REPORTE TEMÁTICO N° 170/2024-2025-ASISP/DIP

Reutilización y comercialización de aguas residuales tratadas. Legislación comparada

Lima, 20 de mayo de 2025

PRESENTACIÓN

El Departamento de Investigación Parlamentaria, a través del Área de Servicios de Investigación y Seguimiento Presupuestal, ha elaborado el Reporte Temático N° 170 /2024-2025-ASISP/DIP, referido al ordenamiento jurídico vigente sobre la reutilización y comercialización de aguas residuales tratadas en Bolivia, Colombia, Chile, España, México y Perú.

Para la elaboración se ha consultado la información disponible en fuentes oficiales sobre la materia; cuyas referencias se consignan en el documento.

Esperamos brindar información que contribuya a la labor parlamentaria

I. ASPECTOS GENERALES

Según el diccionario panhispánico del español jurídico[1] son las procedentes de procesos productivos o del consumo humano. Previo tratamiento puede convertirse en aguas regeneradas susceptibles de reutilización si alcanzan los criterios de calidad adecuados para cada tipo de uso.

El informe mundial sobre el Desarrollo de los Recursos Hídricos de las Naciones Unidas 2017[2] menciona que las aguas residuales se componen aproximadamente de un 99% de agua y un 1% de sólidos disueltos, coloidales y en suspensión (UN-Water, 2015a). Aunque, como es obvio, la composición exacta de las aguas residuales oscila en base a las diferentes fuentes y al tiempo, el agua sigue siendo, con diferencia, su principal componente.

Asimismo, el Organismo de Evaluación y Fiscalización Ambiental (OEFA)[3] define que las aguas residuales son aquellas aguas cuyas características originales han sido modificadas por actividades humanas y que por su calidad requieren un tratamiento previo, antes de ser reusadas, vertidas a un cuerpo natural de agua o descargadas al sistema de alcantarillado.

Por su parte, las Naciones Unidas[4] señala que las aguas residuales pueden ser herramientas para el desarrollo sostenible.

---

[1] Diccionario panhispánico del español jurídico https://dpej.rae.es/lema/aguas-residuales

[2] informe mundial sobre el Desarrollo de los Recursos Hídricos de las Naciones Unidas 2017. Cifras y datos. https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000247553_spa

[3] La fiscalización ambiental en aguas residuales. Organismo de Evaluación y Fiscalización Ambiental (OEFA). Ministerio del Ambiente. https://sinia.minam.gob.pe/sites/default/files/sial-sialtrujillo/archivos/public/docs/3171.pdf

[4] Objetivos de Desarrollo Sostenible. Naciones Unidas. https://www.un.org/sustainabledevelopment/es/2017/03/las-aguas-residuales-tambien-pueden-ser-herramientas-para-el-desarrollo-sostenible/

CUADRO 1

REUTILIZACIÓN Y COMERCIALIZACIÓN DE AGUAS RESIDUALES TRATADAS

COMPARATIVO

País	Autoridades competentes	Requerimiento para el reúso de aguas residuales tratadas	Usos admitidos de aguas residuales tratadas	Prohibición de reutilización de aguas residuales tratadas
Bolivia	Ministerio de Medio Ambiente y Agua	Autorización emitida por el Prefecto o la Autoridad Nacional del Agua (ANA), cuando el interesado demuestre que estas aguas satisfacen las condiciones de calidad establecidas en el reglamento.	• Uso admitido para descargas de aguas residuales y tratadas: • Todas las descargas a lagos de aguas residuales crudas o tratadas procedentes de usos domésticos, industriales, agrícolas, ganaderos o cualquier otra actividad que contamine el agua, deberán ser tratadas previamente a su descarga hasta satisfacer la calidad establecida del cuerpo receptor.	• Uso no admitido para descargas de aguas residuales y tratadas: • No se permitirá descargas instantáneas de gran volumen de aguas residuales crudas o tratadas, a los ríos, debiendo estar reguladas de manera tal que su caudal máximo sea menor o igual a 1/3 (un tercio) del caudal del río o cuerpo receptor.
Colombia	Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible	Se requerirá concesión de aguas para adquirir el derecho al uso de las aguas residuales como bien de uso público.	• El reúso de aguas es obligatorio. • Uso agrícola, para irrigación de cultivos y otras actividades conexas y complementarias. • Uso industrial, en actividades tales como: • Procesos manufactureros de transformación o explotación, así como aquellos conexos y complementarios. • Generación de energía. • Minería. • Hidrocarburos. • Fabricación o procesamiento de drogas, medicamentos, cosméticos, aditivos y productos similares. • Elaboración de alimentos en general y en especial los destinados a su comercialización o distribución.	Uso doméstico.

Chile	Secretarías Regionales Ministeriales de Salud (SEREMI) Superintendencia de Servicios Sanitarios (SISS) (encargada de fiscalizar)	Deberán contar con aprobación de proyecto y autorización de funcionamiento del sistema de reutilización de aguas de la respectiva autoridad sanitaria.	• Urbanos: en esta categoría se incluyen el riego de jardines o descarga de aparatos sanitarios. (jardines habitacionales y descarga de inodoros y urinarios de viviendas, edificios de instituciones públicas, habitacionales, de actividades económicas u otros). • Recreativos: esta categoría incluye el riego de áreas verdes públicas, campos deportivos u otros con libre acceso al público (parques o plazas, áreas verdes de establecimientos educacionales, cementerios parque y otros). • Ornamentales: en esta categoría se incluyen áreas verdes y jardines ornamentales sin acceso al público (jardines de instalaciones industriales, áreas verdes sin acceso al público, otras). • Industriales: Incluye el uso en todo tipo de procesos industriales no destinados a productos alimenticios y fines de refrigeración no evaporativos. • Ambientales: Incluye el riego de especies reforestadas, la mantención de humedales y todo otro uso que contribuya a la conservación y sustentabilidad ambiental. • Silvoagropecuarios: Incluye el riego de cultivos agrícolas, entre otros, el riego de especies arbóreas o arbustivas frutales, cereales, cultivos industriales, viveros, cultivos de plantas leñosas, cultivos ornamentales, cultivos de flores, praderas o empastadas y producción de semillas.	• Consumo humano • Riego de frutas y hortalizas que crecen a ras de suelo. • Procesos productivos de la industria alimenticia. • Uso en establecimientos de salud en general. • Cultivo acuícola de moluscos filtradores. • Uso en piletas, piscinas y balnearios. • Uso en torres de refrigeración y condensadores evaporativos. • Uso en fuentes o piletas ornamentales en que exista riesgo de contacto del agua con las personas. • Cualquier otro uso que la autoridad sanitaria considere riesgoso para la salud.
España	Ministerio para la Transición Ecológica y el Reto Demográfico.	Requerirá concesión administrativa o la modificación de características de una concesión existente, de acuerdo con el régimen general establecido en la ley.	• Uso urbano: • Riego de jardines privados. • Descarga de aparatos sanitarios. • Estanques y caudales circulantes ornamentales accesibles al público. • Baldeo de calles. • Riego de zonas verdes urbanas (parques y similares).	• Consumo humano. • Para uso en instalaciones hospitalarias y otras instalaciones médicas. • Para el cultivo de moluscos filtradores en acuicultura. • Para el uso recreativo como agua de baño en instalaciones artificiales.

