



Comisión Nacional de los Derechos Humanos

RECOMENDACIÓN NO. 267/2023

SOBRE EL CASO DE LAS VIOLACIONES A LOS DERECHOS HUMANOS A UN MEDIO AMBIENTE SANO Y AL SANEAMIENTO DEL AGUA, POR LA CONTAMINACIÓN DEL RÍO SANTO DOMINGO, ANTE LAS DESCARGAS DE AGUAS RESIDUALES MUNICIPALES SIN TRATAMIENTO PREVIO Y LA INADECUADA GESTIÓN DE LOS RESIDUOS SÓLIDOS URBANOS, EN AGRAVIO DE DIVERSAS COMUNIDADES DE SAN JUAN BAUTISTA TUXTEPEC, OAXACA.

Ciudad de México, a 30 de noviembre de 2023

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

CC. INTEGRANTES DEL H. AYUNTAMIENTO DE
SAN JUAN BAUTISTA TUXTEPEC, OAXACA.

Apreciables 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°, párrafo primero, 6°, fracciones I, II y III, 15, fracción VII, 24, fracciones II y IV, 26, 42, 44, 46 y 51 de la Ley de la Comisión Nacional de los Derechos Humanos; 128 a 133 y 136 de su Reglamento Interno, ha examinado los hechos y las evidencias del expediente **CNDH/6/2022/13656/Q**, relacionado con el escrito que Q presentó ante esta Comisión Nacional por la contaminación del río Santo Domingo, presuntamente proveniente de la

basura antropogénica¹ que se vierte y por las descargas de aguas residuales municipales no controladas en agravio de diversas comunidades pertenecientes al municipio de San Juan Bautista Tuxtepec.

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 6°, Apartado A, fracción II, de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos; 4°, párrafo segundo de la Ley de la Comisión Nacional de los Derechos Humanos; 78, párrafo primero 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; 1°, 3°, 9°, 11, fracción VI, 16, 113, fracción I y párrafo último, así como 117, párrafo primero, de la Ley Federal de Transparencia y Acceso a la Información Pública; y 1, 6, 7, 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:

¹ Antropogénica: Perteneciente o relativo a lo que procede de los seres humanos que, en particular, tiene efectos sobre la naturaleza.

Denominación	Clave
Juicio de Amparo	JA
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:

Institución	Acrónimo o abreviatura
Comité de Derechos Económicos, Sociales y Culturales de las Naciones Unidas	Comité DESC
Comisión Estatal del Agua para el Bienestar de Oaxaca	CEABIEN
Comisión Nacional del Agua	CONAGUA
Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos	Constitución Federal
Constitución Política del Estado Libre y Soberano de Oaxaca	Constitución Estatal
Dirección de Medio Ambiente del Municipio de San Juan Bautista Tuxtepec.	Dirección de Medio Ambiente
Instituto Nacional de Estadística y Geografía	INEGI
Ley de Aguas Nacionales	LAN
Ley de Agua Potable y Alcantarillado para el Estado de Oaxaca	Ley de Aguas del Estado
Ley del Equilibrio Ecológico y Protección al Ambiente para el Estado de Oaxaca	Ley Ambiental del Estado

Institución	Acrónimo o abreviatura
Ley del Organismo Operador Público Denominado Servicios de Agua Potable y Alcantarillado de Oaxaca	Ley del Organismo Operador del Agua SAPAO
Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente	LGEEPA
Norma Oficial Mexicana	NOM
NOM-127- SSAI-2021. Agua para uso y consumo humano. Límites permisibles de la calidad del agua.	NOM-127
NOM-083-SEMARNAT-2005. 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
Organismo de Cuenca Golfo Centro	Organismo de Cuenca
Pacto Internacional de Derechos Económicos, Sociales y Culturales	PIDESC
Planta de Tratamiento de Aguas Residuales	Planta de Tratamiento
Procuraduría Federal de Protección al Ambiente	PROFEPA
Programa de Agua Potable, Alcantarillado y Saneamiento en Zonas Urbana	APAZU
Programa de Agua Potable, Drenaje y Saneamiento	PROAGUA
Programa de Devolución de Derechos	PRODDER
Programa de Saneamiento de Aguas Residuales	PROSANEAR
Programa para la Sostenibilidad de los Servicios de Agua Potable y Saneamiento a Comunidades Rurales	PROSSAPYS
Red Nacional de Medición de Calidad del Agua	RENAMECA
Registro Público de Derechos del Agua	REPDA

Institución	Acrónimo o abreviatura
Relatora Especial de Naciones Unidas sobre los Derechos Humanos al Agua Potable y el Saneamiento	Relatora en materia de Agua y Saneamiento
Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales	SEMARNAT
Suprema Corte de Justicia de la Nación	SCJN

I. HECHOS

5. El 28 de septiembre de 2022, se recibió en esta Comisión Nacional la queja de Q, en la que hizo referencia a la contaminación en el río Santo Domingo, lugar en el que brotan aguas negras y basura antropogénica, presuntamente provenientes de las descargas de aguas residuales municipales no controladas, además de la proliferación de plantas, por lo que las comunidades de Santa Úrsula, Paso Canoa, Los Reyes, San Rafael, Piedra Quemada, Camelia Roja, La Esmalta, Sebastopol y Cerro de Oro, pertenecientes al municipio de San Juan Bautista Tuxtepec, se han visto gravemente perjudicadas.

6. En atención a los hechos, el 13 de enero de 2023, se inició el expediente **CNDH/6/2022/13656/Q** por lo que, con el fin de documentar las violaciones a derechos humanos, se solicitó información a las autoridades involucradas; y visitantes adjuntos adscritos a esta Comisión Nacional, llevaron a cabo diversas diligencias a efecto de recabar documentos y verificar las afectaciones, cuya valoración lógica jurídica es objeto de análisis en el capítulo de Observaciones de esta Recomendación.

II. EVIDENCIAS

7. Escrito de queja suscrito por Q, recibido el 28 de septiembre de 2022 en este Organismo Nacional.

8. Oficio PFPA/5.3/2C.18/12369 de fecha 15 de diciembre de 2022, en el que la PROFEPA informó que no cuenta con antecedentes relacionados con los hechos, sin embargo solicitó a la Subprocuraduría de Inspección Industrial llevar a cabo un recorrido en el sitio y, una vez que se contara con los resultados de este, se harían del conocimiento de esta Comisión Nacional

9. Oficio B00.50.3.-00212 de fecha 2 de enero de 2023, mediante el cual la CONAGUA remitió la siguiente documentación:

9.1 Memorando No. B00.7.05.-374 de fecha 21 de diciembre de 2023, en el que se informaron las características del río Santo Domingo y los parámetros que fueron monitoreados para determinar la calidad del agua del afluente.

9.2 Copia del Memorando B00.805.04.-001/2023 de 4 de enero de 2023, mediante el cual el Organismo de Cuenca precisó que actualmente se encuentran litigando siete JA relacionados con la contaminación del río Santo Domingo.

9.3 Oficio sin número de fecha 14 de diciembre de 2022, en el que el Organismo de Cuenca informó los resultados obtenidos en los recorridos que se llevaron a cabo en el ejido San Rafael, la presa Cerro de Oro, así como en las localidades de Sebastopol, La Esmalta y Santa Úrsula, los días 12 y 13 de diciembre de 2022.

9.4 Copia del Memorando B00.805.08.3.-405/22 de fecha 13 de octubre de 2022, mediante el cual el Organismo de Cuenca solicitó a la Gerencia de Calidad del Agua de la Subdirección General Técnica, la implementación de un sitio de monitoreo en la localidad La Esmalta.

9.5 Copia del Memorando B00.805.08.3.-414/22 de fecha 3 de noviembre de 2022, mediante el cual el Organismo de Cuenca solicitó a la Gerencia de Calidad del Agua de la Subdirección General Técnica, la implementación de sitios de monitoreo en las localidades La Esmalta y Los Reyes (Ampliación Santa Úrsula).

9.6 Copia del Memorando B00.805.08.3.-440/22 de fecha 2 de diciembre de 2022, mediante el cual el Organismo de Cuenca requirió a la Gerencia de Calidad del Agua de la Subdirección General Técnica, los resultados de los sitios de monitoreo localizados en el río Santo Domingo, así como la implementación de un sitio de monitoreo en la localidad Puerto Ángel.

9.7 Oficio número SSM/226/2018 de fecha 16 de mayo de 2018, en el que el Síndico Procurador del H. Ayuntamiento de San Juan Bautista Tuxtepec, solicitó al Organismo de Cuenca la asignación de recursos del PROSANEAR presentando la propuesta correspondiente para su análisis y autorización.

9.8 Oficio número SSM/039/2019 de fecha 2 de mayo de 2019, en el que el Síndico Procurador del H. Ayuntamiento de San Juan Bautista Tuxtepec, solicitó al Organismo de Cuenca la asignación de recursos del PROSANEAR presentando la propuesta correspondiente para su análisis y autorización.

9.9 Oficio número SSM/140/2020 de fecha 29 de mayo de 2020, en el que el Síndico Procurador del H. Ayuntamiento de San Juan Bautista Tuxtepec, solicitó al Organismo de Cuenca la asignación de recursos del PROSANEAR presentando la propuesta correspondiente para su análisis y autorización.

9.10 Oficio número SSM/100/2022 de fecha 30 de mayo de 2022, en el que el Síndica Procuradora del H. Ayuntamiento de San Juan Bautista Tuxtepec, solicitó al Organismo de Cuenca la asignación de recursos del PROSANEAR presentando la propuesta correspondiente para su análisis y autorización.

10. Oficio de fecha 16 de diciembre de 2022, con el que el Municipio de San Juan Bautista Tuxtepec, informó que dentro de sus archivos no tienen referencias de la presunta contaminación del río Santo Domingo, pero se encuentra realizando acciones que están contempladas dentro de los ejes estratégicos definidos en el Plan Municipal de Desarrollo, así como asambleas con la CONAGUA, agentes municipales, ejidatarios, ambientalistas de la región y organizaciones civiles.

11. Acta Circunstanciada número 6/23/2400 de 5 de julio de 2023, en la que se hizo constar la inspección ocular realizada en el lugar de los hechos, por visitantes adjuntos de este Organismo Nacional, acompañados de una especialista en biología y un criminalista.

12. Acta Circunstanciada número 6/23/2401 de 6 de julio de 2023, en la que se hizo constar la inspección ocular realizada en el lugar de los hechos, por visitantes adjuntos de este Organismo Nacional acompañados de una especialista en biología y un criminalista.

13. Opinión Especializada en materias de Biología (ambiental) y Criminalística, derivada de los recorridos realizados en el río Santo Domingo y sus afluentes, por personal de esta Comisión Nacional, los días 5 y 6 de julio de 2023.

14. Oficio PFPA/5.3/2C.18/10545 de fecha 29 de septiembre de 2023, en el que la PROFEPA informó que debido a que, en los recorridos realizados por personal de la Subprocuraduría de Inspección y de su Representación en el estado de Oaxaca, los días 12 y 13 de junio de 2023, no se observaron fuentes de descarga de jurisdicción federal, contaminación de residuos peligrosos y/o cualquier otra actividad que contravenga a las disposiciones normativas de carácter federal, por lo que determinó hacer del conocimiento de la CONAGUA el resultado de estos, con la finalidad de que en el ámbito de sus atribuciones realice las gestiones que estime procedentes.

III. SITUACIÓN JURÍDICA

15. La CONAGUA informó que, para dar atención al JA1 promovido por Q, el 13 de septiembre de 2021, en el marco de las atribuciones que le confiere el artículo 86, fracciones IV², V, VII, VIII y IX, de la LAN, el Organismo de Cuenca realizó una visita de verificación a la Empresa 1, en la que se verificó el cumplimiento al Título de Concesión 100AX100705/28FMDA16, respecto a la descarga de aguas residuales a cuerpo receptor de propiedad nacional, donde se tomó una muestra y, de acuerdo con el resultado de los análisis de laboratorio, determinó emitir Acuerdo de Conclusión.

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; [...]"

16. El 12 de diciembre de 2022, personal adscrito al Organismo de Cuenca acompañado de Q, así como de representantes de las comunidades ribereñas y personal del Congreso de Oaxaca, realizaron los siguientes recorridos:

17. De acuerdo con lo anterior y, a pesar de las irregularidades detectadas en la visita de verificación y recorridos efectuados en cinco puntos del municipio de San Juan Bautista Tuxtepec, la CONAGUA omitió implementar alguna medida o ejercer acciones para contrarrestar la contaminación del río Santo Domingo.

18. Lo anterior, se robustece con lo informado por dicha autoridad respecto a que no cuenta con registros de visitas de inspección y vigilancia relacionadas con la contaminación del río Santo Domingo, en los últimos cinco años, argumentando que no ha recibido denuncias al respecto, pero que ordenaría la realización de visitas de inspección para garantizar el cumplimiento de la LAN y su Reglamento, sin embargo, no se recibió ninguna información adicional que permita advertir que estas se llevaron a cabo.

19. Se resalta la existencia de cuatro JA relacionados con la contaminación del río Santo Domingo, los cuales se precisan a continuación.

Clave	Autoridad que conoce	Acto reclamado	Situación jurídica al 12 de octubre de 2023
JA01	Juzgado 11° de Distrito en el Estado de Oaxaca	La omisión de implementar acciones para el saneamiento del río Santo Domingo, así como para el tratamiento de aguas residuales de nueve comunidades y el control de la contaminación.	Mediante auto de fecha 9 de octubre de 2023, se programó diligencia para la ratificación de sendos dictámenes en materia de calidad del agua, para llevarse a cabo el 13 de octubre de 2023.

Clave	Autoridad que conoce	Acto reclamado	Situación jurídica al 12 de octubre de 2023
JA02	Juzgado 5° de Distrito en el Estado de Oaxaca	La omisión de implementar acciones para el saneamiento del río Santo Domingo, así como para el tratamiento de aguas residuales de nueve comunidades y el control de la contaminación.	Concluido el 2 de diciembre de 2022, al declinarse la competencia al Juzgado 11° de Distrito en el Estado de Oaxaca.
JA03	Juzgado 9° de Distrito en el Estado de Oaxaca	La omisión de implementar acciones para el saneamiento del río Santo Domingo, así como para el tratamiento de aguas residuales de nueve comunidades y el control de la contaminación.	El 4 de enero de 2023, se tuvo por aceptada la competencia declinada al Juzgado 11° de Distrito en el Estado de Oaxaca.
JA04	Juzgado 2° de Distrito en el Estado de Oaxaca	La omisión de implementar acciones para el saneamiento del río Santo Domingo, así como para el tratamiento de aguas residuales de nueve comunidades y el control de la contaminación.	Auto de fecha 17 de enero de 2023, en el que se agrega el acuse de recibido del Juzgado 11° de Distrito en el Estado de Oaxaca, para conocer del asunto.

20. La Subdirección General de Agua Potable, Drenaje y Saneamiento, informó que de acuerdo con la última versión de la RENAMECA³, no se cuenta con sitios de monitoreo sobre el cauce del río Santo Domingo, por lo que no cuenta con elementos de la calidad del agua que permitan determinar si se recomienda como fuente de abastecimiento de agua potable.

21. Por su parte, la Gerencia de Calidad del Agua también precisó que el río Santo Domingo no cuenta con estudios de clasificación o caracterización del agua, ni con diagnósticos de calidad, no obstante, derivado de un Contrato de Servicio para obtener datos de calidad del agua superficial, costera y subterránea a nivel nacional, se consideraron dos sitios de monitoreo identificados como Santo Domingo y Río Santo Domingo (Ref) los cuales se ubican en la intersección del Lago Verde y el río Santo

³ <https://sina.conagua.gob.mx/sina/tema.php?tema=calidadAgua&ver=mapa>

Domingo, dicho diagnóstico de la calidad del agua se realizó con base en el muestreo que se llevó a cabo el 9 de noviembre de 2022, cuyos resultados se precisan en la siguiente tabla:

Nombre de la Estación	Ubicación Geográfica		Parámetros que se miden	Informe de calidad del agua
	Latitud	Longitud		
Santo Domingo	18.0229	-96.1986	Coliformes Fecales; Escherichia Coli, Demanda Bioquímica de Oxígeno Total, Demanda Química de Oxígeno Total; Nitrógeno Amoniacal; Nitrógeno de Nitritos, Nitrógeno de Nitratos, Nitrógeno Orgánico, Nitrógeno Total (cálculo), Nitrógeno Kjeldahl; Toxicidad Daphnia magna, 48 horas, Toxicidad Vibrio Fischeri 15 minutos UT, Fósforo Total; Fosfatos Totales; Fósforo Reactivo Total (0-fosfatos), Conductividad eléctrica, Potencial de Hidrógeno, Oxígeno Disuelto %, Oxígeno Disuelto, Arsénico Total; Cadmio Total; Cromo Hexavalente Total, Cromo Total, Cobre Total, Mercurio Total; Níquel Total; Plomo Total, Sólidos suspendidos Totales, Zinc Total, Temperatura Ambiente y Temperatura Agua.	Escala del semáforo de calidad del agua: Amarillo
Santo Domingo (Ref)	18.0052	-96.2588		Calidad excelente para: Demanda Bioquímica de Oxígeno Total, Demanda Química de Oxígeno Total, Sólidos Suspendidos Totales, Oxígeno Disuelto % Cantidad fuertemente contaminada para: Coliformes fecales Cantidad contaminada para: Escherichia Coli No Tóxico

22. Con base en lo anterior, se observa que el agua del río Santo Domingo se encuentra en semáforo **amarillo** debido a que no cumple con límites máximos permisibles, toda vez que en el indicador Escherichia Coli (E-COLI), está clasificada como **contaminada** y en el indicador de Coliformes Fecales como **fuertemente contaminada**, cuyos valores de referencia pueden ser consultados en el Sistema Nacional de Información del Agua.⁴

23. La Dirección de Administración del Agua informó que como parte de sus atribuciones le corresponde la emisión de títulos de concesión a las personas físicas y/o

⁴ <https://sinav30.conagua.gob.mx:8080>

morales responsables de las descargas de aguas residuales, por lo que procedió a revisar la base de datos del Registro Público de Derechos del Agua⁵ identificando 13 permisos descarga dentro de la circunscripción territorial del municipio de San Juan Bautista Tuxtepec, de los cuales, uno corresponde al permiso de descarga de aguas residuales dentro de la cuenca del río Santo Domingo y localidades de referencia, expedido bajo el folio OAX157764 a nombre de Empresa 2, usuario del que no se observa visita de verificación desde el año 2017.

24. La Dirección de Servicios Básicos tiene a su cargo la administración y disposición del Sistema de Drenaje y Saneamiento del casco urbano y colonias aledañas de esa circunscripción territorial; y que, en el caso de las Agencias Municipales, su sistema de drenaje y saneamiento esta administrado por su Comité Interno. Asimismo, le corresponde a la Dirección en cita la administración y disposición de los residuos sólidos, cuyo basurero está ubicado en el kilómetro 9 de la carretera Tuxtepec-Valle Nacional, en las coordenadas: longitud 96.172500 y latitud 18.010556.

25. El municipio de San Juan Bautista Tuxtepec tiene dos Plantas de Tratamiento la primera denominada San Rosendo, la cual está ubicada en el Fraccionamiento Hacienda Real y opera con 35 litros por segundo, con una capacidad de diseño de 220 litros por segundo y la segunda en Riveras del Atoyac la cual, cuenta con una capacidad de 10 litros por segundo, operando actualmente con 1.5 litros por segundo, ambas plantas son de lodos activados. De acuerdo con el REPDA⁶ cuenta con el Título de Concesión número 10OAX107550/28HSDA16 para la descarga de aguas domiciliarias.

⁵ <https://app.conagua.gob.mx/consultarepda.aspx>

⁶ <https://app.conagua.gob.mx/consultarepda.aspx>

26. Dichas plantas se encuentran activas, sin embargo, no dan tratamiento a toda el agua residual que genera el municipio de San Juan Bautista Tuxtepec; en decir, a las localidades que se encuentran al margen del río Santo Domingo, lo que comprueba que el aporte proviene de las viviendas, así como de las actividades de agricultura y ganadería.

27. El servicio de alcantarillado, drenaje y saneamiento del municipio de San Juan Bautista Tuxtepec solo cubre las necesidades de las localidades de Tuxtepec y San Bartolo cuyos habitantes ascienden a 54,167.

28. El Municipio de San Juan Bautista Tuxtepec, ha realizado acciones para acceder a recursos federales a través del PROSSAPYS, PROAGUA y APAZU en los años 2010, 2012, 2013, 2014, 2015 y 2018 relativos a la perforación de pozos para abastecer de agua potable, construcción, ampliación, rehabilitación del sistema de agua potable y construcción del sistema de drenaje sanitario, de igual manera ha solicitado recursos a través de PROSANEAR y PRODDER, en los ejercicios fiscales de 2018 a 2022.

IV. OBSERVACIONES Y ANALISIS DE PRUEBAS

29. Del análisis de las evidencias que integraron el expediente **CNDH/6/2022/13656/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 al derecho humano a un medio ambiente sano y al saneamiento del agua, por las descargas de aguas residuales municipales no controladas, en agravio de los habitantes de San Juan Bautista

Tuxtepec, en el estado de Oaxaca, por omisiones atribuibles a personas servidoras públicas federales y municipales.

30. Como premisas de análisis, en primer lugar, se presenta un apartado con las generalidades del río Santo Domingo; en segundo término, se delimita el área que está sujeta a estudio y se procede a realizar la descripción de los componentes sociales y económicos del área de influencia. Posteriormente, se visualizará el estado de la calidad del agua en el río Santo Domingo y el tratamiento de los residuos sólidos urbanos para proceder a enunciar el marco normativo y programático destinado al control de la contaminación ambiental, así como las facultades de las autoridades recomendadas; y, por último, se detalla el impacto de estas acciones, en el goce y disfrute de los derechos humanos, especificando la responsabilidad de las autoridades y la reparación del daño.

IV. 1 Generalidades del río Santo Domingo

31. El río Santo Domingo es una cuenca hidrológica de disponibilidad de aguas superficiales identificadas como río Papaloapan, con un volumen disponible de 4.877.98 Mm³ y río Santo Domingo, con un volumen disponible de 675.12 Mm³, respectivamente, tiene una longitud de 15.01 kilómetros, un desnivel de 30 metros y pendiente de 0.002; un flujo virtual y perenne tipo rectilíneo y sinuoso. De acuerdo con las cartas del INEGI 2015 “Tuxtepec E14B89”, “Temascal E14B88” y “Huautla E14B87” ⁷ escala 1:50,000 y la Red Hidrológica Versión 2.0 del INEGI⁸, se observa que el río Santo Domingo recibe esta denominación en las proximidades de las coordenadas Latitud 18°0’57.76”N y Longitud 96°43’18.46”O.

