actividades lesivas y adoptó distintas acciones, las cuales no han sido efectivas para detenerlas, violando su

⁴⁴ Solicitada por la República de Colombia. “*Medio ambiente y derechos humanos*”, pp.59 y 147.

⁴⁵ CrIDH, *Caso Comunidades Indígenas miembros de la Asociación LhakaHonhat (Nuestra Tierra) Vs. Argentina*, 6 de febrero de 2020, https://www.corteidh.or.cr/docs/casos/articulos/resumen_400_esp.pdf

obligación de respetar y garantizar los derechos establecidos en la Convención Americana sobre Derechos Humanos.

157. El Relator en materia Ambiental señaló en su informe de 2018, que los daños ambientales tienen efectos especialmente graves en los niños menores de 5 años. Incluso, señaló que la Organización Mundial de la Salud estima que, de los 5.9 millones de muertes de niñas y niños menores de 5 años registradas en 2015, más de una cuarta parte, habrían podido evitarse reduciendo los riesgos ambientales, y que una cuarta parte de la carga de morbilidad total en menores de 5 años se atribuye a exposiciones ambientales⁴⁶.

158. También señaló que las prácticas inadecuadas de saneamiento insalubres contribuyen a la contaminación de los recursos hídricos, situación que aumenta el riesgo de existencia de enfermedades diarreicas principalmente en niñas y niños; incluso señaló que son la causa de más de 350 000 muertes de niños menores de 5 años al año y otras 80 000 muertes de niños entre los 5 y 14 años. Refirió también que el Fondo de las Naciones Unidas para la Infancia (UNICEF) señaló *“en 2013, que aproximadamente 165 millones de niños menores de 5 años sufrían retraso del crecimiento como consecuencia de una nutrición inadecuada y de la insalubridad del agua y el saneamiento”*⁴⁷.

159. Bajo esta tesitura, es importante mencionar también la Convención sobre los Derechos del Niño de 1989, que en su artículo 24.2, inciso c), establece que para asegurar el derecho de los niños al nivel más alto de salud y reducir la mortalidad infantil y en la niñez, es necesario tener en consideración los peligros y “[...] *los riesgos de contaminación del medio ambiente* [...]”. Así mismo, se hace mención a la Declaración Mundial sobre la Supervivencia, la Protección y el Desarrollo del Niño, aprobada en la Cumbre Mundial en favor de la Infancia en 1990, y al Programa de Acción Mundial para los Jóvenes hasta el Año 2000 y Años Subsiguientes, en los que se reconoció que las niñas y los niños eran víctimas del deterioro del medio ambiente y se comprometieron a esforzarse en la adopción de medidas para su protección. La misma consideración, bajo el principio de interpretación más favorable, debe estimarse en la protección de las

⁴⁶ A/HRC/37/58, Consejo de Derechos Humanos, 37º período de sesiones, 26 de febrero a 23 de marzo de 2018, p.15.

⁴⁷ *Ibidem*, p.19.

personas mayores, dado que representan el segundo gran sector de grupos de atención prioritaria por su vulnerabilidad a los riesgos provocados por la contaminación de los recursos naturales, la falta de saneamiento del agua y la inadecuada gestión de los residuos.

160. En este orden de ideas, el presente asunto está estrechamente vinculado con el cumplimiento de los objetivos 3, 6, 11, 12, 15 y 17, en materias de salud, agua y saneamiento, ciudades y comunidades sostenibles, producción y consumo responsables, vida de ecosistemas terrestres y alianzas institucionales. En especial, con respecto a metas relacionadas con el aseguramiento del acceso de todas las personas a servicios públicos adecuados, seguros y asequibles, prevención de la contaminación de cuerpos de agua por la falta de saneamiento y la inadecuada gestión de los residuos sólidos urbanos; con proteger y restablecer los ecosistemas relacionados con el agua, incluido el río San Vicente; la promoción del uso eficiente de los recursos sin dañar el medio ambiente y reducir la generación de desechos con la participación de todos los sectores de la sociedad; así como el establecimiento de alianzas entre los gobiernos, el sector privado y la sociedad civil, con el objeto de mejorar la coherencia normativa para el desarrollo sostenible.

161. En este tenor, el artículo 12, fracciones IV y V de la Constitución Estatal precisa como obligaciones del gobierno del estado de Chiapas y de sus municipios, el establecimiento e implementación de políticas públicas con el fin de lograr dichos objetivos, para el cumplimiento de metas como garantizar la sustentabilidad del medio ambiente y propiciar la restauración de los recursos naturales renovables, el acceso a agua potable, saneamiento, servicios básicos, y reducir la emisión de gases de efecto invernadero, y de reducir la mortalidad infantil y combatir las enfermedades infecciosas.

162. Debe considerarse también la Declaración de Quito sobre Ciudades y Asentamientos Humanos Sostenibles para Todos y su Plan de Acción para la Nueva Agenda Urbana, adoptados en el marco de la Conferencia de las Naciones Unidas sobre la Vivienda y el Desarrollo Urbano Sostenible (Hábitat III) en 2016, que reafirman el compromiso mundial con el desarrollo urbano sostenible como un paso decisivo para el logro del desarrollo sostenible. En ésta, los Estados parte adquirieron una serie de compromisos a fin de fomentar sociedades saludables mediante la promoción de un medio ambiente sano y al acceso a servicios públicos adecuados, inclusivos y de

calidad. Se comprometieron, a velar por la coherencia entre los objetivos y las medidas de políticas sectoriales en diversas materias como la prestación de servicios públicos, agua y saneamiento, salud y medio ambiente; y a promover inversiones adecuadas y equipar los servicios públicos en materia de abastecimiento de agua, alcantarillado, drenaje y saneamiento, y gestión de desechos sólidos.

163. Destaca también la Declaración de Buenos Aires, adoptada en la Reunión de Ministros de Medio Ambiente de América Latina y el Caribe, celebrada en Buenos Aires, Argentina, del 9 al 12 de octubre de 2018, en la que también se publicó el informe denominado “*Perspectiva de la Gestión de Residuos en América Latina y el Caribe*” (2018), en la que se señaló que un tercio de todos los residuos urbanos generados en América Latina y el Caribe terminan en tiraderos a cielo abierto o dispersos en el ambiente, práctica que está contaminando los suelos, el agua y el aire, y que afecta la salud de los habitantes; por lo que en dicho documento se exhorta a los Estados, al cierre progresivo de dichos tiraderos y a priorizar esfuerzos para mejorar la gestión de los residuos, como un paso clave para cumplir con la ya referida Agenda 2030⁴⁸.

164. En virtud de su innegable valor como criterios orientadores, es pertinente atender también los estándares vinculantes u orientadores de fuente internacional, como lo son las resoluciones emitidas por el Tribunal de Justicia Europeo, que han contribuido a determinar el sentido y alcance de las obligaciones de los Estados para detener y revertir la contaminación de los cuerpos de agua, tales como “Reino de Suecia” (2009), “Reino Unido de Gran Bretaña y de Irlanda del Norte” (2012), “Reino de Bélgica” (2014), “República Portuguesa” (2016) y “Reino de España” (2016)⁴⁹, los cuales se refieren al incumplimiento a las obligaciones de garantizar la instalación de sistemas colectores de aguas residuales adecuados en distintas localidades, conforme a la normatividad aplicable.

165. En dichas, resoluciones, el Tribunal Europeo determinó que no se pueden alegar dificultades prácticas, administrativas o económicas para justificar el incumplimiento de las obligaciones y plazos establecidos por una directiva; y juzgó que se deben tomar en

⁴⁸ Recomendación 47/2018, párrafo 134

⁴⁹ Tribunal de Justicia de la Unión Europea. Casos C-438/07 de 2009; C-301/10 de 2012; C-395/13 de 2014; C-398/14 de 2016 y C-38/15 de 2016.

cuenta “los efectos en el medio ambiente y especialmente en las aguas receptoras de los vertidos de aguas residuales no tratadas. Así pues, las consecuencias que esos vertidos tienen en el medio ambiente permitirían examinar si los costes que requiere la realización de las obras necesarias para que todas las aguas residuales urbanas sean tratadas son o no proporcionados en relación con la ventaja que ello supondría para el medio ambiente.”⁵⁰

166. Los criterios que se enuncian hacen hincapié en la obligación, por parte de las autoridades, de adoptar todas aquellas medidas para que, en el ámbito de sus competencias, reduzcan el daño ambiental existente, además de disminuir los riesgos implícitos que conlleva la contaminación de los recursos hídricos en la esfera estrictamente ambiental, y en las condiciones de existencia y la salud de los agraviados.

167. En el caso que nos ocupa, es evidente que la inadecuada prestación de servicios públicos por parte de los municipios de Tzimol, Comitán de Domínguez y Socoltenango, ha conllevado a la contaminación del río San Vicente, poniendo en riesgo la salud del ecosistema, la biodiversidad y de la población que habita en esos municipios, tanto por la inexistente o deficiente infraestructura de sistemas de alcantarillado, drenaje y saneamiento de aguas residuales, en los centros de población; así como por el arrastre de residuos sólidos y las infiltraciones a los mantos acuíferos, producto de la ineficiente gestión integral y la consiguiente disposición final adecuada de los mismos.