			• Sistemas contra incendios. • Lavado industrial de vehículos. • Estanques y caudales circulantes ornamentales no accesibles al público. • Uso agrícola: (depende de la • clase de calidad de las aguas regeneradas y método de riego permitido). • Uso industrial: • Torres de refrigeración y condensadores evaporativos en agua de aporte a la torre. • Aguas de limpieza: aguas destinadas a la limpieza de equipos, objetos, materiales, tuberías y superficies en áreas industriales, excepto en la empresa alimentaria.	• Otros usos que se consideren un riesgo para la salud de las personas o un perjuicio para el medio ambiente.
México	Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales - Comisión Nacional del Agua (CONAGUA). Municipalidades Gobiernos de los Estados	Se requiere la concesión o asignación, título que otorga el Ejecutivo Federal, a través de "la Comisión" o del Organismo de Cuenca que corresponda.	Podrán utilizarse en la industria y en la agricultura, si se someten en los casos que se requiera, al tratamiento que cumpla con las normas oficiales mexicanas emitidas por la Secretaría, y en su caso, por la Secretaría de Salud.	Aguas residuales que afecten fuentes de abastecimiento de agua potable o a la salud pública. Descargar en forma permanente o intermitente aguas residuales en contravención a cuerpos receptores que sean bienes nacionales, incluyendo aguas marinas, así como se infiltren en terrenos que sean bienes nacionales o en otros contaminando el subsuelo o el acuífero. Descargas de aguas residuales que contengan materiales o residuos peligrosos que ocasionen daños a la salud, recursos naturales, fauna, flora o ecosistemas.
Perú	Autoridad Nacional del Agua (ANA) adscrito al Ministerio de Agricultura	Permiso de uso (Licencia) sobre aguas residuales, otorgado por la Autoridad Nacional	Podrá autorizarse el reúso de aguas residuales únicamente cuando se cumplan con todas las condiciones que se detallan a continuación: • Sean sometidos a los tratamientos previos y que cumplan con los parámetros de calidad establecidos para los usos sectoriales, cuando corresponda. • Cuando cuente con la certificación ambiental otorgada por la autoridad ambiental sectorial	Cuando ponga en peligro la salud humana y el normal desarrollo de la flora y fauna o afecte otros usos.

			competente, que considere específicamente la evaluación ambiental de reúso de las aguas.	

CUADRO 2

LEGISLACIÓN COMPARADA SOBRE LA REUTILIZACIÓN Y COMERCIALIZACIÓN DE AGUAS RESIDUALES TRATADAS

País	Norma	Artículo
Bolivia	Constitución Política del Estado	TÍTULO II MEDIO AMBIENTE, RECURSOS NATURALES, TIERRA Y TERRITORIO (…). CAPÍTULO QUINTO RECURSOS HÍDRICOS **Artículo 373.** I. El agua constituye un derecho fundamentalísimo para la vida, en el marco de la soberanía del pueblo. El Estado promoverá el uso y acceso al agua sobre la base de principios de solidaridad, complementariedad, reciprocidad, equidad, diversidad y sustentabilidad. II. Los recursos hídricos en todos sus estados, superficiales y subterráneos, constituyen recursos finitos, vulnerables, estratégicos y cumplen una función social, cultural y ambiental. Estos recursos no podrán ser objeto de apropiaciones privadas y tanto ellos como sus servicios no serán concesionados y están sujetos a un régimen de licencias, registros y autorizaciones conforme a Ley. **Artículo 374.** I. El Estado protegerá y garantizará el uso prioritario del agua para la vida. Es deber del Estado gestionar, regular, proteger y planificar el uso adecuado y sustentable de los recursos hídricos, con participación social, garantizando el acceso al agua a todos sus habitantes. La ley establecerá las condiciones y limitaciones de todos los usos. II. El Estado reconocerá, respetará y protegerá los usos y costumbres de las comunidades, de sus autoridades locales y de las organizaciones indígena originaria campesinas sobre el derecho, el manejo y la gestión sustentable del agua. III. Las aguas fósiles, glaciales, humedales, subterráneas, minerales, medicinales y otras son prioritarias para el Estado, que deberá garantizar su conservación, protección, preservación, restauración, uso sustentable y gestión integral; son inalienables, inembargables e imprescriptibles.

		Artículo 375. I. Es deber del Estado desarrollar planes de uso, conservación, manejo y aprovechamiento sustentable de las cuencas hidrográficas. II. El Estado regulará el manejo y gestión sustentable de los recursos hídricos y de las cuencas para riego, seguridad alimentaria y servicios básicos, respetando los usos y costumbres de las comunidades. III. Es deber del Estado realizar los estudios para la identificación de aguas fósiles y su consiguiente protección, manejo y aprovechamiento sustentable. **Artículo 376.** Los recursos hídricos de los ríos, lagos y lagunas que conforman las cuencas hidrográficas, por su potencialidad, por la variedad de recursos naturales que contienen y por ser parte fundamental de los ecosistemas, se consideran recursos estratégicos para el desarrollo y la soberanía boliviana. El Estado evitará acciones en las nacientes y zonas intermedias de los ríos que ocasionen daños a los ecosistemas o disminuyan los caudales, preservará el estado natural y velará por el desarrollo y bienestar de la población. **Artículo 377.** I. Todo tratado internacional que suscriba el Estado sobre los recursos hídricos garantizará la soberanía del país y priorizará el interés del Estado. II. El Estado resguardará de forma permanente las aguas fronterizas y transfronterizas, para la conservación de la riqueza hídrica que contribuirá a la integración de los pueblos.
	Ley 1333 Ley del 27 de abril de 1992 Medio Ambiente	CAPITULO II DEL RECURSO AGUA (…). **Artículo 37.** Constituye prioridad nacional la planificación, protección y conservación de las aguas en todos sus estados y el manejo integral y control de las cuencas donde nacen o se encuentran las mismas. **Artículo 38.** El Estado promoverá la planificación, el uso y aprovechamiento integral de las aguas, para beneficio de la comunidad nacional, con el propósito de asegurar su disponibilidad permanente, priorizando acciones a fin de garantizar agua de consumo para toda la población. **Artículo 39.** El Estado normará y controlará el vertido de cualquier sustancia o residuo líquido, sólido o gaseoso que cause o pueda causar la contaminación de las aguas o la degradación de su entorno. Los organismos correspondientes reglamentarán el aprovechamiento integral, uso racional, protección y conservación de las aguas.
	Decreto Supremo 24176, de 8 de diciembre de 1995	TITULO II DEL MARCO INSTITUCIONAL CAPITULO I DEL MINISTERIO DE DESARROLLO SOSTENIBLE Y MEDIO AMBIENTE