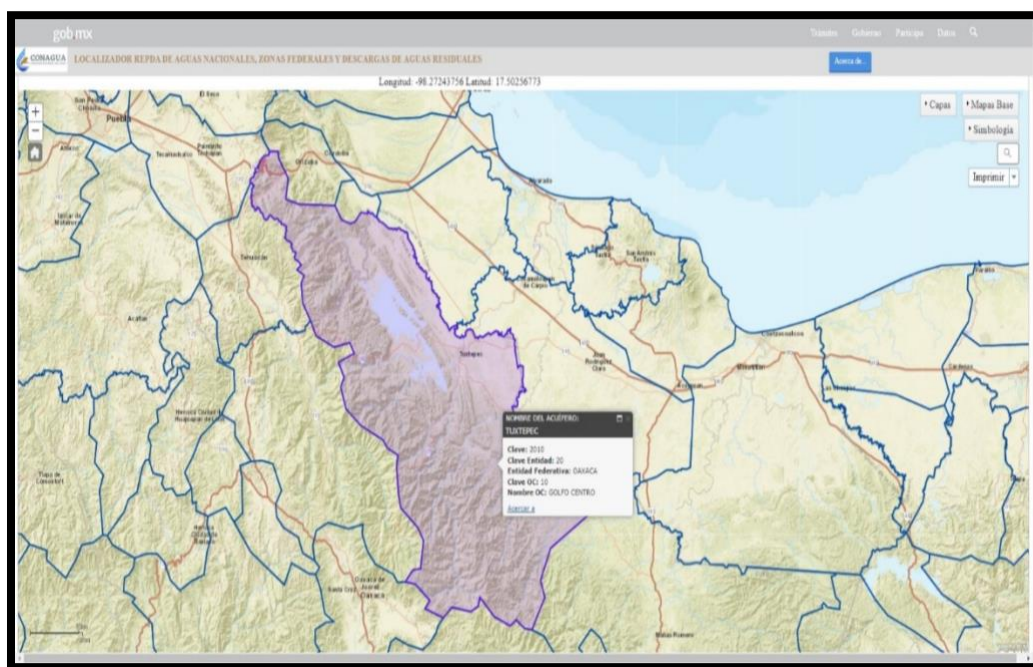
⁷ <https://www.inegi.org.mx/app/mapas/?t=0170000000000000>

⁸ <https://www.inegi.org.mx/app/biblioteca/ficha.html?upc=702825006935>

32. El río Santo Domingo forma parte del acuífero Tuxtepec, el cual, tiene una superficie de 17,562.72 kilómetros cuadrados, se ubica en la porción norte del Estado de Oaxaca, en sus límites con el Estado de Veracruz, y al noroeste abarca una porción del Estado de Puebla, al norte limita con los acuíferos Valle de Tecamachalco, del Estado de Puebla; Orizaba-Córdoba, Omealca-Huixcolotla y Los Naranjos, en el Estado de Veracruz; al este y sureste con los acuíferos Cuenca Río Papaloapan y Coatzacoalcos, Estado de Veracruz; al sur con los acuíferos Tehuantepec y Valles Centrales, en el Estado de Oaxaca; y al oeste con los acuíferos Cuicatlán, Estado de Oaxaca y Valle de Tehuacán, en el Estado de Puebla.

33. Es importante señalar que el río Santo Domingo está considerado dentro del sistema Papaloapan-Santo Domingo-Grande-Tehuacán, contemplado que las fuentes más lejanas son a partir del río Tehuacán, que nace en la sierra de Puebla, y el río Quiotepec, que discurre por la alta Mixteca oaxaqueña, y que, al unirse, reciben la denominación de río Grande, aguas abajo se le une el río Salado, llamándose entonces río Santo Domingo y al confluir con el río Valle Nacional, el río pasa a ser, nominalmente, río Papaloapan, para finalmente desembocar en el golfo de México.

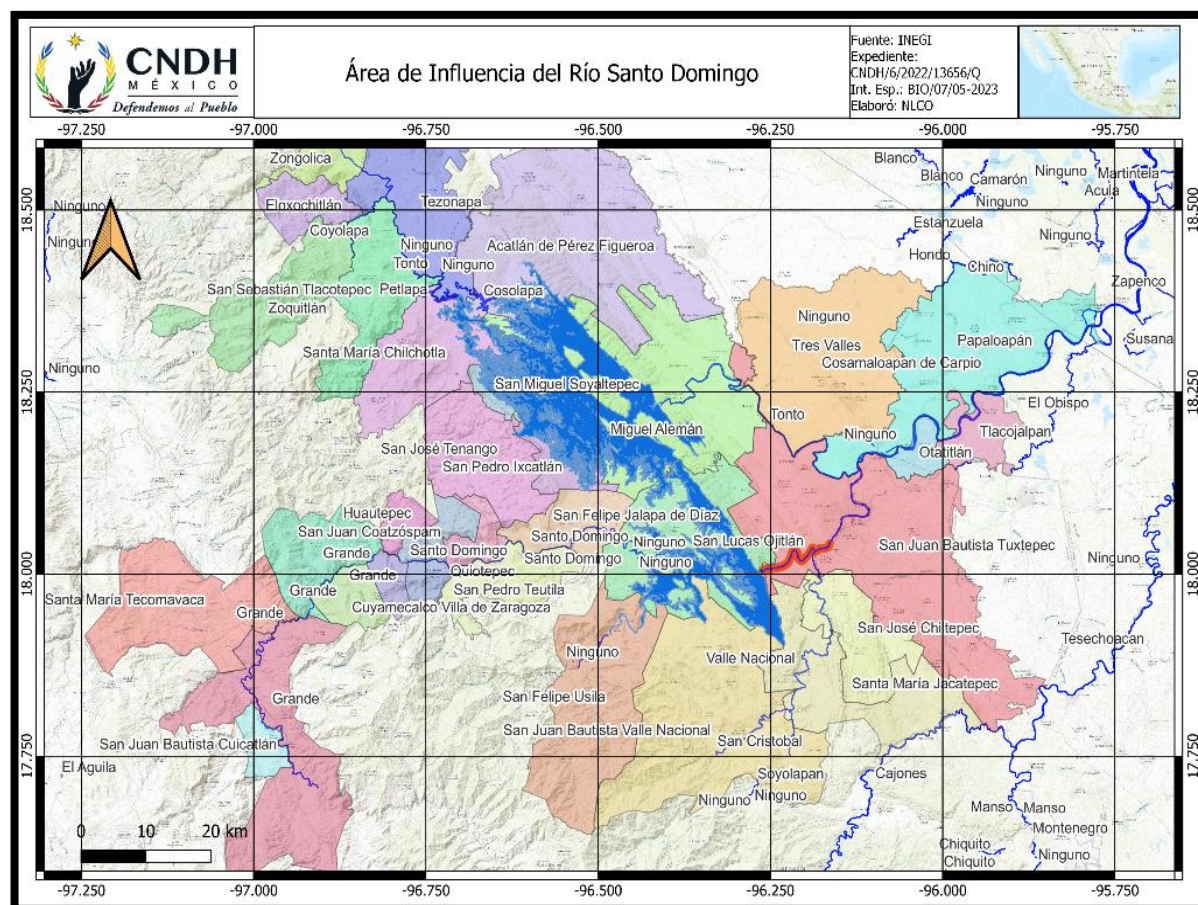
Sin texto



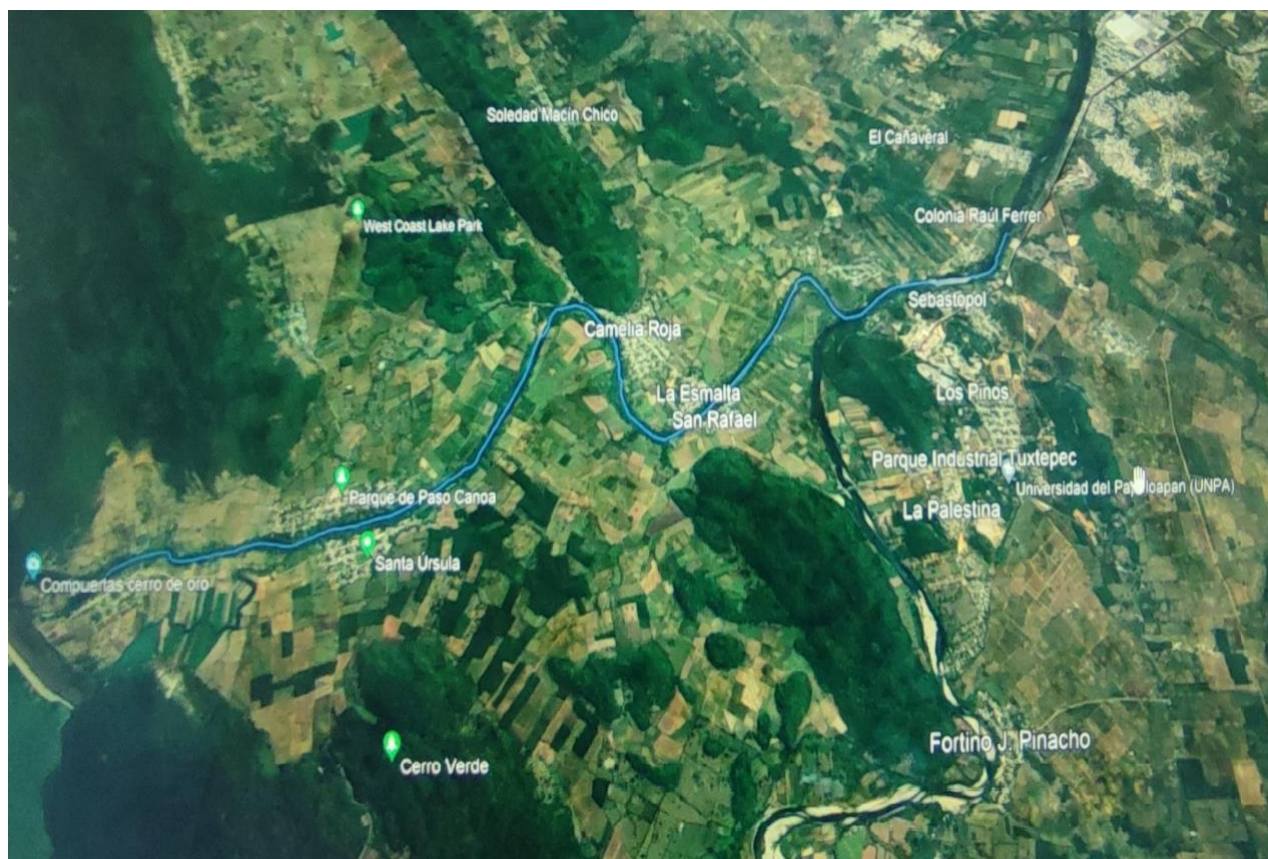
IV. 2 Delimitación del área de influencia

34. El Municipio de San Juan Bautista Tuxtepec, se encuentra ubicado en la parte Norte del Estado de Oaxaca, en los límites del Estado de Veracruz en la llamada Cuenca del Papaloapan, se localiza en la vertiente del Golfo de México a una altura aproximadamente de 11 metros sobre el nivel del mar, condiciones que determina un clima Cálido- Húmedo con temperatura alrededor de los 24.6°C y un promedio de precipitación anual de 2307.7 mililitros. Cuenta con una extensión de 625.15 Km²; su ubicación es ideal ya que cuenta con suficientes vías de comunicación que brindan acceso al Golfo, así como al Pacífico.⁹

⁹ Acuerdo por el que se da a conocer el resultado de los estudios técnicos de las aguas nacionales subterráneas del acuífero Tuxtepec, clave 2010, en el estado de Oaxaca, región hidrológico-administrativa Golfo Centro https://www.dof.gob.mx/nota_detalle.php?codigo=5438877&fecha=26/05/2016#gsc.tab=0



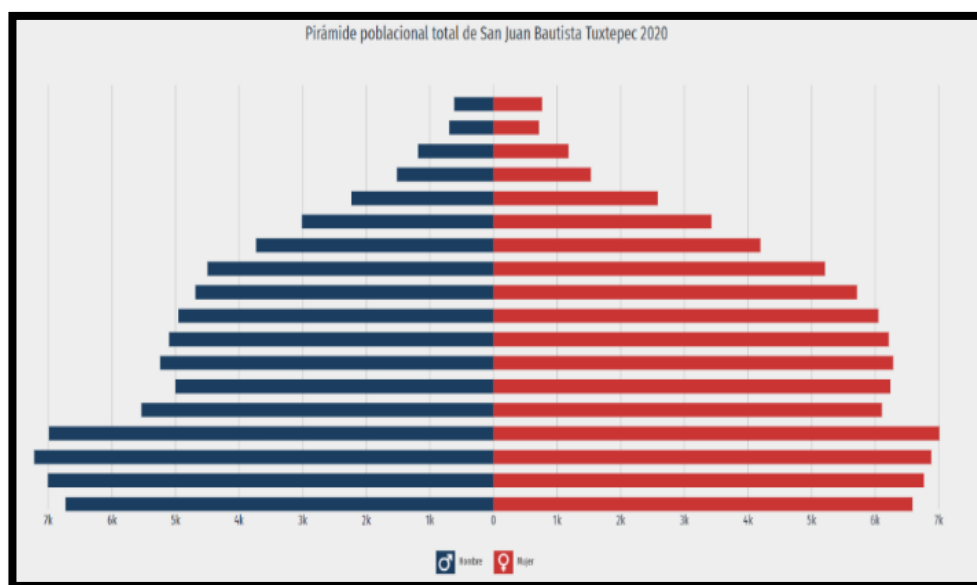
35. Para efectos del análisis del presente asunto, dado que la problemática descrita por Q se refiere a la contaminación del río Santo Domingo, en su recorrido por las comunidades de Santa Úrsula, Paso Canoa, Los Reyes, San Rafael, Piedra Quemada, Camelia Roja, La Esmalta, Sebastopol y Cerro de Oro, pertenecientes al municipio de San Juan Bautista Tuxtepec, se delimitó al estudio de la información relacionada con esa región (en lo posterior denominada como “área de influencia”).



IV. 3 Descripción de los componentes sociales y económicos del área de influencia

36. En 2020, la población en San Juan Bautista Tuxtepec fue de 159,452 habitantes (47.6% hombres y 52.4% mujeres). En comparación a 2010, la población en San Juan Bautista Tuxtepec creció un 2.37%. Los rangos de edad que concentraron mayor población fueron 10 a 14 años (14,100 habitantes), 15 a 19 años (13,998 habitantes) y 5 a 9 años (13,772 habitantes). Entre ellos concentraron el 26.3% de la población total;

las lenguas indígenas más habladas fueron Chinanteco (17,240 habitantes), Mazateco (3,819 habitantes) y Zapoteco (1,042 habitantes).



37. En 2020, 35.4% de la población se encontraba en situación de pobreza moderada y 18% en situación de pobreza extrema. La población vulnerable por carencias sociales alcanzó un 27%, mientras que la población vulnerable por ingresos fue de 5.27%. Las principales carencias sociales de San Juan Bautista Tuxtepec en 2020 fueron carencia por acceso a la seguridad social, carencia por acceso a los servicios de salud y carencia por acceso a los servicios básicos en la vivienda. De acuerdo con los datos del Censo Económico 2019, los sectores económicos que concentraron más unidades económicas en San Juan Bautista Tuxtepec fueron Comercio al por Menor (3,015 unidades),

Servicios de Alojamiento Temporal y de Preparación de Alimentos y Bebidas (1,478 unidades) y Otros Servicios Excepto Actividades Gubernamentales (1,143 unidades).¹⁰

38. El promedio de precipitación anual en San Juan Bautista Tuxtepec es de 2307.7 mililitros, es una región de variada flora y exuberante vegetación, pues cuenta con amate, higo, guapinol, caoba, roble, cedro, linaloe, palma, ceiba y hormiguillo, con respecto a la fauna, es una de las regiones del Estado de Oaxaca que cuenta con una variedad de animales entre los que se encuentran el puercoespin, armadillo, jaguar, mapache, gran variedad de aves, zorra gris, temazates y venado cola blanca.

39. La evolución de la agricultura en Tuxtepec se vio marcada por los periodos de Cultivos tradicionales, la explotación hacendaria y la Época de Oro Verde (Plátano Roatán y Macho) y la respuesta Agrícola local que fomentaban el mejoramiento de los cultivos, principalmente de caña de azúcar y plátano. En la actualidad se ha promovido bastante la siembra.¹¹ .

40. La ganadería es otra de las actividades importantes del municipio, debido a la gran cantidad de pastos naturales que permite el pastoreo y cría de ganado en forma sencilla y eficiente.¹²

¹⁰ <https://www.economia.gob.mx/datamexico/es/profile/geo/san-juan-bautista-tuxtepec>

¹¹ Dada su privilegiada naturaleza, similar a la del estado de Veracruz, con exuberante vegetación, abundante agua y clima cálido húmedo, Tuxtepec tiene una alta producción de caña de azúcar y productos frutícolas, como lo son el plátano, mango, piña, aguacate, malanga, diversas clases de cítricos, plantíos de hule; además de granos como lo son el arroz y café, también sobresale la producción de chile verde, frijol y maíz.

¹² La ganadería de Tuxtepec se acrecentó a partir de la década de 1940 y se convirtió en un componente básico de la localidad desde el siglo XIX; destaca la producción del ganado bovino y la cría de aves de corral. Tuxtepec, se encuentra rodeado de numerosos Ranchos donde se crían los más finos ejemplares de ganado Cebú, Suizo y Criollos, y donde existen también equinos, cabríos, porcinos, así como también

41. La piscicultura es una de las actividades más arraigadas en el municipio, en los inicios, la ciudad mantuvo un crecimiento constante y se consideraba dentro de las principales actividades de la región.¹³

42. La actividad pesquera se vio disminuida por la contaminación y azolve del río, y por la diversificación de otras actividades que propiciaron esto, como la industria, debido a la alta contaminación del río las especies que lo habitan son incomedibles, de hecho, la pesca se practica en los embalses de las presas Miguel Alemán y Miguel de la Madrid, se capturan las especies tilapia, tenhuayaca y criolla o colorada, asimismo se ha promovido cada vez más la creación de estanques de mojarra tilapia en las comunidades, que ha servido como una importante fuente de ingresos para la economía rural del municipio, de igual manera, esta actividad se desarrolla en los pocos afluentes naturales limpios que posee el municipio y la región cada vez más amenazados por la contaminación de residuos pesticidas utilizados en la agricultura.

IV. 4 Calidad del agua en el área de influencia

43. Uno de los problemas de los ríos, cuerpos de agua, aguas subterráneas y zonas costeras del país es la contaminación de estos, por las descargas de aguas residuales, entendiéndose a ésta como la incorporación al agua de materias extrañas, microorganismos, productos químicos, residuos industriales y de otros tipos, o aguas

la Avicultura y la Pesca, se estima que el 20% de la población se dedica a esta actividad <https://digaohm.semar.gob.mx/cuestionarios/cnarioTuxtepec.pdf>

¹³ Durante el periodo que estuvo como vocal ejecutivo de la Comisión del Papaloapan de 1973 a 1984 el Ing. Jorge L. Tamayo, fueron traídas de Japón las crías de mojarra y depositadas en el embalse de la presa Miguel Alemán (Temascal) para su reproducción, especies de mojarra cuya carne es fina y apreciada Ídem

residuales. Estas materias deterioran la calidad del agua y afectan a los ecosistemas que dependen directamente de ella.

44. El agua, al intervenir en todos los ámbitos de la vida (social, económica y cultural), influye decisivamente en la calidad de vida de la población. El incremento de su demanda y la disminución de su calidad, derivadas del constante crecimiento de la población y su inadecuada gestión, por la práctica y su inadecuada gestión en su uso, así como las afectaciones del cambio climático que generan un ciclo hidrológico errático, han propiciado que, a comienzos del siglo XXI, se tenga una grave crisis de disponibilidad de este recurso.

45. De acuerdo con el uso consuntivo, el 14.4% del agua concesionada se destina al abastecimiento público urbano, el 21.7% a la industria autoabastecida, y el 63.9% a uso agrícola. El 70.8% procede de fuentes superficiales y el 29.2% es de origen subterráneo. El uso eficiente y racional del agua en las diferentes actividades productivas implica la concurrencia de los tres órdenes de gobierno, de la sociedad y de los prestadores de servicios. Por consiguiente, la administración de los recursos hídricos requiere su utilización eficiente. Por esto, la gestión integrada de los recursos hídricos, superficiales y del subsuelo, se declaran prioridad y asunto de seguridad nacional¹⁴.

46. La Actualización del Atlas de Riesgo del municipio de San Juan Bautista Tuxtepec¹⁵, reconoce la contaminación en la que se encuentran sometidos los ríos de la localidad, incluido el río Santo Domingo; siendo el principal foco de contaminación el

¹⁴Programa Hídrico Regional 2021-20 24 Región Hidrológico-Administrativa X Golfo Centro: https://files.conagua.gob.mx/conagua/generico/PNH/PHR_2021-2022_%20RHA_X_Golfo_Centro.pdf

¹⁵ http://rmgir.proyectomesoamerica.org/PDFMunicipales/2011/vr_20184_AR_SJB_TUXTEPEC.pdf

nulo tratamiento de las aguas negras en la comunidad, lo que recobra interés por las afectaciones al medio ambiente como consecuencia de las actividades humanas, asentamientos irregulares, la actividad industrial y fenómenos naturales, sumando a esto sus características topográficas y la dinámica de la cuenca, lo que promueve el azolve de los ríos, induciendo afectaciones a la vida acuática.