168. Lo anterior, aunado a la insuficiencia de medidas de vigilancia y la imposición de medidas sancionatorias por parte de las autoridades de los tres órdenes de gobierno, también constituyen vulneraciones directas a los derechos humanos al saneamiento del agua y a un medio ambiente sano, en perjuicio de la población afectada. De igual manera, en observancia del principio de interdependencia, resulta innegable que las afectaciones en cuestión conducen a ulteriores restricciones en el goce y ejercicio de otros derechos humanos, como a la salud, nivel de vida adecuado, a la vivienda, desarrollo de la niñez, entre otros.

169. Si bien, la disponibilidad de un marco jurídico sobre las materias de saneamiento del agua y ambiental, satisfacen la obligación de adoptar medidas legislativas, la

⁵⁰Tribunal de Justicia de la Unión Europea. Caso C-301/10 de 2012, párrafo 68.

existencia de disposiciones generales y abstractas, no implica por sí misma la plena eficacia de los derechos en cuestión; dado que tal circunstancia precisa actos administrativos de aplicación⁵¹.

170. Así, en el caso de los municipios, la omisión de aplicar en su totalidad o parcialmente el régimen jurídico en materia de saneamiento del agua y ambiental, constituye una transgresión a derechos humanos. Por lo anterior, es evidente la necesidad de que la autoridad municipal lleve a cabo la efectiva aplicación de los ordenamientos ya referidos en materia de prestación de servicios públicos adecuados y de calidad y, por ende, prevengan y controlen la contaminación de cuerpos de agua.

171. Otro estándar internacional relevante para hacer realidad los derechos humanos, son los Objetivos del Desarrollo del Sostenible o la Agenda 2030, acordada el 2 de agosto de 2015, en la que los Estados parte se comprometieron al cumplimiento de 17 objetivos.

172. Al respecto, se pone de manifiesto la necesidad de implementación de medidas de urgente aplicación, en materia de prevención de contaminación y conservación de los recursos hídricos, como lo es la instalación de sistemas de saneamiento efectivos de las aguas residuales y sitios de disposición final debidamente regulados en materia de residuos urbanos y de manejo especial, con el objeto de dar cumplimiento a la meta asumida por el Estado mexicano en el marco de la Agenda 2030. Así como la puesta en marcha de medidas de vigilancia y verificación por parte de la CONAGUA, de la PROFEPA y de las autoridades estatales y municipales, para garantizar el cumplimiento de la reducción al mínimo del vertimiento de contaminantes al río San Vicente.

173. Deben tenerse presentes las observaciones de este Organismo Nacional al emitir las Recomendaciones 10/2017, 47/2018, 56/2019, 3/2020, 57/2020, 72/2020 y 134/2022. En los citados precedentes, se sostuvo la relación interdependiente entre las deficiencias en el sector de servicios públicos de saneamiento del agua y de gestión de residuos, con vulneraciones directas a los derechos humanos a un medio ambiente sano y al saneamiento, así como la relación indirecta con el derecho a la salud y de garantía

⁵¹ CNDH, Recomendaciones 10/2017, párrafo 230 y 47/2018 p. 141.

de niveles de vida adecuado para las personas y una mejora continua en las condiciones de existencia.

V. RESPONSABILIDAD.

174. La información y evidencias que obran en el expediente y que han sido analizadas y valoradas por esta Comisión Nacional, acreditan la responsabilidad institucional por violaciones a los derechos humanos al saneamiento del agua y a un medio ambiente sano, para la población que habita y transita en los municipios del estado de Chiapas señalados en la presente Recomendación, por parte de aquellas personas servidoras públicas adscritas a la CONAGUA, a la PROFEPA, a los municipios de Tzimol, Comitán de Domínguez y Socoltenango, en el estado de Chiapas, que resulten responsables, puesto que por acción y omisión no garantizaron los citados derechos humanos, en perjuicio de la población afectada y del interés público, ya que su actuación no se apegó a los lineamientos exigidos constitucional y convencionalmente, incumpliendo de manera notable las obligaciones antes descritas en el apartado de observaciones, en contravención a lo dispuesto por los artículos 1°, párrafo primero, segundo y tercero, 4°, párrafos quinto y sexto, y 115, fracción III, incisos a) y c) de la Constitución Federal; 3°, 4°, 9°, fracciones I, VII y XV, 12, fracción V, 13 y 83 de la Constitución Estatal; 6°, 7°, fracciones I, III y VII de la Ley General de Responsabilidades Administrativas; la normativa internacional y la legislación en las materias de agua, ambiental y de servicios públicos, en los ámbitos federales, estatales y locales aplicables, de conformidad con las siguientes consideraciones.

175. Las omisiones en la prestación de los servicios de saneamiento del agua y de gestión de los residuos sólidos urbanos y de manejo especial, por parte de las autoridades estatales y municipales, han comprometido la calidad del agua del río San Vicente, con afectaciones directas a un medio ambiente sano, y con el consiguiente riesgo de contaminación de los acuíferos de donde se alimentan los pozos de abastecimiento de agua potable de las poblaciones asentadas de forma contigua y próxima al cauce de dicho cuerpo de agua, en agravio del bienestar y la salud de la población.

176. La CrIDH en su Opinión Consultiva OC-23/17 de 15 de noviembre de 2017, precisó las obligaciones a cargo de los Estados en relación con los principios de prevención y precaución en materia ambiental.

177. Por un lado, el principio de prevención aplica para daños significativos al medio ambiente que puedan ocurrir dentro o fuera del territorio del Estado y se refiere, entre otros, al cumplimiento de los siguientes deberes: regular, supervisar, fiscalizar, establecer un plan de contingencia y mitigar en casos de ocurrencia de daño ambiental. Mientras que, el principio de precaución se refiere a las medidas que se deben adoptar en casos donde no existe certeza científica sobre el impacto que pueda tener una actividad en el medio ambiente, lo cual implica que el deber actuar diligentemente para prevenir afectaciones a estos derechos, es decir, aún en ausencia de certeza científica, se debe adoptar las medidas que sean eficaces para prevenir un daño grave o irreversible.

178. Siguiendo esta línea argumentativa, la Primera Sala de la SCJN, al resolver el amparo en revisión 307/2016 el 14 de noviembre de 2018, reconoció que *“es posible distinguir entre el principio de prevención y el de precaución, pues el primero se fundamenta en el conocimiento sobre que determinada situación es riesgosa para el medio ambiente, mientras el principio de precaución opera ante la incertidumbre sobre dicho aspecto. Esto es, la diferencia sustancial entre ambos principios es la certeza que se tiene en relación con el riesgo, pues en el caso de la precaución se demanda una actuación estatal ante la duda de que una actividad pueda ser riesgosa, en cambio, conforme al principio de prevención existe certeza respecto del riesgo”*⁵². En este sentido, bajo el principio de precaución, *“una evaluación de riesgos ambientales es una condición necesaria para la implementación de cualquier proyecto con impacto ambiental”*⁵³.

179. Asimismo, la Primera Sala reconoció que *“el ámbito de tutela de este derecho humano busque regular las actividades humanas para proteger a la naturaleza, lo que implica que su núcleo esencial de protección incluso va más allá de los objetivos más inmediatos de los seres humanos; con otras palabras, este derecho no sólo atiende al*

⁵² Amparo en Revisión: 307/2016. Primera Sala, México, 14 de noviembre de 2018, párrafo 94.

⁵³ *Ibidem*,, párrafo 96.

derecho de los seres humanos de vivir en un medio ambiente sano y digno, sino también protege a la naturaleza por el valor que tiene en sí misma”. Es así que “la importancia de la protección de este derecho humano ha generado una evolución hacia el reconocimiento de la naturaleza como un valor tutelable en sí mismo”⁵⁴.

180. Este Organismo Nacional estima que en el presente caso existe evidencia científica y certeza sobre el riesgo de daños significativos al medio ambiente, derivado de la contaminación del río San Vicente, por descargas de aguas residuales municipales no controladas, así como por la inadecuada gestión de los residuos sólidos urbanos. Debido a lo anterior, el análisis del caso concreto se refiere al incumplimiento del principio de prevención.

181. Este Organismo Nacional observa con preocupación que las autoridades involucradas en la presente Recomendación, incurren en responsabilidad institucional, porque frente a una problemática recurrente y de su conocimiento, han omitido cumplir en plenitud con sus atribuciones y responsabilidades, así como adoptar medidas preventivas, de carácter administrativo, económico y/o de restauración para su atención, o mecanismos de respuesta rápida ante una contingencia ambiental como lo es la contaminación generada por las descargas de aguas residuales sin previo tratamiento, así como por la inadecuada gestión integral de los residuos sólidos urbanos y de manejo especial, y de esta manera prevenir y remediar los efectos adversos en los recursos hídricos y el medio ambiente.

182. Tal como quedó acreditado en el apartado de Observaciones y Análisis de Pruebas del presente documento, informes municipales reportados por el INEGI, así como, el propio Plan Estatal de Desarrollo 2019-2024, evidencian la carencia de los servicios públicos de drenaje, alcantarillado y saneamiento del agua, y de gestión de residuos en el Estado; en el que sólo el 30% de los municipios cuentan con un organismo operador de saneamiento y sólo el 30% de los sitios de disposición final de residuos existentes, son rellenos sanitarios en operación, y el resto son rellenos fuera de operación o tiraderos a cielo abierto.

⁵⁴*Ibidem*., párrafo 68.

183. En este Plan Estatal, se hace referencia también a la existencia de un gran número de Plantas de Tratamiento instaladas a nivel estatal, de las cuales menos del 1% se encuentran en operación, principalmente por falta de recursos técnicos y económicos para su operación y mantenimiento. Situación que también fue motivo de pronunciamiento del Relator en Materia de Agua y Saneamiento en su visita a México realizada en el 2017.