	Reglamentación de la Ley 1333 del Medio Ambiente Reglamento en materia de contaminación hídrica	(…). **ARTICULO 9.-** Para efectos del presente reglamento, el MDSMA tendrá las siguientes funciones, atribuciones y competencias: (…); j) recibir información sobre el otorgamiento de permisos de descarga de aguas residuales crudas o tratadas; (…). CAPITULO II DE LA AUTORIDAD A NIVEL DEPARTAMENTAL **ARTICULO 10.-** Para efectos del presente Reglamento y a nivel departamental, el Prefecto tendrá las siguientes atribuciones y funciones: (…); e) otorgar los permisos de descarga de aguas residuales crudas o tratadas; f) aprobar el reuso, por el mismo usuario, de aguas residuales crudas o tratadas, descargadas al cuerpo receptor; (…). CAPITULO III DE LOS GOBIERNOS MUNICIPALES **ARTÍCULO 11.-** Los Gobiernos Municipales, para el ejercicio de las atribuciones y competencias que les reconoce la ley en la presente materia, deberán, dentro del ámbito de su jurisdicción territorial: (…); b) identificar las fuentes de contaminación, tales como las descargas residuales, los rellenos sanitarios activos e inactivos, escorias metalúrgicas, colas y desmontes mineros, escurrimientos de áreas agrícolas, áreas geográficas de intensa erosión de suelos y/o de inundación masiva, informando al respecto al Prefecto; (…); d) controlar las descargas de aguas residuales crudas o tratadas a los cuerpos receptores; (…). CAPITULO IV DE LAS DESCARGAS DE AGUAS RESIDUALES A LOS SISTEMAS DE ALCANTARILLADO **ARTÍCULO 19.-** Las obras, proyectos y actividades que estén descargando o planeen descargar aguas residuales a los colectores del alcantarillado sanitario de los Servicios de Abastecimiento de Agua Potable y Alcantarillado o de parques industriales, no requerirán permiso de descarga ni la presentación del informe de caracterización, en las siguientes situaciones: a) las obras, proyectos o actividades en proceso de operación o implementación deberán incluir, en el MA fotocopia legalizada del contrato de descarga a los colectores sanitarios suscrito con los Servicios de Abastecimiento de Agua Potable y o administraciones de parques industriales correspondientes;

		b) las obras, proyectos o actividades que planeen descargar sus aguas residuales en el alcantarillado sanitario de un Servicio de Abastecimiento de Agua Potable y Alcantarillado o parque industrial, deberán cumplir en su EEIA, en lo que fuese aplicable la reglamentación de descarga vigente en la ciudad donde estarán ubicados. **ARTICULO 20.-** La presentación de medidas de mitigación en el MA y la caracterización de las descargas de aguas residuales crudas o tratadas, no serán exigidas a las industrias que hayan firmado contratos para descargar a los colectores de los Servicios de Abastecimiento de Agua Potable y Alcantarillado o de las administraciones de parques industriales, respectivamente. **ARTÍCULO 21.-** Las obras o proyectos que planeen descargar sus aguas residuales crudas o tratadas a los colectores de alcantarillado sanitario de los Servicios de Abastecimiento de Agua Potable y Alcantarillado, o de parques industriales, deberán cumplir en su EEIA con las previsiones de pretratamiento vigentes en la ciudad correspondiente. **ARTÍCULO 22.-** Los Servicios de Abastecimiento de Agua Potable y Alcantarillado o las administraciones de parques industriales deben presentar anualmente al Prefecto, listas en forma de planillas de las industrias que descargan a sus colectores, con la siguiente información: a) nombre o razón social de la industria; b) fecha del contrato de la descarga de agua residual; c) ubicación; d) número de obreros y turnos de trabajo; e) materia prima usada; f) productos fabricados; g) pretratamiento usado de las aguas residuales antes de su descarga. h) sistema de medición del efluente; i) volumen promedio mensual descargado; j) kilogramos de DBO descargados como promedio mensual; k) kilogramos de sólidos suspendidos totales descargados como promedio mensual; l) kilogramos de DQO descargados como promedio mensual;

		m) cantidad mensual de agentes conservativos descargados. **ARTÍCULO 23.-** Las descargas de aguas residuales crudas o tratadas a los colectores de alcantarillado sanitario serán aceptables si a juicio del correspondiente Servicio de Abastecimiento de Agua Potable y Alcantarillado o la administración del parque industrial no interfieren los procesos de tratamiento de la planta ni perjudican a los colectores sanitarios; con los criterios a aplicar en cuanto a los límites de calidad de las descargas serán los siguientes: a) en caso de parques industriales con plantas de tratamiento en operación, los límites de calidad de las descargas industriales a los colectores del parque serán fijados por su administración, velando por que no interfieran con los procesos de tratamiento ni perjudiquen a los colectores sanitarios; b) para los casos de parques industriales sin plantas de tratamiento, que descargan a los colectores del alcantarillado sanitario, los límites de calidad serán fijados por la Administración del Servicio de Abastecimiento de Agua y Alcantarillado, propietaria de los colectores. **ARTÍCULO 24.-** Se prohíbe toda conexión cruzada, por lo que: a) en sistemas de alcantarillado separados queda prohibida toda descarga de aguas residuales, crudas o tratadas, en forma directa o indirecta a los colectores del alcantarillado pluvial, y b) en sistemas de alcantarillado separados, no se permite ninguna descarga de aguas pluviales provenientes de techos y/o patios, en forma directa o indirecta, a los colectores del alcantarillado sanitario. **ARTICULO 25.-** En caso de que existan descargas de aguas pluviales a los colectores sanitarios o de aguas residuales a los colectores pluviales, los infractores, deberán corregir esta anomalía dentro del plazo de un año. **ARTICULO 26.-** Los Servicios de Abastecimiento de Agua Potable y Alcantarillado y las administraciones de los parques industriales, luego de cumplido el plazo de un año, podrán inspeccionar y verificar la existencia de las conexiones a que se refiere el Art.25º en edificios públicos, privados e industriales. **ARTÍCULO 27.-** Comprobada la existencia de las conexiones ilegales a que se refiere el Art. 25º, el propietario tendrá 60 días de plazo perentorio para corregirlas, pasado el cual se le impondrá una sanción conforme a lo establecido en el Título V del presente Reglamento. **ARTICULO 28.-** Quedan prohibidas las descargas de materiales radioactivos procedentes de uso médico o industrial a los colectores de alcantarillados o a los cuerpos de agua, por encima de los límites permisibles dispuestos en este Reglamento. Las contravenciones serán sancionadas conforme al Art. 71 del presente Reglamento, sin perjuicio de las responsabilidades civiles y penales que correspondan.

