



RECOMENDACIÓN NO. 141/2024

**SOBRE EL CASO DE LAS VIOLACIONES A LOS DERECHOS HUMANOS A UN MEDIO AMBIENTE SANO Y AL SANEAMIENTO POR LA CONTAMINACIÓN DEL RÍO LOS PERROS (TAMBIÉN CONOCIDO COMO RÍO LAS NUTRIAS), POR LA INADECUADA GESTIÓN DE LOS RESIDUOS SÓLIDOS URBANOS Y POR DESCARGAS DE AGUAS RESIDUALES MUNICIPALES NO CONTROLADAS; EN LOS AYUNTAMIENTOS DE GUEVEA DE HUMBOLDT, SANTA MARÍA GUIENAGATI, SANTO DOMINGO CHIHUITÁN, SANTIAGO LAOLLAGA, CIUDAD DE IXTEPEC, ASUNCIÓN IXTALTEPEC, EL ESPINAL, JUCHITÁN DE ZARAGOZA Y SANTA MARÍA XADANI, OAXACA.**

Ciudad de México, a 31 de mayo de 2024.

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

**LIC. ARMANDO REYES MORALES  
PRESIDENTE MUNICIPAL DEL H. AYUNTAMIENTO DE GUEVEA DE HUMBOLDT,  
OAXACA**

**LIC. VALERIO SALVADOR ANTONIO  
PRESIDENTE MUNICIPAL DEL H. AYUNTAMIENTO DE SANTA MARÍA  
GUIENAGATI, OAXACA**

**ING. MAGDALENA RODRÍGUEZ CRUZ  
PRESIDENTA MUNICIPAL DEL H. AYUNTAMIENTO DE SANTO DOMINGO  
CHIHUITÁN, OAXACA**

**DR. FELIPE BENÍTEZ DOMÍNGUEZ**  
**PRESIDENTE MUNICIPAL DEL H. AYUNTAMIENTO DE SANTIAGO LAOLLAGA,**  
**OAXACA**

**MTRA. GABRIELA LÓPEZ OLIVERA LÓPEZ**  
**PRESIDENTA MUNICIPAL DEL H. AYUNTAMIENTO DE CIUDAD DE IXTEPEC,**  
**OAXACA**

**LIC. YURIDIA TOLEDO PIÑÓN**  
**PRESIDENTA MUNICIPAL DEL H. AYUNTAMIENTO DE ASUNCIÓN IXTALTEPEC,**  
**OAXACA**

**LIC. JOSELITO VALENCIA LÓPEZ**  
**PRESIDENTE MUNICIPAL DEL H. AYUNTAMIENTO DE EL ESPINAL, OAXACA**

**LIC. MIGUEL SÁNCHEZ ALTAMIRANO**  
**PRESIDENTE MUNICIPAL DEL H. AYUNTAMIENTO DE JUCHITÁN DE ZARAGOZA,**  
**OAXACA**

**LIC. ÓSCAR SÁNCHEZ GUERRA**  
**PRESIDENTE MUNICIPAL DEL H. AYUNTAMIENTO DE SANTA MARÍA XADANI,**  
**OAXACA**

*Apreciables autoridades:*

1. La Comisión Nacional de los Derechos Humanos, con fundamento en lo dispuesto por los artículos 1º, párrafos primero, segundo y tercero y 102, apartado B de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos; 1º, 3º, párrafo primero, 6º, fracciones I, II y III, 15, fracción VII, 24, fracciones II y IV, 42, 44, 46 y 51 de la Ley de la Comisión Nacional de los Derechos Humanos; 128 a 133 y 136 de su Reglamento

Interno, ha examinado los hechos y las evidencias del expediente **CNDH/6/2022/13309/Q**, relacionado con el escrito que Q presentó ante esta Comisión Nacional en contra de las autoridades competentes por la contaminación del río Los Perros (también conocido como río Las Nutrias), ante la inadecuada gestión de los residuos sólidos urbanos y por descargas de aguas residuales municipales no controladas.

2. Con el propósito de proteger la identidad de las personas involucradas en los hechos y evitar que sus nombres y datos personales sean divulgados, se omitirá su publicidad, de conformidad con lo dispuesto en los artículos 4º, párrafo segundo de la Ley de la Comisión Nacional de los Derechos Humanos; 78 y 147 de su Reglamento Interno; 68, fracción VI, y 116, párrafos primero y segundo de la Ley General de Transparencia y Acceso a la Información Pública; 3º, 11, fracción VI, 16 y 113, fracción I, párrafo último de la Ley Federal de Transparencia y Acceso a la Información Pública; y 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:

Denominación	Clave
Persona Servidora Pública	PSP
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 / CPEUM
Constitución Política del Estado Libre y Soberano de Oaxaca	Constitución Estatal
Consejo Nacional de Evaluación de la Política de Desarrollo Social	CONEVAL
Instituto Nacional de Estadística y Geografía	INEGI

Institución	Acrónimo o abreviatura
Ley de Aguas Nacionales	LAN
Ley de Agua Potable y Alcantarillado para el Estado de Oaxaca	Ley de Aguas del Estado
Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente	LGEEPA
Ley del Equilibrio Ecológico y Protección al Ambiente para el Estado de Oaxaca	Ley Ambiental del Estado
Ley del Organismo Operador Público Denominado Servicios de Agua Potable y Alcantarillado de Oaxaca	Ley del Organismo Operador del Agua SAPAO
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 Pacífico Sur	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
Red Nacional de Medición de Calidad del Agua	RENAMECA
Registro Público de Derechos del Agua	REPDA
Relatora Especial de Naciones Unidas sobre los Derechos Humanos al Agua Potable y el Saneamiento	Relatora en materia de Agua y Saneamiento
Residuos Sólidos Urbanos	RSU

Institución	Acrónimo o abreviatura
Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales	SEMARNAT
Servicios de Agua Potable y Alcantarillado de Oaxaca	SAPAO
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, quien hizo referencia al deterioro que ha sufrido el río "Los Perros" (también conocido como río "Las nutrias"), ubicado en el Estado de Oaxaca, mismo que atraviesa los municipios de Guevea de Humboldt, Santa María Guienagati, Santo Domingo Chihuitán, Santiago Laollaga, Ciudad de Ixtepec, Asunción Ixtaltepec, El Espinal, Juchitán de Zaragoza y Santa María Xadani.

6. Q refirió que el río Los Perros se encuentra muy contaminado con desechos industriales y una gran cantidad de basura, ocasionando que solo corran aguas negras en dicho afluente, además de liberar olores muy desagradables, debido a las descargas provenientes de los drenajes de la cabecera municipal, cuya situación ha impactado todo el entorno ecológico.

7. Q solicitó el inicio de una investigación por la vulneración al derecho humano a un medio ambiente sano para su bienestar y desarrollo. Además, que el referido cuerpo de agua recibe el nombre en zapoteco de "Gui vicu niza". Teniendo un recorrido de 98.30 kilómetros en su totalidad.

8. En atención a los hechos, se inició el expediente **CNDH/6/2022/13309/Q** por lo que, con el fin de documentar las violaciones a derechos humanos, se solicitó información a las autoridades involucradas; y personal de la 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 y Análisis de pruebas de esta Recomendación.

## **II. EVIDENCIAS**

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

10. Oficio sin número recibido el 12 de enero de 2023, suscrito por la Presidenta Municipal del H. Ayuntamiento Constitucional de Ciudad Ixtepec, Oaxaca, mediante el cual señaló que el 24 de junio de 2022 realizó una solicitud de obras y acciones prioritarias al Gobierno del Estado de Oaxaca, incluyendo la construcción de drenaje, de planta de tratamiento y de un relleno sanitario para Ciudad Ixtepec, con la finalidad de rehabilitar el cauce del río Los Perros. Asimismo, hizo del conocimiento de la existencia de un JA en su contra por los mismos hechos, mismo que se encuentra radicado en el Juzgado Sexto de Distrito con sede en Salina Cruz; y remitió copia de los siguientes documentales:

**10.1.** Oficio 140 12/2022 de 30 de diciembre de 2022, con el que la Coordinación de Desarrollo Rural y Agrario de ese municipio informó que, a pesar de no haber recibido apoyos para la limpieza del río, en enero y agosto de 2022, en conjunto con la población, realizó tequios y actividades de desazolve en algunas secciones de este.

**10.2.** Oficio ESM/043/2022, con el que el Enlace de Servicios Municipales informó que tiene a su cargo la gestión de residuos sólidos municipales, cuyo sitio de disposición se encuentra ubicado en el camino pavimentado Tlacoltepec -Ixtepec. Asimismo, precisó que cuenta con un Programa municipal para la prevención y gestión integral de los residuos sólidos urbanos, elaborado en 2020, en el que se incluyó un plan de acción para la clausura y saneamiento del referido sitio y para la rehabilitación del relleno sanitario municipal conforme a las normas aplicables, cuyo proceso se encontraba suspendido por falta de documentación ajena a ese municipio.

**10.3.** Oficio RO/360/2022 de 28 de diciembre de 2022, con el que la Regiduría de Obras del municipio señaló que tiene a su cargo la administración del sistema de drenaje pero que no dispone de permiso para ninguno de los seis puntos de descargas de aguas residuales al río Los Perros con los que cuenta, señaló también que tiene tres Plantas de Tratamiento de Aguas Residuales (PTAR), mismas que están fuera de operación desde el 2009, destacando que no cumple con la normatividad aplicable.

**10.4.** Oficio RS/440/2023 de 3 de enero de 2023, con el que la Regiduría de Salud de Ciudad Ixtepec señaló que existen tiraderos de residuos clandestinos en los puntos que colindan con las entradas de los Barrios Zapotecas, Picacho, Emiliano Zapata, Cheguigo Juárez y la Huana Milperia. Asimismo, señaló que se actualizó el Documento Técnico del Reglamento para el Manejo de Residuos Sólidos Urbanos del Municipio, mismo que fue presentado en reunión de cabildo para su análisis y aprobación, y consecuente presentación ante la Secretaría del Medio Ambiente, Energías y Desarrollo Sustentable del Estado (SEMAEDES).

11. Oficio BOO.5.03.-01196 de 1 de febrero de 2023, suscrito por el Gerente de Procedimientos Administrativos de la CONAGUA, al cual adjuntó el diverso BOO.810.04.- 012/2023 de 6 de enero de 2023, firmado por el Organismo de Cuenca Pacífico Sur, con el que informó lo siguiente:

- Que no cuenta con ningún tipo de infraestructura fija o construcción para el monitoreo de calidad del agua en el río Los Perros, sin embargo, señaló que de un muestreo de calidad del agua realizado en 2021 identificó niveles de contaminación en el parámetro de Demanda Química de Oxígeno (DQO) y que, en el muestreo de 2022 se reportaron valores de fuertemente contaminada para coliformes fecales.
- No ha llevado a cabo estudios de clasificación del río Los Perros y cuenta con un informe detallado del estado actual de la calidad del agua, en virtud de que no se ha contado con recursos para realizar este tipo de estudios.
- Remitió un listado con 14 puntos de descarga de aguas residuales al río Los Perros o sus afluentes que tiene identificados, resaltando que 13 de ellos no se encuentran amparados con algún título de concesión. Asimismo, señaló que dichos puntos han sido objeto de seis visitas de inspección con el correspondiente inicio de procedimientos administrativos e imposición de medidas y sanciones económicas por faltas a la Ley de Aguas Nacionales y su Reglamento, tres de ellos en contra del municipio de Juchitán de Zaragoza, uno de Asunción Ixtaltepec, otro para Ciudad Ixtepec y otro para El Espinal, que a pesar de contar con Título sus descargas estaban en incumplimiento.

- Informó acerca de la existencia de solicitudes de validación de proyectos en materia de saneamiento que han presentado algunos de los municipios por donde fluye el río Los Perros en el periodo del 2020 al 2022, a efecto de obtener recursos en el marco de programas presupuestarios administrados por esa CONAGUA.
- 12.** Oficio número PFPA/5.3/2C.18/02390 de fecha 17 de marzo de 2023, por el que la Directora General de Delitos, Conmutaciones, Denuncias y Quejas de la PROFEPA informó que no cuenta con antecedentes relacionados con la contaminación del río Los Perros y que la contaminación, saneamiento y recuperación de un cuerpo receptor que constituye un bien nacional como lo es el caso, es competencia de la CONAGUA; asimismo, señaló que en sus archivos cuenta con registros de tres expedientes de denuncia popular se encuentran en sustanciación.
- 13.** Acta circunstanciada de fecha 23 de junio de 2023, en la que consta la que personal de la Comisión Nacional realizó un recorrido en el río Los Perros e inspeccionaron 22 puntos por los poblados que recorre el río, sitios en los que se realizaron inspecciones y se tomaron muestras para la lectura de parámetros fisicoquímicos de calidad del agua.
- 14.** Opinión especializada en materias de biología y criminalística de fecha 10 de julio de 2023, por la que el personal especializado en materias de biología y criminalística adscrito a esta Comisión Nacional se emitieron las conclusiones correspondientes a la visita realizada el 23 de junio de 2023 al río Los Perros.
- 15.** Oficio sin número, recibido en la oficialía de partes de este Organismo Nacional el 30 de octubre de 2023, por el que el Presidente Municipal de Santa María Xadani

informó que, toda vez que esa autoridad figura como parte dentro del JA, solicitó a este Organismo Nacional la conclusión del expediente de queja de referencia, en términos de lo establecido en el artículo 125, fracción VIII del Reglamento Interno de la Comisión Nacional de los Derechos Humanos, por no existir materia para seguir conociendo del mismo.