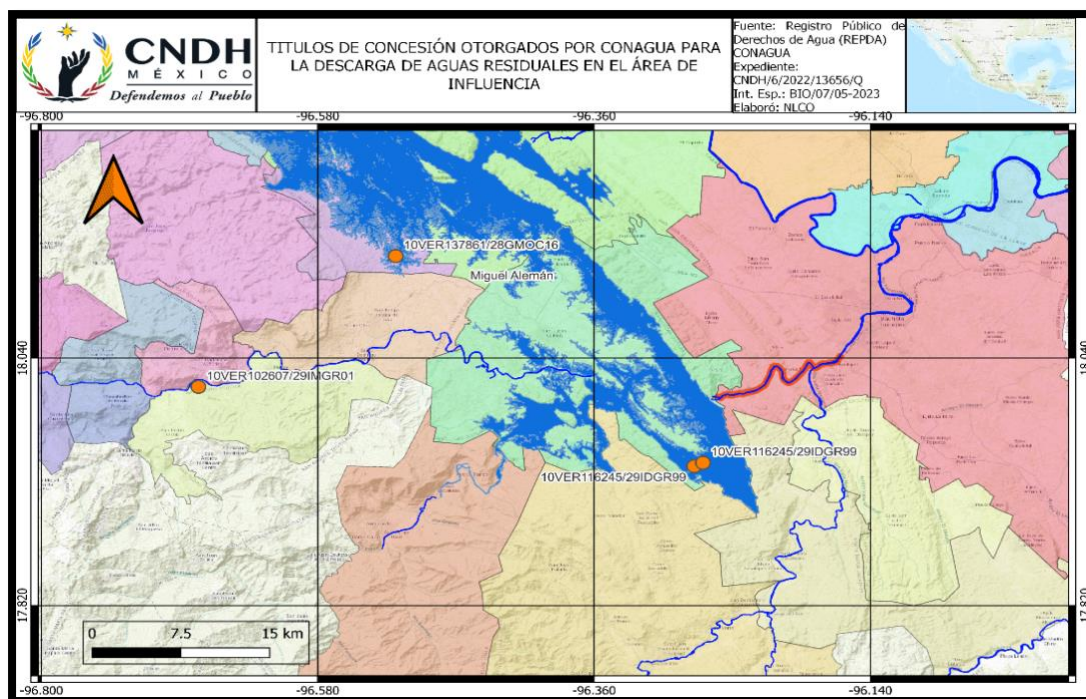
47. Los principales contaminantes de los lagos, ríos y zonas costeras son efluentes industriales, descargas de plantas de tratamiento (urbanas o industriales) aguas residuales urbanas sin tratamiento, escorrentías superficiales, lixiviado de suelos, desechos de la industria minera, otros residuos que demandan oxígeno (en su mayor parte materia orgánica, cuya descomposición produce la desoxigenación del agua), agentes infecciosos (cólera, disentería), productos químicos, cada vez más numerosos y de moléculas complejas, incluyendo los pesticidas utilizados en la agricultura, las sustancias tensioactivas contenidas en los detergentes, jabones y los productos de la descomposición de otros compuestos orgánicos, entre otros. Los desechos de la industria textil, la curtiduría, la refinación de metales en la minería, los sólidos de arrastres de escorrentías de zonas agrícolas, suelos degradados y ciudades.¹⁶

48. En el estado de Oaxaca el 69.74% de su recurso hídrico proviene de fuentes superficiales y su mayor uso se destina a la agricultura, ahora bien, de acuerdo al inventario Nacional de Plantas Municipales de Potabilización y de Tratamiento de Aguas Residuales en Operación Diciembre 2021, se visualiza que sólo existen 68 plantas de tratamiento de aguas residuales en el estado, de las cuales, dos se localizan en el

¹⁶ Estudio sobre la protección de ríos, lagos y acuíferos desde la perspectiva de los derechos humanos, 2018, disponible en:
https://www.cndh.org.mx/sites/all/doc/Informes/Especiales/ESTUDIO_RIOS_LAGOS_ACUIFEROS.pdf

municipio de San Juan Bautista Tuxtepec, es de destacar que su cuerpo receptor es el arroyo el Apompal, afluente del río Papaloapan y en el caso de la segunda planta el agua se destina al riego agrícola.

49. Con relación a las descargas de aguas residuales y, de acuerdo con la información publicada al 7 de agosto de 2023 en el REPDA, en el área de influencia no se tienen registrados títulos de concesión que amparen los puntos de descarga existentes, pero se ubicaron 3 títulos de concesión para las descargas de aguas residuales en las Presas Miguel de la Madrid y Miguel Alemán, que corresponden a las descargas industriales y de servicios, las cuales son vertidas directamente por tubería al cuerpo de agua, en riego por aspersión en áreas verdes y a través de pozos de absorción.

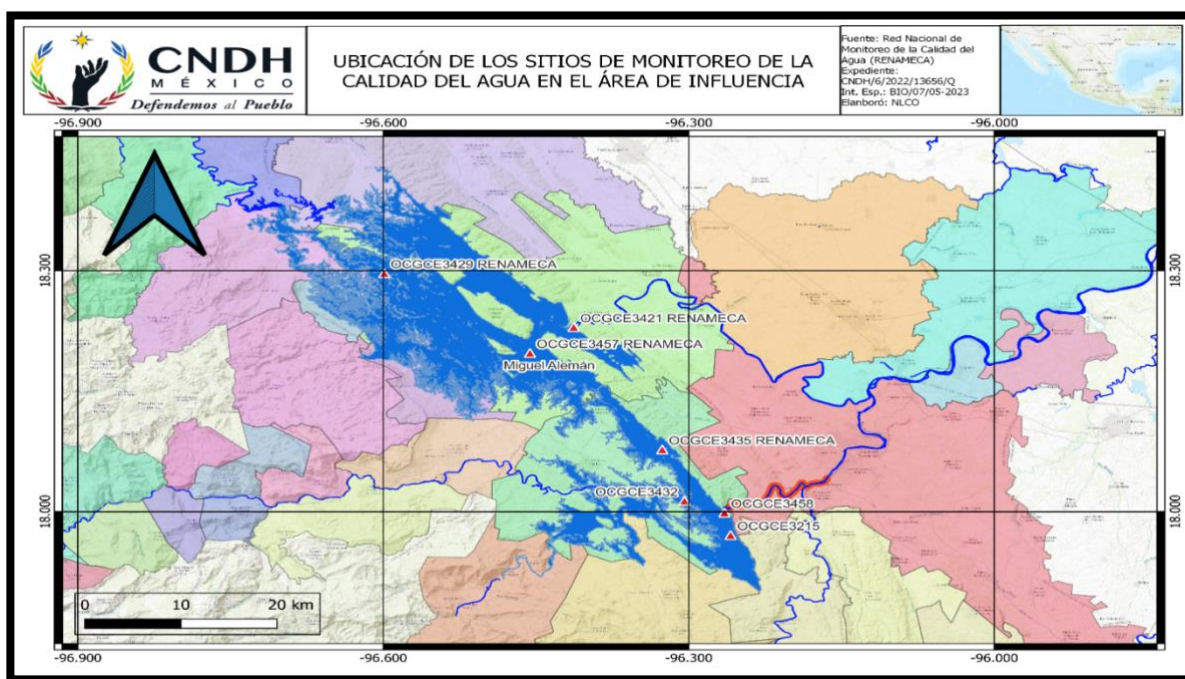


Ubicación de los Títulos de Concesión otorgados por la CONAGUA para la descarga de aguas residuales en el área de influencia. Fuente: REPDA agosto 2023.

Titular	Título	No.	Latitud	Longitud	Estado	Municipio	Región Hidrológica	Cuenca	Cuerpo Receptor	Descarga Afluente	Procedencia	Forma Descargar	Tipo	Volumen Descarga (m3/día)	Volumen Descarga (m3/año)
PEMEX EXPLORACION Y PRODUCCION, FACTORIA CUICHAPA	10VER116245/29IDGR9	1	17°56'49.000 0"	96°16'24.000 0"	VERACRUZ DE IGNACIO DE LA LLAVE	MOLOACÁN	COATZACO ALCOS	0	ARROYO NEXMEGATA	LAGUNA MEZCALAPA	MANTENIMIENTO DE VEHICULOS AUTOMOTRICES	LIBRE CON TUBERIA	INDUSTRIAL	33.49	8,707.00
		2	17°56'20.000 0"	94°16'55.000 0"	VERACRUZ DE IGNACIO DE LA LLAVE	MOLOACÁN	COATZACO ALCOS	0	ARROYO NEXMEGATA	LAGUNA MEZCALAPA	SERVICIO DE WC, ASEO DE CASA HABITACION Y OFICINAS	LIBRE CON TUBERIA	SERVICIOS	33.49	8,707.00
		3	17°56'38.000 0"	96°16'49.000 0"	VERACRUZ DE IGNACIO DE LA LLAVE	MOLOACÁN	COATZACO ALCOS	0	ARROYO NEXMEGATA	NO APLICA	SERVICIO DE WC, ASEO DE CASA HABITACION Y OFICINAS	LIBRE CON TUBERIA	SERVICIOS	33.49	8,707.00
HARINERA DE VERACRUZ, S.A DE C.V.	10VER102607/29IMGR01	1	18°00'39.000 0"	94°40'33.000 0"	VERACRUZ DE IGNACIO DE LA LLAVE	CHINAMECA	COATZACO ALCOS	0	SUBSUELO	ARROYO CHACALAPA	PROCESO INDUSTRIAL	RIEGO POR ASPERSION EN AREAS VERDES	INDUSTRIAL	775	282,875.00
		2	18°00'46.000 0"	94°40'39.000 0"	VERACRUZ DE IGNACIO DE LA LLAVE	CHINAMECA	COATZACO ALCOS	0	SUBSUELO	ARROYO CHACALAPA	SERVICIOS GENERALES CORRESP. A OBREROS	POZO DE ABSORCION	SERVICIOS	51	18,615.00
		3	18°00'52.000 0"	96°40'30.000 0"	VERACRUZ DE IGNACIO DE LA LLAVE	CHINAMECA	COATZACO ALCOS	0	SUBSUELO	ARROYO CHACALAPA	SER. GRALES. EN AREA DE OFNAS.	POZO DE ABSORCION	SERVICIOS	13	4,745.00
BACHOCO, S.A. DE C.V.	10VER137861/28GMOC16	1	18°07'50.600 0"	96°31'04.700 0"	VERACRUZ DE IGNACIO DE LA LLAVE	SOLEDAD DE DOBLADO	PAPALOAPAN	0	SUELO (INFILTRACION)	NO APLICA	LAVADO DE LAS GRANJAS	TUBERIA	PECUARIO	10	60
		2	19°07'57.100 0"	96°30'59.100 0"	VERACRUZ DE IGNACIO DE LA LLAVE	SOLEDAD DE DOBLADO	PAPALOAPAN	0	SUELO (INFILTRACION)	NO APLICA	LAVADO DE LAS GRANJAS	TUBERIA	PECUARIO	10	60
		3	19°07'44.000 0"	96°30'57.000 0"	VERACRUZ DE IGNACIO DE LA LLAVE	SOLEDAD DE DOBLADO	PAPALOAPAN	0	SUELO (INFILTRACION)	NO APLICA	LAVADO DE LAS GRANJAS	TUBERIA	PECUARIO	10	60
		4	19°07'01.300 0"	93°31'05.000 0"	VERACRUZ DE IGNACIO DE LA LLAVE	SOLEDAD DE DOBLADO	PAPALOAPAN	0	SUELO (INFILTRACION)	NO APLICA	LAVADO DE LAS GRANJAS	TUBERIA	PECUARIO	10	60
		5	19°07'06.000 0"	96°30'49.000 0"	VERACRUZ DE IGNACIO DE LA LLAVE	SOLEDAD DE DOBLADO	PAPALOAPAN	0	SUELO (INFILTRACION)	NO APLICA	LAVADO DE LAS GRANJAS	TUBERIA	PECUARIO	10	60
		6	19°07'01.000 0"	96°30'27.000 0"	VERACRUZ DE IGNACIO DE LA LLAVE	SOLEDAD DE DOBLADO	PAPALOAPAN	0	SUELO (INFILTRACION)	NO APLICA	LAVADO DE LAS GRANJAS	TUBERIA	PECUARIO	10	60

Ubicación de los Títulos de Concesión otorgados por la CONAGUA para la descarga de aguas residuales en el área de influencia. Fuente: REPDA agosto 2023.

50. Podemos ver que, las descargas de aguas residuales se encuentran en la zona correspondiente a las presas y sólo una, aguas arriba. La RENAMECA, para el año 2022, contó con 2,595 sitios de monitoreo de calidad del agua operados por la CONAGUA en todo el país, en 2021 se contabilizaron 788 sitios, la referida red se encarga de monitorear el cumplimiento de la NOM-001-SEMARNAT-2021, analizando la calidad del agua superficial, mediante diversos indicadores entre los que destacan Temperatura, Demanda Bioquímica de Oxígeno a cinco días (DBO5), Demanda Química de Oxígeno (DQO), Sólidos Suspendidos Totales (SST), Coliformes Fecales (CF), Escherichia coli, (E_COLI), Enterococos (ENTEROC), Porcentaje de Saturación de Oxígeno (OD%) y Toxicidad (TOX), entre otros; asimismo, la calidad del agua en sitios superficiales también se determinó a través de un semáforo el cual considera 3 colores, verde, amarillo y rojo, el cual es obtenido al integrar los resultados de los indicadores antes mencionados, donde verde es considerado para los sitios con límites aceptables de calidad, amarillo para sitios que incumplen en uno o varios parámetros y rojo es asignado a los sitios que presentan incumplimiento con DBO5, DQO, TOX y ENTEROC.



Ubicación de los sitios de monitoreo de calidad del agua. Datos obtenidos del RENAMECA

51. En el área de influencia como se puede apreciar en la imagen que antecede, se localizaron dentro 8 sitios de monitoreo ubicados dentro del área que comprende las presas, en donde se concentran los títulos de concesión para descarga otorgados por la autoridad del agua.

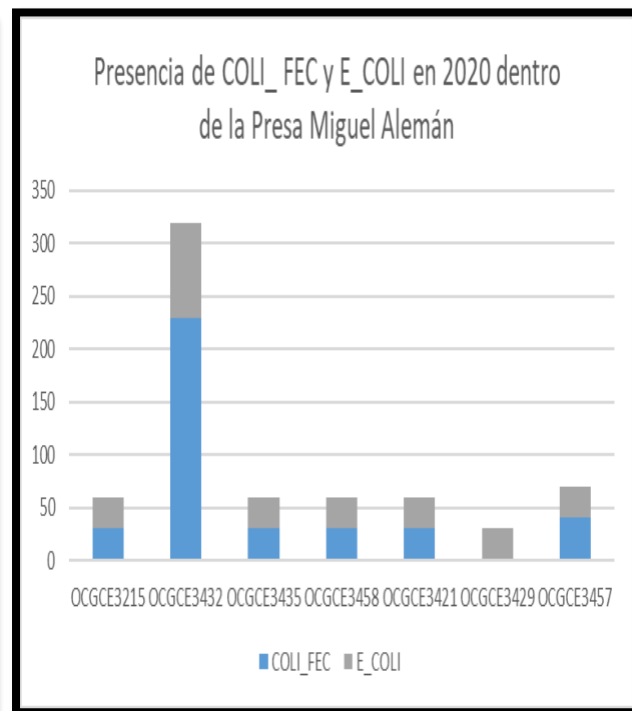
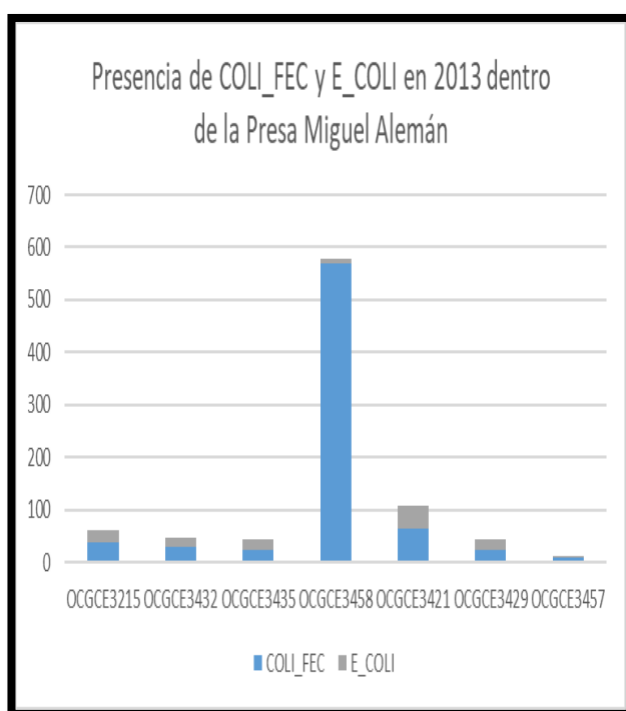
52. En relación con los sitios que se contemplaron para obtener datos de la calidad del agua del río Santo Domingo y, con apoyo de la base de datos del RENAMECA se advierte la presencia de coliformes fecales (Coli.fec)¹⁷ y de Escherichia coli (E.coli)¹⁸ en este afluente. A continuación, se presentan dos gráficas en las cuales se hace referencia a los valores obtenidos en los monitoreos de calidad de agua referentes a los años 2013 y 2020, en cuanto a la presencia de E.coli y Coli.fec en el cual podemos apreciar que, en el año 2013, el valor más alto para Coliformes Fecales fue en el punto OCGCE3458 el cual se encuentra en la salida que corresponde al afluente del río Santo Domingo y el punto que se encuentra por debajo de este, corresponde a la salida del afluente del río Tonto con clave de monitoreo OCGCE3421.

53. Para el año 2020, respecto al punto OCGCE3457 el cual registró el valor más bajo en 2013 para el 2020 incrementó considerablemente y el punto que aumentó más del 200% de presencia de Coliformes Fecales fue el punto OCGCE3432, además de una notable presencia de E. coli, cuya descarga se ubica en el primer tramo del río Santo Domingo, el cual, cuenta con un solo punto de descarga autorizado por la CONAGUA correspondiente a una Harinera que realiza sus descargas a través de riego por aspersión, para el agua proveniente del proceso industrial y, la proveniente de los servicios, es infiltrada a través de pozos de absorción.

¹⁷E.coli. Coliforme fecal que se encuentra en el intestino del ser humano.

¹⁸Coli.fec. Bacteria coliforme proveniente de los desechos de humanos o animales.

54. De acuerdo con lo indicado en el REPDA dentro de esta zona se encuentra otra industria perteneciente al ramo avícola, cuyo permiso inicial fue expedido en el año 2016 y sus descargas provienen del lavado de las granjas y son vertidas a través de infiltración. Lo anterior, se precisa porque estos dos aportes industriales podrían ser una causante de las modificaciones en los parámetros de contaminación analizados.



SIN TEXTO

Fuente: RENAMECA

No.	CLAVE DEL SITIO	NOMBRE DEL SITIO	TIPO DE CUERPO DE AGUA	2013	2013	2020	2020
				COLI_FEC	E_COLI	COLI_FEC	E_COLI
1	OCGCE3215	CERRO DE ORO (SUR)	LÉNTICO (HUMEDAL)	39	23	30	30
2	OCGCE3432	CERRO DE ORO (CENTRO)	LÉNTICO (HUMEDAL)	28	20	230	90
3	OCGCE3435	CERRO DE ORO (NORTE)	LÉNTICO (HUMEDAL)	23	21	30	30
4	OCGCE3458	CERRO DE ORO (VERTEDOR)	LÉNTICO (HUMEDAL)	568	10	30	30
5	OCGCE3421	TEMASCAL (VERTEDOR)	LÉNTICO	64	43	30	30
6	OCGCE3429	PRESA TEMASCAL III	LÉNTICO (HUMEDAL)	23	21	30	30
7	OCGCE3457	PRESA TEMASCAL II	LÉNTICO (HUMEDAL)	10	1	40	30

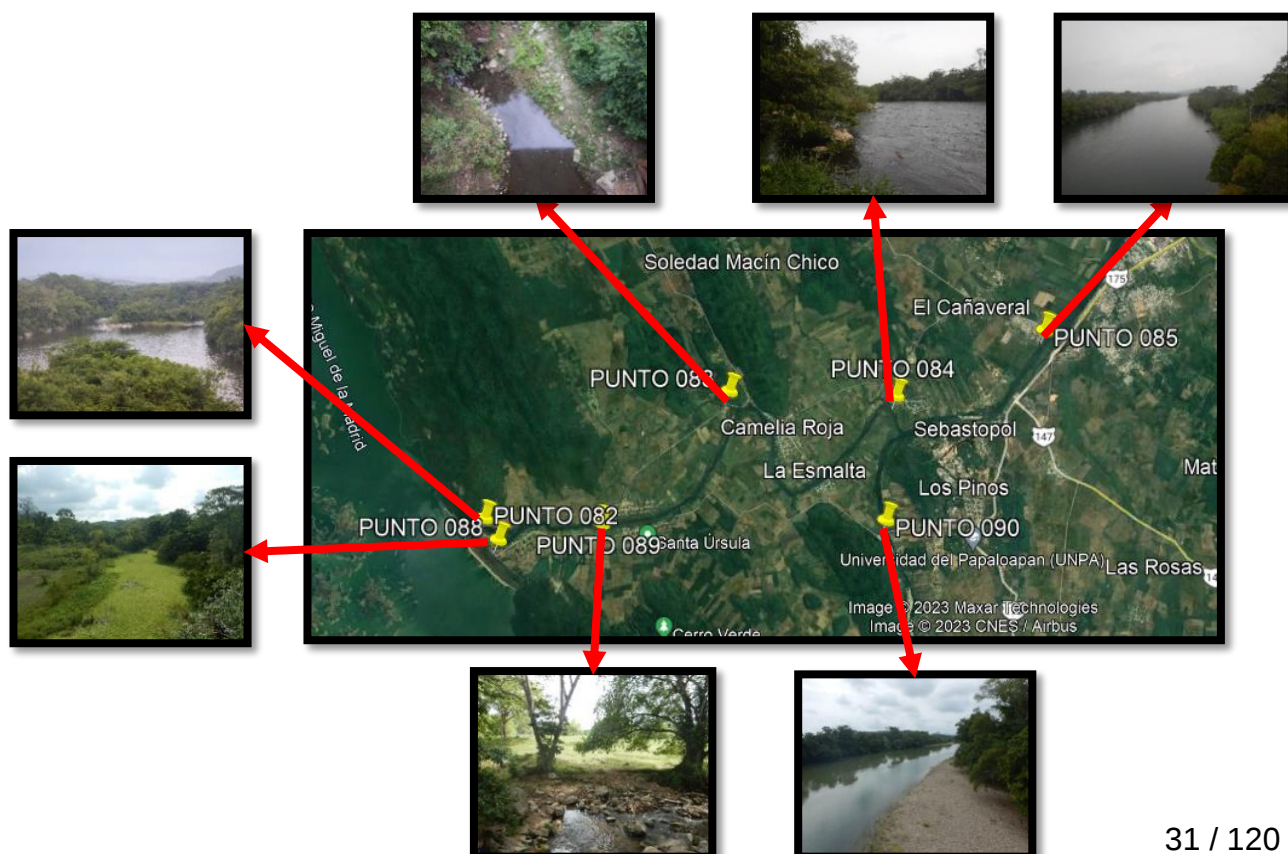
55. Se han considerado para la ejemplificación, el uso de los parámetros E.coli y Coli.fec, toda vez que estos son indicadores de las actividades humanas, la presencia y/o ausencia de estos parámetros marca la pauta para conocer la tendencia de crecimiento, toda vez que, las aguas residuales provenientes de viviendas y tanques sépticos son las principales fuentes de aportación de organismos patógenos, sin embargo, existen también, otros contaminantes que aunque en menor proporción se encuentran presentes derivado de las actividades agrícolas y en este caso en particular las actividades de la industria avícola y harinera que, a pesar de que se llevan a cabo en la región aguas arriba son concentradas en la zona de las presas Miguel de la Madrid y Miguel Alemán para después salir por el cauce del río Santo Domingo.