		ARTICULO 29.- Las tasas y tarifas por descarga de las aguas residuales crudas o tratadas a los colectores serán calculadas por los Servicios de Abastecimiento de Agua Potable y Alcantarillado y las administraciones de parques industriales, en relación al volumen de agua, la DBO5 y los sólidos suspendidos totales, tomando en cuenta las siguientes condiciones: a) las aguas residuales tienen, como promedio, una DBO5 de 250 mg/l y los sólidos suspendidos totales una concentración de 200 mg/l. Las descargas de agua residual con concentraciones mayores a estas cifras, estarán sujetas a una tarifa adicional en relación a las cargas en toneladas por mes, tanto de DBO5 como de sólidos suspendidos totales. Dichas tarifas serán calculadas por los Servicios de Abastecimiento de Agua Potable y Alcantarillado correspondientes; b) teniendo en cuenta que ciertos metales pueden degradar los fangos o lodos haciéndolos no aptos para el uso agrícola, los Servicios de Abastecimiento de Agua Potable y Alcantarillado y las administraciones de parques industriales podrán imponer tasas adicionales o limitar las descargas de los siguientes elementos: arsénico, cadmio, cromo +6 y cromo +3, cobre, plomo, mercurio, níquel y zinc. Las condiciones indicadas en los incisos precedentes, serán definidas en los procedimientos administrativos de los Servicios de Abastecimiento de Agua Potable y Alcantarillado o las administraciones de parques industriales, y estipuladas en los contratos con las empresas. (…). CAPITULO II DE LA PREVENCION Y CONTROL DE LA CONTAMINACION Y CONSERVACION DE LA CALIDAD HIDRICA **ARTÍCULO 34.-** A los fines del Art. 33 de la LEY, la descarga de aguas residuales a la intemperie o a cuerpos de agua estará sujeta a autorización temporal o excepcional del Prefecto previo el estudio correspondiente, y será controlada minuciosamente en si es que: a) contienen gases tóxicos y olores fuertes de procedencia ajena a las aguas residuales o sustancias capaces de producirlos; b) contienen sustancias inflamables (gasolina, aceites, etc.); c) contienen residuos sólidos o fangos provenientes de plantas de tratamiento y otros; d) contienen substancias que por su composición interfieran los procesos y operación propios de las plantas de tratamiento; e) contienen plaguicidas, fertilizantes o sustancias radioactivas. **ARTICULO 35.-** Los valores máximos establecidos en la clasificación de aguas de los cuerpos receptores del Cuadro Nº A-1 no podrán ser excedidos en ningún caso con las descargas de aguas residuales crudas o tratadas una vez diluidas en las aguas del cuerpo receptor, con excepción de aquellos parámetros que durante la clasificación hayan excedido los valores del Cuadro Nº A-1, según especifica el Art. 7.

		ARTICULO 36.- En caso de que un cuerpo de agua o sección de un cauce receptor tenga uno o más parámetros con valores mayores a los establecidos según su clase, la Instancia Ambiental Dependiente del Prefecto deberá investigar y determinar los factores que originan esta elevación, para la adopción de las acciones que mejor convengan, con ajuste a lo establecido en el Reglamento de Prevención y Control Ambiental. **ARTICULO 37.-** En los casos en que un cuerpo de agua tenga varias aptitudes de uso, los valores de los límites máximos permisibles para los parámetros indicados en el Anexo A se fijarán de acuerdo con la aptitud de uso más restrictiva del cuerpo de agua. **ARTICULO 38.-** Una vez que el MDSMA haya fijado la Clase de un determinado cuerpo de agua, en función de su aptitud de uso, ésta se mantendrá por un mínimo de cinco años. **ARTICULO 39.-** En caso de que se compruebe que los valores de uno o más parámetros de un cuerpo de agua son superiores a los determinados en la clase D, por causas naturales, o debido a la contaminación acumulada, ocasionada por actividades realizadas antes de la promulgación del presente reglamento (stocks de contaminación), las descargas se determinarán en base a estos valores y no a los indicados en el Anexo A. **ARTICULO 40.-** A efecto de controlar los escurrimientos de áreas agrícolas y la contaminación de los cuerpos receptores, los REPRESENTANTES LEGALES deberán informar al Prefecto los siguientes aspectos: a) cantidad, tipos y clases de fertilizantes y herbicidas utilizados, así como los calendarios de los ciclos de producción y la periodicidad del uso de fertilizantes y plaguicidas; b) los sistemas de riego y de drenaje utilizados; c) efectos de los escurrimientos sobre los cuerpos receptores. (…). **ARTICULO 43.-** Se prohíbe totalmente la descarga de aguas residuales provenientes de los procesos metalúrgicos de cianuración de minerales de oro y plata, lixiviación de minerales de oro y plata y de metales, a cuerpos superficiales de agua y a cuerpos subterráneos. En caso de que la precipitación sea mayor que la evaporación, y como consecuencia de ello se deban realizar descargas, éstas deberán cumplir los límites establecidos en el presente reglamento. **ARTICULO 44.-** En ningún caso se permitirá descargas instantáneas de gran volumen de aguas residuales crudas o tratadas, a ríos. Estas deberán estar reguladas de manera tal que su caudal máximo, en todo momento, será menor o igual a 1/3 (un tercio) del caudal del río o cuerpo receptor. **ARTÍCULO 45.-** Las descargas de aguas residuales crudas o tratadas que excedieren el 20% del caudal mínimo de un río, podrán excepcionalmente y previo estudio justificado ser autorizadas por el Prefecto, siempre que: a) no causen problemas de erosión, perjuicios al curso del cuerpo receptor y/o daños a terceros;