**16.** Oficio número PM/LAO/2022/0109 de fecha 17 de octubre de 2023, por el que el Presidente Municipal de Santiago Laollaga informó que el río Los Perros no atraviesa el núcleo poblacional de dicho municipio, por lo que es imposible su contribución a la contaminación del referido acuífero, señalando que no cuentan con red de drenaje, permisos de descarga de aguas residuales a algún cuerpo de agua federal, ni programa municipal para la prevención y gestión integral de residuos.

**17.** Oficio número MJZ/PM/10/229/2023 de fecha 19 de octubre de 2023, por el que el Secretario Municipal de Juchitán de Zaragoza informó que la problemática planteada ha sido atendida en conjunto con Servicios de Salud de Oaxaca, la Comisión Nacional del Agua y la Comisión Estatal del Agua; que se cuenta con un sitio de disposición de residuos sólidos ubicado al oriente de la ciudad; y que el 29 de junio de 2023 se acudió al río Los Perros con personal de la Jurisdicción Sanitaria 02 Región Istmo y de la Universidad del Istmo y se tomaron muestras de agua para estudio de laboratorio.

**18.** Oficio número MAIXTT/PM/0153/2023 de fecha 6 de noviembre de 2023, por medio del cual, la Presidenta Municipal de Asunción Ixtaltepec informó que dicha autoridad municipal tiene conocimiento de la contaminación del río Los Perros a partir de la emisión de una sentencia dentro del JA, tramitado por la omisión de adoptar las

medidas para proteger el derecho al medio ambiente y sanear la contaminación de dicho acuífero y que actualmente en dicho municipio se está realizando un proyecto ejecutivo para la construcción de plantas de tratamiento de aguas residuales. Asimismo, señaló que no se han celebrado convenios en coordinación con el Gobierno del Estado de Oaxaca y/o la CONAGUA o alguna otra instancia; que la única planta de tratamiento de aguas residuales se encuentra en la cabecera municipal y nunca tuvo operatividad; que los tres puntos de descargas de aguas residuales no cuentan con los permisos correspondientes, y que se están realizando acciones para atender la problemática referida.

**19.** Acta circunstanciada número 6/DESCA/23/3750, de fecha 5 de diciembre de 2023, en la que se hace constar que mediante oficio petitorio número 068274 de fecha 3 de octubre de 2023, se solicitó información al Presidente Constitucional del Municipio de Guevea de Humboldt, Oaxaca, solicitud recibida el día 11 de octubre de 2023, sin que se haya recibido la respuesta correspondiente.

**20.** Acta circunstanciada número 6/DESCA/23/3751, de fecha 5 de diciembre de 2023, en la que se hace constar que mediante oficio petitorio número 068271 de fecha 3 de octubre de 2023, se solicitó información a la Presidenta Constitucional del Municipio de Santo Domingo Chihuitán, Oaxaca, solicitud recibida el día 12 de octubre de 2023, sin que se haya recibido la respuesta correspondiente.

**21.** Acta circunstanciada número 6/DESCA/23/3752, de fecha 5 de diciembre de 2023, en la que se hace constar que mediante oficio petitorio número 068273 de fecha 3 de octubre de 2023, se solicitó información al Presidente Constitucional del Municipio

de Santa María Guienagati, Oaxaca, solicitud recibida el día 11 de octubre de 2023, sin que se haya recibido la respuesta correspondiente.

22. Acta circunstanciada número 6/DESCA/23/3753, de fecha 5 de diciembre de 2023, en la que se hace constar que mediante oficio petitorio número 068269 de fecha 3 de octubre de 2023, se solicitó información al Presidente Constitucional del Municipio de El Espinal, Oaxaca, solicitud recibida el día 12 de octubre de 2023, sin que se haya recibido la respuesta correspondiente.

### III. SITUACIÓN JURÍDICA

23. La CONAGUA informó que tiene detectados 13 puntos de descarga de aguas residuales al río los Perros sin contar con el correspondiente permiso, los cuáles derivaron en visitas de inspección y la apertura de seis procedimientos administrativos en 2021 y 2022, por detectar incumplimientos a las fracciones I, IV, VII y/o XIV del artículo 119 de la LAN, destacando que todos ellos culminaron en la imposición de sanciones económicas y su estado jurídico es como asunto concluido:

#	Procedimiento administrativo	Municipio	Fecha de visita	Principales observaciones	Sanción
1	PA01	Juchitán de Zaragoza	21/04/21	Ocupación de zona federal en ambas márgenes del río los Perros, en las coordenadas N 16°24'43.7" y O 095°01'09.6", en donde se depositan residuos, sin contar con permiso	Económica, se ordena la remoción de los residuos
2	PA02	Juchitán de Zaragoza	20/04/21	Descarga de aguas residuales al río los Perros, en las coordenadas N 16°24'28" y O 095°00'41.9", cuenta con PTAR fuera de operación, no cuenta con dispositivo de medición ni contaba con permiso; asimismo, se ocupa zona federal sin contar con la correspondiente autorización	Económica y se ordena remover la tubería que conduce las descargas
3	PA03	Juchitán de Zaragoza	21/04/21	Descarga de aguas residuales al río los Perros, en las coordenadas N 16°25'43.4" y O 095°01'37.5", cuenta con PTAR fuera de operación, no cuenta con dispositivo de medición ni contaba con permiso;	Económica y se ordena remover la tubería y /o canal

#	Procedimiento administrativo	Municipio	Fecha de visita	Principales observaciones	Sanción
				asimismo, se ocupa zona federal sin contar con la correspondiente autorización	que conduce las descargas
4	PA04	Asunción Ixtaltepec	27/07/22	Tres puntos de descarga de aguas residuales al cauce del río Los Perros, en las coordenadas N 16°30'04.4" y O 095°03'15.8", N 16°30'02.6" y O 095°03'21.8" y N 16°29'30.5" y O 095°03'28.3", sin contar con PTAR, ni dispositivo de medición, ni permiso; asimismo, se ocupa zona federal sin contar con la correspondiente autorización	Económica, se ordena remover la tubería que conduce las descargas y suspensión de actividades que dan origen a la descarga de aguas residuales
5	PA05	Ciudad Ixtepec	28/07/22	Seis puntos de descarga de aguas residuales al cauce del río Los Perros, en las coordenadas N 16°34'13.4" y O 095°05'43.2", N 16°33'57.6" y O 095°05'43", N 16°33'53.2" y O 095°05'48", 16°33'52.6" y O 095°05'48.4" y N 16°33'38.6" y O 095°05'48.4" 16°33'1.7" y O 095°04'51.6", sin contar con PTAR, ni dispositivo de medición, ni permiso; asimismo, se ocupa zona federal sin contar con la correspondiente autorización	Económica, se ordena remover la tubería y/o canales que conducen las descargas y suspensión de actividades que dan origen a la descarga de aguas residuales
6	PA06	El Espinal	26/07/22	Descarga de aguas residuales en las coordenadas N 16°28'12.6" y O 095°02'02.4", mismo que cuenta con permiso y PTAR en operación, no obstante, no se cuenta con medidor de caudal.	Económica, se ordena la instalación del dispositivo de medición.

24. La CONAGUA informó también que, conforme a sus registros en el marco del Programa de Agua Potable y tratamiento (PROAGUA), el municipio de Ciudad Ixtepec ejecutó en 2020 el "Estudio, diagnóstico y proyecto ejecutivo del sistema de alcantarillado sanitario y de [PTAR]". Asimismo, señaló que, en mayo y julio de 2022, esa Comisión Nacional otorgó la validación técnica de los proyectos "Rehabilitación del Sistema de Alcantarillado Sanitario Sector 3 en el municipio de Juchitán de Zaragoza" solicitado por la Comisión Estatal del Agua y "Rehabilitación del Sistema de Alcantarillado Sanitario" solicitado por el municipio de El Espinal", respectivamente.

25. La PROFEPA informó que cuenta con los siguientes expedientes administrativos relacionados con denuncias populares o visitas de verificación de cumplimiento con potencial influencia en el río Los Perros:

#	Expedientes Adivos	Fecha de visita	Motivo	Principales observaciones
1	PA07	23/01/2020	Visita de inspección en materia de impacto ambiental.	Se observaron obras diversas con la pretensión de ganar terreno al río Los Perros, sin contar con la autorización en materia de impacto ambiental correspondiente.
2	PA08	09/03/2022	Visita de inspección en materia de impacto ambiental.	Se observaron obras y actividades relativas a la ejecución de un proyecto ubicado en el margen del río Los Perros, sin cumplir con los términos de la autorización en materia de impacto ambiental.
3	PA09	02/03/2023	Visita de inspección en materia de impacto ambiental.	No se observaron actividades de extracción de material pétreo en el lugar.

26. Es importante destacar también que el 02 de mayo de 2023, el Juzgado Sexto de Distrito en el Estado de Oaxaca, con residencia en Salina Cruz, dictó sentencia en el marco del JA, en la que se concedió el amparo y protección de la justicia federal a la parte demandante, derivado de la denuncia presentada el 17 de junio de 2022, por la omisión de adoptar las medidas eficaces y permanentes que eviten la contaminación del río Los Perros, que a la fecha de la emisión de la presente Recomendación esta Comisión Nacional no cuenta con evidencia de que se hayan iniciado.

#### IV. OBSERVACIONES Y ANÁLISIS DE PRUEBAS

27. Del análisis de las evidencias que integraron el expediente **CNDH/6/2022/13309/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, por la contaminación del río Los Perros (también conocido como Río Las Nutrias), ante la inadecuada gestión de los residuos sólidos urbanos y por descargas de aguas residuales municipales no controladas, por omisiones

atribuibles a personas servidoras públicas federales y municipales del Estado de Oaxaca.

**28.** Esta Comisión Nacional tiene conocimiento de que, por los hechos materia de la presente recomendación, existe un juicio de amparo interpuesto ante los Tribunales Federales correspondientes, y manifiesta su absoluto respeto a las decisiones que los órganos jurisdiccionales adopten en ejercicio de su potestad de impartir justicia, en aras de su independencia e imparcialidad.

**29.** Como premisas de análisis, en primer lugar, se presenta un apartado con las generalidades del río Los Perros (también conocido como río Las Nutrias) en segundo término, se delimita el área que está sujeta a estudio y se procede a realizar un análisis de la problemática de contaminación en el lugar de los hechos. Posteriormente, se enuncia 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 Los Perros**

**30.** El río Los Perros se localiza en el suroeste de la República, en el estado de Oaxaca. Tiene su origen en el parteaguas de la Sierra Mixe aproximadamente a 7 km al norte de la cabecera municipal de Gueva de Humboldt, iniciando su trayectoria en dirección sur, pasa por la porción central del municipio de Santa María Guienagati, emergiendo en el noroeste de Santiago Laollaga, recorriéndolo de oeste a este, dirigiéndose hacia Santo Domingo Chihuitán, cruzándolo en su porción occidente, con

dirección oeste a este. Continúa su recorrido hacia el suroeste, ingresando en el occidente de Ciudad Ixtepec, cruzándolo por el centro y saliendo al sur de la población; y aguas abajo ingresa al noroeste de la cabecera municipal de Asunción Ixtaltepec, donde recorre el centro de la misma población, manteniendo su curso hacia el suroeste, pasando por el centro de El Espinal y posteriormente ingresa en el norte de la cabecera municipal de Heroica Ciudad de Juchitán de Zaragoza, el cual recorre y sale en el sur de dicha población, pasando en el oriente de Santa María Xadani para desembocar al noroeste de la Laguna Superior. (figura 1).