184. Dicha problemática no es ajena a la CONAGUA, quien, de acuerdo a su última actualización en el Sistema Nacional de Información del Agua, registrada en 2020, denotó que el agua del río San Vicente, no cumplía con la calidad microbiológica en diversos sitios del monitoreo, respecto a la medida de los indicadores de *Coliformes Fecales* y *E-coli* y, *en lo que respecta al parámetro de DQO, advirtió que se encontraba como contaminada y fuertemente contaminada.*

185. En este tenor, destaca el reducido número de procedimientos administrativos iniciados por la CONAGUA, quien reportó que desde el 2016 sólo ha iniciado una investigación en contra del SAPAM, a pesar de tener conocimiento de la problemática de descargas de aguas residuales a los referidos cuerpos de agua, en contravención a la normatividad aplicable, así como de la inexistencia de Plantas de Tratamiento en el municipio.

186. Características que denotan claras omisiones al cumplimiento de las atribuciones de esa CONAGUA, conforme a los artículos 12 Bis 6, fracción XXIII, 86, fracciones IV, V y XII, 92, 93, 95, 118 Bis 2, 119 y 122 de la LAN; 11, 133, 150, 153 y 182 del Reglamento de la LAN; 76, fracciones VII, XI, XII y XIII, y 86, fracción II del Reglamento Interior de la CONAGUA, relacionadas con la ejecución y operación de los servicios necesarios para preservar, conservar y mejorar la calidad del agua de corrientes de competencia federal. Así como, la falta de acciones pertinentes, exhaustivas y suficientes en contra de quienes descarguen aguas residuales, en contravención a la normatividad aplicable, como la ejecución de mayor número de visitas de inspección, con la consiguiente instauración de procedimientos administrativos y la imposición de sanciones.

187. Personas servidoras públicas adscritas a la CONAGUA también dejaron de observar lo previsto en los artículos 29 Bis 2, fracciones IV y V, 29 Bis 4 y 93 de la LAN;

76, fracción IV y 86, fracción II del Reglamento Interior de la CONAGUA que la facultan para suspender o revocar la concesión o asignación para la explotación, uso o aprovechamiento de aguas y bienes nacionales, independientemente de la aplicación de las sanciones que procedan, cuando no se cuente con el permiso de descarga; que la calidad de las descargas no se sujete a las NOM correspondientes o a las condiciones particulares de descarga del título de concesión; y cuando no se traten las aguas residuales previamente a su vertido a los cuerpos receptores.

188. Las personas servidoras públicas adscritas a la CONAGUA que resulten responsables, en ejercicio de sus facultades establecidas en los artículos 123 Bis 1 de la LAN; 76, fracción XXII, 86, fracción II y 87, fracción XIV del Reglamento Interior de la CONAGUA; omitieron también presentar las denuncias o querellas ante el ministerio público por actos u omisiones que pueden ser constitutivas de delitos en los que se afecte al medio ambiente y los recursos naturales, o por actos, hechos u omisiones que pueden constituir violaciones a la legislación aplicable.

189. De las evidencias se desprende una clara omisión en las atribuciones de las personas servidoras públicas adscritas a los municipios de Tzimol, Comitán de Domínguez y Socoltenango, en relación con la falta de servicios públicos de drenaje, alcantarillado, tratamiento y disposición de sus aguas residuales, así como de gestión de los residuos sólidos urbanos y de manejo especial, en cada una de sus jurisdicciones, y de la implementación de medidas de prevención y control de posibles afectaciones al medio ambiente y de protección a la salud pública, tal y como lo establecen el artículos 4º, párrafos quinto y sexto, 115, fracción III, inciso a) y c) de la Constitución Federal; 9º, fracciones I y XV, 12, fracción V y 83 de la Constitución Estatal; y las leyes federales y estatales en la materia.

190. Con fundamento en los artículos 1º, párrafo tercero y 102, apartado B de la Constitución Federal; 6º, fracción III; 71, párrafo segundo; 72, párrafo segundo, y 73, párrafo segundo, de la Ley de la Comisión Nacional de los Derechos Humanos, se cuenta en el presente caso con evidencias de convicción suficientes para que este Organismo Nacional, en ejercicio de sus atribuciones, presente denuncia ante las autoridades correspondientes, a fin de que se inicien los procedimientos administrativos de investigación respectivos en contra de las personas servidoras públicas señaladas en la presente Recomendación, y los que resulten responsables por algún acto u

omisión que haya tenido como consecuencia la vulneración a los derechos humanos a un medio ambiente sano y al saneamiento del agua.

VI. REPARACIÓN DEL DAÑO.

191. Una de las vías previstas en el sistema jurídico mexicano para lograr la reparación del daño derivado de la responsabilidad del Estado, consiste en plantear la reclamación ante el órgano jurisdiccional competente y otra vía es el sistema no jurisdiccional de protección de derechos humanos, previsto en los artículos 1º, párrafo tercero, 4º, párrafo cuarto, 102, apartado B, 108 y 109 de la Constitución Federal; y 44, párrafo segundo de la Ley de la Comisión Nacional de los Derechos Humanos, que prevén la posibilidad de que al acreditarse una violación a los derechos humanos atribuible a un servidor público del Estado, la Recomendación que se formule debe incluir las medidas que procedan para lograr la efectiva restitución de los afectados en sus derechos fundamentales y las relativas a la reparación de los daños y perjuicios que se hubieren ocasionado.

192. En el ámbito internacional, en diversos criterios de la CrIDH, se establece que para garantizar a las víctimas la reparación integral, proporcional a la gravedad de la violación y las circunstancias de cada caso, es necesario cumplir los principios de restitución, indemnización, rehabilitación, satisfacción y garantías de no repetición, obligación de investigar los hechos, así como identificar, juzgar y, en su caso, sancionar a los responsables⁵⁵.

193. Sobre el “*deber de prevención*” la CrIDH, sostuvo que: “[...] *abarca todas aquellas medidas de carácter jurídico, político, administrativo y cultural que promuevan la salvaguarda de los derechos humanos y que aseguren que las eventuales violaciones a los mismos sean efectivamente consideradas y tratadas como un hecho ilícito que, como tal, es susceptible de acarrear sanciones para quien las cometa, así como la obligación de indemnizar a las víctimas por sus consecuencias perjudiciales [...]*”⁵⁶.

194. En la opinión consultiva OC-23/17 la CrIDH, en materia de medio ambiente y derechos humanos, indicó en el inciso “i) *Deber de regulación; que la Convención*

⁵⁵ CNDH, Recomendación 3/2018, párrafo 195, entre otras.

⁵⁶ CrIDH, OC-23/17, del 15 de noviembre de 2017, párrafo 197.

Americana, en su artículo 2, obliga a los Estados Partes a adoptar, con arreglo a sus procedimientos constitucionales y a las disposiciones de dicho tratado, las medidas legislativas o de otro carácter que fueren necesarias para hacer efectivos los derechos y libertades protegidos por la Convención [...] dada la relación entre la protección del medio ambiente y los derechos humanos [...] los Estados deben regular esta materia y adoptar otras medidas similares para prevenir daños significativos al medio ambiente⁵⁷.

195. A fin de restablecer y propiciar las condiciones adecuadas para el goce y ejercicio de los derechos humanos a un medio ambiente sano y al saneamiento del agua, así como de mitigar las afectaciones que han sido analizadas a la luz de los estándares mínimos internacionales y nacionales descritos en la sección de Observaciones de la presente Recomendación; este Organismo Nacional se permite recomendar a dichas autoridades, bajo el enfoque del principio de prevención, la adopción de las siguientes medidas de restitución, satisfacción y no repetición.

i) Restitución

196. Estas medidas se encuentran descritas en los artículos 26, 27 fracción I y 61 fracción II de la LGV y tienen por objeto el restablecimiento de las condiciones materiales y jurídicas al estado previo de la afectación a los derechos humanos. Ello también se prevé en el artículo 13 de la Ley Federal de Responsabilidad Ambiental, en el que se conceptúa como un elemento que “[...] la reparación de los daños ocasionados al ambiente consistirá en restituir a su Estado Base los hábitat, los ecosistemas, los elementos y recursos naturales, sus condiciones químicas, físicas o biológicas y las relaciones de interacción que se dan entre éstos, así como los servicios ambientales que proporcionan, mediante la restauración, restablecimiento, tratamiento, recuperación o remediación [...]”.

197. En ese tenor, para facilitar la restitución es necesario que las autoridades recomendadas dicten de manera inmediata, en el ámbito de sus respectivas atribuciones, las medidas que procedan en materia de prevención de contaminación y conservación de los recursos hídricos, y en particular del río San Vicente, a fin de evitar, en la medida de lo posible, se sigan descargando aguas residuales sin previo

⁵⁷*Ibidem*, pp.146 y 147.

tratamiento y se continúe con las malas prácticas de gestión de los residuos sólidos urbanos y de manejo en especial, en contravención a la normatividad aplicable; para lo cual, este Organismo Nacional se permite formular las siguientes medidas positivas de carácter enunciativo, mas no limitativo:

198. Es necesario que la CONAGUA, celebre un convenio marco de coordinación interinstitucional y de cooperación técnica para la protección ambiental, restauración y reparación integral de los daños ocasionados por la contaminación del río San Vicente, entre ese Órgano, la PROFEPA y los municipios de Tzimol, Comitán de Domínguez y Socoltenango, en el que se incluya la participación de los sectores académico, empresarial y agropecuario, así como de las organizaciones de la sociedad civil que así lo deseen, mediante el establecimiento de procedimientos de participación informada que sean efectivos, tomando como referencia las guías y los más altos estándares internacionales existentes, en correlación con el Acuerdo de Escazú.