		b) el cuerpo receptor, luego de la descarga y un razonable proceso de mezcla, mantenga los parámetros que su clase establece. **ARTÍCULO 46.-** Todas las descargas a lagos de aguas residuales crudas o tratadas procedentes de usos domésticos, industriales, agrícolas, ganaderos o cualquier otra actividad que contamine el agua, deberán ser tratadas previamente a su descarga hasta satisfacer la calidad establecida del cuerpo receptor. **ARTICULO 47.-** Todas las descargas de aguas residuales crudas o tratadas a ríos arroyos, procedentes de usos domésticos, industriales, agrícolas, ganaderos o de cualquier otra actividad que contamine el agua, deberán ser tratadas previamente a su descarga, si corresponde, para controlar la posibilidad de contaminación de los acuíferos por infiltración, teniendo en cuenta la posibilidad de que esos ríos y arroyos sirvan para usos recreacionales eventuales y otros que se pudieran dar a estas aguas. Para el efecto se deberá cumplir con lo siguiente: a) en caso de arroyos, dichas aguas residuales crudas o tratadas deberán satisfacer los límites permisibles establecidos en el presente reglamento para el cuerpo receptor respectivo. b) toda descarga de aguas residuales a ríos, cuyas características no satisfagan los límites de calidad definidos para su clase, deberá ser tratada de tal forma que, una vez diluida, satisfaga lo indicado en el Cuadro Nº 1 del presente reglamento; c) cuando varias industrias situadas a menos de 100 metros de distancia una de la otra descargue sus aguas residuales a un mismo tramo de río, la capacidad de dilución será distribuida proporcionalmente al caudal de descarga individual, considerando el caudal mínimo del río y como está descrito en el Art. 45 del presente Reglamento. **ARTICULO 48.-** El caudal de captación de agua y el caudal de descarga de aguas residuales crudas o tratadas deberán ser, como promedio diario, menores al 20% del caudal mínimo diario del río, con un periodo de retorno de 5 años. (…). **ARTICULO 50.-** Las aguas residuales provenientes de centros urbanos requieren de tratamiento antes de su descarga en los cursos de agua o infiltración en los suelos, a cuyo efecto las empresas de Servicios de Abastecimiento de Agua Potable y Alcantarillado, cooperativas de servicio, comités de agua y administraciones de parques industriales con o sin plantas de tratamiento, deberán presentar el MA en un. Plazo no mayor a un año, a partir de la entrada en vigencia del presente Reglamento, los estudios correspondientes. Estos estudios incluirán los sistemas de tratamiento y el reuso de aguas residuales, tendiendo a la conservación de su entorno ambiental. CAPITULO III DE LOS SISTEMAS DE TRATAMIENTO (…).

		ARTICULO 59.- Las aguas residuales tratadas descargadas a un cuerpo receptor, estarán obligatoriamente sujetas -como parte del sistema o planta de tratamiento- a medición mediante medidores indirectos de caudal, silos caudales promedios diarios son menores a 5 litros por segundo y con medidores de caudal instantáneo y registradores de los volúmenes acumulados de descarga, si el caudal promedio supera la cifra señalada. (…). CAPITULO V DEL REUSO DE AGUAS **ARTÍCULO 67.-** El reuso de aguas residuales crudas o tratadas por terceros, será autorizado por el Prefecto cuando el interesado demuestre que estas aguas satisfacen las condiciones de calidad establecidas en el cuadro Nº 1 -Anexo A- del presente Reglamento. **ARTÍCULO 68.-** Los fangos o lodos producidos en las plantas de tratamiento de aguas residuales que hayan sido secados en lagunas de evaporación, lechos de secado o por medios mecánicos, serán analizados y en caso de que satisfagan lo establecido para uso agrícola, deberán ser estabilizados antes de su uso o disposición final, todo bajo control de la Prefectura.
Colombia	Constitución Política de Colombia	CAPITULO 3. DE LOS DERECHOS COLECTIVOS Y DEL AMBIENTE (…). **ARTICULO 79.** Todas las personas tienen derecho a gozar de un ambiente sano. La ley garantizará la participación de la comunidad en las decisiones que puedan afectarlo. Es deber del Estado proteger la diversidad e integridad del ambiente, conservar las áreas de especial importancia ecológica y fomentar la educación para el logro de estos fines. **ARTICULO 80.** El Estado planificará el manejo y aprovechamiento de los recursos naturales, para garantizar su desarrollo sostenible, su conservación, restauración o sustitución. Además, deberá prevenir y controlar los factores de deterioro ambiental, imponer las sanciones legales y exigir la reparación de los daños causados. Así mismo, cooperará con otras naciones en la protección de los ecosistemas situados en las zonas fronterizas.
	Ley 1955 de 2019 Por el cual se expide el Plan Nacional de Desarrollo 2018-2022. “Pacto por	**ARTÍCULO 13.** REQUERIMIENTO DE PERMISO DE VERTIMIENTO. Solo requiere permiso de vertimiento la descarga de aguas residuales a las aguas superficiales, a las aguas marinas o al suelo. **ARTÍCULO 14.** TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES. Los prestadores de alcantarillado estarán en la obligación de permitir la conexión de las redes de recolección a las plantas de tratamiento de aguas residuales de otros prestadores y de facturar esta actividad

	Colombia, Pacto por la Equidad"	en la tarifa a los usuarios, siempre que la solución represente menores costos de operación, administración, mantenimiento e inversión a los que pueda presentar el prestador del servicio de alcantarillado. El Gobierno nacional reglamentará la materia. Adicionalmente, la disposición de residuos líquidos no domésticos a la red de alcantarillado sin tratamiento podrá ser contratada entre el suscriptor y/o usuario y el prestador del servicio público domiciliario de alcantarillado siempre y cuando este último tenga la capacidad en términos de infraestructura y tecnología para cumplir con los parámetros y los valores límites máximos permisibles en los vertimientos puntuales.
	Ley 373 de 1997 Por la cual se establece el programa para el uso eficiente y ahorro del agua.	**ARTICULO 5o. REUSO OBLIGATORIO DEL AGUA.** Las aguas utilizadas, sean éstas de origen superficial, subterráneo o lluvias, en cualquier actividad que genere afluentes líquidos, deberán ser reutilizadas en actividades primarias y secundarias cuando el proceso técnico y económico así lo ameriten y aconsejen según el análisis socio-económico y las normas de calidad ambiental. El Ministerio del Medio Ambiente y el Ministerio de Desarrollo Económico reglamentarán en un plazo máximo de (6) seis meses, contados a partir de la vigencia de la presente ley, los casos y los tipos de proyectos en los que se deberá reutilizar el agua.
	Decreto 1745 de 2021 (diciembre 16) "Por el cual se adiciona el capítulo 6, al título 1, de la parte 3, del libro 2 del Decreto Único Reglamentario del Sector Vivienda, Ciudad y Territorio, Decreto 1077 del 26 de mayo de 2015, y se reglamenta el artículo 14 de la Ley 1955 del 25 de mayo de 2019, en lo relacionado a la conexión de las redes de recolección a las plantas de	**ARTÍCULO 1.** Adiciónese el capítulo 6, al título 1, de la parte 3, del libro 2 del Decreto Único Reglamentario del Sector Vivienda, Ciudad y Territorio, Decreto 1077 del 26 de mayo de 2015, en los siguientes términos: "CAPITULO 6 CONEXIÓN DE LAS REDES DE RECOLECCIÓN DEL SERVICIO DE ALCANTARILLADO A LAS PLANTAS DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES **ARTÍCULO 2.3.1.6.1**. Objeto. El presente capítulo tiene por objeto establecer las condiciones generales de la conexión por parte de los prestadores de la actividad complementaria de tratamiento de aguas residuales a las redes de recolección de los otros prestadores del servicio público domiciliario de alcantarillado. **ARTÍCULO 2.3.1.6.2.** Ámbito de aplicación. El presente capítulo aplica a las personas prestadoras del servicio público domiciliario de alcantarillado y aquellas que presten la actividad complementaria de tratamiento de aguas residuales. Así mismo, aplica a la Comisión de Regulación de Agua Potable y Saneamiento Básico (CRA). **ARTÍCULO 2.3.1.6.3.** Condiciones generales para la conexión de las redes de recolección a las plantas de tratamiento de aguas residuales. Los prestadores de la actividad complementaria de tratamiento de aguas residuales que pretendan la conexión a las redes de recolección del servicio público domiciliario de alcantarillado de otros prestadores, establecerán de común acuerdo las condiciones generales para la conexión, y la forma de facturar esta actividad en la tarifa a los usuarios, acorde a las disposiciones que establezca la Comisión de Regulación de Agua Potable y Saneamiento Básico (CRA). La conexión a la que se refiere este artículo, solo procederá siempre que la solución represente menores costos de operación, administración, mantenimiento e inversión a los que pueda presentar el prestador del servicio de alcantarillado.