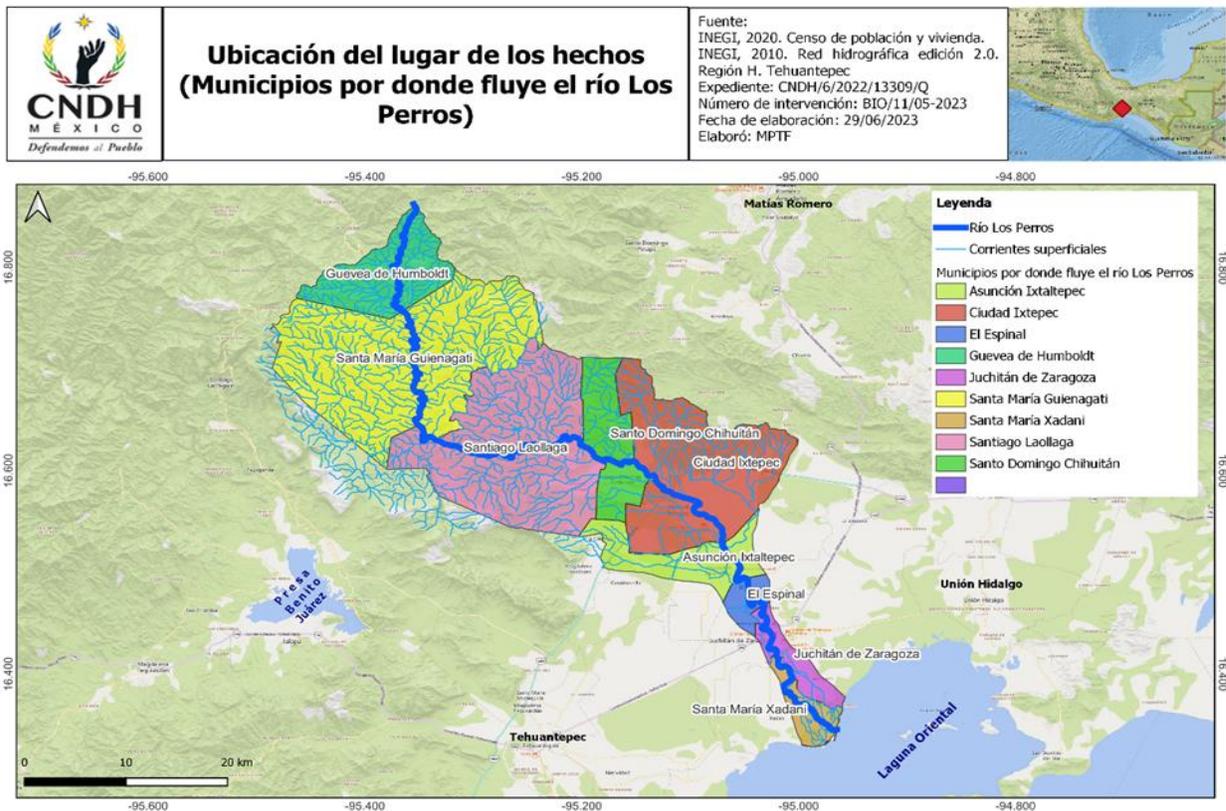


Figura 1. Ubicación del lugar de los hechos.

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

**32.** Las cuencas hidrográficas son unidades del terreno, definidas naturalmente por la división de las aguas en función de la conformación del relieve, en donde los escurrimientos (arroyos y/o ríos) se concentran en el parteaguas, el cual es una línea imaginaria generada en la parte más alta de las montañas y/o cerros que divide a las cuencas adyacentes y distribuye el escurrimiento originado por la precipitación que en cada sistema de corrientes fluye hasta algún punto de salida de la cuenca, que puede ser al mar, denominándose cuenca exorreica, o bien, endorreica cuando desemboca a algún lago o cuerpo de agua interior, como en el caso de la Cuenca del río Los Perros.

**33.** Dentro de cada cuenca existe una interrelación e interdependencia espacial y temporal entre los medios físico y social, que afectan positiva o negativamente la calidad y cantidad de agua, y la calidad de vida de los habitantes que en ellas residen, en función de su posición en la cuenca (aguas arriba o abajo) por acción de la gravedad, por lo que, todo lo que está aguas arriba en la cuenca podrá ser arrastrado superficialmente cuenca abajo, generando una vinculación entre las diferentes secciones de la cuenca. <sup>1</sup> (figura 2).

---

<sup>1</sup> SEMARNAT. (2013) Cuencas Hidrográficas. Fundamentos y perspectivas para su manejo y gestión. Cuaderno de Divulgación Ambiental. Disponible en: <https://biblioteca.semarnat.gob.mx/janium/Documentos/Ciga/Libros2013/CD001596.pdf>

**FIGURA 2. IMPACTOS ACUMULADOS DE LAS ACTIVIDADES HUMANAS EN UNA CUENCA HIDROGRÁFICA <sup>7, 8</sup>**



*Figura 2. Imagen extraída de la biblioteca de la SEMARNAT*

**34.** El río Los Perros se encuentra dentro de la Región Hidrológica 22 “Tehuantepec”, la cual se encuentra dividida en dos cuencas: Tehuantepec y Laguna Superior e Inferior, destacando que el lugar de los hechos incide dentro de ésta última, la cual está dividida en seis subcuencas, incluyendo la denominada “río Los Perros”, cuyo principal afluente es el río que lleva el mismo nombre, al cual se le incorporan los cauces de otros ríos y arroyos de menor caudal, tal como como los ríos Santa María, Guigovidxi, El Zapote y Brinca León, y los arroyos Guichixú, Agua Blanca, El Riito y otro, hasta desembocar en la Laguna Superior. (figura 3 y 4).

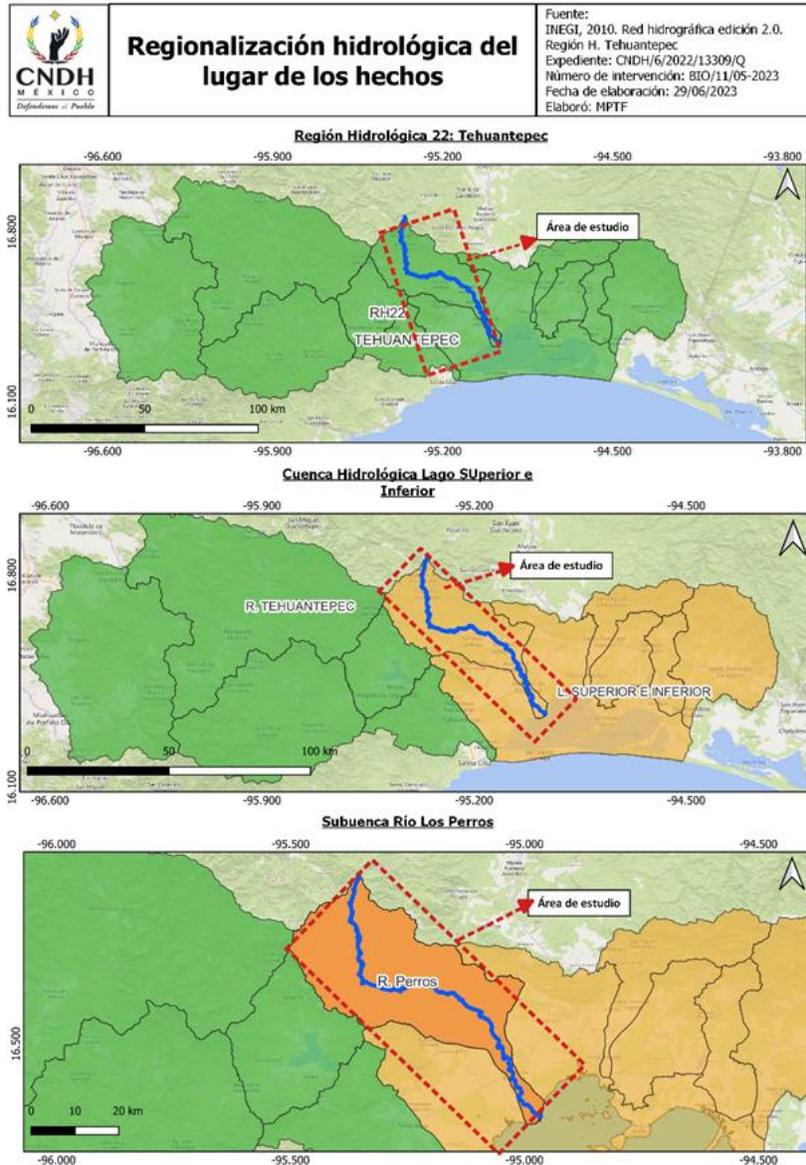


Figura 3. Regionalización hidrológica del lugar de los expedientes.

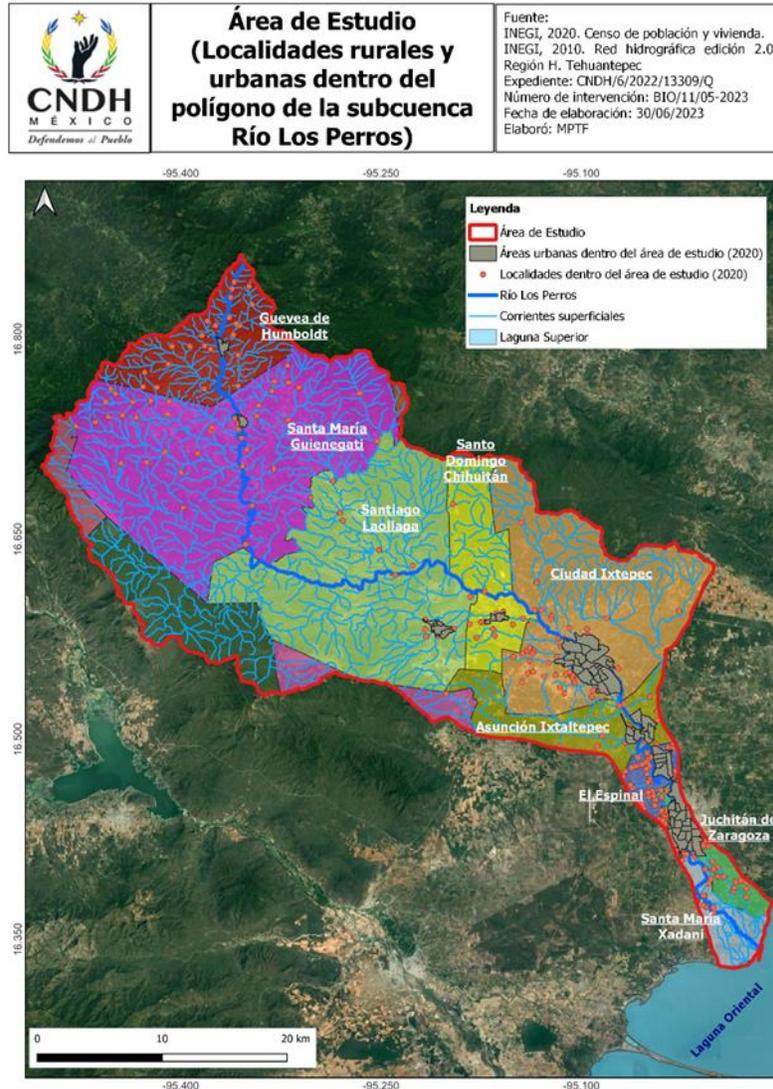


Figura 4. Delimitación del área de estudio.

**35.** En la subcuenca “río Los Perros” inciden 14 municipios, no obstante, del análisis espacial de la presencia de comunidades urbanas y rurales con el uso de un sistema de información geográfica, se advierte que cinco de ellos no cuentan con alguna comunidad

dentro del área de estudio que pueda tener influencia en el estado de contaminación del citado río, por lo consiguiente, el área de estudio queda comprendida por los municipios de: Guevea de Humboldt, Santa María Guienagati, Santiago Laollaga, Santo Domingo Chihuitán, Ciudad Ixtepec, Asunción Ixtaltepec, El Espinal, Heroica Ciudad de Juchitán de Zaragoza y Santa María Xadani; en particular de aquellas comunidades que pueden tener influencia en el estado de calidad del agua del río Los Perros.

## **IV.2 Antecedentes**

**36.** El acelerado crecimiento poblacional y la urbanización en el área de estudio, principalmente de las manchas urbanas de Juchitán de Zaragoza y Ciudad Ixtepec, desde la década de los ochentas, han impulsado un rápido incremento en la demanda de recursos hídricos, acrecentando el grado de presión sobre los servicios públicos, generando diversos desafíos en materia ambiental, tal como la degradación de la calidad del agua del río Los Perros por la deficiente prestación de servicios públicos de alcantarillado, drenaje y saneamiento, así como, el de gestión de los residuos sólidos urbanos.

**37.** En el propio Plan Estratégico para el Saneamiento de la Cuenca elaborado en el 2019 se identificó que el desarrollo urbano en la región ha generado afectaciones de gran impacto al medio ambiente, lo cual motivó a que se creara el Comité de Cuenca del río Los Perros como órgano auxiliar del Consejo de Cuenca de la Costa de Oaxaca de la CONAGUA. Destacando que, al menos desde el 2010, se han realizado reuniones de trabajo a efecto de diseñar el proyecto de regeneración integral del citado río. No obstante, la CONAGUA en su informe desconoció tener conocimiento de la elaboración de dicho Plan por parte del IMTA.

**38.** En dicho documento se da la razón de que la problemática de la cuenca del río los Perros, versa principalmente en la disminución de la calidad del agua del río por el importante aporte de contaminantes provenientes tanto de descargas de aguas residuales no tratadas, por las carencias en sistemas de drenaje y de sistemas de tratamiento en todos los municipios en el área de estudio, así como, por el uso de agroquímicos y por el escurrimiento de lixiviados producto del inadecuado manejo y disposición final de los residuos sólidos urbanos, mismos que son depositados sin control en basureros a cielo abierto, repercutiendo en el estado de salud de los ecosistemas y de la población en general.