199. Al tomar en consideración que *“la falta de mecanismos adecuados para promover la participación, así como las debilidades de los ya existentes, han sido algunos de los obstáculos más importantes que han impedido que la sociedad participe ampliamente en la definición de la política pública”*⁵⁸, es importante resaltar la importancia que reviste el acceso a la participación ciudadana libre, efectiva, significativa y corresponsable en las decisiones de la política pública, asegurando el acceso a la justicia ambiental y promoviendo la educación y cultura ambiental, de tal manera que se dé cumplimiento a uno de los objetivos prioritarios de la política ambiental nacional y del Programa Sectorial de Medio Ambiente y Recursos Naturales 2020-2024.

200. El referido Convenio Marco tendrá por objeto primordial sentar las bases para la coordinación interinstitucional para la debida atención de la problemática desde un enfoque integral y de garantía de los derechos humanos, en el que se garantice la continuidad de las reuniones de seguimiento, hasta entonces no se haya resuelto de fondo la problemática de contaminación del río San Vicente; por lo que, en éste se deberán establecer de manera consensuada, cuando menos, las reglas de operación, el nombramiento de los responsables por cada autoridad involucrada, el establecimiento

⁵⁸ Programa Sectorial de Medio Ambiente y Recursos Naturales 2020-2024

de las líneas o ejes de atención, la calendarización de las reuniones de seguimiento, entre otras.

201. Para lo cual, deberán elaborar de manera coordinada, un cronograma con la planeación de dichas reuniones, en las que se establezca la calendarización de actividades, los plazos precisos para su cumplimiento, y que se establezcan indicadores de eficiencia y efectividad, y el procedimiento de coordinación para el reporte de avances y seguimiento de las acciones a ejecutarse, con el objeto de que se lleven a cabo las actuaciones necesarias para la recuperación de la cuenca y el restablecimiento de sus condiciones originales.

202. Sobre esta línea de trabajo, las autoridades involucradas en la firma del Convenio Marco, de manera consensuada, coordinada e interdisciplinaria, con el apoyo de especialistas en la materia y con participación de la sociedad civil organizada y de los sectores empresarial y agropecuario, deberán diseñar e implementar bajo un enfoque preventivo, un Programa Integral de Saneamiento del río San Vicente, en el que se definan y detallen claramente las acciones a realizarse por cada una de las autoridades involucradas, así como un programa calendarizado de las actividades, desglosado por autoridad o entidad responsable, se impongan metas cuantitativas y plazos precisos para su cumplimiento.

203. Sobre esta línea, se insta a que todas las autoridades a quienes se les dirige la presente Recomendación practiquen las diligencias conducentes y pertinentes en el seguimiento de las acciones de su competencia, utilizando hasta el máximo de sus recursos posibles, en el marco del cumplimiento del ya señalado Convenio Marco y el logro de los objetivos planteados en el Programa Integral.

204. Es ineludible que personal especializado adscrito a la CONAGUA, realice un recorrido por todo el río San Vicente, a efecto de generar un inventario exhaustivo y actualizado de la totalidad de los puntos de descarga reportados en dicho cuerpo de agua, que incluya también aquellos puntos de descarga que sean reportados y que no cuenten con su respectivo permiso registrado en el Registro Público de Derechos de Agua, identificando para cada uno de ellos, su procedencia, su naturaleza, volumen de sus descargas, si la fuente generadora cuenta o no con su respectivo permiso y si

cumple con la normatividad aplicable. Y de estar en algún incumplimiento, se inicien los procedimientos administrativos correspondientes.

205. Visto lo anterior, la CONAGUA debe diseñar y ejecutar un programa anual de visitas de inspección calendarizado, para vigilar y evaluar el cumplimiento de las disposiciones jurídicas para todos los permisionarios de descargas de aguas residuales al río San Vicente. En este mismo tenor, se insta a la PROFEPA a que realice también un programa anual de visitas de inspección calendarizado para vigilar el cumplimiento de la normatividad ambiental en el río San Vicente y sus afluentes. En dichos programas, se debe garantizar que se emplearán hasta el máximo de sus recursos, para impedir que se sigan vertiendo aguas residuales en incumplimiento a la normatividad aplicable; y de ser el caso dictar las medidas sancionatorias aplicables, y en uso de sus facultades se inicien los procedimientos administrativos o de denuncia resultantes ante las autoridades correspondientes.

206. Por todo lo anterior, se recomienda a la CONAGUA a que tomando en consideración lo señalado en el Plan Nacional de Desarrollo 2019-2024, que *“establece como visión al 2024, que los ríos, arroyos y lagunas estarán recuperados y saneados, el tratamiento de aguas negras y el manejo adecuado de los desechos serán prácticas generalizadas en el territorio nacional y se habrá expandido en la sociedad la conciencia ambiental y la convicción del cuidado del entorno”*, realice las gestiones necesarias a efecto de que para los ejercicios fiscales 2023 al 2024, se hagan las solicitudes de ampliación presupuestaria que resulten pertinentes, ante la SEMARNAT, para que en el marco del Presupuesto de Egresos de la Federación, se asignen recursos suficientes para: el Organismo de Cuenca, con el objeto de tener los recursos humanos y materiales suficientes para el debido ejercicio de sus atribuciones en materia de inspección y vigilancia; las operaciones del Consejo de Cuenca; y la continuación de implementación de programas en materias de agua potable, alcantarillado, saneamiento y cultura del agua, tal como el PROAGUA o sus similares. Y que se lleve a cabo, de manera oportuna, la firma del Convenio con el Gobierno del Estado de Chiapas para dichos ejercicios fiscales, con el objeto de establecer los lineamientos para conjuntar recursos y formalizar acciones, otorgando las mayores facilidades pertinentes a los municipios dentro del área de influencia a efecto de que se incorporen a dichos beneficios económicos.

207. Esta Comisión Nacional considera necesario que la PROFEPA lleve a cabo acciones de inspección y vigilancia en el relleno sanitario de Comitán de Domínguez, con el objeto de verificar que sus operaciones se realicen observando la normatividad ambiental y, en caso contrario, imponer las medidas necesarias y/o iniciar el procedimiento correspondiente.

208. Es imprescindible, que las autoridades a quienes les es dirigida la presente Recomendación prioricen la necesidad de distribución de recursos humanos y financieros para la instalación y puesta en marcha de la infraestructura que se requiera para la debida prestación del servicio público de drenaje, alcantarillado y saneamiento de las aguas residuales generadas en los municipios de Tzimol, Comitán de Domínguez y Socoltenango.

209. Con fundamento en los artículos 115, fracción III, incisos a) y c) de la Constitución Federal; 83 de la Constitución Estatal; 10, fracciones IV, X y XI, 182, 218 de la Ley Ambiental del Estado; 17, 18, 20, 23 y 105 de la Ley de Aguas del Estado; 1°, 6° de la Ley que establece los Lineamientos en el Desarrollo de Obra Pública para el Cumplimiento de los Objetivos de Desarrollo del Milenio para el Estado y los Municipios de Chiapas; 45, fracciones XV, LI y LII, 142 al 146 de la Ley de Desarrollo Constitucional en Materia de Gobierno y Administración Municipal del Estado de Chiapas; es indispensable que los municipios, en un lapso máximo de seis meses posteriores a la emisión de la presente Recomendación, verifiquen el estado operativo de los sistemas de drenaje y alcantarillado que tengan a su cargo, tanto en las localidades urbanas como rurales que descarguen sus aguas negras al río San Vicente, y de ser necesario, den celeridad a la elaboración del o de los proyectos ejecutivos y el presupuesto requerido para el diseño, construcción, rehabilitación, operación y mantenimiento de los mismos, para garantizar el pleno cumplimiento a la normatividad aplicable.

210. Es imprescindible que dichos proyectos estén sustentados en estudios técnicos que avalen que los sistemas e infraestructura propuesta, sean acordes a las características y condiciones particulares del sitio y del contexto socioeconómico local, así como a la caracterización de las aguas residuales vertidas en la red de alcantarillado actual, y contemplando el sobredimensionamiento conforme a las proyecciones de crecimiento poblacional en los próximos 20 años, ya sea mediante la instalación de *“sistemas de alcantarillado convencionales, simplificados, en régimen de condominio,*

*centralizados o descentralizados, o soluciones de saneamiento localizadas con una eliminación y gestión adecuadas de los residuos sépticos*⁵⁹, priorizando el uso de tecnologías flexibles y de bajo costo operativo y de mantenimiento, de tal manera que se garantice la sostenibilidad de los sistemas elegidos para cada sitio, y que cuenten con las condiciones necesarias para prevenir o controlar posibles afectaciones al medio ambiente y por consiguiente la protección de la salud pública, de acuerdo a las especificaciones establecidas en la normatividad aplicable en la materia.

211. Del análisis de las evidencias allegadas por este Organismo Nacional, se detectó la falta de permisos de descarga de aguas residuales, así como el incumplimiento a las condicionantes con que fueron expedidos los permisos existentes; por este motivo resulta imprescindible que, de acuerdo a la situación de cada uno de los municipios, realicen los trámites necesarios para obtener y regularizar sus permisos ante la CONAGUA, con el objeto de garantizar el cumplimiento a la legislación en materia de descargas de aguas residuales a bienes nacionales.