	tratamiento de aguas residuales"	Los prestadores del servicio público de alcantarillado deberán ajustar, en caso de que proceda, su Plan de Saneamiento y Manejo de Vertimientos (PSMV). Adicionalmente, el prestador de la actividad complementaria de tratamiento de aguas residuales deberá contar con la capacidad técnica y con los permisos de la autoridad ambiental correspondiente. **ARTÍCULO 2.3.1.6.4.** Solicitud de imposición de conexión. En caso de que no exista consenso entre los prestadores en los términos del artículo 2.3.1.6.3. del presente capítulo, el prestador de la actividad complementaria de tratamiento de aguas residuales que pretenda la imposición de la conexión de la Planta Tratamiento de Aguas Residuales (PTAR) con las redes de recolección del prestador del servicio público de alcantarillado podrá solicitar a la Comisión de Regulación de Agua Potable y Saneamiento Básico (CRA), la imposición de la misma, siempre que demuestre que la solución representa menores costos de operación, administración, mantenimiento e inversión a los que puede presentar el prestador del servicio de alcantarillado y que cuenta con la capacidad técnica y con los permisos de la autoridad ambiental correspondiente, y en concordancia con el Plan de Saneamiento y Manejo de Vertimientos (PSMV) del que es responsable el prestador. **ARTÍCULO 2.3.1.6.5.** Ajustes Regulatorios. Con el fin de dar cumplimiento a lo dispuesto en los artículos 2.3.1.6.3. y 2.3.1.6.4. la Comisión de Regulación de Agua Potable y Saneamiento Básico (CRA), establecerá las condiciones bajo la cuales se entenderá que la solución representa menores costos de operación, administración, mantenimiento e inversión a los que pueda presentar el prestador del servicio de alcantarillado, en concordancia con el Plan de Saneamiento y Manejo de Vertimientos (PSMV) respectivo, así como la forma de remunerar esta actividad en la tarifa a los usuarios, las condiciones necesarias para que se garantice la conexión de las redes de recolección a las plantas de tratamiento de aguas residuales y los requisitos que deba cumplir la solicitud de conexión del artículo 2.3.1.6.4 **ARTÍCULO 2.** Vigencia. El presente decreto rige a partir de la fecha de su publicación y adiciona el capítulo 6, al título 1, de la parte 3, del libro 2 del Decreto Único Reglamentario del Sector Vivienda, Ciudad y Territorio, Decreto 1077 del 26 de mayo de 2015, y se reglamenta el artículo 14 de la Ley 1955 del 25 de mayo de 2019.
	Decreto 1076 de 2015 Sector Ambiente y Desarrollo Sostenible	CAPÍTULO 3 ORDENAMIENTO DEL RECURSO HÍDRICO Y VERTIMIENTOS (…). SECCIÓN 3. CRITERIOS DE CALIDAD PARA DESTINACIÓN DEL RECURSO (…). **ARTÍCULO 2.2.3.3.4.9.** Del vertimiento al suelo. El interesado en obtener un permiso de vertimiento al suelo, deberá presentar ante la autoridad ambiental competente, una solicitud por escrito que contenga además de la información prevista en el artículo 2.2.3.3.5.2., la siguiente información: Para Aguas Residuales Domésticas tratadas:

		1. Infiltración: Resultados y datos de campo de pruebas de infiltración calculando la tasa de infiltración. 2. Sistema de disposición de los vertimientos. Diseño y manual de operación y mantenimiento del sistema de disposición de aguas residuales tratadas al suelo, incluyendo el mecanismo de descarga y sus elementos estructurantes que permiten el vertimiento al suelo. 3. Área de disposición del vertimiento. Identificación del área donde se realizará la disposición en plano topográfico con coordenadas magna sirgas, indicando como mínimo: dimensión requerida, los usos de los suelos en las áreas colindantes y el uso actual y potencial del suelo donde se realizará el vertimiento del agua residual doméstica tratada, conforme al Plan de Ordenación y Manejo de Cuenca Hidrográfica y los instrumentos de ordenamiento territorial vigentes. 4. Plan de cierre y abandono del área de disposición del vertimiento. Plan que define el uso que se le dará al área que se utilizó como disposición del vertimiento. Para tal fin, las actividades contempladas en el plan de cierre deben garantizar que las condiciones físicas, químicas y biológicas del suelo permiten el uso potencial definido en los instrumentos de ordenamiento territorial vigentes y sin perjuicio de la afectación sobre la salud pública. Para Aguas Residuales no Domésticas tratadas: 1. Línea base del suelo, caracterización fisicoquímica y biológica del suelo, relacionada con el área de disposición del vertimiento. La autoridad ambiental competente dependiendo del origen del vertimiento, definirá características adicionales a las siguientes: a. Físicas: Estructura, Color, humedad, Permeabilidad, Consistencia, Plasticidad, Macro y Micro Porosidad, Compactación, Conductividad hidráulica, Densidad real, Textura, Retención de humedad, profundidad efectiva, Infiltración, temperatura y Densidad aparente. b. Químicas: Nitrógeno, fósforo y potasio disponible, pH, contenido de materia orgánica, conductividad eléctrica, capacidad de intercambio catiónico, Potencial de óxido reducción, Sodio intercambiable y Aluminio intercambiable, .Saturación de Aluminio, Saturación de bases, Carbono orgánico, grasas y aceites, Hierro, Arsénico, Selenio, Bario Cadmio, Mercurio, Plomo, Cromo y conforme al tipo de suelo se determina por parte del laboratorio de análisis, la pertinencia de realización de la Razón de Absorción del Sodio - RAS. c. Biológicas: Cuantificación de microorganismos fijadores de Nitrógeno, solubilizadores de fosfato, bacterias y actinomicetos, hongos y celulolíticos aerobios; Cuantificación de microorganismos del ciclo del Nitrógeno: nitrificantes, amonificantes (oxidantes de amonio y oxidantes de nitrito), fijadores de Nitrógeno y denitrificantes, Evaluación de poblaciones de biota del suelo, incluye: determinación taxonómica a orden, índices de diversidad; detección y cuantificación de coliformes totales, fecales, salmonella; respiración bacial, nitrógeno potencialmente mineralizable, fracción ligera de la materia orgánica. La caracterización de los suelos, debe realizarse por laboratorios acreditados por el IDEAM para su muestreo. Se aceptarán los resultados de análisis que provengan de laboratorios extranjeros acreditados por otro organismo de acreditación, hasta tanto se cuente con la disponibilidad de capacidad analítica en el país.