56. La calidad del agua se determina mediante la caracterización física y química de muestras de agua y su comparación con normas y estándares de calidad. De esta forma se puede identificar si el agua es idónea para los requerimientos de calidad asociados a un uso determinado, como por ejemplo el consumo humano o el ambiente, y en su caso, los eventuales procesos de depuración requeridos para la remoción de elementos indeseables o riesgosos. El deterioro de la calidad del agua ocurre por procesos naturales o antropogénicos.

IV. 4.1 Visita realizada por personal de la Comisión Nacional de los Derechos Humanos

57. Durante los recorridos realizados los días 5 al 7 de julio de 2023, personal de esta Comisión Nacional tomó muestras de agua para la lectura de parámetros fisicoquímicos básicos, a efecto de corroborar indicios de contaminación de los cuerpos de agua en el área de estudio por descargas de aguas residuales no tratadas y la inadecuada disposición de residuos. El muestreo de calidad del agua fue de tipo manual, con tomas únicas *in situ* de parámetros fisicoquímicos básicos (color, olor, pH, temperatura y conductividad).

58. En total se inspeccionaron 7 puntos a lo largo del río Santo Domingo, partiendo de la zona donde descarga la presa Miguel de la Madrid hasta donde confluye el río Valle Nacional y cambia de nombre a río Papaloapan, esto dentro del municipio de San Juan Bautista Tuxtepec, lo cual se ilustra en las siguientes fotografías y cuyas observaciones se detallan en los párrafos subsecuentes.



59. En la Presa Miguel de la Madrid (Cerro de Oro), sitio en el que comienza el cauce del río Santo Domingo, se observó que el nivel del agua estaba relativamente bajo y su corriente tenía una nata blanca que generalmente aparece en sitios impactados, asimismo, se percataron de un grupo de personas que se encontraba pescando a pesar de que el agua presentaba un color verdoso.

60. En la comunidad Paso Canoa, donde se localiza un arroyo que forma parte del río Santo Domingo, se constató que el agua tiene un color café y presenta machas oleosas, además de la presencia de un ducto de concreto que atraviesa por el arroyo y, aunque en ese momento no estaba vertiendo ninguna descarga, la apariencia del agua podría ser resultado de lo que se desecha a través de este.

61. En el ejido Piedra Quemada, donde continua el cauce del río Santo Domingo, un poblador mencionó que cuando no cuentan con suministro de agua en sus domicilios la recolectan del río, señalando también que la administración del pozo profundo que abastece a esa comunidad y a la de Camelia, está a cargo de las autoridades ejidales y que tenía conocimiento de que estaba en trámite la realización de otro pozo para abastecer a la población de Ampliación Piedra Quemada, debido a que no tienen agua regularmente. En ese lugar, se percataron de que la corriente estaba más fuerte y sobre ella flota lirio acuático, mismo que se va acumulando en grandes cantidades sobre su límite, además de que el agua tiene un color café y burbujas jabonosas.

62. En el puente Tuxtepec I y puente Tuxtepec II, cuyas aguas despedían un olor desagradable, con corriente fuerte y turbia, teniendo presencia de manchas oleosas y alteración en su trayectoria debido a la presencia de nata blanca y lirio acuático.

63. En el puente Santo Domingo, se percataron que la parte baja de este colinda con un canal de concreto que presentaba pequeños encharcamientos de agua turbia y en diversas partes de este, salían tubos de PVC, probablemente relacionados con descargas provenientes de las casas y comercios que circundan el sitio. Aunado a ello, en la parte superior del puente, sobre el arroyo vehicular, observaron que el cauce del agua es fúete y de color café, con diversas concentraciones de lirio acuático. En las colindancias del río se encuentran asentadas una empresa, un ingenio y una cervecera, sin poder advertir si estas vierten sus desechos a dicho afluente.

64. En el sitio donde se une el río Santo Domingo con el río Papaloapan, el cual, colinda con diversas casas y una pollería que concentra una gran cantidad de desperdicios en la orilla de su cauce, generando un olor fétido y que algunos de esos desechos sean arrastrados hacia río, no obstante, el agua está clara y la corriente es ligera, pero persiste la presencia de abundante lirio acuático sobre el río y las orillas de este, lo que permite advertir una gran problemática de flora invasiva en toda la trayectoria del multicitado río, que se suma al impacto que ha generado la contaminación.

65. Uno de los cauces que proviene de la presa Miguel de la Madrid hacia el río Santo Domingo, se encuentra cubierto de lirio acuático y solo en pequeñas fracciones se logra observar el agua, la cual, está prácticamente estancada debido a que las raíces del lirio impiden que continúe su trayecto.

66. En el arroyo “Sal”, el agua es clara y no tiene ningún olor fétido, incluso observaron la presencia de microorganismos y fauna en sus inmediaciones y antes de retirarse llegó un poblador con un contenedor y comenzó a extraer agua del arroyo para llenarlo, de la misma forma, se percataron de que todos los domicilios cercanos tienen contenedores

y tambos de agua, además de infraestructura que proviene del cauce, dirigida hacia las calles de esa comunidad.

67. En la planta de tratamiento San Rosendo, el encargado manifestó que la misma depende del Municipio de Tuxtepec y que no podía autorizarles el ingreso a la misma, proporcionándoles los datos de la química adscrita al Departamento de Agua Potable del Municipio, para que a través de ella gestionaran el acceso. Asimismo, les indicó que existe otra planta de tratamiento en Riveras del Atoyac y que el Relleno Sanitario de ese municipio se localiza en la colonia Obrera.

68. En la localidad de Sebastopol, se constituyeron en las coordenadas: Latitud 18.03476183, Longitud: - 96.17313058, indicando que observaron una pequeña descarga de agua residual proveniente de las casas de la localidad, además de una estructura de mampostería que al parecer funciona como paso de agua residual, misma que llega totalmente cruda al cuerpo de agua.

69. En el ejido San Rafael, arribaron al sitio ubicado en las coordenadas: Latitud 18.02067984, Longitud: - 96.19351125, percatándose que existe un nacimiento del afluente que, al parecer, estaba contaminado con agua residual, pero no pudieron determinar de donde provenía.

70. En la localidad La Esmalta, acudieron a las coordenadas: Latitud 18.02293933, Longitud: - 96.20000236, donde observaron una descarga de agua residual doméstica de aproximadamente 1.5 litros por segundo.

71. En la localidad de Santa Úrsula, se constituyeron en las coordenadas: Latitud 18.009369, Longitud: - 96.23663, percatándose de algunos manchones de lirio acuático, lechuga acuática y algas verdosas adheridas en las rocas, además de la existencia de un chiquero que, muy probablemente, aporta escurrimientos de agua residual al afluente.

72. En la presa Cerro de Oro, arribaron al sitio localizado en las coordenadas: Latitud 18.00548, Longitud: - 96.3452028, donde observaron muchas jaulas para el cultivo de peces, así como casas en algunas islas de la presa.

73. A continuación, se muestran los resultados obtenidos, que corresponden a los parámetros fisicoquímicos básicos en las muestras de agua colectadas *in situ*, en cada uno de los puntos supra citados

SITIOS DE MUESTREO									
ID	FECHA	FUENTE	X	Y	COLOR	OLOR	TEMPERATURA °C	pH	Conductividad µS
82	05/07/2023	Cortina de Presa Miguel de la Madrid	18° 00' 17.5"	096° 15' 56.1"	Café claro	Fétido	30.5	7.44	SD
83	05/07/2023	Río Santo Domingo	18° 01' 58.4"	096° 13' 13.0"	Café claro	Sin olor	28.6	6.5	300
84	05/07/2023	Afluente del río Santo Domingo	18° 02' 07.2"	096° 11' 15.2"	Café oscuro	Sin olor	29.9	7.11	308
85	05/07/2023	Río Santo Domingo	18° 03' 01.0"	096° 09' 35.2"	SD	SD	SD	SD	SD
88	06/07/2023	Río Santo Domingo	18° 00' 04.3"	096° 15' 44.9"	SD	SD	SD	SD	SD
89	06/07/2023	Arroyo La Sal	18° 00' 22.5"	096° 14' 33.4"	Transparente	Sin olor	22	8.62	264
90	06/07/2023	Río Valle Nacional	18° 00' 45.4"	096° 11' 12.9"	Transparente	Sin olor	21.6	8.23	272

74. De los resultados obtenidos para el parámetro de conductividad se encontraron rangos de los 264 μS a los 308 μS , así como un pH en un rango de 6.5 a 8.62 lo que nos indica una ligera alcalinidad, encontrándose por debajo de lo registrado por el RENAMECA en 2020 en los cuales se presentó un rango de 8.1 a 9.3. Es importante resaltar la relación existente entre el pH y la conductividad ya que ambos parámetros van de la mano, y pueden traducirse en el contenido de sales que contiene el cuerpo de agua, bajo esta premisa podemos indicar que los rangos de pH que guardan los cuerpos de agua de manera natural oscilan entre 6 y 8, la fauna acuática puede tolerar un rango de 6.5 a 8.5 valores distintos ocasionarían una alteración al ecosistema causando afectaciones a nivel celular de los organismos así como la mortandad de las especies que habitan el cuerpo de agua¹⁹, estas alteraciones pueden ser ocasionadas por el aporte de aguas residuales, las cuales dependiendo de su fuente pueden contener disueltos y en suspensión diferentes tipos de sustancias, lo que ocasiona la alteración de los componentes naturales de estos cuerpos de agua.

75. Por su parte la temperatura para ríos, arroyos, canales, y drenes, de acuerdo con la NOM-001-SEMARNAT-2021, debe ser de 35°C, de acuerdo a los parámetros considerados para las zonas más alejadas del centro de población las temperaturas oscilaron entre 19.7 y 25.4°C, las zonas más céntricas, así como las aguas con presencia de descargas residuales registraron temperaturas entre los 26.1 a 30.5, el aumento en la temperatura puede deberse a los procesos de degradación de la materia orgánica presente en el cuerpo de agua, si esta aumenta considerablemente con

19. García Sandra Lorena et al. 2019. Factores que influyen en el pH del agua mediante la aplicación de modelos de regresión lineal. INNOVA Research Journal, ISSN 2477-9024 (Mayo- Agosto, 2019). Vol. 4, No.2 pp. 59-71. / EPA. 2023. Datos en directo sobre la calidad del agua de la cuenca baja del río Merrimack. Disponible en: <https://espanol.epa.gov/esmerrimackriver/datos-en-directo-sobre-la-calidad-del-agua-de-la-cuenca-baja-del-rio-merrimack>

respecto a la temperatura ambiente, que puede causar detrimento en el funcionamiento del ecosistema, interfiriendo en la reproducción, incrementando el crecimiento de bacterias y otros organismos, reduciendo los niveles de oxígeno disponible y acelerando la eutrofización, ya que a mayor temperatura se acelerará el proceso fotosintético así como la remoción de materia orgánica, promoviendo el florecimiento algal y la eutrofización del cuerpo de agua.²⁰

76. En las muestras colectadas en campo se valoró de manera cualitativa el color y olor de la muestra, encontrando sitios con aguas transparentes como el arroyo La Sal y el río Valle Nacional, que no presentaban olores que indicaran descomposición de materia orgánica, hasta áreas como la salida de la presa Miguel de la Madrid, el afluente del río Santo Domingo así como el mismo río, en donde las aguas presentaban un color café oscuro a completamente grises, con olores fétidos y característicos de las aguas residuales, este parámetro es importante ya que nos da un indicativo de la calidad del ecosistema toda vez que, los organismos acuáticos se pueden beneficiar del aumento de luz para sus actividades fotosintéticas, lo cual, a su vez, ayuda a incrementar el suministro de oxígeno en agua, mientras que en el lado opuesto, alta turbidez puede ser un indicador de presencia de contaminantes resultado de actividades humanas, como vertimientos agrícolas o descargas de aguas residuales, que puede provocar una disminución en la biodiversidad acuática, al disminuir los procesos fotosintéticos, conllevando a la muerte de los organismos más sensibles.

20. Posada, Enrique et al. 2013. Establecimiento de índices de calidad ambiental de ríos con bases en el comportamiento del oxígeno disuelto y de la temperatura. Aplicación al caso del río Medellín, en el valle de Aburrá en Colombia. Dyna, año 80, Nro. 181, pp. 192-200. Medellín, octubre, 2013. ISSN 0012-7353 / EPA. 2023. Datos en directo sobre la calidad del agua de la cuenca baja del río Merrimack. Disponible en: <https://espanol.epa.gov/esmerrimackriver/datos-en-directo-sobre-la-calidad-del-agua-de-la-cuenca-baja-del-rio-merrimack>

77. La presente Recomendación documenta afectaciones colectivas de carácter regional a los derechos humanos a un medio ambiente sano y al saneamiento del agua. Sobre el particular, resulta ilustrativo lo señalado por la Primera Sala de la SCJN al resolver el amparo en revisión 307/2016²¹, en el que se estudió el interés legítimo en los juicios de amparo, relacionados con el derecho humano a un medio ambiente sano:

“... 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. [...]

Por tanto, si un determinado ecosistema se pone en riesgo o se ve afectado, la persona o comunidad que se beneficia o aprovecha los servicios ambientales que dicho ecosistema brinda, se encuentra legitimada para acudir al juicio de amparo con el objeto de reclamar su protección, lo cual resulta acorde con el principio de participación ciudadana y con la configuración axiológica de este derecho humano. [...]

IV. 5 Tratamiento de los residuos sólidos urbanos en el área de influencia

78. El mayor efecto ambiental de los residuos sólidos urbanos (RSU) es la contaminación de aguas superficiales y subterráneas por el líquido percolado producto de la descomposición de las basuras que es llevado por los drenajes naturales a ríos y quebradas. Al ser dispuestos de manera incorrecta son contaminantes de suelo, agua y aire. Durante el proceso de descomposición de los RSU orgánicos se generan gases como el dióxido y monóxido de carbono (CO₂ y CO, respectivamente), metano (CH₄),

²¹https://www.scjn.gob.mx/sites/default/files/listas/documento_dos/2018-11/AR-307-2016-181107.pdf

ácido sulfhídrico (H_2S) y compuestos orgánicos volátiles (como benceno y acetona). Los anteriores son tóxicos, generan malos olores y contribuyen al cambio climático. Además, el agua de lluvia que pasa a través de un depósito de RSU, así como el agua que se libera de los propios residuos, lleva consigo elevada cantidad de sustancias orgánicas e inorgánicas que tienen como destino final los suelos y cuerpos de agua. Una fracción de estos lixiviados²² son degradados por microorganismos que producen sustancias ácidas o básicas, como ácidos orgánicos y amonio (NH_4^+), que provocan desbalance en el pH del medio. Asimismo, otras fracciones de lixiviados son tóxicas, por lo que afectan directamente la ecología del suelo.

79. En el ámbito social, son básicamente dos problemas los que se generan: en primer lugar, los tiraderos a cielo abierto atraen y facilitan la proliferación de insectos, aves y mamíferos que pueden transmitir enfermedades como cólera, salmonelosis, dengue y amebiasis, entre otras; el otro problema es que se requieren grandes extensiones de tierra para la disposición final de residuos cuya producción es creciente y cada vez más cerca de los asentamientos poblacionales.

80. En ese contexto, la generación de RSU es uno de los fenómenos que más impacto tiene sobre el medio ambiente, esto se debe, sobre todo, a la creciente demanda que tienen las sociedades modernas de satisfactores a partir de los recursos naturales. De esta manera, ya sea por el enorme volumen generado de estos residuos, o por no cumplir con los estándares y normas para su disposición final, los RSU terminan convertidos en uno de los elementos más adversos para el entorno, debido a los

²² Lixiviado: Es el resultado de la degradación de la materia orgánica, con una alta concentración en sales minerales y otros derivados secundarios.

problemas en materia de salud pública que provocan, por la utilización de espacios y recursos que implica su tratamiento.

81. En materia de residuos, conforme al Plan Estatal de Desarrollo 2016-2022, en el estado de *“...Oaxaca existen más de 20 992 tiraderos a cielo abierto ubicados principalmente en cañadas, riberas, orillas de carreteras y terrenos baldíos... Para el año 2013, en el estado se generaban 3,244,804.09 ton/día de residuos sólidos”*.

82. De acuerdo con los datos del INEGI, durante el año 2012 en Oaxaca se recolectaban en promedio 2,100 toneladas diarias de residuos sólidos, que representan poco más de 2% de la recolección nacional, estimándose que 60% de éstos tenían un origen doméstico, los cuales a su vez se disponían en tiraderos a cielo abierto o en cursos de agua.

83. Continuando con las estadísticas del INEGI al respecto, se tiene que, en el año 2012, 441 municipios de la entidad contaban con los servicios de recolección y disposición final de residuos; sin embargo, ninguno de ellos daba tratamiento al menos a una parte de sus desechos. En este orden, Oaxaca tiene registrados 203 sitios de disposición final que utilizan las municipalidades para depositar la basura que generan; es decir, existen menor cantidad de sitios para este propósito que los municipios con esta demanda.

84. Conforme al Programa Estatal para la Prevención y Gestión Integral de los Residuos Sólidos Urbanos y de Manejo Especial en el Estado de Oaxaca (2018), *“... la infraestructura existente para el manejo de los residuos sólidos urbanos y de manejo especial en el estado, es insuficiente, obsoleta y muy precaria ... es indudable que el*

manejo de los residuos sólidos en Oaxaca, se constituye en un grave problema ambiental que demanda un mayor esfuerzo del estado y sus municipios, para fortalecer y modernizar la gestión integral de los residuos sólidos...”.

85. En la Sesión Extraordinaria No. 45/2022 del 24 de junio de 2022, las personas servidoras públicas del municipio de San Juan Bautista Tuxtepec, presentaron la propuesta del Reglamento para la prevención y gestión integral y economía circular de residuos de ese municipio, enfocada al servicio público de limpia y residuos sólidos urbanos, ante el antecedente de la iniciativa presentada en el 2017 para la instalación de un nuevo relleno sanitario debido a que, actualmente el basurero municipal de San Juan Bautista Tuxtepec funciona como tiradero a cielo abierto y recibe los residuos de los municipios de San Juan Bautista Valle Nacional, Santa María Jacatepec, San José Chiltepec, San Felipe Jalapa de Díaz, San Lucas Ojitlán y San Pedro Ixcatlán, situación que se agrava debido al proceso de enterrar las 150 a 160 toneladas de basura doméstica y otras 100 toneladas de tipo industrial provenientes de las empresas, es decir, que los residuos continúan entrando de forma mixta ante la carencia de un programa permanente y adecuado de separación de desechos.

86. La problemática del basurero Intermunicipal de San Juan Bautista Tuxtepec deriva de que opera fuera de la NOM-083 que establece las condiciones de ubicación, hidrológicas, geológicas e hidrogeológicas que deben reunir los sitios destinados a la disposición final de los residuos sólidos municipales, la cual, es de observancia obligatoria para aquellos que tienen la responsabilidad de la disposición final de los residuos sólidos municipales cuya finalidad es reducir las afectaciones a los acuíferos y cuerpos superficiales de agua, en el caso en particular, dicho basurero cuenta con 23 años de existencia y sigue funcionando como un relleno sanitario provisional que, a la

fecha, cuenta con una profundidad de 20 metros de residuos enterrados bajo arcilla y grava, por lo que es urgente instalar un sitio de disposición final en otra zona, atendiendo a lo establecido en la normatividad de la materia y, de acuerdo con lo que las autoridades municipales indicaron en el año 2022, el basurero actual rebasaría su vida útil en el año 2024, llegando al límite de su capacidad.

IV. 6 Marco normativo y programático aplicable en materias de prevención de la contaminación y de prestación de servicios públicos de saneamiento y gestión integral de residuos

87. Se consideran de acuerdo al artículo 27 constitucional, como propiedad de la Nación las aguas “...*de los lagos interiores de formación natural que estén ligados directamente a corrientes constantes; las de los ríos y sus afluentes directos o indirectos, desde el punto del cauce en que se inicien las primeras aguas permanentes, intermitentes o torrenciales, hasta su desembocadura en el mar, lagos, lagunas o esteros de propiedad nacional; las de las corrientes constantes o intermitentes y sus afluentes directos o indirectos, cuando el cauce de aquéllas en toda su extensión o en parte de ellas, sirva de límite al territorio nacional o a dos entidades federativas, o cuando pase de una entidad federativa a otra o cruce la línea divisoria de la República... la de los lagos, lagunas o esteros cuyos vasos, zonas o riberas, estén cruzadas por líneas divisorias de dos o más entidades o entre la República y un país vecino, o cuando el límite de las riberas sirva de lindero entre dos entidades federativas o a la República con un país vecino; las de los manantiales que broten en las playas, zonas marítimas, cauces, vasos o riberas de los lagos, lagunas o esteros de propiedad nacional, y las que se extraigan de las minas; y los cauces, lechos o riberas de los lagos y corrientes interiores en la extensión que fija la ley...*”.

88. La Ley de Aguas Nacionales, ordenamiento que reglamenta el artículo 27 constitucional en materia de aguas nacionales, es de observancia general en todo el territorio nacional, sus disposiciones son de orden público e interés social y tiene por objeto regular la explotación, uso o aprovechamiento de dichas aguas, su distribución y control, así como la preservación de su cantidad y calidad para lograr su desarrollo integral sustentable, la autoridad encargada de la administración en materia de aguas nacionales y sus bienes públicos inherentes es la CONAGUA.

89. Dentro de las atribuciones que tiene la CONAGUA, se encuentran fomentar y apoyar los servicios públicos urbanos y rurales de agua potable, alcantarillado, saneamiento, recirculación y reúso en el territorio nacional, para lo cual se coordinará en lo conducente con los municipios.

90. La LGEEPA regula la materia de protección al medio ambiente y de preservación y restauración del equilibrio ecológico, 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 preservación, restauración y mejoramiento del ambiente.

91. De cuyos artículos 5º, fracciones I, II, V, XI, XVI y XIX y 8º, se desprenden las obligaciones y atribuciones de las autoridades federales y municipales, 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. Asimismo, la LGEEPA refiere como parte

de las atribuciones de las autoridades federales, por conducto de la SEMARNAT, la 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, 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, y el fomento de la participación de la sociedad civil en materia de medio ambiente.

92. El artículo 117 de la LGEEPA señala que para evitar que se reduzca la disponibilidad del agua y se proteja la conservación de los ecosistemas hídricos, es imprescindible que tanto las autoridades, como el sector productivo y la sociedad prevengan su contaminación, a través de la implementación de acciones, como el tratamiento de las aguas residuales previo a su descarga y la gestión integral de los residuos.