212. Es importante que el Gobierno del Estado de Chiapas realice las gestiones necesarias a efecto de que en términos de la Ley de Presupuesto de Egresos del Estado para los ejercicios fiscales 2023 y 2024, se gestione la expensa suficiente para que se otorguen recursos públicos a los municipios recomendados para la construcción, operación y mantenimiento de los sistemas de alcantarillado, drenaje y saneamiento de aguas residuales, así como para la gestión integral de los residuos, que sean necesarios, para la debida operatividad de dichos servicios municipales.

213. En el supuesto de que esos municipios se encuentren imposibilitados para realizar el diseño, construcción, operación y mantenimiento periódico de los sistemas de drenaje, alcantarillado y saneamiento, por falta de recursos humanos y financieros; será necesario que gestione también ante la CONAGUA, en términos de las Reglas de Operación de los años 2023 y 2024 del Programa Agua Potable, Drenaje y tratamiento, o bien, del diverso de Saneamiento de Aguas Residuales (PROSANEAR), y con el Banco Nacional de Obras y Servicios Públicos (BANOBRAS), en términos de las Reglas de Operación de los años 2023 y 2024 del Programa para la Modernización de los

⁵⁹*Idem*, párrafo 58.

Organismos Operadores de Agua (PROMAGUA), o sus similares, a efecto de solicitar apoyo económico para la ejecución de los mismos.

214. En el caso de que los municipios se encuentren también imposibilitado para la debida prestación del servicio público de gestión integral de los residuos sólidos urbanos; será necesario que además gestione ante BANOBRAS, en términos de las Reglas de Operación de los años 2023 y 2024 del Programa de Residuos Sólidos Municipales (PRORESOL) o su similar, la solicitud de apoyo económico intermunicipal para el financiamiento de proyectos de mejora de dicho servicio.

215. De considerar necesario, los municipios deberán convenir la asunción temporal del o de los servicios públicos señalados por parte del Gobierno del Estado de Chiapas o bien celebrar los convenios pertinentes con el sector social o privado para la prestación conjunta mediante empresas de participación municipal mayoritaria, conforme a lo señalado en los artículos 10, fracción XVII, 11, fracción X de la Ley General de Asentamientos Humanos, Ordenamiento Territorial y Desarrollo Urbano; 6°, fracción X, 8°, fracciones I, II y IV, 18, 20 y 23, fracciones I, IV, V, VI y VII de la Ley de Aguas del Estado; 45, fracciones XV, LI y LII, 142 al 146 de la Ley de Desarrollo Constitucional en Materia de Gobierno y Administración Municipal del Estado de Chiapas, y las disposiciones contenidas en la Ley de Concesiones de Servicios e Infraestructura Pública para el Estado de Chiapas.

216. Este Organismo Nacional considera que de requerirse la celebración de convenios con el sector social o privado para la prestación conjunta del servicio mediante empresas de participación municipal mayoritaria, el Gobierno del Estado de Chiapas y los municipios deberán asegurar que dichos organismos operadores descentralizados, que más allá de dar cabal cumplimiento a la normatividad aplicable, cumplan con los *“Principios Rectores Sobre las Empresas y los Derechos Humanos de la Organización de las Naciones Unidas”*, que tomen en cuenta las observaciones plasmadas en la Recomendación General 37 emitida por este Organismo Público, y que, en materia de agua, se incluyan también cláusulas con enfoque de derechos humanos acordes a lo señalado por el Relator en materia de Saneamiento en su informe de 2017.

“[...] que contenga una definición clara de las responsabilidades de los proveedores de servicios en materia de derechos humanos, las metas de

cobertura con objeto de eliminar las desigualdades en el acceso, una previsión suficiente de participación, acceso a la información y mecanismos de rendición de cuentas. Al mismo tiempo que aseguran esto, los proveedores no estatales de servicios también deben respetar los derechos humanos. Con esa finalidad, deben ejercer la diligencia debida en la toma de conciencia sobre posibles repercusiones en el ejercicio efectivo del derecho humano al agua y el saneamiento y hacer frente a dichas repercusiones, en particular mediante el análisis de los instrumentos de delegación propuestos desde la perspectiva de los derechos humanos [...] y, cuando proceda, mediante evaluaciones del impacto en los derechos humanos [...] los proveedores de servicios deben establecer mecanismos de reclamación y reparación legítimos, accesibles, previsibles, equitativos, transparentes y basados en derechos, que permitan a las personas señalar a su atención los presuntos abusos contra los derechos humanos de que han sido objeto [...]”⁶⁰.

“Cuando el Estado delega oficialmente la prestación de servicios en instancias no estatales, no puede eximirse de sus obligaciones de derechos humanos y sigue teniendo la obligación de regular y vigilar las actividades de dichas instancias. En cambio, los proveedores no estatales de servicios (formales e informales) tienen responsabilidades en materia de derechos humanos, incluidos el cumplimiento del marco regulatorio nacional y el respeto del derecho humano al agua y el saneamiento”⁶¹.

217. La responsabilidad de las empresas de respetar los derechos humanos se aplica a todas ellas independientemente de su tamaño, sector, contexto operacional, propietario y estructura. Para estos fines deben contar con políticas y procedimientos apropiados, compromisos de asumir su responsabilidad de respetar los derechos humanos, procesos de diligencia debida para identificar, prevenir, mitigar y rendir cuentas de su impacto sobre los derechos humanos, así como un compromiso de procesos que permitan reparar todas las consecuencias negativas sobre los derechos humanos que hayan provocado o contribuido a provocar.

⁶⁰*Ibidem*, pp. 22 y 23.

⁶¹ A/HRC/36/45, “Informe del Relator Especial sobre el derecho humano al agua potable y el saneamiento”. 19 de julio de 2017, párrafo 20.

ii) Satisfacción

218. Se establecen en los artículos 26, 27, fracción IV y 73 fracción V, de la LGV, en el presente asunto la satisfacción comprende el deber de las autoridades recomendadas para iniciar las investigaciones respectivas con motivo de las violaciones a los derechos humanos conculcadas en el presente documento.

219. Con fundamento en los artículos 1°, párrafo tercero y 102 apartado B de la Constitución Federal; 1°, 4°, fracción I, 6°, 7°, fracciones I, V, VII, VIII, 9 y 10, de la Ley General de Responsabilidades Administrativas; y 6°, fracción III, 71, párrafo segundo, 72, párrafo segundo, y 73, párrafo segundo de la Ley de la Comisión Nacional de los Derechos Humanos, se cuenta en el presente caso con evidencias suficientes para que este Organismo Nacional, en ejercicio de sus atribuciones, presente denuncia ante la instancia que corresponda, en contra de las personas servidoras públicas adscritas a la CONAGUA, a la PROFEPA y a los municipios de Tzimol, Comitán de Domínguez y Socoltenango, que resulten responsables, a fin de que se inicie el procedimiento administrativo de investigación correspondiente, a quienes por acción u omisión hubiesen contribuido al daño ambiental por las descargas de aguas residuales sin tratamiento previo, en pleno incumplimiento a la normatividad aplicable, así como por la inadecuada gestión de los residuos sólidos municipales y de manejo especial, y en su momento se determine la responsabilidad legal, así como la procedencia de la reparación del daño en términos de la Ley Federal de Responsabilidad Ambiental.

220. Por lo anterior, la CONAGUA, la PROFEPA y los Municipios deberán colaborar ampliamente con el Órgano Interno de Control en la SEMARNAT y la Contraloría interna de cada uno de los municipios, en la presentación y seguimiento de las denuncias administrativas que este Organismo Nacional presente en contra de quienes las personas servidoras públicas que resulten responsables involucradas en los hechos, por las acciones y omisiones precisadas en la presente Recomendación, y se remitan a esta Comisión Nacional las constancias que acrediten dicha colaboración

221. De conformidad con lo indicado en el artículo 10 de la Ley Federal de Responsabilidad Ambiental, ordenamiento que regula la responsabilidad ambiental derivada de los daños ocasionados al ambiente, así como la correspondiente reparación por los mismos, al igual que el artículo 203 de la LGEEPA, establecen que toda persona

que contamine o deteriore el ambiente será responsable y estará obligada a reparar los daños causados, y en su caso, compensar el daño al ambiente generado, sin perjuicio de las sanciones penales o administrativas que procedan.

222. Particularmente, en materia de contaminación de cuerpos de agua por descargas de aguas residuales, el artículo 96 Bis 1 de la LAN señala que: *“Las personas físicas o morales que descarguen aguas residuales, en violación a las disposiciones legales aplicables, y que causen contaminación en un cuerpo receptor, asumirán la responsabilidad de reparar o compensar el daño ambiental causado en términos de la [LAN] y su Reglamento, sin perjuicio de la aplicación de las sanciones administrativas, penales o civiles que procedan, mediante la remoción de los contaminantes del cuerpo receptor afectado y restituirlo al Estado que guardaba antes de producirse el daño”.*

iii) Medidas de no repetición.