		2. Línea base del agua subterránea: Determinación de la dirección de flujo mediante monitoreo del nivel del agua subterránea en pozos o aljibes existentes o en piezómetros construidos para dicho propósito, previa nivelación topográfica de los mismos. Caracterización fisicoquímica y microbiológica del agua subterránea con puntos de muestreo aguas arriba y aguas abajo del sitio de disposición, en el sentido del flujo y en un mínimo de tres puntos. Dicha caracterización debe realizarse de acuerdo con los criterios que establece el Protocolo del agua del IDEAM. La autoridad ambiental competente dependiendo del origen del vertimiento, definirá parámetros de monitoreo adicionales a los siguientes: a. Nivel freático o potenciométrico. b. Físico-químicas: Temperatura, pH, Conductividad Eléctrica, Sólidos Disueltos Totales c. Químicas: Alcalinidad, Acidez, Calcio, Sodio, Potasio, Magnesio, Nitrato (N- N03), Nitritos, Cloruros, Sulfatos, Bicarbonato Fosfatos, Arsénico, Selenio, Bario, Cadmio, Mercurio, Plomo, Cromo, Hierro total, Aluminio, Dureza Total, DBO, DQO, Grasas y Aceites d. Microbiológicas Coliformes totales y Coliformes fecales. 3. Sistema de disposición de los vertimientos. Diseño y manual de operación y mantenimiento del sistema de disposición de aguas residuales tratadas al suelo, incluyendo el mecanismo de descarga y sus elementos estructurantes que permiten el vertimiento al suelo. El diseño del sistema de disposición de los vertimientos debe incluir la siguiente documentación de soporte para el análisis: a. Modelación numérica del flujo y transporte de solutos en el suelo, teniendo en cuenta las condiciones geomorfológicas, hidrogeológicas, meteorológicas y climáticas, identificando el avance del vertimiento en el perfil del suelo. b. Análisis hidrológico que incluya la caracterización de los periodos secos y húmedos en la cuenca hidrográfica en la cual se localice la solicitud de vertimiento. A partir de dicho análisis y de los resultados de la modelación, se debe determinar el área en la cual se va a realizar el vertimiento, el caudal de aplicación conforme a la capacidad de infiltración y almacenamiento del suelo y las frecuencias de descarga en las diferentes épocas del año, verificando que el Agua Residual no Doméstica no presentará escurrimiento superficial sobre áreas que no se hayan proyectado para la disposición del vertimiento. c. Descripción del sistema y equipos para el manejo de la disposición al suelo del agua residual tratada. d. Determinación de la variación del nivel freático o potenciométrico con base en la información recolectada en campo, considerando condiciones hidroclimáticas e hidrogeológicas. e. Determinación y mapeo a escala 1:10.000 o de mayor detalle de la vulnerabilidad intrínseca de los acuíferos a la contaminación, sustentando la selección del método utilizado. 4. Área de disposición del vertimiento. Identificación del área donde se realizará la disposición en plano topográfico con coordenadas magna sirgas, indicando como mínimo: dimensión requerida, los usos de los suelos en las áreas colindantes y el uso actual y potencial

		del suelo donde se realizará el vertimiento del agua residual tratada. La anterior información deberá presentarse conforme a las siguientes consideraciones: a. Estudio de suelos a escala de detalle 1:5.000, en todo caso la autoridad ambiental competente podrá requerir una escala de mayor detalle de acuerdo con las características del proyecto. b. Descripción de los usos del suelo con base en los instrumentos de planificación del territorio e información primaria y secundaria, identificando los usos actuales y conflictos de uso del suelo y del territorio. En todo caso la actividad no debe ser incompatible con la reglamentación de los usos establecidos en los instrumentos de ordenamiento territorial. 5. Plan de monitoreo. Estructurar el Plan de Monitoreo para la caracterización del efluente, del suelo y del agua subterránea, acorde a la caracterización fisicoquímica del vertimiento a realizar, incluyendo grasas y aceites a menos que se demuestre que las grasas y aceites no se encuentran presentes en sus aguas residuales tratadas. Si durante el seguimiento la autoridad ambiental competente identifica la presencia de sustancias adicionales a las monitoreadas durante el establecimiento de la línea base, debido a la reacción generada por la composición del suelo, podrá solicitar el monitoreo de las mismas. En el Plan se deberá incluir el monitoreo de la variación del nivel freático o potenciométrico, para lo cual la autoridad ambiental competente establecerá la periodicidad garantizando la representatividad para condiciones climáticas secas y húmedas. Cuando se evidencien cambios en función de la capacidad de infiltración del suelo, así como de parámetros relacionados con la calidad del suelo, se debe suspender el permiso de vertimiento. 6. Plan de cierre y abandono del área de disposición del vertimiento. Plan que deberá definir el uso que se le dará al área que se utilizó como disposición del vertimiento. Para tal fin, las actividades contempladas en el plan de cierre, deben garantizar que las condiciones físicas, químicas y biológicas del suelo permiten el uso potencial definido en los instrumentos de ordenamiento territorial vigentes y sin perjuicio de la afectación sobre la salud pública. El plan de abandono de los proyectos sujetos a licencia ambiental, deberá incorporar lo dispuesto en el presente artículo para el plan de cierre y abandono del área de disposición del vertimiento. PARÁGRAFO 1. El área de disposición no hace parte del proceso de tratamiento del agua residual doméstica y no doméstica. PARÁGRAFO 2. Los usuarios de actividades sujetas a licenciamiento ambiental deberán presentar la información de que trata el presente artículo dentro del Estudio de Impacto Ambiental. Para los proyectos de perforación exploratoria por fuera de campos de producción de hidrocarburos existentes o para los proyectos de perforación en la etapa de explotación de hidrocarburos, con base en la zonificación ambiental contenida en el Estudio de Impacto Ambiental del proyecto, identificarán la(s) unidad(es) de suelo en donde se proyecta realizar el vertimiento al suelo. La información solicitada en el presente artículo referente al área de disposición del vertimiento, deberá incluirse en el Plan de Manejo específico del proyecto.