93. De conformidad con los artículos 120, 121, 122, 123, 126 y 129 de la LGEEPA; 88, 88 BIS y 91 BIS de la Ley de Aguas Nacionales; quedan sujetas a regulación, todas las descargas de aguas residuales de origen industrial, municipal, de actividades agropecuarias, de desechos, sustancias o residuos generados en las actividades de extracción de recursos no renovables, así como, la aplicación de plaguicidas, fertilizantes y sustancias tóxicas; las infiltraciones que afecten los mantos acuíferos y el vertimiento de residuos sólidos, materiales peligrosos y lodos provenientes del tratamiento de aguas residuales, en cuerpos y corrientes de agua.

94. Para lo cual, no se permitirá la descarga de aguas residuales que no cuenten con un permiso de la autoridad federal o local, según corresponda, que no hayan recibido un tratamiento previo y que den cabal cumplimiento a las Normas Oficiales Mexicanas

(NOM) que hayan sido emitidas para tal efecto, o en su caso, las condiciones particulares de descarga que determine la Secretaría o las autoridades locales, es decir, aquellas que no cumplan con las condiciones necesarias para prevenir la contaminación de los cuerpos receptores, la interferencias en los procesos de capacidad hidráulica y de depuración de las aguas o de provocar trastornos, impedimentos o alteraciones en los correctos aprovechamientos, o en el funcionamiento adecuado de los sistemas de alcantarillado, según sea el caso. Siendo responsabilidad de quien genere las aguas residuales, de realizar el tratamiento correspondiente, incluyendo aquellas descargas provenientes del servicio público proporcionado por los municipios u organismos operadores, así como, mantener sus instalaciones en buen estado, hacer estudios de calidad del agua periódicos e informar a la CONAGUA sobre los mismos.

95. De conformidad con el artículo 123 de la LGEEPA, todas las descargas, ya sea en las redes colectoras o cualquier cuerpo de agua superficial o subterráneo, deberán satisfacer las NOMS, y en su caso, las condiciones particulares de descarga que determinen las autoridades competentes, o aquellas dispuestas en las Declaratorias de Clasificación que sean emitidas por la CONAGUA para tal efecto.

96. En tal virtud, son aplicables al tema, la NOM-001-SEMARNAT-1996, y su versión actualizada la NOM-001-SEMARNAT-2021, misma que surtirá efectos de manera progresiva de conformidad con lo señalado en sus artículos Transitorios²³, relacionadas con los límites máximos permisibles de contaminantes en las descargas de aguas residuales en aguas y bienes nacionales, así como, la NOM-002-SEMARNAT-1996, que

²³ https://www.dof.gob.mx/nota_detalle.php?codigo=5645374&fecha=11/03/2022

establece los límites máximos permisibles de contaminantes en las descargas de aguas residuales a los sistemas de alcantarillado urbano o municipal.

De acuerdo a los artículos 86, fracciones IV, V y XII, 92, 95, 96 BIS1 y 119 de la LAN, la CONAGUA es la autoridad competente de hacer inspecciones para verificar el cumplimiento de la ley, y de ser necesario, de aplicar las sanciones correspondientes a quienes incumplan con lo establecido en la LAN, su reglamento y las referidas NOM, e incluso ordenando la suspensión de las actividades generadoras de las descargas; y 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.

97. Es fundamental que la Federación, entidades federativas y los municipios, a través de las instancias correspondientes, los usuarios del agua y las organizaciones de la sociedad, preserven las condiciones ecológicas del régimen hidrológico, a través de la promoción y ejecución de las medidas y acciones necesarias para proteger y conservar la calidad del agua, en los términos de la LAN y de acuerdo a lo establecido en el artículo 87 de esa ley, será la CONAGUA quien determine los parámetros que deberán cumplir las descargas, la capacidad de asimilación y dilución de los cuerpos de aguas nacionales y las cargas de contaminantes que éstos pueden recibir, así como las metas de calidad y los plazos para alcanzarlas, mediante la expedición de Declaratorias de Clasificación de los Cuerpos de Aguas Nacionales, las cuales se publicarán en el Diario Oficial de la Federación, así como las modificaciones que se les realicen, estas declaratorias, contendrán la delimitación del cuerpo de agua clasificado, los parámetros que deberán

cumplir las descargas según el cuerpo de agua que se clasifique, la capacidad del cuerpo de agua para diluir y asimilar contaminantes, estableciendo finalmente los límites máximos de descarga de los contaminantes analizados.

98. 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. De manera particular, declara en su artículo 7°, fracción VII, como causales de utilidad pública: 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.

99. Tal como señala la LAN en sus artículos 4°, 6° y 9°, fracciones I, II, III, IV, VIII, XII, XIII, XIV, XX, XXXVI y XXXIX la autoridad competente para la administración y gestión de las aguas nacionales, como lo son el río Santo Domingo, 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 REPDA de Derechos de Agua; vigilar el cumplimiento de la ley; expedir declaratorias; entre otras.

100. 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.

101. Los artículos 121, 122, 123 y 126 de la LGEEPA; 88, 88 BIS y 91 BIS de la LAN; establecen que queda prohibido cualquier tipo de descargas de contaminantes a corrientes de agua o por infiltración al subsuelo, sin previo tratamiento, incluyendo aquellas descargas provenientes del servicio público proporcionado por los municipios u organismos operadores, debiendo contar éstos con el permiso correspondiente tramitado ante la autoridad competente y con el debido cumplimiento de las NOM que para tal efecto, haya publicado la SEMARNAT, o bien, acorde a las características particulares de descarga establecidas en el respectivo permiso, o aquellas publicadas por la autoridad local, para el caso de descargas a sistemas de alcantarillado municipal, así como, mantener sus instalaciones en buen estado, hacer estudios de calidad del agua periódicos e informar a la CONAGUA sobre los mismos.

102. 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 de hacer inspecciones para verificar el cumplimiento de la ley, y de ser necesario, de aplicar las sanciones correspondientes a quienes incumplan con lo establecido en la LAN, su reglamento y las NOM aplicables, e incluso la suspensión de las actividades generadoras de descargas no reguladas; y

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.

103. En este tenor, la CONAGUA informó que debido a que no había recibido denuncias o inconformidades respecto a la contaminación del río Santo Domingo, no contaba con registros de visitas de inspección en materia de descargas de aguas residuales, de lo que se advierte que esa autoridad dejó de agotar al máximo sus atribuciones para verificar las afectaciones al río Santo Domingo y, que a pesar de que esta Comisión Nacional hizo de su conocimiento los hechos mediante la solicitud de información que le dirigió para que emitiera el informe correspondiente, esta no desplegó ninguna acción.

104. Conforme al artículo 86, fracciones I, II y XIII, inciso a) de la LAN, la CONAGUA tiene la atribución para operar un sistema de monitoreo permanente de calidad del agua e integrar los datos y mantener actualizado el Sistema Nacional, sin embargo, esta Comisión Nacional observó que dentro de las documentales relacionadas con los cuatro JA que se encuentran pendientes de resolver, obra el oficio por el que el Juzgado Quinto y Noveno de Oaxaca, solicitaron la elaboración de un estudio de calidad de agua en el río de mérito, el cual, según lo manifestado por la CONAGUA, fue realizado el 9 de noviembre de 2022, pero no se allegó ningún documento que permita advertir que se llevaron a cabo, o bien, la constancia de los resultados obtenidos.

105. A pesar de que el río Santo Domingo es un cuerpo de agua nacional, es pertinente referirse nuevamente a la atribución constitucional de los municipios para la prestación de los servicios públicos de agua potable, drenaje, alcantarillado, tratamiento y disposición de sus aguas residuales, en todas las localidades de su jurisdicción, en condiciones que aseguren su calidad, con plena observancia de lo dispuesto por las leyes federales y estatales aplicables (artículos 115, fracción III, inciso a) de la Constitución Federal y 113, fracción III, inciso a) de la Constitución Estatal).

106. Los artículos 7°, fracción XIII, 8° fracciones VII, IX y XI, y 119 Bis de la LGEEPA; 44 y 45 de la LAN; 1°, 5°, 6°, 7°, 128, 150 y 159 de la Ley Ambiental del Estado; y en general, la Ley de Aguas del Estado; establecen la concurrencia de competencias de las autoridades estatales y municipales, en materia de prevención y control de la contaminación de las aguas que se tengan asignadas o concesionadas para la prestación de los servicios públicos, y de las que se descarguen a los sistemas de drenaje y alcantarillado de los centros de población; así como, tener actualizado un registro de las descargas a dichos sistemas y promover programas y acciones de control y prevención de la contaminación.

107. Particularmente, los artículos 153 y 154 de la Ley Ambiental del Estado señalan que todas las descargas de aguas residuales realizadas a los sistemas de drenaje y alcantarillado de los centros de población deberán cumplir con las NOM y las condiciones particulares de descarga que en su caso fije la autoridad competente, y que los responsables de las descargas deberán tratar dichas aguas antes de verterlas y registrarse ante el organismo operador o prestador de servicios correspondiente, quedando exceptuadas las aguas residuales domésticas.

108. Lo cual contrasta con la información allegada por este Organismo Nacional y referida en el apartado de Evidencias, con las que es posible acreditar que la situación de contaminación del río Santo Domingo se debe principalmente a las descargas de aguas residuales de carácter municipal, lo cual es de pleno conocimiento de la totalidad de las autoridades responsables en la presente Recomendación.

109. En materia de regulación de la prestación de los servicios públicos de agua potable y alcantarillado, para el saneamiento de los asentamientos humanos, la Ley de Aguas del Estado, establece en sus artículos 4º, fracciones III, IV, V, VI, VIII y XII, y 7º, fracciones I, III, IV y V, las bases de organización y funcionamiento de los organismos operadores, lo cual constituye el "Sistema Estatal de Agua Potable y Alcantarillado", el cual estará a cargo del Gobierno del estado a través de la CEA-OAXACA, así como, la coordinación, en su caso, con autoridades federales y municipales, a efecto de participar en la planeación, programación, diseño o, construcción, control y evaluación de obras, e incluso para la prestación del servicio de desalojo y utilización de aguas residuales en las localidades de la entidad que sean necesarios, vigilar su funcionamiento y concursar cuando se lo soliciten los municipios, en la prestación de los servicios de agua potable y alcantarillado.

110. Para efectos de prevención de contaminación, conforme a los artículos 10 y 11 de la Ley de Aguas del Estado, las autoridades municipales deberán promover obligatoriamente el establecimiento de sistemas de tratamiento de aguas residuales y manejo de lodos, así como el fomento de sistemas alternos que sustituyan al alcantarillado sanitario, cuando este no pueda construirse; y la realización de las acciones necesarias para conseguir y mantener un adecuado nivel de calidad de las aguas.

111. Conforme a los artículos 4°, de la Ley de Planeación, Desarrollo Administrativo y Servicios Públicos Municipales; 3°, fracciones I y II, 6°, fracción I, y 7°, fracción IV, 52 y 113 de la Ley de Aguas del Estado; 4° y 43, fracción V de la Ley Orgánica Municipal del Estado, los municipios que no cuenten con el presupuesto o la infraestructura suficiente, podrán prestar los servicios públicos a través de los organismos operadores municipales o intermunicipales que se constituyan en virtud de la coordinación y asociación de dos o más municipios, o con el Gobierno del estado, a través de la CEA-Oaxaca o mediante el otorgamiento y reglamentación de concesiones a personas físicas o morales, con el debido cumplimiento de la legislación aplicable.

112. Asimismo, cuando a juicio del municipio respectivo sea necesario, podrán celebrar convenios con el Estado para que éste de manera directa o a través del organismo correspondiente, se haga cargo en forma temporal de alguno de ellos o bien se presten o ejerzan coordinadamente por el Estado y el propio Municipio. Y a falta de convenio, se sujetarán a lo dispuesto por las fracciones XVI y XVII del artículo 59, de la Constitución Política del Estado libre y soberano de Oaxaca.²⁴

113. Derivado de los hechos descritos en la presente Recomendación, cabe señalar que también el marco normativo en materia de residuos, puesto que la inadecuada gestión de estos en el área de influencia es un componente de gran relevancia para el estado de contaminación del río Santo Domingo.

114. Conforme a lo señalado en los artículos 115, fracción III, inciso a) de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos; y en general, lo dispuesto en la

²⁴.Constitución Política del Estado Libre y Soberano de Oaxaca, <https://drive.google.com/file/d/1HGpBWZwd7cEyCeSd3UfBp-YO7d1EBJOL/view>

LAN, le corresponde a los municipios la prestación de los servicios públicos de limpia, recolección, traslado, tratamiento y disposición final de residuos, así como, los relativos al agua potable, drenaje, alcantarillado, saneamiento y disposición final de las aguas residuales, en todas las localidades de su jurisdicción, realizar y gestionar las obras requeridas para tal fin, y aplicar los criterios que emitan las autoridades competentes en la materia.

115. Por su parte, el manejo integral de los residuos queda regulado por la LGEEPA, la LGPGIR y su Reglamento, 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.

116. Conforme a los artículos 5º, fracciones V y VI y 8º, fracción IV de la LGEEPA; 7º, y 10 de la LGPGIR, se establece como facultad de la Federación, la regulación y control de la generación, manejo y disposición final de los residuos peligrosos; mientras que la regulación de los sistemas de recolección, transporte, almacenamiento, manejo, tratamiento y disposición final de los residuos urbanos, así como la aplicación de las disposiciones jurídicas relativas a la prevención y control de los efectos sobre el ambiente ocasionados por dichas actividades, son competencia de los municipios.

117. La disposición final de los residuos, de acuerdo al artículo 5º fracción V, de la LGPGIR, se refiere a la acción de depositar o confinar permanentemente residuos en sitios e instalaciones cuyas características permitan prevenir su liberación al ambiente y las consecuentes afectaciones a la salud de la población y a los ecosistemas y sus elementos; sin embargo en la práctica esto no ocurre ya que una parte de los residuos se dispone en sitios que no cumplen con la normatividad ambiental correspondiente,

algunos sitios son controlados, esto es que cuentan con la infraestructura sanitaria que impide que los residuos sean liberados al medio ambiente, por otro lado existen sitios no controlados, los cuales son por lo general, terrenos a cielo abierto, en los cuales la disposición es indistinta, lo que provoca desequilibrios ambientales ya que estas zonas permiten la liberación al ambiente de los residuos en los sitios donde se instalan, poniendo en riesgo la salud pública y ambiental.

118. La NOM-083 establece las especificaciones de selección del sitio, el diseño, construcción, operación, monitoreo, clausura y obras complementarias de un sitio de disposición final de Residuos Urbanos, la cual es de observancia obligatoria para las entidades públicas responsables de la disposición final de los mismos; esta norma define a un Relleno Sanitario como una obra de infraestructura que involucra métodos y obras de ingeniería para la disposición final de los residuos, con el fin de controlar los impactos ambientales a través de la compactación e infraestructura adicionales; de acuerdo al cumplimiento de esta norma, existen tres tipos de sitios: a) sitios de disposición final, los cuales son sitios en los que se depositan los residuos en forma definitiva; b) los sitios controlados, los cuales cumplen con las especificaciones de un relleno sanitario, en lo que se refiere a obras de infraestructura y operación, pero incumplen con las especificaciones de impermeabilización; y c) sitios no controlados, los cuales no cumplen con los requisitos establecidos por norma de referencia.

IV. 7 Derechos humanos a un medio ambiente sano y al saneamiento del agua

119. La deficiencia en la prestación de servicios públicos de alcantarillado, drenaje y saneamiento, y de gestión de residuos sólidos municipales, así como la falta de medidas de vigilancia, constituyen una violación a los derechos humanos al saneamiento del

agua y a un medio ambiente sano, reconocidos por los artículos 4º, párrafos quinto y sexto de la Constitución Federal; 1º y 12, vigésimo octavo y trigésimo párrafos de la Constitución Estatal; en los cuales se establece que toda persona tiene derecho al saneamiento de agua de una forma adecuada, a la dignidad, la vida y la salud, así como, a vivir en un medio ambiente sano para su desarrollo, salud y bienestar.

120. 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...*”.²⁵

121. La Constitución Política del Estado Libre y Soberano de Oaxaca señala que toda persona tiene derecho al acceso, a la disposición y saneamiento de agua potable suficiente, salubre, segura, asequible, accesible y de calidad para el uso personal y doméstico de una forma adecuada a la dignidad, la vida y la salud; así como a solicitar, recibir y difundir información sobre las cuestiones del agua. Con el propósito de asegurar la disponibilidad del agua, abatir los niveles de contaminación, las aguas residuales de

²⁵. Tesis 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), disponible en: <https://sjf.scjn.gob.mx/sjfsist/paginas/DetalleGeneralV2.aspx?ID=2012269&Clase=DetalleTesisBL&Semana=0>

origen urbano deben recibir tratamiento previo a su descarga en arroyos, ríos, cuencas, vasos, aguas marinas y demás depósitos o corrientes de agua, incluyendo las aguas del subsuelo, se deberán procurar mecanismos para construir y coadyuvar con el mantenimiento de plantas de tratamiento de aguas residuales.

122. Toda persona tiene derecho a vivir dentro en un medio ambiente sano y en armonía con la naturaleza, para su desarrollo, salud y bienestar y disfrutar de manera responsable de la biodiversidad que en él se encuentra. El daño y deterioro a la naturaleza, medio ambiente y a su biodiversidad generará responsabilidad para quien lo provoque en términos de lo dispuesto por las leyes., en el entendido de que la naturaleza, el medio ambiente y su biodiversidad, son sujetos de derechos, por lo que deberá garantizarse integralmente su existencia, protección, mantenimiento y regeneración de sus ciclos vitales, estructura, funciones y procesos evolutivos.

123. Los Tribunales Colegiados de Circuito también se ha pronunciado respecto a la importancia de la protección del derecho humano a un medio ambiente sano,²⁶ como es al analizar el artículo 4º, párrafo quinto Constitucional que “... *prevé que toda persona tiene derecho a un medio ambiente sano y, a su vez, garantiza su pleno ejercicio, al establecer la obligación del Estado de protegerlo, por lo que sus agentes deben asegurar su respeto y determinar consecuencias para quien provoque su deterioro, como medidas eficaces para su restauración. En estas condiciones, la intención del Constituyente Permanente, al estatuir el derecho humano mencionado, no se limitó a enunciar una norma programática, sino que se proyectó con plena eficacia, en un mandato concreto para la autoridad, cuya innegable fuerza jurídica la vincula a preservar y conservar el*

²⁶ Tesis Aislada (Constitucional), XXVII.3o.14 CS (10a.)

*medio ambiente ... Así, la protección al medioambiente, así como la preservación y restauración del equilibrio ecológico, son principios fundamentales que buscó tutelar el Constituyente...*²⁷

124. En la Tesis Aislada XXVII.3o.15 CS (10a.), se enfatizó sobre el estrecho vínculo del derecho humano a un medio ambiente sano con otros derechos e hizo referencia sobre 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. “... artículo 4o., párrafo quinto, de la [Constitución Federal], que reconoce la protección al medio ambiente sano, lo cual revela un inescindible vínculo con los derechos humanos, al prever que toda persona tiene derecho a su conservación y preservación moderada y racional para su desarrollo y bienestar, irradiando con ello todo el ordenamiento jurídico de manera transversal, al establecer la obligación del Estado de proteger dicha prerrogativa y disponer que sus agentes deben garantizar su respeto y determinar consecuencias para quien provoque su deterioro”.²⁸

²⁷ DERECHO 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.

²⁸ MEDIO AMBIENTE SANO. PRINCIPIOS APLICABLES A SU PROTECCIÓN, CONSTITUCIONALMENTE RECONOCIDA. Tesis Aislada (Constitucional), Tesis: XXVII.3o.15 CS (10a.), Gaceta del Semanario Judicial de la Federación, Décima época, Libro 55, Junio de 2018, Tomo IV, Tribunales Colegiados de Circuito. Disponible en: <https://sjf.scjn.gob.mx/SJFSist/Paginas/DetalleGeneralV2.aspx?ID=2017254&Clase=DetalleTesisB&L&Semanario=0>

125. Adicionalmente, la SCJN señaló que: *“El derecho a vivir en un medio ambiente sano es un auténtico derecho humano que entraña la facultad de toda persona, como parte de una colectividad, de exigir la protección efectiva del medio ambiente en el que se desarrolla, pero además protege a la naturaleza por el valor que tiene en sí misma, lo que implica que su núcleo esencial de protección incluso va más allá de los objetivos más inmediatos de los seres humanos. En este sentido, este derecho humano se fundamenta en la idea de solidaridad que entraña un análisis de interés legítimo y no de derechos subjetivos y de libertades, incluso, en este contexto, la idea de obligación prevalece sobre la de derecho, pues estamos ante responsabilidades colectivas más que prerrogativas individuales...”*²⁹

126. La Primera Sala de la SCJN, en el marco del Amparo en revisión 307/2016, señaló que el reconocimiento del derecho humano a un medio ambiente sano, obliga a entender que el ser humano convive y forma parte de los ecosistemas, de suerte que a partir de ellos y de sus procesos biofísicos, obtiene beneficios, de ahí que el ámbito de su tutela se extiende a sus componentes, tales como bosques, ríos mares y otros, como intereses jurídicos en sí mismos, aún en ausencia de certeza o evidencia sobre el riesgo a las personas individuales. Por lo que, concluyó que:

“el derecho humano al medio ambiente posee una doble dimensión: una primera que pudiéramos denominar objetiva o ecologista, que protege al medio ambiente como un bien jurídico fundamental en sí mismo, que atiende a la defensa y restauración de la naturaleza y sus recursos con independencia de sus repercusiones en el ser humano; y la subjetiva o

²⁹.DERECHO HUMANO A UN MEDIO AMBIENTE SANO. SU NÚCLEO ESENCIAL. Tesis Aislada (Constitucional), 1a. CCLXXXIX/2018 (10a.), Gaceta del Semanario Judicial de la Federación, Décima época, Primera Sala, Libro 61, diciembre de 2018, Tomo I, disponible en:

antropocéntrica, conforme a la cual la protección de este derecho constituye una garantía para la realización y vigencia de los demás derechos reconocidos en favor de la persona.

[...] la salvaguarda efectiva de la naturaleza no sólo descansa en la utilidad que ésta representa para el ser humano, sino en la convicción de que el medio ambiente exige una protección per se, es que precisa que la vulneración a cualquiera de estas dos dimensiones constituye una violación al derecho humano al medio ambiente”.

127. 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, 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.”³⁰

128. Al retomar lo señalado en el artículo 1º de la Constitución Federal sobre el deber de todas las autoridades de respetar los derechos humanos concebidos en los tratados

³⁰ 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., <https://sjf.scjn.gob.mx/sjfsist/paginas/DetalleGeneralV2.aspx?Clase=DetalleTesisBL&ID=2012127&Semanario=0>

internacionales, vale la pena precisar que los derechos al saneamiento del agua y a un medio ambiente sano, están 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, en los cuales se particulariza la obligación de los Estados de adoptar medidas y disposiciones de derecho interno para garantizar la efectividad de los derechos de toda persona a la salud, a vivir en un medio ambiente sano y a contar con los servicios públicos básicos.