223. Conforme a los artículos 26, 27, fracción V, 74 fracción IX y 75 fracción IV de la LGV, las medidas de no repetición son aquellas que se adoptan para evitar la repetición de hechos violatorios de derechos humanos y contribuir a su prevención, por ello, las autoridades recomendadas deberán adoptar las medidas legales, administrativas y de otra índole para hacer efectivo el ejercicio de los derechos a un medio ambiente sano y al saneamiento del agua de los habitantes de los municipios de Tzimol, Comitán de Domínguez y Socoltenango, en el Estado de Chiapas, al mismo tiempo que se garantice el desarrollo sostenible.

224. De igual forma, se deberán generar acciones que permitan la no repetición de hechos como los detallados en el presente documento recomendatorio y fortalecer el cumplimiento de las obligaciones de la prestación de servicios públicos de calidad para dichas poblaciones, tales como las siguientes:

225. En cumplimiento a lo dispuesto en los artículos 157 a 159 Bis 6 de la LGEEPA, y considerando el Principio 10 de la Declaración de Río sobre el Medio Ambiente y el Desarrollo, como una prioridad política, que reconoce la participación social y el acceso a la información ambiental como instrumentos necesarios, para la protección de los derechos humanos y el medio ambiente; la CONAGUA deberá establecer las medidas necesarias para publicitar toda aquella información que derive de la implementación del

referido plan de acción de saneamiento y protección ambiental, de tal manera que se garantice que toda persona pueda tener acceso a la misma y se promueva la participación corresponsable de la sociedad en la planeación, ejecución, evaluación y vigilancia de la política ambiental y de recursos naturales.

226. De conformidad con el artículo 86 fracciones I y XIII, 154, fracciones II y III de su Reglamento, la CONAGUA deberá garantizar que las estaciones de monitoreo de calidad del agua del río San Vicente, cuenten con la infraestructura y equipo necesarios, así como el debido mantenimiento, para estar en posibilidad de detectar oportunamente, la presencia de contaminantes fuera de los límites máximos permisibles, y activar las medidas necesarias. Y que, de la información recabada en dicho sistema, se elabore un estudio de la calidad del agua del multicitado río, que provea de insumos para los informes de cumplimiento del plan de acción de saneamiento y de protección ambiental que sea desarrollado.

227. Es necesario que los municipios de Tzimol, Comitán de Domínguez y Socoltenango, soliciten la colaboración del Gobierno del Estado para que elaboren un inventario de sitios de disposición final de Residuos Urbanos y de manejo especial, tanto controlados y autorizados como no controlados; y en el supuesto que dichos sitios no cumplan con las especificaciones dispuestas en la normatividad correspondiente, se deberá dar aviso a la autoridad competente a fin de que ésta inicie el procedimiento administrativo que corresponda, a efecto de identificar a los responsables, fincar responsabilidades, se dicte el cierre inmediato y clausura del sitio.

228. Conforme a sus atribuciones establecidas en los artículos 5°, fracciones IX, X, XIV, XV y XVI, 7° fracciones V, VI y VII, 19 y 20 de la Ley de Residuos del Estado; retomando lo señalado en la Declaración de Buenos Aires (2018), en la que se enfatiza la importancia que tiene el fortalecimiento de la educación ambiental como instrumento ineludible en la gestión ambiental, para la construcción de una ciudadanía comprometida y el logro de los objetivos de la Agenda 2030, los municipios de Tzimol, Comitán de Domínguez y Socoltenango, deberán solicitar la colaboración del Gobierno del Estado de Chiapas, para implementar un programa de campañas periódicas de sensibilización ambiental, dirigidas al público en general, con el objeto de modificar los hábitos de generación de residuos, así como sobre la debida separación de los residuos de origen, la recolección diferenciada de los residuos secos y orgánicos, y promover la aplicación

de las denominadas 3R “Reducción, Reutilización y Reciclaje” de los residuos sólidos urbanos, con el objeto de involucrar a la sociedad en la solución de la problemática que nos acontece, como parte del principio de participación ciudadana.

229. Esta Comisión Nacional considera que, si bien es cierto, las omisiones precisadas en la presente Recomendación no son responsabilidad directa de la SEMARNAT y el Gobierno del Estado de Chiapas, por ser principalmente atribuciones conferidas a los municipios, no pasa de inadvertido que, de conformidad con sus facultades, pueden colaborar para que se lleve a cabo el cumplimiento de las acciones recomendadas y tomar en consideración la misma, para la debida prestación de los servicios públicos de gestión de residuos sólidos municipales y de manejo especial, alcantarillado, drenaje y saneamiento de aguas residuales, que sean necesarios.

230. En consecuencia, a fin restablecer y propiciar las condiciones adecuadas para el goce y ejercicio de los derechos humanos a un medio ambiente sano y al saneamiento del agua; este Organismo Nacional de los Derechos Humanos se permite formular respetuosamente a ustedes las siguientes:

VII. RECOMENDACIONES

A usted, Director General de la Comisión Nacional del Agua:

PRIMERA. Instruya y supervise al Organismo de Cuenca Frontera Sur a efecto de que en un plazo máximo de seis meses posteriores a la aceptación de la presente Recomendación, celebre un convenio marco de coordinación interinstitucional para la protección ambiental, restauración y reparación integral de los daños ocasionados por la contaminación del río San Vicente, entre ese Órgano, la PROFEPA y los municipios de Tzimol, Comitán de Domínguez y Socoltenango, en el que se garantice la efectiva participación de los sectores académico, empresarial y agropecuario, así como de las organizaciones de la sociedad civil que así lo deseen, en los términos referidos en el apartado de Reparación Integral de Daño de la presente Recomendación; y remita las constancias con las que se acredite su cumplimiento a este Organismo Nacional.

SEGUNDA. De manera coordinada y consensuada con las autoridades signatarias del referido convenio marco de coordinación interinstitucional, en un plazo no mayor a los

tres meses posteriores a la firma de dicho instrumento, elabore un cronograma con la planeación de las reuniones de seguimiento y evaluación a las acciones ejecutadas con motivo de dicho acuerdo y se instruya a quien corresponda a efecto de que, se remita semestralmente a esta Comisión Nacional, copia de las minutas de las reuniones que se lleven a cabo en el periodo 2023-2024; por lo anterior se deberá enviar a esta Comisión Nacional las constancias con la que se acredite su cumplimiento.

TERCERA. En un plazo no mayor a seis meses posteriores a la firma del convenio marco, se lleve a cabo de manera coordinada y consensuada con las autoridades signatarias de dicho instrumento, el diseño de un Programa Integral de Saneamiento del río San Vicente, que garantice el involucramiento de autoridades de los tres órdenes de gobierno, así como la participación de los sectores académico, empresarial y de las organizaciones la sociedad civil que así lo deseen, en términos de lo establecido en el presente instrumento recomendatorio; en dicho plan deberá incluirse un cronograma con la planeación de las actividades de su competencia, que llevará cabo para dar atención a la citada problemática y deberá remitirse semestralmente, a esta Comisión Nacional, el cronograma de actividades con el porcentaje de avance de cada una de las actividades planteadas en el referido Programa; y se remitan las pruebas de su cumplimiento a esta Comisión Nacional.

CUARTA. Se realicen los estudios técnicos necesarios, incluyendo un análisis exhaustivo y actualizado de la calidad del agua del río San Vicente, así como un inventario de la totalidad de los puntos de descarga de aguas residuales que se vierten en dicho río; y se remitan las pruebas de su cumplimiento a esta Comisión Nacional.

QUINTA. Se garantice que las estaciones de monitoreo de calidad del agua instaladas en los cauces del río San Vicente, cuenten con la infraestructura y equipo necesario, así como el debido mantenimiento, para estar en posibilidad de detectar oportunamente, la presencia de contaminantes fuera de los límites máximos permisibles, y activar las medidas necesarias; y se remitan a este Organismo Nacional las pruebas de su cumplimiento.

SEXTA. Se giren las instrucciones necesarias para que, en un lapso no mayor a los tres meses posteriores a la aceptación de la presente Recomendación, se elabore un programa anual de visitas de inspección calendarizado, para la vigilancia de la totalidad

de las descargas de aguas residuales que se vierten al río San Vicente e informe semestralmente el cronograma y resultados de dichas visitas en el periodo 2023-2024; en caso de detectar irregularidades en las inspecciones realizadas, inicie los procedimientos administrativos y sancionatorios correspondientes y de advertir hechos probablemente constitutivos de delitos ambientales, presente la denuncia correspondiente ante la Fiscalía General de la República, y remita a este Organismo Nacional las pruebas de cumplimiento.

SÉPTIMA. En un plazo máximo de seis meses contados a partir de la aceptación de la presente Recomendación, se suscriban los convenios necesarios para que, en concurrencia con el Gobierno del Estado de Chiapas, se gestionen y ejerzan los recursos necesarios para la remediación del río San Vicente, reconociendo como prioridad el diseño, la construcción, rehabilitación y óptima operación de los sistemas de drenaje, alcantarillado y saneamiento necesarios, tanto de comunidades urbanas como rurales que descarguen sus aguas residuales al citado río; y se remitan a este Organismo Nacional las pruebas de su cumplimiento.

OCTAVA. Instruya a quien corresponda, para que, en un plazo máximo de tres meses contados a partir de la aceptación de la presente Recomendación, se actualice el Sistema Nacional de Información del Agua, con base a la Red Nacional de Monitoreo de Calidad del Agua y, en lo subsecuente, se registren en dicho sistema, las actualizaciones necesarias de manera periódica; y se remitan a este Organismo Nacional las pruebas de su cumplimiento.