#### **IV.3 Análisis de la problemática**

**39.** Actualmente, la contaminación del agua es una de las problemáticas de deterioro ambiental de mayor importancia en el país. El acelerado crecimiento poblacional y la rápida urbanización han impulsado un incremento en la demanda de recursos hídricos, generando diversos desafíos en esta materia, tal como la degradación de la calidad del agua, el suministro inadecuado de agua potable y la falta de infraestructura de saneamiento, particularmente en asentamientos periurbanos, lo cual tiene implicaciones importantes en la salud pública y la sostenibilidad ambiental.

**40.** Otro factor que constituye un importante riesgo para la conservación del medioambiente, la biodiversidad y los ecosistemas acuáticos es que las corrientes de agua superficial que fluyen en las inmediaciones de zonas urbanas, registran aportes de contaminantes, provenientes de las descargas de aguas residuales de carácter municipal y del arrastre de residuos sólidos urbanos y de manejo especial dispuestos en

sitios no controlados, aunado a las descargas difusas de aguas residuales de pequeñas localidades rurales y de desechos de las actividades agropecuarias y de sedimentos producto de los cambios de uso de suelo ocasionando, a su vez, la disminución de los volúmenes de agua aptos para uso y consumo humano.

41. Por lo que su identificación, análisis, medición y la aplicación de normas y reglamentos, puede mejorar la protección del medioambiente, la mejora de la calidad del agua y, a su vez, aminorar la carga de morbilidad y mejorar la salud de la población.

#### ***IV.3.1 Condiciones de los servicios públicos de Alcantarillado, drenaje y saneamiento***

42. De acuerdo con los datos del Censo Nacional de Gobiernos Municipales y Demarcaciones Territoriales (2019)<sup>2</sup>, el estado de Oaxaca es de las Entidades Federativas con mayores deficiencias en cuanto al servicio de alcantarillado, drenaje y saneamiento municipal, para atender la demanda social, aduciendo lo anterior, al insuficiente presupuesto asignado para la prestación de dicho servicio público.

43. Conforme al Anuario Estadístico y Geográfico de Oaxaca 2020-2021<sup>3</sup>, elaborado por el Gobierno del Estado y el INEGI, a nivel estatal se cuenta con 76 Plantas de Tratamiento en operación, de las cuales, 23 son Plantas de Tratamiento industriales; destacando que, en el censo de 2010 se registró que de las 934,055 viviendas particulares habitadas 264,922 no disponen de drenaje y 281,251 viviendas no disponen

---

<sup>2</sup> [https://www.inegi.org.mx/contenidos/programas/cngmd/2019/doc/cngmd\\_2019\\_resultados.pdf](https://www.inegi.org.mx/contenidos/programas/cngmd/2019/doc/cngmd_2019_resultados.pdf)

<sup>3</sup> Fuente: 2010: INEGI. Estados Unidos Mexicanos. Censo de Población y Vivienda 2010. Resultados definitivos. Tabulados básicos. En: [www.inegi.org.mx](http://www.inegi.org.mx) (26 de julio de 2018)

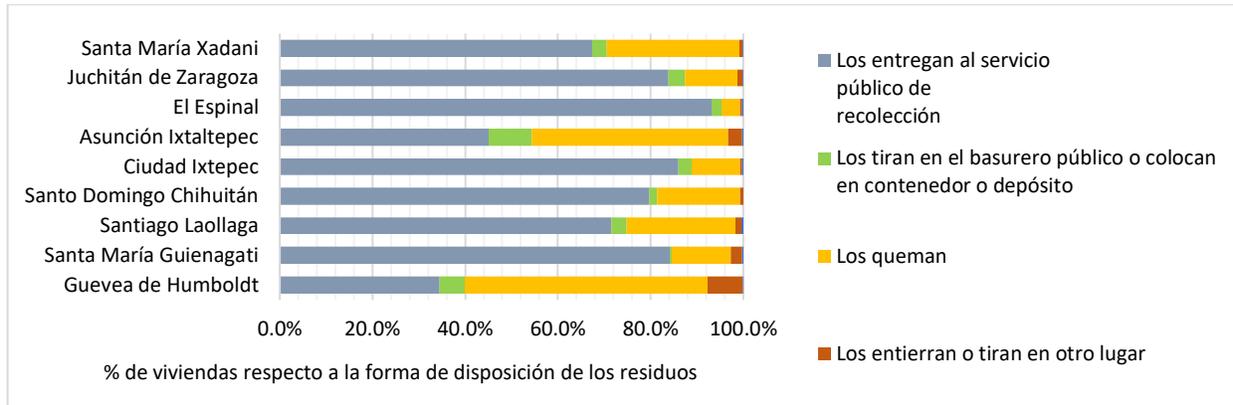
de agua; para el año 2015, solo el 85.6% de la población cuenta con agua entubada en sus domicilios y el 12.6 % se abastece por acarreo desde diversas fuentes de abastecimiento, lo que visualiza una consistencia en el reducido número de localidades con sistema de drenaje, alcantarillado municipal y acceso al agua en el estado.

**44.** Respecto a la gestión de residuos sólidos urbanos, de la información contenida en el “Plan Estratégico para el Saneamiento de la cuenca del río los Perros”, elaborado por el IMTA-SEMARNAT en 2019, se advierte que uno de los problemas en la cuenca es el mal uso y manejo de los residuos sólidos urbanos, los cuáles son depositados sin control alguno en barrancas, a orillas de canales y ríos afuera de las comunidades, o bien, en tiraderos a cielo abierto, en donde se carece de la infraestructura necesaria para impedir la contaminación, y que incluso en la mayoría de ellos se quema la basura, con el consecuente impacto a la salud que conlleva. Destacando la falta de programas de gestión, de sistemas de recolección en las agencias municipales, así como, de cultura de separación, reducción, reciclaje y reutilización en la población.

**45.** De la información contenida en el Anuario Estadístico y Geográfico del Estado de Oaxaca del 2017<sup>4</sup>, con datos a 2015, se advierte de manera general, que cerca del 78% de las viviendas en los municipios de interés entregan los residuos al servicio público de recolección, mientras que el 16% la quema y el resto la colocan en el contenedor o depósito público, la entierran o la colocan en otro lugar. Sin embargo, se advierte una gran diferencia entre municipios, en el que los municipios de Guevea de Humboldt y Asunción Ixtaltepec, denotan mayores deficiencias en dicho servicio público. (figura 5).

---

<sup>4</sup> INEGI-Gobierno del Estado de Oaxaca. 2017. Anuario Estadístico y Geográfico de Oaxaca 2017, disponible en: <https://www.inegi.org.mx/app/biblioteca/ficha.html?upc=702825094843>

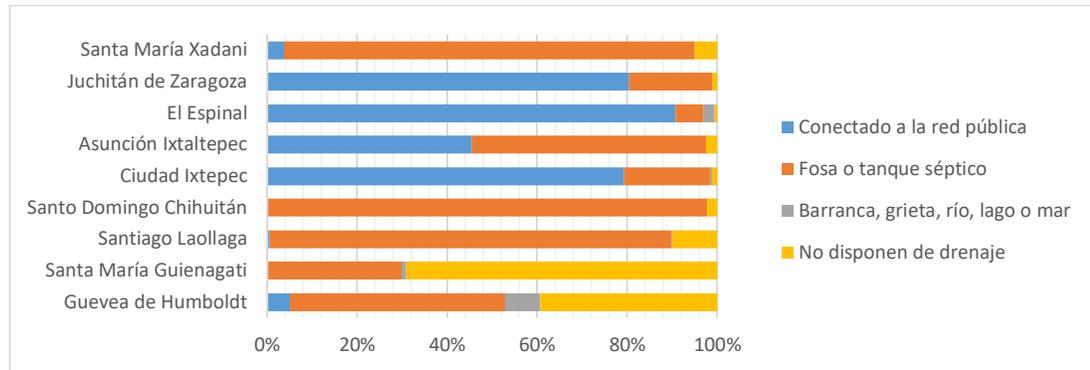


*Figura 5. Disponibilidad de servicio de recolección de residuos a nivel municipal.*

**46.** Respecto a los servicios de agua potable y drenaje, conforme al INEGI de 2020, se advierte la existencia de cerca de 28 mil viviendas particulares en el área de estudio, de las cuáles, cerca del 83% disponen de agua entubada en el ámbito de la vivienda y se abastecen del servicio público de agua y el resto disponen de cisterna o aljibe; y que el 85% cuentan con drenaje.

**47.** Al respecto, merece la pena resaltar que, en el censo del INEGI de 2020, se considera dentro del rubro de las viviendas que cuentan con drenaje, a todas aquellas que se encuentran conectadas a la red pública, así como, aquellas que cuentan con fosa o tanque séptico o de alguna tubería que conduzca las aguas residuales a una barranca, grieta, río, lago o mar. Por lo que, para efectos del presente análisis es importante hacer referencia a la información publicada en el ya mencionado Anuario Estadístico y Geográfico, en donde se especifica el porcentaje de disponibilidad de drenaje por lugar de desalojo, del que se advierte que, cerca del 67% cuentan con dicho servicio

conectado a la red pública, el 28% cuentan con fosa o tanque séptico y el resto lo depositan en barrancas, grietas, directo al río o cualquier otro cuerpo de agua.



*Figura 6. Disponibilidad de drenaje por lugar de desalojo a nivel municipal.*

**48.** Con información obtenida del Plan Estratégico para el Saneamiento de la cuenca, se advierte que las condiciones de existencia de drenaje en el área de estudio ha ido mejorando con el paso de los años, destacando el aumento de conexión a la red pública del servicio de drenaje en los municipios con mayor población, en particular de Juchitán de Zaragoza, El Espinal, Ciudad Ixtepec y Asunción Ixtaltepec, disminuyendo el uso de fosas sépticas; mientras que en las comunidades de la parte alta y baja de la cuenca la tendencia es al aumento del uso de fosa séptica, dejando a un lado la eliminación de las descargas a barrancas, grietas, ríos o lagos, logrando una mayor cobertura de drenaje sanitario.

**49.** En relación con las descargas de aguas residuales, conforme a la información publicada en el Registro Público de Derechos del Agua (REPDA) operado por la CONAGUA, con fecha de búsqueda de 3 de julio de 2023, se tienen registrados 12 títulos de concesión con influencia en el área de estudio, que amparan cerca de 3.8 hm<sup>3</sup>/año, de los que seis están dentro del municipio de Juchitán de Zaragoza, tres en El Espinal,

uno en Guevea de Humboldt, otro en Santa María Guienagati y el último en Ciudad Ixtepec.

**50.** De los cinco Títulos de Concesión que autorizan descargas a algún cuerpo de agua superficial dentro del área de estudio, se advierte que cuatro de ellos están a nombre de alguna autoridad municipal, y el resto a nombre de particulares, y con excepción de uno que tiene uso industrial, el resto tienen como procedencia público urbano y de servicios.

*Tabla 1. Títulos de concesión registrados en el REPDA que amparan descargas de aguas residuales a algún cuerpo de agua dentro del área de estudio.*

No.	Título	Titular	Municipio	Uso	Cuerpo Receptor
1	05OAX155365/ 22HADA14	Municipio de Guevea de Humboldt	Guevea De Humboldt	Publico Urbano	Rio Los Perros
2	05OAX137430/ 22HAOC10	Municipio de Santa María Guienagati	Santa María Guienagati	PTAR	Rio Los Perros
3	05OAX135140/ 22ESOC08	Construcciones López Vásquez S.A. de C.V.	Ciudad Ixtepec	Servicios	a) Al Suelo b) Arroyo Niza Luba
4	05OAX137342/ 22HADA12	Municipio El Espinal	El Espinal	Publico Urbano	Rio Los Perros
5	05OAX115328/ 22FSGR05	Juan Antonio Benítez Cacho	El Espinal	Industrial	Infiltración Al Subsuelo
6	05OAX107685/ 22ESGR04	Alicia Lopez Pineda	El Espinal	Servicios	Acuífero (Pozo De Absorción)
7	05OAX135358/ 22ESOC08	Construcciones Lopez Vásquez S.A. de C.V.	Juchitán de Zaragoza	Servicios	a) Rio Los Perros b) Al Suelo (Riego De áreas Verdes)
8	05OAX133946/ 22EQGR05	Gasolinera Cristóbal Colon de Juchitán, S.A. de C.V.	Juchitán de Zaragoza	Servicios	Acuífero
9	05OAX132760/ 22ESGR02	Josefina Lilia Nakagawa Lopez	Juchitán de Zaragoza	Servicios	Infiltración Al Subsuelo
10	05OAX108257/ 22EPGR98	Instituto Tecnológico Del Istmo	Juchitán de Zaragoza	Servicios	Infiltración Al Subsuelo
11	05OAX107684/ 22ESGR04	Alicia López Pineda	Juchitán de Zaragoza	Servicios	Acuífero (Pozo De Absorción)
12	6OAX100919/2 2HMGE94	Org. Oper. Sist. A. Pot. y Alc. De Juchitán	Juchitán de Zaragoza	Publico Urbano	Dren De Riego