129. En el marco del Protocolo de San Salvador, el Consejo Permanente de la Organización de Estados Americanos ha enfatizado en que el ejercicio al derecho a un medio ambiente sano y al acceso a los servicios públicos, debe guiarse por los criterios de disponibilidad, accesibilidad, sostenibilidad, calidad, y adaptabilidad,³¹ a fin de asegurar que las generaciones futuras puedan disfrutar también de los beneficios del medio ambiente sano.

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

130. En el presente caso, las autoridades identificadas como responsables han incumplido los criterios previamente enunciados, dado que no se ha asegurado la disponibilidad y accesibilidad de los servicios públicos básicos de alcantarillado, saneamiento y gestión de los residuos, eficientes y de calidad, para todas las personas que habitan en el municipio de San Juan Bautista Tuxtepec, por donde fluyen las aguas del río Santo Domingo. Así como la falta de garantía por parte de las autoridades de los dos órdenes de gobierno, para el aseguramiento de un medio ambiente saludable.

131. De las evidencias allegadas por este Organismo Nacional, se desprende que existen múltiples comunidades en el área de influencia que no cuentan con el servicio de alcantarillado, drenaje y saneamiento, 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 sanción de los responsables por parte de las autoridades competentes.

132. El PIDESC, si bien no hace una referencia directa a los derechos humanos al saneamiento del agua y a un medio ambiente sano, prevé en sus artículos 2º, 11 y 12, la adopción de medidas generales para lograr la efectividad de derechos tales como un nivel de vida adecuado y a disfrutar del nivel más alto posible de salud física y mental, así como el propio derecho a la vida y dignidad humana, los cuales indudablemente requieren de la garantía de acceso a servicios públicos básicos.

133. En la Observación General 15, el Comité DESC hace referencia particular al derecho al agua y saneamiento, como condición previa para el goce de otros derechos humanos, señalando que el agua es un recurso natural limitado y un bien público fundamental para la vida, para la salud y para vivir dignamente. 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 humana.³² 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”*³³.

134. En su artículo 12, el PIDESC señala la obligación de los Estados parte de adoptar medidas para reducir la mortinatalidad y la mortalidad infantil, así como, asegurar el sano desarrollo de los niños, mejorar la higiene del trabajo y del medio ambiente. En las interpretaciones del Comité DESC a dicho artículo, se señala 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 (Observación General 14); situación que en el presente caso no está ocurriendo, puesto que las autoridades han sido omisas en garantizar la existencia de condiciones sanitarias adecuadas por la persistente contaminación del río Santo Domingo desde hace ya varios años.

135. 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 los Objetivos de Desarrollo de Milenio, derivado de la Cumbre Mundial sobre el Desarrollo Sostenible

³² 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.

³³ “El derecho al agua (artículos 11 y 12 del PIDESC)”, p.8.

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 del mismo afecta a la dignidad humana y menoscaba el disfrute de otros derechos humanos.

136. En 2008, el Consejo de Derechos Humanos de las Naciones Unidas, en su resolución A/HRC/RES/15/9 de 6 de octubre de 2010 reafirmó el derecho humano al agua potable y saneamiento. En ese mismo año, el Comité DESC emitió la Declaración sobre el derecho al saneamiento,³⁴ en la que se resalta que a pesar de dicho reconocimiento al saneamiento como parte del derecho al agua, es una de las materias en las que menos se ha avanzado, en ese entonces se estimaba que 2.6 millones de personas no tenían acceso a servicios de saneamiento, que cerca del 80% de las aguas residuales mundiales no se trataban y eran vertidas directamente en lagos, ríos y océanos, lo cual, es de resaltarse en materia de salud, puesto que la diarrea, consecuencia directa de la contaminación de fuentes de agua, es una de las causas principales de muerte entre niños menores de 5 años, afectando en mayor medida y de manera desproporcionada a las personas que viven en situación de pobreza.³⁵

137. En dicha Declaración, el Comité DESC precisó que el saneamiento, concebido como el sistema para la recogida, transporte, tratamiento y eliminación o reutilización de excrementos humanos y la correspondiente promoción de la higiene, es parte esencial del derecho a un nivel de vida adecuado y está íntegramente relacionado a otros derechos del PIDESC, tal como el derecho a la salud, a la vivienda y al agua.

³⁴ E/C.12/2010/1 Comité de Derechos Económicos, Sociales y Culturales, 45º período de sesiones, Ginebra, 1º a 19 de noviembre de 2010, Declaración sobre el derecho al saneamiento. <https://undocs.org/pdf?symbol=es/E/C.12/2010/1>

³⁵ *Idem*

138. El Comité DESC señaló la necesidad de que los Estados garanticen que *“... todos, sin discriminación alguna, tengan acceso, desde el punto de vista físico y económico, al saneamiento, en todas las esferas de la vida, que sea inocuo, higiénico, seguro, aceptable desde el punto de vista social y cultural, proporcione intimidad y garantice la dignidad”*. El Comité considera que el derecho al saneamiento exige su pleno reconocimiento por los Estados parte de conformidad con los principios de derechos humanos relativos a la no discriminación, la igualdad de género, la participación y la rendición de cuentas.³⁶

139. Resulta importante recordar que la degradación del medio ambiente, la falta de saneamiento, el tratamiento inadecuado de las aguas residuales, el desarrollo urbano y rural desordenado y la gestión inadecuada de los residuos sólidos urbanos y de manejo especial, de manera aparejada al deterioro de la calidad y productividad de los ecosistemas, tiene un impacto en la salud humana.

140. Lo cual ha quedado acreditado, en diversas investigaciones a nivel internacional, por ejemplo, la Organización Mundial de la Salud señala que los problemas de contaminación del agua son la causa del 58% de los casos de enfermedades diarreicas en países de ingresos bajos y medianos, ocasionando alrededor de 3.5 millones de muertes en todo el mundo,³⁷ por lo que la prevención del riesgo juega un papel relevante y debe ser considerado como una prioridad de la gestión ambiental.

³⁶ *Ídem*

³⁷ “Medio ambiente sano, personas sanas”, PNUMA. Informe temático, Sesión ministerial de examen de políticas del Segundo período de sesiones de la Asamblea de las Naciones Unidas sobre el Medio Ambiente. 2016. Pág. 6.

141. Conforme a datos publicados por la Organización Mundial de la Salud, cada año mueren 280,000 personas por diarrea como consecuencia de un saneamiento deficiente, el cual está asociado a la transmisión de enfermedades como el cólera, la diarrea, la disentería, la hepatitis A, la fiebre tifoidea, la poliomielitis, y enfermedades tropicales como la esquistosomiasis, el tracoma y las helmintiasis. Siendo el grupo más vulnerable la población infantil, en el que las enfermedades diarreicas son la tercera causa de muerte entre los menores de cinco años.³⁸ 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.”*³⁹

142. 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 personas mayores, dado que representan el segundo gran sector de grupos de atención

³⁸ <https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/sanitation>.

³⁹ *Íbidem*, p.19.

prioritaria por su vulnerabilidad a los riesgos provocados por la contaminación de los recursos naturales.

143. La falta en el saneamiento adecuado reduce el bienestar humano y el desarrollo social y económico, por lo que, mejorar el acceso a servicios de saneamiento básico en los hogares y las instituciones y gestionar sin riesgos la totalidad de la cadena de saneamiento (recogida, transporte, tratamiento, eliminación y uso de los residuos) es fundamental para proteger la salud pública, que además de prevenir la propagación de enfermedades gastrointestinales y de reducir sus tasas de mortalidad, principalmente en la población infantil, podría intervenir en la reducción de la gravedad y consecuencias de la malnutrición, así como en menores costos de atención de salud pública.⁴⁰

144. Lo descrito en los párrafos precedentes, es muestra del estrecho vínculo que existe entre la calidad del medio ambiente, el saneamiento y la salud, que a su vez están relacionados con el disfrute de diversos derechos humanos como a la vida, a la protección de la salud, a la alimentación, derechos de la niñez, al acceso a la información, entre otros.

145. El derecho humano a un medio ambiente saludable comenzó a tener reconocimiento jurídico en diversos países, a través de su incorporación en textos constitucionales y legales, como en el caso de México, en el que el dicho derecho se elevó a grado constitucional el 28 de junio de 1999; a partir de los principios emanados de la Declaración de Estocolmo de 1972 y la subsecuente Declaración de Río sobre el Medio Ambiente y el Desarrollo de 1992, en los que, entre otras, se estableció como

⁴⁰ https://www.who.int/water_sanitation_health/sanitation-waste/es/

principio que las personas tienen el derecho fundamental a una vida saludable y productiva en armonía con la naturaleza, y se reconoció la solemne obligación de proteger y mejorar el medio ambiente como parte integrante del proceso de desarrollo a fin de alcanzar la sostenibilidad para las generaciones presentes y futuras.⁴¹

146. Deben considerarse también los compromisos adquiridos por el Estado mexicano derivados de la Agenda 2030 o los Objetivos del Desarrollo Sostenible, acordada el 2 de agosto de 2015 y que se puso en marcha en 2016, en particular, respecto a los objetivos 3 (Salud y Bienestar), 6 (Agua y Saneamiento), 11 (Ciudades y Comunidades Sostenibles), 15 (Vida de Ecosistemas Terrestres) y 17 (Alianzas para Lograr los Objetivos), relativos a la adopción de medidas urgentes para garantizar una vida sana y promoción al bienestar, incluyendo el acceso a servicios básicos adecuados, seguros y asequibles, así como la provisión de alternativas para reducir la contaminación ambiental, proteger y restablecer los ecosistemas interiores de agua dulce y los servicios que proporcionan, de tal manera que se ponga fin a las enfermedades transmitidas por el agua. Enfatizando en la necesidad de la participación de todos los sectores de la sociedad, incluyendo a las comunidades locales, y el establecimiento de alianzas entre ellos, para la mejora de la gestión del agua y el saneamiento.

147. En 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, los Estados parte adquirieron una serie de compromisos a fin de fomentar sociedades saludables mediante la promoción de un

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

medio ambiente sano y al acceso a servicios públicos adecuados, inclusivos y de calidad, en materia de abastecimiento de agua, alcantarillado, drenaje y saneamiento, y gestión de desechos sólidos.

148. Destaca la Declaración de Buenos Aires, adoptada en 2018 en la Reunión de Ministros de Medio Ambiente de América Latina y el Caribe, en la que se publicó el informe denominado *“Perspectiva de la Gestión de Residuos en América Latina y el Caribe”* (2018), en la que se exhortó a los Estados, a priorizar esfuerzos para mejorar la gestión de los residuos y al cierre progresivo de tiraderos a cielo abierto, por su alto impacto en la contaminación de suelos, agua y aire, con repercusiones negativas en la salud de la población, como un paso clave para cumplir con la ya referida Agenda 2030.⁴²

149. En el marco de los trabajos de la Asamblea General de Naciones Unidas, se han emitido una serie de resoluciones,⁴³ que reconocen y suscitan la aplicación de políticas y prácticas para la promoción y protección del derecho humano al agua y saneamiento. Particularmente, en la Resolución 74/141 aprobada el 18 de diciembre de 2019, se reafirma que los derechos humanos al agua y al saneamiento son componentes esenciales para el pleno disfrute del derecho a la vida y de todos los derechos humanos.

⁴² Recomendación 47/2018, párrafo 134

⁴³ Resoluciones: 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.

150. En la referida resolución, la Asamblea General señala que toda persona, sin discriminación, tiene derecho al acceso al saneamiento, en aras de alcanzar un nivel de vida adecuado, y que el Estado es el principal responsable de garantizar el pleno respeto a los derechos humanos, utilizando hasta el máximo de sus recursos disponibles por todos los medios posibles, incluida la adopción de medidas legislativas.

151. Asimismo, exhortó a los Estados parte, entre otras, a que se garantice el respeto progresivo de los derechos humanos al agua y saneamiento, sin discriminación, eliminando las desigualdades de acceso, en particular para quienes pertenecen a grupos vulnerables y comunidades rurales y marginadas; que se promuevan actividades de sensibilización de prevención de las enfermedades transmitidas por el agua; que se apliquen enfoques de participación inclusivos con las comunidades locales, la sociedad civil y el sector privado, para dar soluciones adecuadas en la materia; que se intensifiquen los esfuerzos para reducir el porcentaje de aguas residuales vertidas sin tratamiento y se asegure el establecimiento de sistemas adecuados de tratamiento de las aguas residuales; que se formulen políticas y asignen recursos presupuestarios para garantizar su cumplimiento; que se disponga de mecanismos eficaces de rendición de cuentas para los proveedores de servicios de abastecimiento de agua y saneamiento, incluidos los del sector privado, a fin de que respeten los derechos humanos.

152. La Relatora en materia de Agua y Saneamiento, en el informe de 2013,⁴⁴ puntualizó sobre las consecuencias negativas que acarrea la contaminación de los recursos hídricos por las aguas residuales no tratadas, para la salud pública y el medio ambiente, ya sea por el vertimiento indiscriminado al medio ambiente por parte de

⁴⁴ 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.

pequeñas empresas y grandes industrias, o por la escorrentía agrícola contaminada con plaguicidas y fertilizantes, o bien por las descargas de aguas residuales municipales no controladas; condiciones que, a su vez, afectan la vida, los medios de subsistencia y la realización de diversos derechos humanos.

153. 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. [...] 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 redundará 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.”*⁴⁵

154. 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 grupos de atención prioritaria, 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 de los ríos.

155. Preciso, 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

⁴⁵ Ibidem, párrafos 13 al 15.

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

156. Destacó también 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 estos, si no también se garantice el recurso suficiente para el debido funcionamiento y mantenimiento.⁴⁶

157. 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, y a priorizar el uso de tecnologías flexibles y de bajo costo en localidades rurales, 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.”*⁴⁷

158. La Relatora en materia de Agua y Saneamiento en su informe de 2013 sobre sostenibilidad enfatizó que:

⁴⁶ Ibidem, párrafos 64, 87 inciso g.

⁴⁷ Ibidem, párrafo 58.

“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 es idónea 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 sostenibilidad es un principio fundamental de derechos humanos indispensable para hacer efectivos los derechos humanos al agua y el saneamiento. [...] 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”⁴⁸

159. En este sentido, en mayo de 2017, el Relator Especial en materia de Agua y Saneamiento realizó una visita a México,⁴⁹ en la que identificó muchos casos de costosos 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. De cuyo informe destaca 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. [...] el Relator Especial contempló costosas plantas de tratamiento de aguas residuales que no estaban en funcionamiento debido a la falta de mantenimiento, el colapso de las redes de alcantarillado o la insuficiencia de fondos.

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 [...]”⁵⁰

⁴⁸ 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”.

⁴⁹ 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”.

⁵⁰ Ídem.

160. Derivado de la referida visita, el Relator emitió una serie de recomendaciones a México, incluyendo: la urgente promulgación, y en plena colaboración con todas las personas interesadas, 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; se 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; se tomen todas las medidas posibles para asegurar el acceso universal al agua y el saneamiento para las poblaciones marginadas; se actualicen con urgencia las normas de calidad del agua, siguiendo las guías y recomendaciones de la Organización Mundial de la Salud; se lleven a cabo investigaciones independientes sobre los efectos en el medio 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.

161. 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. Destacó la obligación de todas las autoridades, en el ámbito de sus atribuciones, de regular o controlar la actividad de los prestadores de servicios públicos, por lo que están obligadas a adoptar medidas de reglamentación positivas, a vigilar el cumplimiento de la normatividad, a crear herramientas para hacer efectivo el respeto a los derechos humanos, a proporcionar información y orientación a los proveedores de servicios y a la comunidad para el debido cumplimiento de la ley, enfatizando en la obligación de todos

los proveedores de servicios, sean públicos, de titularidad estatal o privados, de respetar el marco jurídico y regulatorio del Estado.⁵¹

162. Por su parte, el Relator en materia Ambiental, 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.”*⁵² 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”.*⁵³

163. 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, saludable 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

⁵¹ Íbidem, p. 20.

⁵² A/73/188 de 19 de julio de 2018, p.39

⁵³ Publicado en 2018, p.1.

de participación pública y el acceso a recursos efectivos, así como la adopción de medidas adicionales, para la atención de los grupos vulnerables.

164. En particular, el Principio 11 señala que la escasez de recursos puede impedir el ejercicio inmediato de los derechos humanos, por tanto, el Estado tiene la obligación de lograr progresivamente la plena efectividad de estos, a través de la adopción de medidas para la protección del medio ambiente, que si bien pueden ser implementadas con cierto margen de discrecionalidad sobre los medios pueden ser implementadas con cierto margen de discrecionalidad sobre los medios.⁵⁴

165. De las interpretaciones del Comité DESC y de lo señalado por los Relatores 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 y municipales deben proteger a las personas para que empresas o particulares se abstengan de contaminar el agua del río en cita, con descargas de aguas residuales, o bien, realizar las acciones pertinentes en materia de prevención, vigilancia y sanción, para impedir que se contaminen los recursos hídricos, tal y como ocurre en el municipio involucrado en la presente Recomendación, que descargan sus aguas residuales sin previo tratamiento, así como por la existencia de tiraderos irregulares en los bordes del multicitado río, ya sea por no contar con los sistemas adecuados o por deficiencias en los mismos.

⁵⁴ Íbidem, párrafos 31 y 32.

166. Es evidente que las descargas de aguas residuales en contravención a las normas aplicables, así como las deficiencias en la gestión de los residuos, además de la degradación que producen en el ambiente, su propagación constante genera afectaciones hacia los demás seres vivos y todo el entorno, con repercusiones en la salud de la población, en consecuencia, conlleva no solo a una violación de los derechos a un medio ambiente sano y al saneamiento del agua, sino un quebrantamiento de deberes internacionales validados para el Estado mexicano al ratificar los diversos tratados internacionales, a los que se suman los derechos reconocidos internamente por la Constitución Federal.

167. 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 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 aplicación.⁵⁵ Así, en el caso del municipio recomendado, 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, prevenga y controle la contaminación de cuerpos de agua.

168. Lo antes mencionado pone de manifiesto la necesidad de implementación de medidas de urgente aplicación, en materia de prevención de contaminación y

⁵⁵ CNDH, Recomendaciones 10/2017, párrafo 230 y 47/2018 p. 141.

conservación de los recursos hídricos, como lo es la instalación de sistemas de saneamiento efectivos y ad hoc a las condiciones particulares de cada localidad, ampliando la cobertura de los servicios a aquellas localidades que carecen de los mismos, 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 y de la autoridad municipal, para garantizar el cumplimiento de la reducción al mínimo del vertimiento de contaminantes a cuerpos de agua.

IV. 7.1 Acciones implementadas por las autoridades responsables

169. La Dirección Técnica del Organismo de Cuenca argumentó que las descargas de aguas residuales observadas son muy pequeñas comparadas con el volumen del río Santo Domingo y no impactan significativamente en la calidad del agua; por lo que respecta a la cantidad de lirio presente en dicho afluente indicó que es mínima y que la misma comunidad pudiera eliminarlo, lo que contrasta con lo observado por el personal de esta Visitaduría General en los recorridos realizados los días 5 y 6 de julio del año en curso, en los que se documentó la existencia de descargas constantes en muchos puntos y respecto al lirio, se constató la presencia de comunidades a lo largo de los márgenes de los cauces, en otras zonas hay islas que se mueven con la corriente aguas abajo y en otros sitios las grandes cantidades de lirio impiden visualizar el agua que esta debajo, tal es el caso del lago Verde, el cual, se encontraba completamente azolvado de lirio acuático, que, por su naturaleza se va anclando en zonas más bajas colonizando no sólo la zona correspondiente al río Santo Domingo, sino a todo el río Papaloapan, por lo que resulta necesario el uso de maquinaria para removerlo, situación que se puede apreciar en las siguientes imágenes fotográficas.



170. Si bien la CONAGUA manifestó haber realizado una visita de inspección por descargas de aguas residuales, dicha acción es notoriamente insuficiente considerando las atribuciones que tiene en materia de aguas, aunado a que es la única que ha llevado a cabo en un periodo de cinco años y la problemática persiste a la fecha. Por lo que resalta la falta de acciones de vigilancia y de imposición de medidas efectivas por parte de esa Comisión Nacional, para impedir que se sigan vertiendo aguas residuales sin autorización o en incumplimiento a la normatividad aplicable al cuerpo de agua nacional denominado río Santo Domingo.

171. 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 citado río.

172. La inexistente o deficiente infraestructura de saneamiento en los centros de población del área de influencia de la presente Recomendación, así como el arrastre de residuos sólidos, producto de su inadecuada disposición final, atribuciones conferidas constitucionalmente a los municipios, aunado a la insuficiencia de medidas de vigilancia y la imposición de medidas sancionatorias por parte de las autoridades competentes, no sólo constituyen vulneraciones directas a los derechos humanos al saneamiento del agua y a un medio ambiente sano, sino que permean en incumplimientos a los compromisos adquiridos por el Estado mexicano en los diversos instrumentos en materia ambiental y de derechos humanos, y de los que se ha hecho referencia en los párrafos precedentes.

173. Por lo que, es útil recomendar a las autoridades involucradas, la adopción de una serie de medidas para reparar desequilibrio causado, mismas que se expondrán de manera enunciativa más no limitativa en un apartado independiente.

174. En observancia del principio de interdependencia de los derechos humanos, este Organismo Nacional ha sostenido en múltiples ocasiones la relación interdependiente entre las deficiencias en el sector de servicios públicos de saneamiento del agua y de gestión de residuos, con 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 y una mejora continua en las condiciones de existencia.⁵⁶ La Corte Interamericana de Derechos Humanos señaló en la Opinión Consultiva OC-23/17 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 [...]*”.⁵⁷

175. Es pertinente referirse también a la Sentencia de dicha Corte Interamericana, en el caso “*Comunidades Indígenas miembros de la Asociación Lhaka Honhat (Nuestra Tierra) Vs. Argentina*”⁵⁸ 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

⁵⁶ Recomendaciones 10/2017, 47/2018, 56/2019, 3/2020, 72/2020, 134/2022, 159/2022 y 135/2023

⁵⁷ 15 de noviembre de 2017. Solicitada por la República de Colombia. “Medio ambiente y derechos humanos”, pp.59 y 147.

⁵⁸ https://www.corteidh.or.cr/docs/casos/articulos/seriec_400_esp.pdf, 6 de febrero de 2020. pp. 201 al 242.

agua y a la identidad cultural en forma autónoma a partir del artículo 26 de la Convención Americana.