NOVENA. Se realicen las gestiones necesarias a efecto de que para los ejercicios fiscales 2023 al 2024, se hagan las solicitudes de ampliación presupuestaria que resulten pertinentes, ante la SEMARNAT, para que en el marco del Presupuesto de Egresos de la Federación, se asignen recursos suficientes para el Organismo de Cuenca, con el objeto de tener los recursos humanos y materiales suficientes para el debido ejercicio de sus atribuciones en materia de inspección y vigilancia; las operaciones del Consejo de Cuenca; y la continuación de implementación de programas en materias de agua potable, alcantarillado, saneamiento y cultura del agua, tal como el PROAGUA o sus similares, y se remitan a este Organismo Nacional las pruebas de su cumplimiento.

DÉCIMA. Se colabore con esta Comisión Nacional en la presentación y seguimiento de la denuncia administrativa que se presente ante el Órgano Interno de Control en la CONAGUA, en contra de las personas servidoras públicas adscritas a la CONAGUA, que resulten responsables, por las probables faltas administrativas señaladas en la presente Recomendación, debiendo informar las acciones de colaboración que haya realizado en el procedimiento administrativo que al respecto se haya iniciado, y remita a este Organismo Nacional las constancias que acrediten su cumplimiento.

DÉCIMA PRIMERA. Se instruya a quien corresponda para que toda la información generada por esa CONAGUA, relacionada con la calidad del agua del río Santiago, así como de las acciones que se lleven a cabo para su saneamiento, sea publicada de forma íntegra, oportunamente y de manera periódica tanto en sitios web como en medios digitales de amplia difusión y de fácil acceso para la población en general, y se remitan a este Organismo Nacional las pruebas de su cumplimiento.

DÉCIMA SEGUNDA. Se diseñe e imparta en un plazo máximo de tres meses contados a partir de la aceptación de la presente Recomendación, un curso integral de capacitación a las personas servidoras públicas adscritas al Organismo de Cuenca Frontera Sur de esa CONAGUA, en materia de formación derechos humanos, específicamente sobre los derechos a un medio ambiente sano y al saneamiento del agua; los cuales deberán ser efectivos para prevenir hechos similares a los que dieron origen a la presente Recomendación, y deberán impartirse por personal que acredite estar calificado y con suficiente experiencia en derechos humanos; en las que se incluya los programas, objetivos, actividades, bibliografía, currículos de las personas facilitadoras, listas de asistencia, videos y evaluaciones y, se envíen a esta Comisión Nacional las constancias con que se acrediten su cumplimiento.

DÉCIMA TERCERA. Se designe a la persona servidora pública de alto nivel de decisión que fungirá como enlace con esta Comisión Nacional, para dar seguimiento al cumplimiento de la presente Recomendación, y en caso de ser sustituida, deberá notificarse oportunamente a este Organismo Nacional.

A usted, Procuradora Federal de Protección al Ambiente:

PRIMERA. Colabore con la CONAGUA y los municipios de Tzimol, Comitán de Domínguez y Socoltenango, a efecto de que en un plazo máximo de seis meses contados a partir de la aceptación de la presente Recomendación, se lleve a cabo la celebración del convenio marco de coordinación interinstitucional para la protección ambiental, restauración y reparación integral de los daños ocasionado por la contaminación del río San Vicente, con la participación de los sectores académico, empresarial y agropecuario, así como de las organizaciones de la sociedad civil que así lo deseen, en los términos referidos en el apartado de Reparación Integral de Daño de la presente Recomendación; e informe el nombre y cargo de la persona servidora pública de alto nivel de decisión que fungirá como responsable de asistir y participar en el diseño, ejecución, vigilancia y evaluación de las acciones que deriven de dicho acuerdo; una vez lo anterior se remitan las pruebas de su cumplimiento a esta Comisión Nacional.

SEGUNDA. Participe con las autoridades signatarias del convenio marco para el diseño de un Programa Integral de Saneamiento del río San Vicente, que garantice el involucramiento de autoridades de los tres órdenes de gobierno, así como la participación de los sectores académico, empresarial y organizaciones de la sociedad civil que así lo deseen, en términos de lo establecido en el apartado de Reparación del Daño de esta Recomendación; y se remitan las pruebas de su cumplimiento a esta Comisión Nacional.

TERCERA. Instruya a quien corresponda a efecto de que, en un plazo no mayor a los tres meses posteriores a la emisión del Programa Integral de Saneamiento del río San Vicente, elabore un cronograma con la planeación de las actividades de su competencia, que llevará cabo para dar atención a la citada problemática y se remita semestralmente, el cronograma de actividades con el porcentaje de avance de cada una de las actividades planteadas en el referido Programa, que sean de su competencia, en el periodo 2023-2024; y se envíen las pruebas de su cumplimiento a esta Comisión Nacional.

CUARTA. Se giren las instrucciones necesarias para que, en un lapso no mayor a los seis meses posteriores a la emisión de la presente Recomendación, se elabore un programa anual de visitas de inspección calendarizado, para verificar el cumplimiento de la normatividad ambiental vigente y aplicable, en el marco de su competencia, con énfasis en los sitios donde se tienen identificadas descargas residuales, e informe semestralmente el cronograma y resultados de dichas visitas en el periodo 2023-2024; en caso de detectar irregularidades en las inspecciones realizadas, inicie los procedimientos administrativos y sancionatorios correspondientes y de advertir hechos probablemente constitutivos de delitos ambientales, presente la denuncia correspondiente ante la Fiscalía General de la República; y remita a este Organismo Nacional las pruebas de cumplimiento.

QUINTA. Instruya a quien corresponda, para que, en un plazo no mayor a los tres meses posteriores a la emisión de la presente Recomendación, se realice una visita de inspección en el relleno sanitario de Comitán de Domínguez, con el objeto de verificar que sus operaciones den cumplimiento de la normatividad ambiental vigente y aplicable, principalmente respecto al depósito de residuos de manejo especial y biológico infecciosos y, en caso de contravención a la legislación, inicie los procedimientos administrativos que resulten procedentes o bien, haga de conocimiento de la autoridad competente el resultado sus gestiones; y se remitan las pruebas de su cumplimiento a este Organismo Nacional.

SEXTA. Se colabore con esta Comisión Nacional en la presentación y seguimiento de la denuncia administrativa que se presente ante el Órgano Interno de Control en la SEMARNAT, en contra de las personas servidoras públicas adscritas a la PROFEPA que resulten responsables, por las probables faltas administrativas señaladas en la presente Recomendación, debiendo informar las acciones de colaboración que haya realizado en el procedimiento administrativo que al respecto se haya iniciado, y remita a este Organismo Nacional las constancias que acrediten su cumplimiento

SÉPTIMA. Se diseñe e imparta en un plazo máximo de tres meses contados a partir de la aceptación de la presente Recomendación, un curso integral de capacitación a las personas servidoras públicas adscritas a la Delegación de esa Procuraduría en el Estado de Chiapas, en materia de formación derechos humanos, específicamente sobre los derechos a un medio ambiente sano y al saneamiento del agua; los cuales deberán

ser efectivos para prevenir hechos similares a los que dieron origen a la presente Recomendación, y deberán impartirse por personal que acredite estar calificado y con suficiente experiencia en derechos humanos; en las que se incluya los programas, objetivos, actividades, bibliografía, currículos de las personas facilitadoras, listas de asistencia, videos y evaluaciones y, se envíen a esta Comisión Nacional las constancias con que se acrediten su cumplimiento.

OCTAVA. Se designe a la persona servidora pública de alto nivel de decisión que fungirá como enlace con esta Comisión Nacional, para dar seguimiento al cumplimiento de la presente Recomendación, y en caso de ser sustituida, deberá notificarse oportunamente a este Organismo Nacional.

A ustedes, Presidentes Municipales de Tzimol, Comitán de Domínguez y Socoltenango, en el Estado de Chiapas:

PRIMERA. Colaboren con la CONAGUA y la PROFEPA, a efecto de que en un plazo máximo de seis meses contados a partir de la aceptación de la presente Recomendación, se lleve a cabo la celebración del convenio marco de coordinación interinstitucional para la protección ambiental, restauración y reparación integral de los daños ocasionado por la contaminación del río San Vicente, con la participación de los sectores académico, empresarial y agropecuario, así como de las organizaciones de la sociedad civil que así lo deseen, en los términos referidos en el presente documento recomendatorio; e informe el nombre y cargo de la persona servidora pública de alto nivel de decisión que fungirá como responsable de asistir y participar en el diseño, ejecución, vigilancia y evaluación de las acciones que deriven de dicho acuerdo, una vez lo anterior envíe las pruebas que así lo acrediten a esta Comisión Nacional

SEGUNDA. Participe con las autoridades signatarias del convenio marco para el diseño de un Programa Integral de Saneamiento del río San Vicente, que garantice el involucramiento de autoridades de los tres órdenes de gobierno, así como la participación de los sectores académico, empresarial y organizaciones de la sociedad civil que así lo deseen, en términos de lo establecido en esta Recomendación; y se remitan las pruebas de su cumplimiento a esta Comisión Nacional.

TERCERA. Instruya a quien corresponda a efecto de que, en un plazo no mayor a los tres meses posteriores a la emisión del Programa Integral de Saneamiento del río San Vicente, elabore un cronograma con la planeación de las actividades de su competencia, que llevará cabo para dar atención a la citada problemática, y se remita semestralmente el cronograma de actividades con el porcentaje de avance de cada una de las actividades planteadas en el referido Programa, que sean de su competencia, en el periodo 2023-2024; para lo cual deberán enviarse ésta Comisión Nacional las constancias que así lo acrediten.