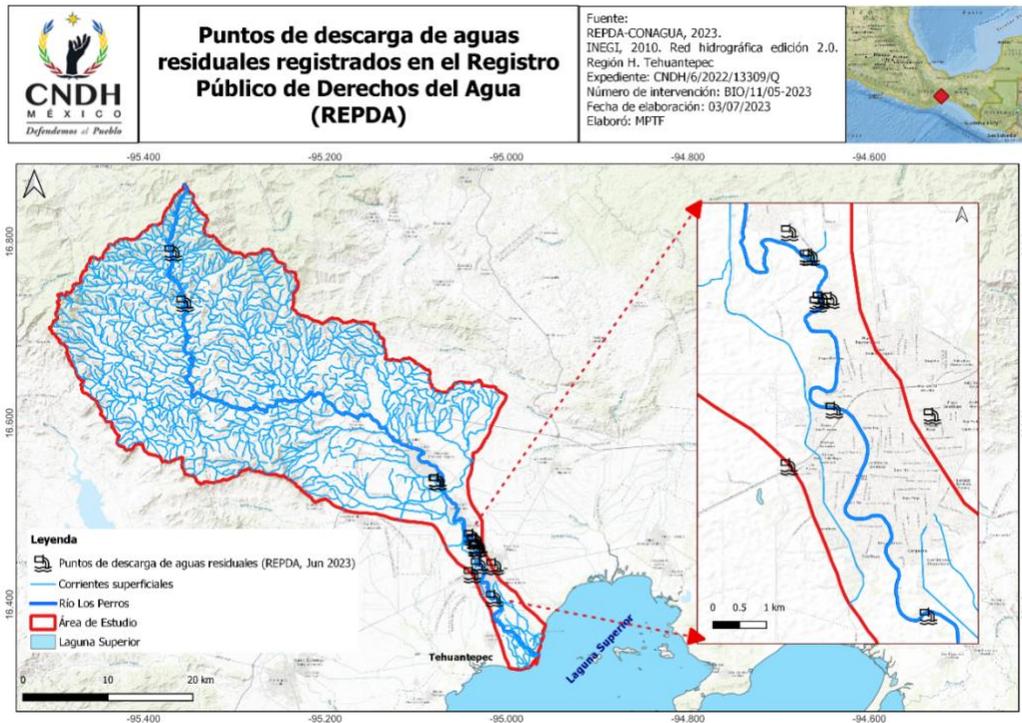


Figura 7. Puntos de descarga de aguas residuales registradas en el REPDA dentro del área de estudio.

**51.** Del ya referido Plan Estratégico se advierte la existencia de diversos puntos de descargas de aguas residuales a el río Los Perros o sus afluentes, mismos que no se encuentran identificadas en el REPDA, ya sea provenientes de viviendas que cuentan con fosa séptica o bien, de viviendas conectadas al servicio público, pero que los mismos carecen de alguna PTAR en operación, y, por ende, son descargadas directamente al cuerpo de agua.

**52.** En lo que respecta a la disponibilidad de PTAR en el área de estudio, del Plan Estratégico se advierte la existencia de dos en Juchitán de Zaragoza, dos en El Espinal, dos en Ciudad Ixtepec, dos en Asunción Ixtaltepec, una en Guevea de Humboldt y una

en Santa María Xadani. No obstante, se identificó que ninguna de ellas se encontraba en operación, algunas de ellas que se quedaron en obra negra durante la construcción y otras en completo abandono por los altos costos de operación y mantenimiento, situación que pudo comprobarse en la inspección ocular realizada por los que suscriben, en particular de las PTAR de Ciudad Ixtepec y de Asunción Ixtaltepec, las cuáles se encontraban en completo estado de abandono, así como, la del municipio de El Espinal, misma que se encontraba fuera de operación por rehabilitación.

#### ***IV.3.2 Características socioeconómicas del lugar de los hechos***

**53.** Dado que la contaminación tiene un carácter multifactorial, en el que convergen una infinidad de fuentes naturales y antropogénicas, con aportes de contaminantes diferenciados, es preciso hacer un análisis del panorama social y económico de la región, a efecto de identificar las fuentes antropogénicas potenciales de afectación a la calidad del agua en el lugar de los hechos, derivadas del crecimiento demográfico y el desarrollo de la región, que ha generado una diversificación de actividades socioeconómicas, que a su vez, producen un aumento en los volúmenes de descargas de aguas residuales, que en muchos casos son liberadas en los cuerpos de agua sin previo tratamiento.

**54.** En este tenor, conforme a la información del Censo de Población y Vivienda 2020 elaborado por Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI) , el área de estudio queda conformada por 258 localidades, con una población cercana a los 149 mil habitantes, de las cuáles, el 89% habita en las poblaciones urbanas, destacando las cabeceras municipales de Juchitán de Zaragoza concentrando al 59% de la población total, seguido de Ciudad Ixtepec con el 18%, El Espinal y Asunción Ixtaltepec con poco

más del 5% cada una, y Santiago Laollaga con el 2% de la población total (Figura 4 y tabla 1).

*Tabla 2. Población en localidades urbanas y rurales por municipio dentro del área de estudio (INEGI, 2020).*

Municipios en orden decreciente conforme a su influencia en el río Los Perros hasta su desembocadura	Localidades					
	Total		Urbanas		Rurales	
	Localidades	Población	Localidades	Población	Localidades	Población
Guevea de Humboldt	24	2 730	0	0	24	2 730
Santa María Guienagati	40	2 624	0	0	40	2 624
Santiago Laollaga	14	3 361	1	2 821	13	540
Santo Domingo Chihuitán	13	1 618	0	0	13	1 618
Ciudad Ixtepec	44	28 037	1	26 015	43	2 022
Asunción Ixtaltepec	17	8 017	1	7 616	16	401
El Espinal	47	8 544	1	8 125	46	419
Juchitán de Zaragoza	45	93 525	1	88 280	44	5 245
Santa María Xadani	14	270	0	0	14	270
<b>Total en el área de estudio</b>	<b>258</b>	<b>148 726</b>	<b>5</b>	<b>132 857 (89%)</b>	<b>253</b>	<b>15 869 (11%)</b>

- Cabe mencionar que, en la base de datos del Censo de Población y Vivienda del INEGI, no se reportan datos de 65 pequeñas localidades o rancherías ubicadas dentro del Área de Estudio, por lo que, el total de la población podría ser un poco mayor a la reportada en la tabla anterior.

**55.** Merece la pena mencionar el grado de etnicidad en la región, en el que cerca del 45% de la población total (más de 67 mil personas) hablan alguna lengua indígena, la mayoría habitantes de Juchitán de Zaragoza (78%), seguido de Ciudad Ixtepec con el 8% y Asunción Ixtaltepec con el 7%. Siendo el Zapoteco la lengua más hablada, seguida del Zoque y del Mixe.<sup>5</sup>

**56.** Conocer la actividad económica de una región y su distribución, resulta de interés en materia de calidad del agua, puesto que, en función de su naturaleza, variará la

<sup>5</sup> Data México, Secretaría de Economía, disponible en: <https://datamexico.org/es/profile/geo/oaxaca-oa>

cantidad y tipo de contaminantes presentes en los cuerpos de agua. Sobre esta línea, las actividades económicas predominantes en el área de estudio son la agricultura, ganadería y el comercio, destacando también las actividades pesqueras que se realizan en las comunidades cercanas a la Laguna Superior, cuyos productos son comercializados localmente en el área de estudio, y que resultan de importancia para el presente análisis puesto que dependen de las condiciones de calidad del agua que es vertida a dicho cuerpo de agua y que, de no contar con la calidad aceptable pueden poner en riesgo la salud de la población y de la propia actividad económica.

**57.** Del análisis de la información histórica de los censos del INEGI de los años 1980 al 2020, en el área de estudio, en general se observa un crecimiento poblacional positivo sostenido, destacando el caso del municipio de Juchitán de Zaragoza, el cual ha tenido un crecimiento exponencial en los últimos 40 años, pasando de alrededor de 35 mil habitantes a cerca de los 93 mil habitantes.

**58.** La urbanización y el incremento demográfico tienen implicaciones directas en el aumento de la presión por el uso y consumo de recursos naturales, de bienes y servicios públicos, así como de fuentes de contaminantes, siendo la sobreexplotación de ecosistemas, el cambio de uso de suelo, extracción del agua y la generación de contaminantes, algunos de los principales problemas ambientales asociados.

### ***IV.3.3 Residuos sólidos urbanos***

**59.** 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 (cuyos restos

se convierten por lo regular en RSU). 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 problemas en materia de salud pública que provocan, por la utilización de espacios y recursos que implica su tratamiento.

**60.** Es evidente que los residuos depositados en tiraderos a cielo abierto ocasionan graves daños ambientales como la contaminación del suelo a causa de los lixiviados<sup>6</sup> que al infiltrarse llegan a los mantos acuíferos, la contaminación del aire debido a la quema de los residuos, o la de proliferación de fauna nociva que tiene como resultado focos de infección.

**61.** 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”*.

**62.** 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.

---

<sup>6</sup> Lixiviado: Es el resultado de la degradación de la materia orgánica, con una alta concentración en sales minerales y otros derivados secundarios.

**63.** 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.

**64.** 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. De estos espacios, ninguno tiene las características de un relleno sanitario conforme a la NOM-083.

**65.** 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...”*.

**66.** La inexistencia generalizada de Programas Municipales de Prevención y Gestión Integral de Residuos Sólidos Urbanos y de Manejo Especial, en el que solo 13 municipios del estado de Oaxaca cuentan con su respectivo programa, ninguno de ellos correspondiente al incluido en el presente informe ni se encuentra dentro de las 3 localidades que han realizado Planes de Regularización ya sea para la clausura o rehabilitación.

### IV.3.4 Calidad del agua en el río Los Perros

67. La CONAGUA, en el marco de sus facultades y atribuciones establecidas en la LAN, es la autoridad encargada de operar la Red Nacional de Monitoreo de Calidad del Agua (RENAMECA), en los cuales se miden diversos parámetros fisicoquímicos y microbiológicos. Sobre esta línea, de la información contenida en el expediente de queja, en particular de aquella remitida por la CONAGUA, se advierte que en el 2021 se obtuvo el registro de tres sitios de monitoreo en el río Los Perros, en los que se reportó el indicador de contaminada para el parámetro de DQO; mientras que para el 2022 se tuvo información de siete sitios sobre el citado río, reportándose como fuertemente contaminada para el parámetro de coliformes fecales en todos ellos. (figura 8)

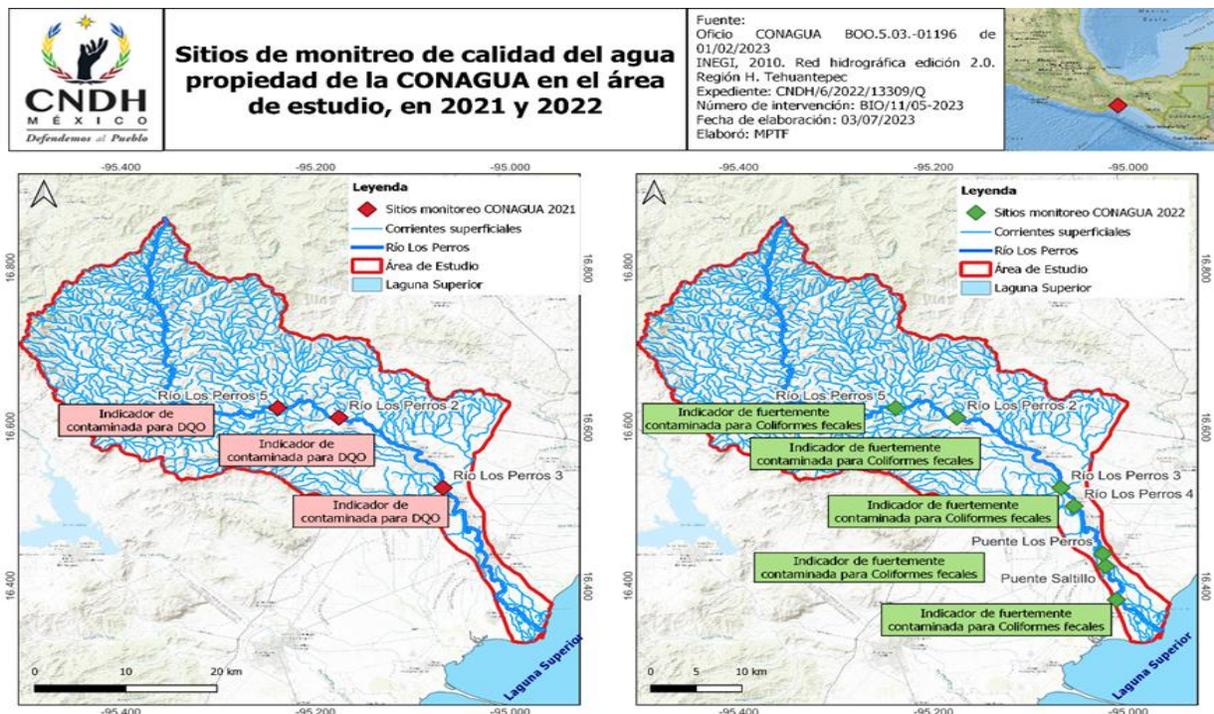


Figura 8. Sitios de monitoreo de calidad de agua dentro del área de estudio.