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

177. En virtud de su innegable valor como criterios orientadores, es pertinente atender también los estándares vinculantes u orientadores de fuente internacional,⁵⁹ en las que dicho Tribunal determinó que no se pueden alegar dificultades prácticas, administrativas o económicas para justificar el incumplimiento de las obligaciones de garantizar la instalación de sistemas colectores de aguas residuales; y juzgó que se deben tomar en 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”*.⁶⁰

⁵⁹ Tribunal de Justicia de la Unión Europea. Resoluciones como “Reino de Suecia” (2009), “Reino Unido de Gran Bretaña y de Irlanda del Norte” (2012), “Reino de Bélgica” (2014), “República Portuguesa” (2016), “Reino de España” (2016) “República de Chipre” (2020) y “República Helénica” (2020); 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, C-248/19 de 2020 y C-298/19 de 2020.

⁶⁰ Tribunal de Justicia de la Unión Europea. Caso C-301/10 de 2012, párrafo 68

178. Los criterios que se enuncian hacen hincapié en la necesidad 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 en la esfera estrictamente ambiental, y en las condiciones de existencia y la salud de los agraviados.

179. La adopción inmediata de medidas encaminadas tanto a mitigar el daño ambiental causado, como cualquier clase de riesgo derivado de tal clase de afectaciones contribuye en definitiva a la eficacia directa del principio de interpretación más favorable. Al respecto, es importante precisar que la competencia municipal en materia de prestación de servicios públicos, incluyendo el saneamiento del agua y la gestión integral de los residuos sólidos urbanos, se interpreta como el mecanismo más efectivo y razonable para atender el problema de la contaminación referido.

180. Del estudio de las constancias allegadas, se observa que las autoridades recomendadas, en el ámbito de sus atribuciones, han omitido dar atención a la problemática de contaminación descrita, observando que las gestiones que han llevado a cabo resultan insuficientes e insatisfactorias, lo cual se traduce en violaciones continuas y ostensibles para garantizar los derechos humanos al saneamiento del agua y a un medio ambiente sano, para quienes habitan y transitan en las comunidades por donde fluyen las aguas del río Santo Domingo, en el estado de Oaxaca.

181. Al considerar los Principios de Progresividad y de Interpretación Conforme, es pertinente destacar la importancia que conlleva la adopción de medidas necesarias para asegurar la plena eficacia de los citados derechos por parte de las autoridades; no sólo

como parte de las obligaciones generales de su promoción, respeto, protección y garantía, de acuerdo con los principios de universalidad, interdependencia, indivisibilidad y progresividad, previstas en la Constitución Federal en su artículo 1º, si no de aquellas que derivan de la interpretación de las normas de derechos humanos, contenidas en los tratados internacionales de los que México es parte, con el propósito de ofrecer una mayor protección a las personas, por lo que todas las autoridades, en el ámbito de sus atribuciones, tienen la obligación de prevenir, investigar, sancionar y reparar las violaciones a los derechos humanos.

V. RESPONSABILIDAD INSTITUCIONAL

182. 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 las inmediaciones del cauce del río Santo Domingo, por parte de la CONAGUA y el municipio de San Juan Bautista Tuxtepec en el estado de Oaxaca; puesto que su actuación no se apegó a los lineamientos exigidos constitucional y convencionalmente, incumpliendo de manera notable las obligaciones descritas en el apartado de observaciones, en contravención a lo dispuesto por los artículos 1º, párrafo primero, segundo y tercero, 4º, párrafos quinto y sexto, y 115, fracción III, incisos a) y c) de la Constitución Federal; 1º y 12, vigésimo octavo y trigésimo párrafos y 113, fracción III, incisos a) y c) de la Constitución Estatal; la normativa internacional y la legislación en las materias de agua, ambiental y de servicios públicos, en los ámbitos federales y locales aplicables.

183. 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 la autoridad municipal, han comprometido la calidad del agua del río Santo Domingo, 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.

184. La contaminación del río Santo Domingo representa un desequilibrio ambiental de carácter continuo; lo que hace notable que no se han implementado medidas realmente efectivas y se requiere de mayores esfuerzos por parte de las autoridades de los dos órdenes de gobierno, con la participación de la sociedad civil.

185. De las evidencias se deprenden omisiones diferenciadas en el ejercicio de las atribuciones constitucionales conferidas a los municipios, en relación con la falta o deficiente prestación de servicios públicos de drenaje, alcantarillado, tratamiento y disposición de sus aguas residuales, y de gestión de los residuos sólidos, así como, 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 artículo 115, fracción III, inciso a) y c) de la Constitución Federal, las leyes federales y estatales en la materia.

186. Tal como quedó acreditado en el apartado de Observaciones del presente documento, informes municipales reportados por el INEGI, así como, el propio marco programático estatal en materia de desarrollo y de residuos, evidencian la carencia de

los servicios públicos de drenaje, alcantarillado y saneamiento del agua, y de gestión de residuos en el estado de Oaxaca.

187. En materia de residuos, destaca el señalamiento acerca de la escasa y obsoleta infraestructura existente para su gestión, predominando la disposición final de los residuos en tiraderos a cielo abierto en cañadas, riberas y terrenos baldíos, así como, la falta de Programas Municipales especializados en la materia y de cultura de separación y reciclaje en la población.

188. Las autoridades recomendadas informaron tener conocimiento de la problemática que existe con relación al citado río, destacando que la principal fuente de contaminantes es la descarga de aguas residuales de carácter municipal, así como por la inadecuada gestión de los residuos sólidos urbanos, hechos que pudieron ser constatados por personal de esta Comisión Nacional en la visita efectuada en julio del presente año.

189. Este Organismo Nacional observa con preocupación que las autoridades involucradas en la presente, incurren en responsabilidad institucional, porque frente a una problemática persistente y de amplio conocimiento de todas las autoridades, como lo es la contaminación del río Santo Domingo, han omitido cumplir en plenitud con sus atribuciones y responsabilidades, así como adoptar medidas preventivas efectivas, hasta el máximo de sus recursos, de carácter administrativo, económico y/o de restauración para su atención, o mecanismos de respuesta rápida ante la contaminación ambiental, y de esta manera prevenir y remediar los efectos adversos en el medioambiente, poniendo en riesgo la salud de la población.

190. Destaca la total ausencia de procedimientos administrativos iniciados por la CONAGUA, a pesar de la problemática de descargas de aguas residuales, por parte de particulares y de organismos municipales, en contravención a la normatividad aplicable, así como el estado de las Plantas de Tratamiento en el municipio involucrado. Por lo que se advierte la responsabilidad de personas servidoras públicas adscritas a dicha Comisión Nacional que resulten responsables, al haberse acreditado la falta de acciones pertinentes, exhaustivas y suficientes en contra del municipio involucrado, como la ejecución de mayor número de visitas de inspección, con la consiguiente instauración de procedimientos administrativos, la imposición de sanciones, a pesar de tener conocimiento del incumplimiento a la normatividad aplicable.

191. 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.

192. De las evidencias se deprenen omisiones en el ejercicio de las atribuciones constitucionales conferidas al municipio recomendado, en relación con la falta o deficiente prestación de servicios públicos de drenaje, alcantarillado, tratamiento y disposición de sus aguas residuales, y de gestión de los residuos sólidos, así como, 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 artículo 115,

fracción III, inciso a) y c) de la Constitución Federal, las leyes federales y estatales en la materia.

193. Con fundamento en los artículos 1º, párrafo tercero y 102, apartado B de la Constitución Federal; 6º, fracciones II y III; 15, fracción VII, 24, fracción IV, 32, 42, 44, 46, 49, 50, 51, 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, las autoridades recomendadas, presenten las denuncias correspondientes en materia administrativa o bien, den vista de los hechos a las autoridades competentes, a fin de que se inicien los procedimientos 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 al saneamiento del agua y a un medio ambiente sano.

VI. REPARACIÓN INTEGRAL DEL DAÑO Y FORMAS DE DAR CUMPLIMIENTO

194. Una de las vías previstas en el sistema jurídico mexicano para demandar la reparación del daño derivado de la responsabilidad institucional, consiste en plantear la reclamación ante el órgano jurisdiccional competente, y otra vía es el sistema no jurisdiccional de protección de derechos humanos, de conformidad con lo establecido en los artículos 1º, párrafo tercero y 102 apartado B de la CPEUM; 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 una persona servidora pública del Estado, la Recomendación que se formule a la dependencia pública 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, para lo cual el Estado deberá de investigar, sancionar y reparar las violaciones a los derechos humanos en los términos que establezca la ley.

195. 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 responsables.⁶¹

196. 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 [...]*”.⁶²

197. En la opinión consultiva OC-23/17 del 15 de noviembre de 2017, la CrIDH, en materia de medio ambiente y derechos humanos, indicó en el inciso “i) *Deber de regulación; que la Convención 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*

⁶¹ CNDH, Recomendación 3/2018, párrafo 195, entre otras.

⁶² OC-23/17, párrafo 197.

*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 ambiente”.*⁶³

198. 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.

199. A fin de restablecer y propiciar las condiciones adecuadas para el goce y ejercicio de los derechos humanos al saneamiento del agua y a un medio ambiente sano, 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 precaución, la adopción de las siguientes medidas de restitución, satisfacción y no repetición.

⁶³ *Ibidem*, pp.146 y 147.

i) Restitución

200. Al tomar como referencia lo señalado en el artículo 13 de la Ley Federal de Responsabilidad Ambiental “[...] *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 [...]*”.

201. En este tenor, es necesario que las autoridades a quienes les es dirigida la presente Recomendación 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 Santo Domingo, a fin de evitar, en la medida de lo posible, se sigan descargando aguas residuales sin previo 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:

202. Para el cumplimiento al primer punto recomendatorio dirigido a CONAGUA y el primer punto dirigido al municipio, autoridades destinatarias del presente pronunciamiento, resulta necesario que la CONAGUA, instruya y supervise al Organismo de Cuenca Golfo Centro 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 y de Cooperación Técnica para la Protección

Ambiental, Restauración y Reparación Integral de los daños ocasionados por la contaminación de del río Santo Domingo, entre ese Órgano y el municipio de San Juan Bautista Tuxtepec, Oaxaca, colaborar en la celebración del mismo, en el que se incluya la participación de los sectores académico, empresarial y agropecuario, así como de las organizaciones de la sociedad civil o comunidad local que así lo deseen.

203. En un lapso no mayor a tres meses posteriores a la emisión de la presente Recomendación, personal especializado adscrito a la CONAGUA, deberá realizar un recorrido por el río Santo Domingo y sus afluentes, a efecto de que se haga un inventario de la totalidad de los puntos de descarga de aguas residuales, y se identifiquen aquellos que cuentan con Título de Concesión vigente y aquellos que sean clandestinos, y en su caso, se inicien los procedimientos administrativos correspondientes para quienes resulten responsables. Hecho lo anterior, se envíen a esta Comisión Nacional las constancias con que se acredite su cumplimiento, conforme al punto sexto recomendatorio dirigido a la CONAGUA.

204. 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”*, 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.

205. 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 integre un Programa Integral de Saneamiento del río materia de la presente, y así se garantice la continuidad de las reuniones de seguimiento, hasta entonces no se haya resuelto de fondo la problemática de contaminación del río Santo Domingo; 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 de las líneas o ejes de atención, la calendarización de las reuniones de seguimiento, entre otras. Hecho lo anterior, se remitan semestralmente a esta Comisión Nacional, las constancias con las que se acredite el porcentaje de avance de cada una de las actividades planteadas en el referido Programa, así como copia de las minutas de las reuniones que se lleven a cabo en el periodo 2023-2025, conforme al segundo punto recomendatorio dirigido tanto a la CONAGUA como al municipio.

206. 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 el saneamiento del río Santo Domingo y el restablecimiento de sus condiciones originales. Hecho lo anterior, se envíen a este Organismo Nacional, las constancias de su cumplimiento conforme al punto tercero recomendatorio.

207. Lo anterior con el fin de que, con la participación de las autoridades y los sectores académico, empresarial y de las organizaciones de la sociedad civil, se diseñe un

Programa Integral de Saneamiento del río Santo Domingo y sus afluentes y, de ser necesario, se gestionen y ejerzan los recursos técnicos y económicos que correspondan.

208. Del análisis de las evidencias allegadas por este Organismo Nacional, se detectó la inexistencia de permisos de descarga de aguas residuales para la totalidad de los puntos de descarga municipales existentes, o bien incumpliendo los mismos; por este motivo, resulta imprescindible que el municipio a quien le es dirigida la presente Recomendación, en un lapso máximo de tres meses posteriores a su emisión, verifique que la totalidad de puntos de descarga de aguas residuales al río Santo Domingo y/o sus afluentes, estén amparados con algún Título de Concesión vigente otorgado por la CONAGUA y, que se encuentren en pleno cumplimiento a la normatividad aplicable, y de ser necesario, realicen los trámites para obtener sus respectivos permisos de descarga ante la CONAGUA, con el objeto de garantizar el cumplimiento a la legislación en materia de descargas de aguas residuales a bienes nacionales. Hecho lo anterior, se envíen a esta Comisión Nacional las constancias con que se acredite su cumplimiento, conforme al punto sexto recomendatorio dirigido al municipio.

209. Es imprescindible que las autoridades a quienes les es dirigida la presente Recomendación prioricen la necesidad de construcción, adecuación y/o rehabilitación de los sistemas de alcantarillado, drenaje y saneamiento necesarios, incluyendo tanto a comunidades urbanas como rurales, en la distribución de recursos humanos y financieros para la instalación y puesta en marcha de la infraestructura para la debida prestación del servicio de saneamiento.

210. En este tenor, es indispensable que el municipio recomendado, en un lapso máximo de tres meses, posteriores a la emisión de la presente Recomendación, verifique el estado operativo de los sistemas de drenaje, alcantarillado y saneamiento que tengan a su cargo, tanto en las localidades urbanas como rurales que descarguen sus aguas negras al río Santo Domingo, 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. Hecho lo anterior, se envíen a esta Comisión Nacional las constancias con que se acredite su cumplimiento conforme al punto cuarto recomendatorio dirigido al Municipio.

211. Los proyectos ejecutivos deberán estar sustentados en estudios técnicos que avalen que los sistemas e infraestructura propuesta, sea acorde a las características y condiciones particulares del sitio y del contexto socioeconómico local, 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”*,⁶⁴ 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.

⁶⁴ Ídem, párrafo 58.

212. Se considera necesario que el municipio de San Juan Bautista Tuxtepec, solicite el apoyo del Gobierno del estado de Oaxaca para que, en un plazo máximo de seis meses, posteriores a la aceptación de la presente Recomendación, se realicen las acciones correspondientes a efecto de que en términos de la Ley Estatal de Presupuesto y Responsabilidad Hacendaria, se gestione para los ejercicios fiscales 2024 y 2025 la expensa suficiente para que se otorguen recursos públicos al municipio referido para que instale la infraestructura necesaria que permita otorgar la debida prestación de los servicios públicos de alcantarillado, drenaje y saneamiento de aguas residuales, tanto de comunidades urbanas como rurales. Hecho lo anterior, se envíen a esta Comisión Nacional las constancias con que se acredite su cumplimiento conforme al quinto punto recomendatorio dirigido al citado municipio.

213. Es preciso que el municipio involucrado, en un lapso máximo de tres meses, posteriores a la aceptación de la presente Recomendación, gestione ante las autoridades competentes los convenios necesarios para que se lleve a cabo el diseño, programación, construcción, operación y mantenimiento periódico de dichos sistemas, de conformidad a la caracterización de las aguas residuales vertidas en las redes de alcantarillado actuales, y contemplando el sobredimensionamiento conforme a las proyecciones de crecimiento poblacional en los próximos 20 años, para garantizar que las aguas que sean descargadas, se realicen en cumplimiento a la normatividad aplicable. Y de ser pertinente, celebren convenios con el sector social o privado para la prestación conjunta del servicio 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. Realizado lo anterior, se envíen a esta Comisión Nacional las constancias con

que se acredite su cumplimiento conforme al punto décimo octavo recomendatorio dirigido al municipio.

214. El municipio debe garantizar que los organismos públicos encargados de prestar dicho servicio, cumplan también con los “*Principios Rectores Sobre las Empresas y los Derechos Humanos de la Organización de las Naciones Unidas*” y que tomen en cuenta las observaciones plasmadas en la Recomendación General 37 emitida por este Organismo Público, en particular los relativos a prevenir o mitigar que las actividades de cualquier tipo de empresa provoquen consecuencias negativas sobre los derechos humanos, asegurando que éstas cuenten con políticas y procedimientos internos con enfoque de respeto a los derechos humanos.

215. La responsabilidad de las empresas de respetar los derechos humanos se aplica a todas las empresas independientemente de su tamaño, sector, contexto operacional, propietario y estructura, para estos fines 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.

216. Asimismo, las autoridades responsables de la prestación del servicio público deberán garantizar que el o los contratos, incluyan cláusulas con enfoque de derechos humanos acordes a lo señalado por el Relator en materia de Saneamiento en su informe de 2017, esto es que reflejen el marco regulatorio nacional y las normas de derechos humanos:

*“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 [...]”.*⁶⁵

217. En consecuencia, el Municipio deberá en un plazo no mayor a tres meses, contados a partir de la aceptación de la presente Recomendación, gestionar ante las autoridades competentes los convenios necesarios en los que se considere la participación del sector social o privado, para que se preste de manera conjunta el servicio de alcantarillado y drenaje en las localidades urbanas y rurales, y que garanticen la sostenibilidad de estos; y se remitan las pruebas de su cumplimiento a este Organismo Nacional.

218. En el supuesto de que el municipio a quien les es dirigida la presente Recomendación, se encuentre imposibilitado para realizar el diseño, construcción, operación y mantenimiento periódico de los sistemas de drenaje, alcantarillado y

⁶⁵ A/HRC/36/45, “Informe del Relator Especial sobre el derecho humano al agua potable y el saneamiento”. 19 de julio de 2017, párrafo 22 y 23.

saneamiento, cuya gestión y administración esté a su cargo, por falta de recursos humanos y financieros; será necesario que, en un plazo máximo de tres meses a partir de la aceptación de la presente Recomendación, gestione ante la CONAGUA, el Programa Agua Potable, Drenaje y Saneamiento, o bien, del diverso de Saneamiento de Aguas Residuales (PROSANEAR), y con BANOBRAS, en términos del Programa para la Modernización de los Organismos Operadores de Agua (PROMAGUA), o sus similares, a efecto de solicitar apoyo económico para la ejecución de dichos proyectos. Hecho lo anterior, se envíen a esta Comisión Nacional las constancias con que se acredite su cumplimiento, conforme a los puntos recomendatorios octavo y décimo primero dirigidos al municipio.

219. En el caso que el municipio 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 Oaxaca para que, en un plazo no mayor a tres meses de la aceptación de la presente Recomendación, 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. Hecho lo anterior, se envíen a esta Comisión Nacional las constancias con que se acredite su cumplimiento, conforme al punto recomendatorio décimo cuarto dirigido al municipio.

220. En materia de residuos, en el supuesto de que el municipio a quien le es dirigida la presente Recomendación se encuentre imposibilitado para la debida prestación del servicio público de gestión integral de los residuos sólidos urbanos, cuya gestión y administración esté a su cargo, por falta de recursos humanos y financieros; es preciso

que, en un lapso máximo de tres meses, posteriores a la emisión de la presente recomendación, gestione con BANOBRAS, en términos del Programa de Residuos Sólidos Municipales (PRORESOL) o su similar, apoyo económico para el financiamiento de proyectos de mejora del servicio; y de ser necesario, convenir la asunción temporal por parte del Gobierno del Estado de Oaxaca, 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. Hecho lo anterior, se envíen a esta Comisión Nacional las constancias con que se acredite su cumplimiento conforme al décimo segundo punto recomendatorio dirigido al municipio.

221. Es necesario que el municipio de San Juan Bautista Tuxtepec realice las gestiones pertinentes con las autoridades que correspondan, para que, en un lapso máximo de tres meses a partir de la aceptación de la presente Recomendación, se reactive el proyecto relacionado con la instalación de otro sitio de disposición final de residuos sólidos urbanos y de manejo especial en ese municipio. Hecho lo anterior, se envíen a esta Comisión Nacional las constancias con que se acredite su cumplimiento, conforme al punto recomendatorio noveno dirigido al municipio.

ii) Satisfacción

222. En el presente caso 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.

223. Por tal motivo, las autoridades responsables, deberán colaborar en la presentación y seguimiento de la vista administrativa que este Organismo Nacional

realice al Órgano Interno de Control en la CONAGUA y Órgano Interno de Control Municipal de ese municipio, por los actos u omisiones que pudieran constituir o vincularse con faltas administrativas ante las instancias correspondientes, en contra de las personas servidoras públicas adscritas la CONAGUA y al municipio de San Juan Bautista Tuxtepec, Oaxaca, que resulten responsables, a fin de que se inicie el procedimiento de investigación correspondiente a quienes por acción u omisión, hubiesen contribuido al daño ambiental por las descargas de aguas residuales en pleno incumplimiento a la normatividad aplicable; la inadecuada gestión de los residuos sólidos municipales; y la ausencia de acciones de inspección y vigilancia. Hecho lo anterior, enviar las constancias con las que así lo acredite para dar cumplimiento al punto octavo dirigido a CONAGUA y décimo quinto dirigido al municipio.

224. Particularmente, en materia de contaminación de cuerpos de agua por descargas de aguas residuales, el artículo 96, Bis 1, de la LAN establece 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”.*

225. De conformidad con los estándares internacionales, los criterios de la Corte Interamericana de Derechos Humanos, los Principios de reparaciones de Naciones Unidas, punto 22, y la Ley General de Víctimas, artículo 73, se considera como una medida de satisfacción a las declaraciones oficiales o las decisiones judiciales que restablezcan la dignidad de las víctimas. Por lo cual, la formulación y publicación de la

presente Recomendación, en sí misma constituye una medida de satisfacción, ya que esta tiene como fin dar a conocer las violaciones colectivas a derechos humanos en materia ambiental.

iii) Garantías de no repetición

226. Consisten en implementar las medidas que sean indispensables 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 al saneamiento del agua y a un medio ambiente sano de los habitantes del municipio de San Juan Bautista Tuxtepec, en el estado de Oaxaca, al mismo tiempo que se garantice el desarrollo sostenible y los derechos a un medio ambiente sano, al saneamiento del agua.

227. 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

228. Dentro de los tres meses, posteriores a la aceptación de la presente Recomendación, se deberán realizar los estudios técnicos necesarios, incluyendo un análisis exhaustivo y actualizado de la calidad del agua del río Santo Domingo; así como diseñar e implementar un programa periódico de monitoreo de calidad del agua que permita garantizar la conservación ecológica y proteger la calidad de dicho recurso natural. Hecho lo anterior, se envíen a esta Comisión Nacional las constancias con que

se acredite su cumplimiento, conforme al punto tercero recomendatorio dirigido a la CONAGUA.