CUARTA. En un plazo no mayor a seis meses a partir de la aceptación de la presente Recomendación, realice y supervise las gestiones necesarias a efecto de elaborar el diseño y presupuesto necesario para un proyecto de construcción y/o rehabilitación, operación y mantenimiento de los sistemas de alcantarillado, drenaje y saneamiento de aguas residuales en localidades urbanas y rurales, que garantice la sostenibilidad de estos; y se remitan las pruebas de su cumplimiento a este Organismo Nacional.

QUINTA. Instruya a quien corresponda a efecto de que, en un lapso no mayor a tres meses posteriores a la aceptación de la presente Recomendación, se verifique que la totalidad de puntos de descarga de aguas residuales al río San Vicente a su cargo, estén amparados con algún Título de Concesión otorgado por la CONAGUA vigente y que se encuentren en pleno cumplimiento a la normatividad aplicable, y de no ser el caso, se realicen las gestiones necesarias a efecto de regularizarlos, y se envíen a este Organismo Nacional las evidencias con que se acredite su cumplimiento.

SEXTA. Instruya a quien corresponda a efecto de que, en un plazo no mayor a los tres meses siguientes a la aceptación de la presente Recomendación, se verifique el estado operativo de la infraestructura asociada al servicio público de drenaje, alcantarillado y saneamiento de aguas residuales a su cargo, y de ser necesario, realice las gestiones a efecto de que se lleven a cabo las reparaciones, adecuaciones y mantenimiento para dar cabal cumplimiento a la normatividad aplicable; en los términos señalados en este documento recomendatorio, y se envíen a este Organismo Nacional las evidencias con que se acredite su cumplimiento.

SÉPTIMA. Se realicen las gestiones necesarias ante la CONAGUA, en términos de las Reglas de Operación de los años 2023 y 2024 del Programa Agua Potable, Drenaje y

tratamiento, o bien, del diverso de Saneamiento de Aguas Residuales (PROSANEAR), o su similar, a efecto de solicitar apoyo económico para la ejecución de los estudios y proyectos de construcción, rehabilitación o incremento de capacidad productiva, así como para la óptima operación de sistemas de tratamiento de aguas residuales eficientes que sean necesarios, tanto en comunidades rurales como urbanas de su jurisdicción; y se envíen a este Organismo Nacional las evidencias con que se acredite su cumplimiento.

OCTAVA. Se realice un inventario de sitios de disposición final de residuos sólidos urbanos y de manejo especial, tanto controlados y autorizados como no controlados, en la totalidad del territorio de sus respectivas jurisdicciones, y en caso de incumplimientos a la normatividad aplicable, se dé aviso a la autoridad competente a fin de que ésta dicte el cierre inmediato y clausura del sitio; y remita a esta Comisión Nacional las constancias con que se acredite su cumplimiento.

NOVENA. Se realicen las gestiones necesarias con BANOBRAS, en términos de las Reglas de Operación de los años 2023 y 2024 del Programa para la Modernización de los Organismos Operadores de Agua (PROMAGUA), o su similar, a efecto de solicitar apoyo económico para la ejecución de los proyectos de construcción, rehabilitación o incremento de capacidad productiva, así como para la óptima operación de sistemas de saneamiento de aguas residuales eficientes que sean necesarios, tanto en comunidades rurales como urbanas de su jurisdicción; y se envíen a este Organismo Nacional las evidencias con que se acredite su cumplimiento

DÉCIMA. Se realicen las gestiones necesarias ante BANOBRAS, en términos de las Reglas de Operación de los años 2023 y 2024 del Programa de Residuos Sólidos Municipales (PRORESOL), o su similar, a efecto de solicitar apoyo económico intermunicipal para el financiamiento de proyectos de mejora del servicio de gestión integral de los residuos sólidos municipales; y se envíen a este Organismo Nacional las evidencias con que se acredite su cumplimiento.

DÉCIMA PRIMERA. En un plazo no mayor a tres meses de la aceptación de la presente Recomendación, elaboren los estudios de generación y caracterización de residuos actualizado, y muestreos aleatorios de cantidad y calidad de los residuos en las

localidades dentro de su jurisdicción; y se envíen a este Organismo Nacional las constancias con que se acredite su cumplimiento.

DÉCIMA SEGUNDA. En el caso que el municipio a su cargo, se encuentre imposibilitado justificadamente, por falta de recursos humanos y/o financieros, para otorgar el servicio público de alcantarillado, drenaje y saneamiento, notifique al Gobierno del Estado de Chiapas para que suscriban el o los convenios necesarios para la asunción temporal de dicho servicio público por parte de la autoridad competente o bien celebre los convenios necesarios con el sector social o privado para la prestación conjunta del servicio mediante empresas de participación municipal mayoritaria, que operen en plena observancia y respeto a los derechos humanos; y remita a este Organismo Nacional las constancias con que se acredite su cumplimiento.

DÉCIMA TERCERA. En un plazo no mayor a tres meses de la aceptación de la presente Recomendación, verifiquen que sus respectivos programas municipales para la gestión integral de los residuos sólidos urbanos contemplen cada una de las especificaciones que precisa la normatividad y que estos, se adecuen a las necesidades actuales del municipio a su cargo; y remita a este Organismo Nacional las constancias con que se acredite su cumplimiento.

DÉCIMA CUARTA. Colaboren con el seguimiento e investigación de la denuncia administrativa que se presente por las probables faltas administrativas señaladas en la presente Recomendación aportando todos los elementos con los que cuentan esos municipios y dando respuesta oportuna a los requerimientos que se efectúen por la autoridad respectiva; y remita a este Organismo Nacional las constancias que acrediten su cumplimiento.

DÉCIMA QUINTA. Se diseñe e imparta en un plazo máximo de tres meses contados a partir de la aceptación de la presente Recomendación, un curso integral de capacitación a las personas servidoras públicas adscritas a la Dirección de Ecología y Medio Ambiente Municipal y al SAPAM, en materia de formación derechos humanos, específicamente sobre los derechos a un medio ambiente sano y al saneamiento del agua; los cuales deberán ser efectivos para prevenir hechos similares a los que dieron origen a la presente Recomendación, y deberán impartirse por personal que acredite estar calificado y con suficiente experiencia en derechos humanos; en las que se incluya

los programas, objetivos, actividades, bibliografía, currículos de las personas facilitadoras, listas de asistencia, videos y evaluaciones y, se envíen a esta Comisión Nacional las constancias con que se acrediten su cumplimiento.

DÉCIMA SEXTA. Se instruya a quien corresponda a efecto de que, en un plazo no mayor a los tres meses posteriores a la aceptación de la presente Recomendación, se elaboren campañas periódicas de sensibilización ambiental dirigidas a los habitantes de su municipalidad, o bien reforzar el programa con el que ya cuente, con el objeto de modificar los hábitos de generación de residuos y promover la aplicación de las denominadas 3R “Reducción, Reutilización y Reciclaje” de los residuos sólidos urbanos, la prevención y control de la contaminación, y remita a este Organismo Nacional un cronograma con las actividades contempladas a realizar previo al término de su mandato de administración municipal.

DÉCIMA SÉPTIMA. Se designe a la persona servidora pública de alto nivel de decisión que fungirá como enlace con esta Comisión Nacional, para dar seguimiento al cumplimiento de la presente Recomendación, y en caso de ser sustituida, deberá notificarse oportunamente a este Organismo Nacional.

231. La presente Recomendación, de acuerdo con lo señalado en el artículo 102, Apartado B de la Constitución Federal, tiene el carácter de pública y se emite con el propósito fundamental tanto de formular una declaración respecto de una conducta irregular cometida por personas servidoras públicas en el ejercicio de las facultades que expresamente les confiere la ley, como de obtener, en términos de lo que establece el artículo 1º, párrafo tercero Constitucional, la investigación que proceda por parte de las dependencias administrativas o cualquiera otras autoridades competentes para que, dentro de sus atribuciones, se apliquen las sanciones conducentes y se subsane la irregularidad de que se trate.

232. De conformidad con el artículo 46, segundo párrafo, de la Ley de la Comisión Nacional de los Derechos Humanos, se solicita que la respuesta sobre la aceptación de esta Recomendación, en su caso, sea informada dentro de los quince días hábiles siguientes a su notificación.

233. Con el mismo fundamento jurídico, se solicita a ustedes que, en su caso, las pruebas correspondientes al cumplimiento de la Recomendación se envíen a este Organismo Nacional, en el plazo quince días hábiles, siguientes a la fecha en que haya concluido el plazo para informar sobre su aceptación. Dicho plazo podrá ser ampliado cuando la naturaleza de la Recomendación así lo amerite.

234. Cuando las Recomendaciones no sean aceptadas o cumplidas por las autoridades o personas servidoras públicas deberá fundar, motivar y hacer pública su negativa, con fundamento en los artículos 102, apartado B, párrafo segundo, de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos; y 15, fracción X, y 46 de la Ley de la Comisión Nacional de los Derechos Humanos, podrá solicitar al Senado de la República, o en sus recesos a la Comisión Permanente de esa Soberanía, como a la Legislatura del Estado de Chiapas, requieran la comparecencia de las autoridades recomendadas, a efecto de que expliquen los motivos de su negativa.

PRESIDENTA

MTRA. MARÍA DEL ROSARIO PIEDRA IBARRA