**68.** En contraste, de la búsqueda en el portal electrónico del RENAMECA, no se desprende información acerca de la calidad del agua río Los Perros para el 2021, mientras que el reporte del periodo 2012-2021, en siete sitios de monitoreo sobre el río y dos en la Laguna cerca de la desembocadura del mismo, se advierten valores de contaminada para coliformes fecales en Santo Domingo Chihuitán, aguas debajo de Ciudad Ixtepec y en Juchitán de Zaragoza, así como, de fuertemente contaminada en Asunción Ixtaltepec y Santa María Xadani, en donde también se reportaron valores de fuertemente contaminada para *E. Coli*. (figura 9).

**69.** En el reporte del periodo 2012-2021 se detectó también toxicidad baja a *Daphnia magna* en Juchitán de Zaragoza y toxicidad moderada, tanto a *Daphnia magna* como a *Vibrio fischeri* en Santa María Xadani. En lo que respecta a los sitios ubicados en la Laguna Superior se advierten niveles de toxicidad moderada a *Vibrio fischeri*. (figura 6).

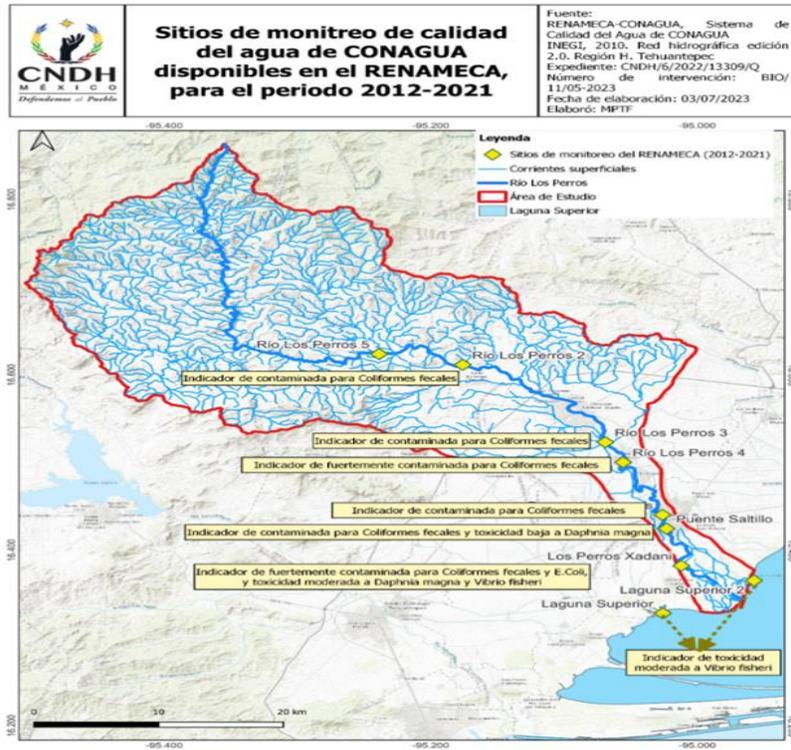


Figura 9. Sitios de monitoreo de calidad del agua dentro del área de estudio, conforme a la información extraída del portal de Calidad del Agua de la CONAGUA – RENAMECA.

70. Es pertinente señalar que el parámetro de DQO sirve para valorar la cantidad de materia orgánica proveniente de descargas no municipales, por lo que un aumento de éste indica presencia de sustancias provenientes de descargas, incidiendo en la disminución del contenido de oxígeno disuelto, con la consecuente afectación a los ecosistemas acuáticos. Por su parte, las coliformes fecales son indicadores de contaminación fecal humana o animal, por tanto, su presencia indica contaminación con descargas de aguas residuales no tratadas de tipo municipal.

**71.** Los niveles de toxicidad reportados en el área de estudio pueden resultar en afectaciones a los organismos acuáticos, en particular, a aquellos con capacidad de realizar procesos fotosintéticos, que constituyen la base de producción primaria en dichos ecosistemas, con el consecuente impacto a la ecología y supervivencia de otros organismos acuáticos en el área de interés.<sup>7</sup>

**72.** En la sentencia en el marco del JA, en particular en las páginas 34 y 35, se advierte que de un monitoreo en el río los Perros en 2020 realizado por CONAGUA se obtuvo que *“...el 58% de los sitios se catalogaron con color rojo ya que, aunque cumplen con la mayoría de los parámetros analizados, presentan incumplimiento en el indicador DBO5. Es de señalar que los sitios en color rojo se ubican dentro de las zonas urbanas de Asunción Ixtaltepec y Heroica Ciudad de Juchitán de Zaragoza...”*.

**73.** Resulta importante destacar que del comparativo de los resultados del monitoreo de 2021 remitidos por la CONAGUA con los Criterios Ecológicos de Calidad del Agua (CE-CCA-001/89), instrumento con el que las autoridades pueden calificar a los cuerpos de agua como aptos para ser utilizados para distintos usos, se advierte que se excedieron los límites de Coliformes fecales como fuente de agua potable, para uso recreativo, para riego y para la protección de la vida acuática de agua dulce en todos los sitios de monitoreo, tanto para el informe del 2021 como para el del 2022, y en algunos sitios se detectaron también niveles que sobrepasan los límites para la protección de la vida acuática de agua dulce en parámetros como fósforo y nitrógeno amoniacal para las

---

<sup>7</sup> NMX-AA-112-SCFI-2017; NMX-AA-087-SCFI-2010; Barrios-Ziolo, L.F.; Gaviria-Restrepo, L.F.; Agudelo, E.A.; Cardona-Gallo, S.A. 2016. Estudio de la toxicidad asociada al vertimiento de aguas residuales con presencia de colorantes y pigmentos en el Área Metropolitana del Valle de Aburrá. Revista EIA, 13(26), julio-diciembre, pp. 61-74. [Online]. Disponible en: <https://doi.org/10.24050/reia.v13i26.742>.

mediciones del 2021; destacando que para el 2022 no se tienen datos de diversos parámetros.

**74.** Es claro que las condiciones de calidad del agua en el área de estudio se han visto mermadas, principalmente en los parámetros de calidad microbiológica y de DQO en los últimos años, producto de las descargas de aguas residuales no controladas y/o por la actividad agropecuaria, asociadas principalmente por la deficiente provisión de los servicios públicos de alcantarillado, drenaje y saneamiento y de gestión de residuos sólidos.

**75.** En total se inspeccionaron 22 puntos destacando que en nueve de ellos se tomaron muestras de agua para la lectura de parámetros fisicoquímicos básicos de calidad del agua y en los trece restantes se efectuaron inspecciones generales. (figura 7 y tabla 1).

ID	Hora	Fuente	Localización		Características	Temp Ambiente (°C)	Temp (°C)	pH	Conductividad (µs)
			Y	X					
1(A)	10:39	Río Los Perros y/o afluentes	16°37'28.4"	95°14'19.2"	Transparente, sin olor	30	29.9	8.43	368
2	10:50	Tiradero de residuos	16°36'11.8"	95°13'50.9"	Olor fétido a residuos en descomposición	-	-	-	-
3	10:55	Tiradero de residuos	16°35'33"	95°13'18"	Olor fétido a residuos en descomposición	-	-	-	-
4	12:13	Río Los Perros y/o afluentes	16°34'46"	95°07'13"	Sin olor, sin corriente de agua	-	-	-	-
5	12:33	PTAR	16°34'23.1"	95°05'40.4"	-	-	-	-	-
6	13:00	Tiradero de residuos	16°34'14.9"	95°05'41.2"	Olor fétido a residuos en descomposición	-	-	-	-
7(B)	13:08	Punto de descarga	16°34'20.1"	95°05'41.3"	Líquido grisáceo con nata, muy turbio, con fuerte olor fétido típico de descargas	31	32	8.31	1327
8(C)	14:06	Punto de descarga	16°33'52.0"	95°05'44.7"	Líquido grisáceo con nata, muy turbio, con fuerte olor fétido típico de descargas	31	31.7	8.57	1211
9(D)	14:25	Punto de descarga	16°33'52.7"	95°05'47.9"	Semitransparente a café, ligeramente turbia, con olor fétido típico de descargas	32	32.9	8.37	664

ID	Hora	Fuente	Localización		Características	Temp Ambiente (°C)	Temp (°C)	pH	Conductividad (µs)
			Y	X					
10	14:40	Punto de descarga	16°33'38.5"	95°05'48.3"	Líquido grisáceo con nata, muy turbio, con fuerte olor fétido típico de descargas	-	-	-	-
11(E)	15:03	Río Los Perros y/o afluentes	16°33'10.7"	95°04'49.7"	Verde semiestancada, turbia, con olor fétido típico de descargas	33	33.7	8.89	1057
12(F)	15:36	Río Los Perros y/o afluentes	16°32'27.6"	95°04'40.5"	Estancada, marrón, muy turbia, con fuerte olor fétido típico de descargas	33	33.3	8.57	1603
13(G)	16:11	Punto de descarga	16°30'02.2"	95°03'20.9"	Estancada, marrón, muy turbia, con fuerte olor fétido típico de descargas	33	32.8	8.59	1020
14	16:30	Tiradero de residuos	16°29'36.9"	95°03'47"	-	-	-	-	-
15	16:45	PTAR	16°29'36.9"	95°03'47"	-	-	-	-	-
16(H)	17:04	Río Los Perros y/o afluentes	16°29'04.6"	95°02'47.3"	Verde, turbia, con olor fétido típico de descargas	32	32.3	8.4	808
17	17:30	PTAR	16°28'27.3"	95°02'11.9"	-	-	-	-	-
18	17:35	Punto de descarga	16°28'27.3"	95°02'11.9"	Líquido grisáceo con nata, muy turbio, con fuerte olor fétido típico de descargas	-	-	-	-
19	17:55	Río Los Perros y/o afluentes	16°28'21"	95°02'12.3"	Sin olor	-	-	-	-
20	18:00	Tiradero de residuos	16°27'21"	95°01'46"	-	-	-	-	-
21(I)	18:43	Río Los Perros y/o afluentes	16°25'43.2"	95°01'36.5"	Estancada, marrón, muy turbia, con fuerte olor fétido típico de descargas	32.5	33.1	9.2	802
22	19:05	Tiradero de residuos	16°25'42.7"	95°01'42.1"	-	-	-	-	-

Tabla 3. Identificación de los puntos de inspección del recorrido realizado el 15 de junio de 2023.



Figura 10. Planimetría de los lugares de intervención.

**76.** De las observaciones en campo, así como, de las lecturas de los parámetros fisicoquímicos básicos del agua tomados *in situ*, se advierten indicios de contaminación a lo largo del río Los Perros en el área estudiada, al detectarse colores marrones-verduscos y olor fétido en casi todos los puntos, así como, por la presencia de algas y lirio acuático, especies indicadoras de alto contenido de materia orgánica en el agua,

incrementándose estas condiciones en la sección comprendida entre los municipios de Ciudad Ixtepec y Juchitán de Zaragoza.

**77.** De los resultados del muestreo se advierte que el agua del citado río tiende a la alcalinidad, con valores de pH (Potencial de Hidrógeno) entre 8.3 y 8.5 en casi todas las muestras tomadas, con excepción de los puntos 11(E) y 21(I), ubicados en los municipios de Ciudad Ixtepec y Juchitán de Zaragoza, en donde se detectaron niveles cercanos a los 9.

**78.** Al respecto es preciso destacar que el pH es una medida que indica la acidez, cuyo rango va de 0 a 14, cuyos valores por debajo de 7 denotan acidez y por encima alcalinidad. De manera general, en condiciones naturales los ríos tienen un pH entre 6 y 8, y la mayoría de la fauna acuática puede tolerar valores entre 6.5 y 8.5, por lo que lecturas distintas a dicho rango pueden ser dañinas para la vida acuática, causando perturbaciones celulares y la eventual destrucción de la flora y fauna acuática, lo cual, a su vez, tiene un estrecho vínculo con las observaciones en campo del evidente florecimiento algal, característico de zonas con pH alto. Al respecto, es preciso resaltar que factores como las descargas de drenajes con un inadecuado o nulo tratamiento, así como, los desechos de agricultura son factores que pueden causar fluctuaciones en el pH de un río.<sup>8</sup>

---

<sup>8</sup> 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>

**79.** En lo que respecta a la temperatura, se detectaron valores ligeramente por encima de la temperatura ambiente en casi todos los puntos de muestreo de calidad del agua realizados. En este tenor, destaca que valores de temperatura en las muestras por encima de la temperatura ambiente, es un comportamiento esperado en muestreos tomados directo en los puntos de descarga de aguas residuales, lo anterior por la contaminación térmica y por los propios procesos de descomposición de materia orgánica. Por su parte, es importante hacer referencia a que temperaturas en el río por encima de la temperatura ambiente pueden dañar a la vida acuática, al interferir con la reproducción, incrementar el crecimiento de bacterias y otros organismos, reducir los niveles de oxígeno y acelerar la eutrofización, ya que a mayor temperatura se acelerará el proceso fotosintético, así como la remoción de materia orgánica, promoviendo el florecimiento algal.<sup>9</sup>

**80.** En relación con la conductividad, se advierte un incremento en las lecturas de este parámetro del primer punto de muestreo ubicado aguas arriba del municipio de Santiago Laollaga, aumentando de 368  $\mu\text{s}$  llegando hasta los 1603  $\mu\text{s}$  en el punto ubicado sobre el río aguas debajo de la cabecera municipal de Ciudad Ixtepec. Asimismo, como era de esperarse en las lecturas que se realizaron directo sobre las descargas se detectaron lecturas de conductividad por encima de los 1000  $\mu\text{s}$ .