229. Visto lo anterior, esa Comisión Nacional, en un lapso máximo de tres meses posteriores a la aceptación de la presente Recomendación, deberá diseñar y ejecutar los programas específicos de visitas de inspección 2024 y 2025, para vigilar que las descargas de aguas residuales al río Santo Domingo sean acordes a la normatividad aplicable; y de ser el caso, dicte las medidas sancionatorias aplicables, y en uso de sus facultades se inicie los procedimientos administrativos o de denuncia resultantes ante las autoridades correspondientes. Hecho lo anterior, se envíen a esta Comisión Nacional las constancias con que se acredite su cumplimiento conforme al séptimo punto recomendatorio dirigido a la CONAGUA.

230. Las autoridades recomendadas en el presente documento deberán garantizar que, en un plazo máximo de seis meses, posteriores a la aceptación de esta Recomendación, se realice la instalación de estaciones permanentes de monitoreo de calidad del agua en los cauces del río Santo Domingo, garantizando el mantenimiento de su infraestructura para estar en posibilidad de detectar oportunamente la presencia de contaminantes fuera de los límites máximos permisibles. Y que, de la información recabada en dichas estaciones, se elaboren los informes de cumplimiento del plan de acción de saneamiento y de protección ambiental que sea desarrollado; que mantengan actualizado un inventario de la totalidad de los puntos de descarga en dicho cuerpo de agua, identificando 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. Hecho lo anterior, se envíen a esta Comisión Nacional las

constancias con que se acredite su cumplimiento conforme al cuarto punto recomendatorio dirigido a la CONAGUA

231. La CONAGUA, deberá realizar las acciones necesarias a fin de que se garantice que los Programas Anuales de Trabajo de 2024 y 2025 de esa institución, o sus similares, se apeguen a los principios de planeación señalados en el artículo 2º de la Ley de Planeación, así como tomar en consideración las observaciones y/o recomendaciones emitidas por los Grupos de Trabajo y las Relatorías Especiales de los sistemas universal e interamericano de protección de los derechos humanos al ambiente, al agua potable y al saneamiento; en particular, las recomendaciones realizadas por el Relator Especial sobre el derecho humano al agua potable y el saneamiento acerca de su misión a México, en el 2017.⁶⁶

232. Se propone que dichos programas incluyan líneas de acción, metas, estrategias y prioridades que sean medibles, evaluables y monitoreables, asociadas al fortalecimiento de los organismos operadores del agua y saneamiento; así como, a las mejoras en la infraestructura de servicios públicos, alcantarillado, drenaje y saneamiento eficientes, tanto para comunidades urbanas como rurales, y al fomento del saneamiento alternativo en comunidades rurales mediante el uso de tecnologías de fácil manejo y de bajo costo de operación, para reducir al mínimo los impactos al medio ambiente. Hecho lo anterior, se envíen a esta Comisión Nacional las constancias con que se acredite su cumplimiento conforme al quinto punto recomendatorio dirigido a la CONAGUA.

⁶⁶ Informe del Relator Especial sobre el derecho humano al agua potable y el saneamiento acerca de su misión a México. Consejo de Derechos Humanos 36º período de sesiones. 11 a 29 de septiembre de 2017. Tema 3 de la agenda Promoción y protección de todos los derechos humanos, civiles, políticos, económicos, sociales y culturales, incluido el derecho al desarrollo.

233. Al retomar 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, la autoridad municipal deberá implementar, en un lapso máximo de tres meses, posteriores a la aceptación de la presente Recomendación, campañas periódicas de sensibilización ambiental dirigidas a los habitantes de esa municipalidad, 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, y la prevención y control de la contaminación, con el objeto de involucrar a la sociedad en la solución de la problemática que nos acontece, como parte del principio de participación ciudadana. Hecho lo anterior, se envíen a esta Comisión Nacional las constancias con que se acredite su cumplimiento, conforme al punto décimo séptimo recomendatorio dirigido al municipio.

234. Es necesario que, en un lapso máximo de tres meses, el municipio de San Juan Bautista Tuxtepec realice las gestiones pertinentes con las autoridades competentes, para que se reactive el proyecto relacionado con la instalación de otro sitio de disposición final de residuos sólidos urbanos y de manejo especial en ese municipio, ante la sobre ocupación del único basurero disponible para el vertimiento de desechos de seis municipios más y cuya vida útil esta próxima a cumplimentarse, por lo que, de manera paralela deberá realizarse un plan de trabajo con la finalidad de que se comiencen a regular las actividades del basurero intermunicipal existente, para que opere de conformidad con lo establecido en la NOM-083 y la legislación ambiental en tanto

continúe funcionando. Hecho lo anterior, se envíen a esta Comisión Nacional las constancias con que se acredite su cumplimiento, conforme al punto décimo recomendatorio dirigido al municipio.

235. La Declaración de Buenos Aires y el informe “*Perspectiva de la Gestión de Residuos en América Latina y el Caribe*” (2018), refiere que los Estados deben implementar planes nacionales y regionales enfocados a prevenir y limitar la generación de residuos de un solo uso, tal y como son los plásticos, que provocan la contaminación del agua y de los suelos, así como el bloqueo de alcantarillas y drenajes, agravando los desastres naturales, y el aumento en la incidencia de enfermedades transmitidas por vectores. Dicha Declaración, hace un llamado a los Estados a desarrollar planes para erradicar progresivamente la disposición inadecuada de residuos, como los tiraderos a cielo abierto y la quema de residuos.

236. Bajo esta tesitura, de las evidencias se desprende que el municipio de San Juan Bautista Tuxtepec no cuenta con su respectivo Programa Municipal de Prevención y gestión Integral de Residuos, por lo que es necesario que, en un lapso no mayor a tres meses, posteriores a la emisión de esta Recomendación, realice un diagnóstico actualizado de la generación y caracterización de residuos, y muestreos aleatorios de cantidad y calidad de estos, en las localidades dentro de su respectiva jurisdicción, y diseñe y publique su respectivo programa en el que consideren medidas para prevenir y controlar la contaminación del suelo, del agua y del subsuelo; entre otras, de tal manera que se garantice la prevención y disminución en la generación de los residuos. Hecho lo anterior, se envíen a esta Comisión Nacional las constancias con que se acredite su cumplimiento, conforme al punto recomendatorio décimo tercero, dirigido al municipio.

237. Se solicita a ambas autoridades diseñen e impartan en un plazo máximo de seis meses contados a partir de la aceptación de la presente Recomendación, un curso integral de capacitación en materia de derechos humanos a las personas servidoras públicas adscritas tanto al Organismo de Cuenca Golfo Centro, como a las áreas encargadas de tratar asuntos ambientales en el municipio, específicamente sobre los derechos al saneamiento del agua y a un medio ambiente sano; el cual deberá ser efectivo para prevenir hechos similares a los del presente caso, ello, con la finalidad de atender también a una cultura de paz del Estado mexicano y deberá ser impartido por personal que acredite estar calificado y con suficiente experiencia en derechos humanos, que incluya programa, objetivos, currículos de las personas facilitadoras, lista de asistencia y/o videos. Hecho lo anterior, se envíen a esta Comisión Nacional las constancias con que se acredite su cumplimiento conforme al punto recomendatorio noveno dirigido a la CONAGUA y décimo sexto dirigido al municipio.

238. En razón de lo anterior, esta Comisión Nacional considera que las garantías de no repetición previamente descritas, constituyen una oportunidad para que las autoridades en el respectivo ámbito de sus competencias puedan fortalecer una sociedad más justa, libre y respetuosa de la dignidad humana, mediante la realización de las acciones señaladas y, en consecuencia, sumarse a una cultura de paz, legalidad y respeto a los derechos humanos que conjunten valores, actitudes y comportamientos para su protección y garantía, así como la adhesión a los principios de libertad, justicia, solidaridad y tolerancia, con la finalidad de evitar hechos similares a los analizados en el presente instrumento recomendatorio.

239. Esta Comisión Nacional considera que, si bien es cierto, las omisiones precisadas en la presente Recomendación no son responsabilidad directa del Gobierno del Estado

de Oaxaca, se le remitirá copia de conocimiento del presente pronunciamiento, para que, de conformidad con sus facultades, colabore ampliamente con las autoridades destinatarias, en el diseño e implementación del Programa Integral de Saneamiento del río Santo Domingo, en el marco del Convenio Marco de coordinación interinstitucional, objeto de esta Recomendación.

240. 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 Golfo Centro 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 de los daños ocasionados por la contaminación del río Santo Domingo, entre ese Órgano y el municipio de San Juan Bautista Tuxtepec, en el que se garantice la efectiva y significativa 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 de Daño de la presente Recomendación; y remita las constancias con las que se acredite su cumplimiento a este Organismo Nacional.

SEGUNDA. En un plazo no mayor a tres meses, posteriores a la firma del Convenio Marco, deberán sentarse las bases para la coordinación interinstitucional, desde un enfoque integral y de garantía de los derechos humanos, en el que se integre un Programa Integral de Saneamiento del río Santo Domingo, y se garantice la continuidad de las reuniones de seguimiento, hasta entonces no se haya resuelto de fondo la problemática de contaminación del río Santo Domingo; en éste se deberán establecer de manera consensuada las reglas de operación, el nombramiento de los responsables por cada autoridad involucrada, el establecimiento de las líneas o ejes de atención, la calendarización de las reuniones de seguimiento, entre otras; y deberán remitirse semestralmente a esta Comisión Nacional, las constancias con las que se acredite el porcentaje de avance de cada una de las actividades planteadas en el referido Programa, así como copia de las minutas de las reuniones que se lleven a cabo en el periodo 2023-2025.

TERCERA. Instruya a quien corresponda para que, en un plazo máximo de tres meses, posteriores a la aceptación de la presente Recomendación, se realicen los estudios técnicos necesarios, en los que se incluya un análisis exhaustivo y actualizado de la calidad del agua del río Santo Domingo, además de diseñar e implementar un programa periódico de monitoreo de calidad del agua; y se remitan las pruebas de su cumplimiento a esta Comisión Nacional.

CUARTA. En un plazo máximo de seis meses, posteriores a la aceptación de la presente Recomendación, deberán instalarse estaciones permanentes de monitoreo de calidad del agua en los cauces del río Santo Domingo, garantizando el mantenimiento de su infraestructura para detectar oportunamente la presencia de contaminantes fuera de los límites máximos permisibles. De la información recabada en dichas estaciones, elaboren

los informes de cumplimiento del plan de acción de saneamiento y de protección ambiental que sea desarrollado; y se mantenga actualizado un inventario de la totalidad de los puntos de descarga en dicho cuerpo de agua, identificando 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 se remitan a este Organismo Nacional las pruebas que acrediten el inicio de sus gestiones.

QUINTA. Se realicen las gestiones necesarias a efecto de que el Programa Anual de Trabajo de esa Comisión Nacional para los años 2024 y 2025, o sus similares, incluya líneas de acción específicas, metas, estrategias y prioridades, para el fortalecimiento de los organismos operadores del agua y saneamiento, así como la mejora en la infraestructura de servicios públicos, alcantarillado, drenaje y saneamiento, que permitan el acceso a servicios públicos eficientes tanto para comunidades urbanas como rurales mediante el uso de tecnologías de fácil manejo y de bajo costo de operación; y se proporcionen a este Organismo Nacional, en un plazo máximo de tres meses posteriores a la aceptación de la presente recomendación, las pruebas que acrediten su cumplimiento.

SEXTA. Instruya a quien corresponda a efecto de que en un lapso no mayor a tres meses, posteriores a la emisión de la presente Recomendación, personal especializado de esa CONAGUA, realice un recorrido por el río Santo Domingo y sus afluentes, a efecto de que se haga un inventario de la totalidad de los puntos de descarga de aguas residuales, y se identifiquen aquellos que cuentan con Título de Concesión vigente y aquellos que operan en contravención a la normatividad, y en su caso, se inicien los procedimientos administrativos correspondientes para quienes resulten responsables; y se remitan las pruebas de su cumplimiento a este Organismo Nacional.

SÉPTIMA. Se giren las instrucciones necesarias para que en un lapso máximo de tres meses, posteriores a la aceptación de la presente Recomendación, se diseñe y ejecute un programa específico de visitas de inspección para el 2024 y 2025, para vigilar que las descargas de aguas residuales al río Santo Domingo den cumplimiento a la normatividad aplicable; y de ser necesario, dicte las medidas sancionatorias pertinentes, y en uso de sus facultades inicie los procedimientos administrativos o de denuncia resultantes ante las autoridades correspondientes; adicional a lo anterior, deberá remitir a este Organismo Nacional un cronograma con las actividades contempladas a realizar, en los próximos dos años.

OCTAVA. En un plazo no mayor a tres meses, contados a partir de la aceptación de la presente Recomendación colabore en la presentación y seguimiento de la vista administrativa que este Organismo Nacional realice al Órgano Interno de Control de esa CONAGUA, en contra de las personas servidoras públicas que resulten responsables, por los actos u omisiones que pudieran constituir o vincularse con faltas administrativas, a fin de que se inicie el procedimiento de investigación correspondiente a quienes por acción u omisión hubiesen contribuido al daño ambiental por las descargas de aguas residuales en pleno incumplimiento a la normatividad aplicable; la inadecuada gestión de los residuos sólidos municipales; y la ausencia de acciones de inspección y vigilancia y, se envíen a este Organismo Nacional las constancias que acrediten dicha colaboración.

NOVENA. Se diseñe e imparta en un plazo máximo de seis 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 Golfo Centro, en materia de derechos humanos, específicamente sobre los derechos al saneamiento del

agua y a un medio ambiente sano; los cuales deberán ser efectivos para prevenir hechos similares a los que dieron origen a la presente Recomendación, ello, con la finalidad de atender también a una cultura de paz del Estado mexicano y, deberá ser impartido por personal que acredite estar calificado y con suficiente experiencia en derechos humanos; que incluya el programa, objetivos, currículos de las personas facilitadoras, lista de asistencia, videos y/o constancias; hecho lo cual, se envíen a este Organismo Nacional las pruebas con que se acredite su cumplimiento.

DÉCIMA. 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, CC. Integrantes del H. Ayuntamiento de San Juan Bautista Tuxtepec:

PRIMERA. Colaboren con la CONAGUA, con el fin 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 Santo Domingo, con la participación significativa 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; y envíe las pruebas que así lo acrediten a esta Comisión Nacional.

SEGUNDA. Participen con las autoridades signatarias del Convenio Marco, a efecto de que en un plazo no mayor a tres meses, posteriores a la firma de este, se realicen las

acciones necesarias a efecto de sentar las bases para la coordinación interinstitucional, desde un enfoque integral y de garantía de los derechos humanos, en el que se integre un Programa Integral de Saneamiento del río Santo Domingo, y se garantice la continuidad de las reuniones de seguimiento, hasta entonces no se haya resuelto de fondo la problemática de contaminación del río Santo Domingo; en éste se deberán establecerse de manera consensuada las reglas de operación, el nombramiento de los responsables por cada autoridad involucrada, el establecimiento de las líneas o ejes de atención, la calendarización de las reuniones de seguimiento, entre otras; y deberán remitirse semestralmente a esta Comisión Nacional, las constancias con las que se acredite el porcentaje de avance de cada una de las actividades planteadas en el referido Programa, así como copia de las minutas de las reuniones que se lleven a cabo en el periodo 2023-2025.

TERCERA. Instruyan 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 Santo Domingo, elabore un cronograma con la planeación de las actividades de su competencia, que llevará cabo para dar atención a la citada problemática e informe semestralmente el porcentaje de avance de cada una de las actividades planteadas en el referido Programa, así como de las minutas de las reuniones que se lleven a cabo en el periodo 2023-2025; para lo cual deberán enviarse ésta Comisión Nacional las constancias que así lo acrediten.

CUARTA. Instruyan 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 ampliar la cobertura y capacidad; 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.

QUINTA. Se realicen las acciones necesarias a efecto de que para los ejercicios fiscales 2024 y 2025 se gestione la expensa suficiente para que se otorguen recursos públicos al municipio referido para que instale la infraestructura necesaria que permita otorgar la debida prestación de los servicios públicos de alcantarillado, drenaje y saneamiento de aguas residuales, tanto de comunidades urbanas como rurales; y se remitan a este Organismo Nacional las pruebas de su cumplimiento.

SEXTA. Instruyan 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 Santo Domingo, a su cargo, estén amparados con algún Título de Concesión vigente otorgado por la CONAGUA 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.

SÉPTIMA. En un plazo no mayor a tres meses, contados a partir de la aceptación de la presente Recomendación, gestionen ante las autoridades competentes los convenios necesarios en los que se considere la participación del sector social o privado, para que se preste de manera conjunta el servicio de alcantarillado y drenaje en las localidades

urbanas y rurales, y que garanticen la sostenibilidad de estos; y se remitan las pruebas de su cumplimiento a este Organismo Nacional.

OCTAVA. En un lapso no mayor a tres meses, contados a partir de la aceptación de la presente Recomendación, se realicen las gestiones necesarias ante la CONAGUA, en términos del Programa Agua Potable, Drenaje y Saneamiento (PROAGUA), 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.

NOVENA. En un plazo no mayor a tres meses, contados a partir de la aceptación de la presente Recomendación, realicen las gestiones pertinentes con las autoridades que correspondan, para que se reactive el proyecto relacionado con la instalación de otro sitio de disposición final de residuos sólidos urbanos y de manejo especial en ese municipio; y de manera paralela realicen un plan de trabajo con la finalidad de que se comiencen a regular las actividades del basurero intermunicipal existente, para que opere de conformidad con la legislación ambiental, en tanto continúe funcionando; y remita a esta Comisión Nacional las constancias con que se acredite su cumplimiento.

DÉCIMA. Realicen un plan de trabajo con la finalidad de que, en un plazo no mayor a tres meses contados a partir de la aceptación de la presente Recomendación, se comiencen a regular las actividades del basurero intermunicipal que se encuentra en su jurisdicción, para que opere de conformidad con lo establecido en la NOM-083 y la

legislación ambiental, y se envíen a este Organismo Nacional las evidencias con que se acredite su cumplimiento.

DÉCIMA PRIMERA. Se realicen las gestiones necesarias con BANOBRAS, a efecto de que en un lapso no mayor a tres meses, contados a partir de la aceptación de la presente Recomendación, y en términos del Programa para la Modernización de los Organismos Operadores de Agua, o su similar, se solicite 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 SEGUNDA. En un plazo no mayor a tres meses, contados a partir de la aceptación de la presente Recomendación, se realicen las gestiones necesarias ante BANOBRAS, en términos del Programa de Residuos Sólidos Municipales (PRORESOL), o su similar, a efecto de solicitar apoyo económico municipal 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 TERCERA. En un plazo no mayor a tres meses, posteriores a la aceptación de la presente Recomendación, elaboren un diagnóstico actualizado de la generación y caracterización de residuos, y muestreos aleatorios de cantidad y calidad de estos, en las localidades dentro de su respectiva jurisdicción, y diseñe y publique su respectivo programa en el que se consideren medidas para prevenir y controlar la contaminación

del suelo, del agua y del subsuelo; entre otras, de tal manera que se garantice la prevención y disminución en la generación de los residuos; y se envíen a este Organismo Nacional las constancias con que se acredite su cumplimiento.

DÉCIMA CUARTA. En el caso que el municipio se encuentre imposibilitado justificadamente, por falta de recursos humanos y/o financieros, para otorgar el servicio público de alcantarillado, drenaje y saneamiento, notifiquen al Gobierno del Estado de Oaxaca para que, en un plazo no mayor a tres meses de la aceptación de la presente Recomendación, suscriban el o los convenios necesarios para la asunción temporal de dicho servicio público por parte de la autoridad competente o bien celebren 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 QUINTA. Instruyan a quien corresponda a efecto de que, en un plazo no mayor a los tres meses, siguientes a la aceptación de la presente Recomendación, colabore en la presentación y seguimiento de la vista administrativa que este Organismo Nacional realice al Órgano Interno de Control Municipal, en contra de las personas servidoras públicas adscritas a ese municipio, que resulten responsables, a fin de que se inicie el procedimiento de investigación correspondiente a quienes por acción u omisión, hubiesen contribuido al daño ambiental por las descargas de aguas residuales en pleno incumplimiento a la normatividad aplicable; la inadecuada gestión de los residuos sólidos municipales; y la ausencia de acciones de inspección y vigilancia; y envíe a esta Comisión Nacional las constancias con las que acredite su cumplimiento.

DÉCIMA SEXTA. Se diseñe e imparta en un plazo máximo de seis 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 Medio Ambiente Municipal, en materia de formación de 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, ello, con la finalidad de atender también a una cultura de paz del Estado mexicano y, deberá ser impartido por personal que acredite estar calificado y con suficiente experiencia en derechos humanos; que incluya programa, objetivos, currículos de las personas facilitadoras, lista de asistencia, videos y/o constancias; hecho lo cual, se envíen a este Organismo Nacional las pruebas con que se acredite su cumplimiento.

DÉCIMA SÉPTIMA. 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, 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 OCTAVA. Es preciso que, en un lapso máximo de tres meses, posteriores a la aceptación de la presente Recomendación, gestione ante las autoridades competentes los convenios necesarios para que se lleve a cabo el diseño, programación, construcción, operación y mantenimiento periódico de dichos sistemas, de conformidad a la caracterización de las aguas residuales vertidas en las redes de alcantarillado

actuales, y contemplando el sobredimensionamiento conforme a las proyecciones de crecimiento poblacional en los próximos 20 años, para garantizar que las aguas que sean descargadas, se realicen en cumplimiento a la normatividad aplicable. Y de ser pertinente, celebren convenios con el sector social o privado para la prestación conjunta del servicio mediante empresas de participación municipal mayoritaria, y se envíen a esta Comisión Nacional las constancias con que se acredite su cumplimiento.

DÉCIMA NOVENA. 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.

241. La presente Recomendación, de acuerdo con lo señalado en el artículo 102, apartado B de la CPEUM, 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.

242. 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.

243. Con el mismo fundamento jurídico, se solicita a ustedes que, en su caso, las pruebas correspondientes al cumplimiento de la Recomendación se envíen a esta Comisión Nacional, en el plazo de quince días hábiles siguientes a la fecha en que haya concluido el plazo para informar sobre su aceptación.

244. Cuando las Recomendaciones no sean aceptadas o cumplidas por las autoridades o personas servidoras públicas, deberán 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; así como 15, fracción X, y 46, de la Ley de la Comisión Nacional, ante ello este Organismo Nacional solicitará al Senado de la República o en sus recesos a la Comisión Permanente de esa Soberanía, como a la Legislatura del Estado de Oaxaca, respectivamente, que requieran la comparecencia de las autoridades recomendadas, a efecto de que expliquen los motivos de su negativa.

PRESIDENTA

MTRA. MA. DEL ROSARIO PIEDRA IBARRA

MCOMP