---

<sup>9</sup> 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>

**81.** Al respecto, es importante destacar que la conductividad es la medida de la capacidad que tiene la solución (en este caso, el agua del río) para transmitir corriente eléctrica, la cual, dependerá de la concentración de sales disueltas y de la temperatura del agua. El agua pura tiene conductividad eléctrica, pero en cuerpos de agua natural, como ríos, se tiene presencia de otros elementos en disolución, por lo que, su conductividad va a ser proporcional a la cantidad de iones presentes producto de las propias características del río y del sustrato, así como de otras características físicas y geomorfológicas, no obstante, la presencia de actividades antropogénicas provoca un incremento en el contenido de sólidos disueltos derivado de los cambios de uso de suelo, por el vertimiento de descargas urbanas, por residuos de la ganadería y por los escurrimientos de tierras agrícolas. Altas concentraciones de sólidos disueltos, medidos como conductividad eléctrica, pueden reducir la calidad de agua, ya que, el agua se oscurecerá, reduciendo la tasa de fotosíntesis, y con ello, causar problemas en el balance de agua, pudiendo causar graves efectos en el ecosistema fluvial, e incluso en la reducción de la biodiversidad.

**82.** Tal como se mencionó, temperaturas altas en el agua y niveles bajos de turbulencia, contribuyen al florecimiento algal y del crecimiento de otro tipo de vegetación acuática y bacterias, lo que, a su vez, influye en la concentración de oxígeno disuelto. Una disminución en dicho parámetro, puede ser un indicador de que el agua tiene una alta carga orgánica provocada por el vertimiento de aguas residuales, ya que los organismos en el agua deben usar oxígeno en el proceso de descomponer estos contaminantes, y que, en casos extremos, se puede volver tóxica debido al decaimiento de la materia orgánica por bacterias anaeróbicas.

**83.** Al respecto, si bien no se midió el parámetro de oxígeno disuelto en campo, de las observaciones en campo y de su vínculo con el resto de las lecturas, se puede inferir que la zona presenta niveles de oxígeno disuelto bajos, lo anterior, dadas las características de temperatura y conductividad, así como de pH alcalino, con la evidente presencia de grandes cantidades de materia orgánica, producto de las descargas de aguas residuales que se efectúan a dicho cuerpo de agua sin previo tratamiento, con presencia de grandes acumulaciones de vegetación acuática y el florecimiento algal, en casi todos los puntos de muestreo, con énfasis en la sección del río que abarca los municipios de Ciudad Ixtepec, Asunción Ixtaltepec, El Espinal y Juchitán de Zaragoza.

**84.** La turbidez también puede ser un indicador de calidad agua, que denota la presencia de partículas suspendidas y disueltas, que puede medirse de manera visual y de manera cuantitativa. En este tenor, en condiciones de baja turbidez, 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. Al respecto, es preciso mencionar que, de las observaciones en campo, se advirtieron niveles de turbidez en el agua del río Los Perros que fueron incrementándose desde el punto inicial de muestreo hasta llegar al municipio de Ciudad Ixtepec, condiciones que aparentemente persisten hasta Juchitán de Zaragoza.

**85.** Durante el recorrido fue posible identificar al menos seis puntos de descarga de aguas residuales jabonosas y con natas, con evidente falta de tratamiento previo, que

son vertidas directamente en cañadas, sobre el suelo, el propio río Los Perros o sus afluentes, con fuerte olor fétido y coloraciones grisáceas. Asimismo, se evidenció la falta de operatividad de las PTAR, particularmente en los municipios de Ciudad Ixtepec, Asunción Ixtaltepec y El Espinal.

**86.** Es de suma importancia destacar las observaciones en campo asociadas a la inadecuada gestión inadecuada de residuos sólidos urbanos en todos los municipios por donde se realizó el recorrido, ya que fue posible advertir diversos sitios con acumulación de basura doméstica, en los costados de carreteras, en los bordes del río y cañadas, con énfasis en aquellos documentados en los municipios de Santiago Laollaga, Ciudad Ixtepec, Asunción Ixtaltepec y Juchitán de Zaragoza, en donde, además se reportó la existencia de tiraderos o depósitos de residuos, mismos que no cuentan con las características mínimas para estar en cumplimiento con la normatividad aplicable, al carecer de una geomembrana, esto es, una manta de plástico que impida el escurrimiento de lixiviados al río o su infiltración al suelo y de cualquier otra medida para minimizar o prevenir daños ambientales. (figura 11 y 12).



*Figura 11*



*Figura 12*

#### **IV.4 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.** 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.

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

**89.** La LAN define la competencia del Ejecutivo Federal, por conducto de la CONAGUA, para reglamentar por cuenca hidrológica y acuífero, el control de la extracción así como la explotación, uso o aprovechamiento de las aguas nacionales superficiales y las del subsuelo, y expedir los decretos para el establecimiento, modificación o supresión de zonas reglamentadas que requieran un manejo específico para garantizar la sustentabilidad hidrológica o cuando se comprometa la sustentabilidad de los ecosistemas vitales en áreas determinadas en acuíferos, cuencas hidrológicas, o regiones hidrológicas.

**90.** En este tenor, la CONAGUA, conforme a los artículos 4°, 6° y 9° de la LAN, es la autoridad competente en materia de gestión integrada de los recursos hídricos, incluyendo la administración, regulación, control y protección del dominio público hídrico, y para ejercer aquellas atribuciones que corresponden a la autoridad en materia hídrica, dentro del ámbito de la competencia federal.

**91.** La LAN destina su Título 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 de este modo, evitar que se reduzca la disponibilidad del agua y se proteja la conservación de los ecosistemas hídricos, a través de la implementación de acciones, como el tratamiento de las aguas residuales previo a su descarga, para reintegrarlas en condiciones adecuadas para su utilización en otras actividades y para mantener el equilibrio de los ecosistemas.

**92.** De conformidad con los artículos 120, 121, 122, 123, 126 y 129 de la LGEEPA; 88, 88 BIS y 91 BIS de la LAN; 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.

**93.** 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 Normas Oficiales Mexicanas, 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.

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

**95.** 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.

**96.** Conforme a los artículos 5º, fracciones V y VI, 7º, fracción VI y 8º, fracción IV de la LGEEPA; 7º, 9º 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, son facultad de los Estados, y 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.

**97.** 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 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.

**98.** La NOM-083-SEMARNAT-2003, cuyo proyecto de modificación fue publicado en el Diario Oficial de la federación el 10 de mayo de 2021, es la norma que 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.5 Derechos humanos a un medio ambiente sano y al saneamiento del agua**

**99.** 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.

**100.** 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...”.<sup>10</sup>*

**101.** 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 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.

**102.** 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

---

<sup>10</sup> 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&Semario=0>

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.

**103.** Los Tribunales Colegiados de Circuito también se ha pronunciado respecto a la importancia de la protección del derecho humano a un medio ambiente sano, <sup>11</sup> 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 medio ambiente ... Así, la protección al medioambiente, así como la preservación y restauración del equilibrio ecológico, son principios fundamentales que buscó tutelar el Constituyente...”*<sup>12</sup>

**104.** 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,

---

<sup>11</sup> Tesis Aislada (Constitucional), XXVII.3o.14 CS (10a.)

<sup>12</sup> 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.

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”.<sup>13</sup>

**105.** 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

---

<sup>13</sup> 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&Semanao=0>

*prevalece sobre la de derecho, pues estamos ante responsabilidades colectivas más que prerrogativas individuales...”<sup>14</sup>*

**106.** 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 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”.*

**107.** 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

---

<sup>14</sup> 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:

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.”<sup>15</sup>*

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

---

<sup>15</sup> 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>

**109.** 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,<sup>16</sup> a fin de asegurar que las generaciones futuras puedan disfrutar también de los beneficios del medio ambiente sano.

**110.** 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 los municipios por donde fluyen las aguas del río Los Perros. 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.

**111.** De las evidencias allegadas por este Organismo Nacional, se desprende que existen múltiples comunidades en el área de afluencia que no cuentan con el servicio de

---

<sup>16</sup>“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.”

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.

**112.** 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.

**113.** 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.<sup>17</sup> 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”*<sup>18</sup>.

---

<sup>17</sup> 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.

<sup>18</sup> “El derecho al agua (artículos 11 y 12 del PIDESC)”, p.8.

**114.** 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 Los Perros desde hace ya varios años.

**115.** 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 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.

**116.** 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,<sup>19</sup> 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.<sup>20</sup>

**117.** 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.

**118.** 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

---

<sup>19</sup> 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>

<sup>20</sup> *Idem*

derechos humanos relativos a la no discriminación, la igualdad de género, la participación y la rendición de cuentas.<sup>21</sup>

**119.** 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.

**120.** 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,<sup>22</sup> por lo que la prevención del riesgo juega un papel relevante y debe ser considerado como una prioridad de la gestión ambiental.

**121.** 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

---

<sup>21</sup> *Ídem*

<sup>22</sup> "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.

causa de muerte entre los menores de cinco años.<sup>23</sup> 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.”*<sup>24</sup>

**122.** 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 adultas mayores, dado que representan el segundo gran sector de grupos de atención prioritaria por su vulnerabilidad a los riesgos provocados por la contaminación de los recursos naturales.

**123.** 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

---

<sup>23</sup> <https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/sanitation>.

<sup>24</sup> *Ibidem*, p.19.

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.<sup>25</sup>

**124.** 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.

**125.** 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 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.<sup>26</sup>

**126.** Deben considerarse también los compromisos adquiridos por el Estado mexicano derivados de la Agenda 2030 o los Objetivos del Desarrollo Sostenible, acordada el 2

---

<sup>25</sup> [https://www.who.int/water\\_sanitation\\_health/sanitation-waste/es/](https://www.who.int/water_sanitation_health/sanitation-waste/es/)

<sup>26</sup> CrIDH. Opinión Consultiva OC-23/17, párrafo 52.

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.

**127.** 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 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.

**128.** 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.<sup>27</sup>

**129.** En el marco de los trabajos de la Asamblea General de Naciones Unidas, se han emitido una serie de resoluciones,<sup>28</sup> 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.

**130.** 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.

**131.** 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

---

<sup>27</sup> Recomendación 47/2018, párrafo 134

<sup>28</sup> 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.

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.

**132.** La Relatora en materia de Agua y Saneamiento, en el informe de 2013,<sup>29</sup> 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 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.

**133.** 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*

---

<sup>29</sup> 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.

*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.*<sup>30</sup>

**134.** 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.

**135.** 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 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.

**136.** 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.<sup>31</sup>

---

<sup>30</sup> *Ibidem*, párrafos 13 al 15.

<sup>31</sup> *Ibidem*, párrafos 64, 87 inciso g.

**137.** 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.”*<sup>32</sup>

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

*“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*

---

<sup>32</sup> *Ibidem*, párrafo 58.

*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”<sup>33</sup>*

**139.** En este sentido, en mayo de 2017, el Relator Especial en materia de Agua y Saneamiento realizó una visita a México,<sup>34</sup> 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

---

<sup>33</sup> 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”.

<sup>34</sup> 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”.

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 [...]”<sup>35</sup>*

**140.** 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

---

<sup>35</sup> *Ídem.*

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.

**141.** 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.<sup>36</sup>

**142.** 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.”*<sup>37</sup> Asimismo, presentó el documento intitulado

---

<sup>36</sup> *Ibidem*, p. 20.

<sup>37</sup> A/73/188 de 19 de julio de 2018, p.39

*“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”.<sup>38</sup>*

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

**144.** 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.<sup>39</sup>

---

<sup>38</sup> Publicado en 2018, p.1.

**145.** 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 los municipios involucrados 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.

**146.** 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.

---

<sup>39</sup> *Íbidem*, párrafos 31 y 32.

**147.** 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.<sup>40</sup> Así, en el caso de los municipios recomendados, 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.

**148.** Lo antes mencionado pone de manifiesto la necesidad de implementación de medidas de urgente aplicación, en materia de prevención de contaminación y conservación de los recursos hídricos, como lo es la instalación de sistemas de saneamiento efectivos 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.

---

<sup>40</sup> CNDH, Recomendaciones 10/2017, párrafo 230 y 47/2018 p. 141.

## **V. RESPONSABILIDAD INSTITUCIONAL**

**149.** 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 Los Perros en el estado de Oaxaca, por parte de la CONAGUA y los municipios de Guevea de Humboldt, Santa María Guienagati, Santiago Laollaga, Santo Domingo Chihuitán, Ciudad Ixtepec, Asunción Ixtaltepec, El Espinal, Heroica Ciudad de Juchitán de Zaragoza y Santa María Xadani 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.

**150.** Las omisiones en la prestación de los servicios de saneamiento del agua y de gestión de los residuos sólidos urbanos y de manejo especial, por parte de las autoridades municipales, han comprometido la calidad del agua del río Los Perros, 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.

**151.** La contaminación del río Los Perros 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 tres órdenes de gobierno, con la participación de la sociedad civil.

**152.** De las evidencias se dependen 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.

**153.** 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.

**154.** 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.

**155.** Personal de esta Comisión Nacional, en su visita en junio de 2023, corroboró que la principal fuente de contaminantes del río es la descarga de aguas residuales de carácter municipal, así como la inadecuada gestión de los residuos sólidos urbanos.

**156.** 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 Los Perros, 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.

**157.** Cabe destacar que, a pesar de los procedimientos administrativos seguidos por la CONAGUA, la problemática de descargas de aguas residuales persiste, en contravención a la normatividad aplicable, así como de la inexistencia o el estado de inoperatividad de las Plantas de Tratamiento de los municipios involucrados. 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 de los municipios recomendados, 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.

**158.** 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.

**159.** De las evidencias se deprenden omisiones en el ejercicio de las atribuciones constitucionales conferidas a los municipios recomendados, 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.

**160.** 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 este Organismo Nacional, en ejercicio de sus atribuciones, presente denuncia en materia administrativa ante las autoridades correspondientes, 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**

**161.** 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.

**162.** 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.<sup>41</sup>

**163.** 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 [...]*”.<sup>42</sup>

**164.** 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 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*”.<sup>43</sup>

**165.** 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

---

<sup>41</sup> CNDH, Recomendación 3/2018, párrafo 195, entre otras.

<sup>42</sup> OC-23/17, párrafo 197.

<sup>43</sup> *Ibidem*, pp.146 y 147.

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.

**166.** 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.

### ***i) Restitución***

**167.** 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 [...]*”.

**168.** 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 Los Perros, 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:

**169.** Para el cumplimiento al primer punto recomendatorio dirigido a CONAGUA y el primer punto dirigido a los municipios, 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 Los Perros, entre ese Órgano y los municipios de Guevea de Humboldt, Santa María Guienagati, Santiago Laollaga, Santo Domingo Chihuitán, Ciudad Ixtepec, Asunción Ixtaltepec, El Espinal, Heroica Ciudad de Juchitán de Zaragoza y Santa María Xadani en el estado de Oaxaca.

**170.** 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 Los Perros 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.

**171.** 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.

**172.** 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 Los Perros; 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 2024-2025; conforme al segundo punto recomendatorio dirigido tanto a la CONAGUA como a los municipios.

**173.** 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 incluyan 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 Los Perros 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 dirigido a los municipios.

**174.** Lo anterior con el fin de que, se diseñe un Programa Integral de Saneamiento del río Los Perros y sus afluentes y, de ser necesario, se gestionen y ejerzan los recursos técnicos y económicos que correspondan.

**175.** Del análisis de las evidencias allegadas por este Organismo Nacional, se detectó la inexistencia de permisos de descarga de aguas residuales para la gran mayoría de los puntos de descarga municipales existentes, o bien incumpliendo los mismos; por este motivo, resulta imprescindible que los municipios a quien les es dirigida la presente Recomendación, en un lapso máximo de tres meses posteriores a su emisión, verifiquen que la totalidad de puntos de descarga de aguas residuales al río Los Perros 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 a los municipios.

**176.** 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.

**177.** En este tenor, es indispensable que los municipios recomendados, en un lapso máximo de tres meses, posteriores a la emisión de la presente Recomendación, verifiquen 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 Los Perros, 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 a los municipios.

**178.** 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*”,<sup>44</sup> 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.

**179.** Se considera necesario que los municipios de Guevea de Humboldt, Santa María Guienagati, Santiago Laollaga, Santo Domingo Chihuitán, Ciudad Ixtepec, Asunción Ixtaltepec, El Espinal, Heroica Ciudad de Juchitán de Zaragoza y Santa María Xadani, soliciten 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 a los municipios referidos 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 a los citados municipios.

---

<sup>44</sup> Ídem, párrafo 58.

**180.** Es preciso que los municipios involucrados, en un lapso máximo de seis meses, posteriores a la aceptación de la presente Recomendación, gestionen 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 a los municipios.

**181.** Los municipios deben 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.

**182.** 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.

**183.** 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 [...]”.*<sup>45</sup>

**184.** En consecuencia, los municipios deberán en un plazo no mayor a seis 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; a fin de dar cumplimiento al punto recomendatorio séptimo dirigido a los municipios.

**185.** En el supuesto de que los municipios a quienes se les dirija la presente Recomendación se encuentren imposibilitados para realizar el diseño, construcción, operación y mantenimiento periódico de los sistemas de drenaje, alcantarillado y saneamiento, cuya gestión y administración esté a su cargo, por falta de recursos humanos y financieros; será necesario que, en un plazo máximo de seis meses a partir de la aceptación de la presente Recomendación realicen las acciones necesarias para tal fin.

**186.** En relación con el punto anterior, deberán gestionar 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

---

<sup>45</sup> 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.

similares, el apoyo económico para la ejecución de los referidos proyectos. Hecho lo anterior, se deberán enviar a esta Comisión Nacional las constancias con que se acredite su cumplimiento, conforme a los puntos recomendatorios octavo y décimo primero dirigidos a los municipios.

**187.** En el caso que los municipios se encuentren imposibilitados 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 seis meses de la aceptación de la presente Recomendación, suscriban el o los convenios necesarios para la asunción temporal de dichos servicios públicos 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 a los municipios.

**188.** En materia de residuos, en el supuesto de que los municipios a quien les es dirigida la presente Recomendación se encuentren imposibilitados 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 seis meses, posteriores a la emisión de la presente recomendación, gestionen 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 a los municipios.

**189.** Es necesario que los municipios de Guevea de Humboldt, Santa María Guienagati, Santiago Laollaga, Santo Domingo Chihuitán, Ciudad Ixtepec, Asunción Ixtaltepec, El Espinal, Heroica Ciudad de Juchitán de Zaragoza y Santa María Xadani realicen 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 mejoren las condiciones de sus respectivos sitios de disposición final de residuos sólidos urbanos y de manejo especial para que cumplan con las disposiciones legales, reglamentarias y normativas. Hecho lo anterior, se envíen a esta Comisión Nacional las constancias con que se acredite su cumplimiento, conforme al punto recomendatorio noveno dirigido a los municipios.

### ***ii) Satisfacción***

**190.** 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.

**191.** 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 Específico en la CONAGUA y los correspondientes Órganos Internos de Control Municipales en Guevea de Humboldt, Santa María Guienagati, Santiago Laollaga, Santo Domingo Chihuitán, Ciudad Ixtepec, Asunción

Ixtaltepec, El Espinal, Heroica Ciudad de Juchitán de Zaragoza y Santa María Xadani, 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 a la CONAGUA y a los referidos municipios, 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 suficientes acciones de inspección y vigilancia. Hecho lo anterior, envíen las constancias con las que así lo acrediten para dar cumplimiento al punto octavo dirigido a CONAGUA y décimo quinto dirigido a los municipios.

**192.** 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”.*

**193.** 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***

**194.** 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 de los municipios de Guevea de Humboldt, Santa María Guienagati, Santiago Laollaga, Santo Domingo Chihuitán, Ciudad Ixtepec, Asunción Ixtaltepec, El Espinal, Heroica Ciudad de Juchitán de Zaragoza y Santa María Xadani, 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.

**195.** 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

**196.** 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 Los Perros; 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.

**197.** 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 Los Perros 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.

**198.** 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 Los Perros, 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

**199.** 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.<sup>46</sup>

**200.** 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.

---

<sup>46</sup> 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.

**201.** 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, las autoridades municipales deberán implementar, en un lapso máximo de seis meses, posteriores a la aceptación de la presente Recomendación, campañas periódicas de sensibilización ambiental dirigidas a los habitantes de cada 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 referida, 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 a los municipios.

**202.** Es necesario que, en un lapso máximo de seis meses, los municipios de Guevea de Humboldt, Santa María Guienagati, Santiago Laollaga, Santo Domingo Chihuitán, Ciudad Ixtepec, Asunción Ixtaltepec, El Espinal, Heroica Ciudad de Juchitán de Zaragoza y Santa María Xadani realicen las gestiones pertinentes con las autoridades competentes, para proyectar en su caso, la instalación de nuevos sitios de disposición final de residuos sólidos urbanos y de manejo especial, que operen de conformidad con lo establecido en la NOM-083 y la legislación ambiental. Hecho lo anterior, se envíen a esta Comisión Nacional las constancias con que se acredite su cumplimiento conforme al punto décimo recomendatorio dirigido a los municipios.

**203.** 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.

**204.** Bajo esta tesitura, de las evidencias se desprende que la gran mayoría de los municipios recomendados no cuentan con su respectivo Programa Municipal de Prevención y gestión Integral de Residuos, por lo que es necesario que, en un lapso no mayor a seis meses, posteriores a la emisión de esta Recomendación, realicen 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 diseñen y publiquen 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 a los municipios.

**205.** Se solicita a las autoridades recomendadas 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 los municipios, 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 a los municipios.

**206.** En razón de lo anterior, esta Comisión Nacional considera que las medidas 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.

**207.** 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 Los Perros, en el marco del Convenio Marco de coordinación interinstitucional, objeto de esta Recomendación.

**208.** 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 Los Perros, entre ese Órgano y los municipios de Guevea de Humboldt, Santa María Guienagati, Santiago Laollaga, Santo Domingo Chihuitán, Ciudad Ixtepec, Asunción Ixtaltepec, El Espinal, Heroica Ciudad de Juchitán de Zaragoza y Santa María Xadani, 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 seis 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 Los Perros, y se garantice la continuidad de las reuniones de seguimiento, hasta entonces no se haya resuelto de fondo la problemática de contaminación de dicho cuerpo de agua; 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 2024-2025. Hecho lo anterior, envíen a esta Comisión Nacional las constancias con las que se acredite su cumplimiento.

**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 Los Perros, 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 Los Perros, 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, incluyan 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 seis 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 Los Perros 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 Los Perros 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 las pruebas de su cumplimiento a este Organismo Nacional.

**OCTAVA.** 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, atendiendo a lo dispuesto en la Ley General de Responsabilidades Administrativas; hecho lo anterior, 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, Presidentes Municipales de los H. Ayuntamientos de Guevea de Humboldt, Santa María Guienagati, Santiago Laollaga, Santo Domingo Chihuitán, Ciudad Ixtepec, Asunción Ixtaltepec, El Espinal, Heroica Ciudad de Juchitán de Zaragoza y Santa María Xadani:**

**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 Los Perros, en los términos referidos en el presente documento recomendatorio; y envíen 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 seis 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 Los Perros, y se garantice la continuidad de las reuniones de seguimiento, hasta entonces no se haya resuelto de fondo la problemática de contaminación de dicho río; 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 2024-2025. Hecho lo anterior, se envíen a esta Comisión Nacional las constancias con las que se acredite su cumplimiento.

**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 Los Perros, elaboren un cronograma con la planeación de las actividades de su competencia, que llevarán cabo para dar atención a la citada problemática e informen 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 2024-2025; 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, realicen 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 les otorguen recursos públicos para que instalen la infraestructura necesaria que les 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 Los Perros, 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 seis 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 seis 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 mejoren las condiciones de sus respectivos sitios de disposición final de residuos sólidos urbanos y de manejo especial para que cumplan con las disposiciones legales, reglamentarias y normativas; 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 seis meses, contados a partir de la aceptación de la presente Recomendación, realicen

las gestiones pertinentes con las autoridades competentes, para proyectar en su caso, la instalación de nuevos sitios de disposición final de residuos sólidos urbanos y de manejo especial, que operen 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 seis 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 seis 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 seis 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 diseñen, publiquen y/o mejoren y actualicen 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 se encuentren imposibilitados 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 seis 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.** Colaboren en la presentación y seguimiento de la vista administrativa que este Organismo Nacional realice a los Órganos Internos de Control Municipales, respectivamente, en contra de las personas servidoras públicas adscritas a esos municipios, 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, ello atendiendo a lo dispuesto por la

Ley General de Responsabilidades Administrativas y las leyes municipales aplicables en la materia; y envíe a esta Comisión Nacional las constancias con las que acredite dicha colaboración.

**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 u oficina análoga, 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 seis 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 seis 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, respectivamente, para dar seguimiento al cumplimiento de la presente Recomendación, y en caso de ser sustituida, deberá notificarse oportunamente a este Organismo Nacional.

**209.** 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.

**210.** 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.

**211.** 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.

**212.** 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**