		Para los demás proyectos, obras o actividades del sector hidrocarburos asociadas a la explotación, construcción y operación de refinerías, transporte y conducción, terminales de entrega y estaciones de transferencia se deberá incluir la información de que trata el presente artículo en el Estudio de Impacto Ambiental. PARÁGRAFO 3. Para la actividad de exploración y producción de yacimientos no convencionales de hidrocarburos YNCH, no se admite el vertimiento al suelo del agua de producción y el fluido de retorno. PARÁGRAFO 4. La autoridad ambiental competente, dentro de los dieciocho (18) meses, contados a partir de la entrada en vigencia del presente decreto, deberá requerir vía seguimiento a los titulares de permisos de vertimiento al suelo, la información de que trata el presente artículo. Los proyectos obras o actividades que iniciaron los trámites para la obtención del permiso de vertimiento al suelo de que trata el presente artículo, seguirán sujetos a los términos y condiciones establecidos en la norma vigente al momento de su solicitud, no obstante, la autoridad ambiental deberá en el acto administrativo, en que se otorga el mismo, requerir la información de que trata el presente artículo en el tiempo que estime la autoridad ambiental. **ARTÍCULO 2.2.3.3.4.10.** Soluciones individuales de saneamiento. Toda edificación, concentración de edificaciones o desarrollo urbanístico, turístico o industrial, localizado fuera del área de cobertura del sistema de alcantarillado público, deberá dotarse de sistemas de recolección y tratamiento de residuos líquidos y deberá contar con el respectivo permiso de vertimiento. (…). CAPÍTULO 4. REGISTRO DE USUARIOS DEL RECURSO HÍDRICO SECCIÓN 1. REGISTRO Y CENSO. (…). **ARTÍCULO 2.2.3.4.1.8.** Componente de concesión de aguas, componente de autorizaciones de vertimientos y componente de uso de agua para consumo humano y doméstico en viviendas rurales dispersas y aguas residuales domésticas provenientes de soluciones individuales de saneamiento básico de viviendas rurales dispersas. El Registro de Usuarios del Recurso Hídrico para los citados componentes se regirá por lo dispuesto en los artículos 2.2.3.4.1.9. al 2.2.3.4.1.14. de dicha sección. **ARTÍCULO 2.2.3.4.1.9.** Diligenciamiento de formato. Le corresponde a la autoridad ambiental competente diligenciar bajo su responsabilidad el formato a que hace referencia el artículo 2.2.3.4.1.1 0, que incluye la inscripción de las concesiones de agua y autorizaciones de vertimiento, esta última a su vez comprende los permisos de vertimiento, los planes de cumplimiento y los planes de saneamiento y manejo de vertimientos; así como, la información sobre el uso de agua para consumo humano y doméstico en viviendas rurales dispersas y aguas residuales domésticas provenientes de soluciones individuales de saneamiento básico de viviendas rurales dispersas.

		PARÁGRAFO 1 transitorio Para efectos del registro de la información, el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, en un plazo máximo de un año, contado a partir de la entrada en vigencia del presente artículo, deberá ajustar el formato con su respectivo instructivo para el Registro de Usuarios del Recurso Hídrico. PARÁGRAFO 2 transitorio. El Instituto de Hidrología, Meteorología y Estudios Ambientales - IDEAM deberá ajustar el Sistema de Información de Recurso Hídrico- SIRH en un plazo no mayor a un año, contado a partir de la publicación del acto administrativo mediante el cual se modifique o sustituyan los formatos con su instructivo para el Registro de Usuarios del Recurso Hídrico PARÁGRAFO 3 transitorio. Una vez el Instituto de Hidrología, Meteorología y Estudios Ambientales IDEAM ajuste el Sistema de Información de Recurso Hídrico SIRH, las autoridades ambientales competentes en un plazo no mayor a seis meses, deberán cargar al Sistema la información a que se refiere este artículo. PARÁGRAFO 4. Cumplida la actividad de que trata el parágrafo precedente, las autoridades ambientales competentes deberán actualizar el Sistema de Información de Recurso Hídrico SIRH con una periodicidad mínima mensual. PARÁGRAFO 5. Sin perjuicio de lo dispuesto en el presente artículo, los usuarios del recurso hídrico de las viviendas rurales dispersas podrán hacer uso del agua para consumo humano y doméstico. Así mismo, los usuarios del recurso hídrico podrán realizar vertimientos de sus aguas residuales domésticas al suelo, siempre que cuenten con soluciones individuales de saneamiento básico utilizadas para el tratamiento de dichas aguas, diseñadas bajo los parámetros definidos en el Reglamento Técnico del Sector de Agua Potable y Saneamiento Básico. **ARTÍCULO 2.2.3.4.1.10.** Del Formato de Registro. Para el Registro de Usuarios del Recurso Hídrico a que hace referencia el presente decreto, la autoridad ambiental competente utilizará el formato con su respectivo instructivo, que para tal fin adopte el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible. **ARTÍCULO 2.2.3.4.1.11.** Plazo. La autoridad ambiental competente inscribirá en el Registro de Usuarios del Recurso Hídrico, la información de que trata el presente decreto, de acuerdo con el siguiente régimen de transición: 1. Para las concesiones de agua y autorizaciones de vertimiento que se otorguen a partir del 2 de julio de 2012, de la entrada en vigencia del Registro de Usuarios del Recurso Hídrico, la inscripción se efectuará a partir de la ejecutoría del respectivo acto administrativo. 2. Para las concesiones de agua y autorizaciones de vertimiento con vigencia de hasta cinco años, cuando se otorgue la renovación. 3. Para las concesiones de agua y autorizaciones de vertimiento con vigencia superior a los cinco años, en un plazo no mayor a cinco (5) años a partir de la entrada en vigencia del Registro.

		ARTÍCULO 2.2.3.4.1.12. Reporte de Información. La autoridad ambiental competente, deberá reportar al Instituto de Hidrología, Meteorología y Estudios Ambientales -Ideam, dentro de los cinco (5) primeros días hábiles de cada mes, la información actualizada del Registro de Usuarios del Recurso Hídrico. **ARTÍCULO 2.2.3.4.1.13.** Consolidación de la Información. La información reportada por las autoridades ambientales competentes, alimentará las correspondientes áreas temáticas del Sistema de Información del Recurso Hídrico - SIRH, de conformidad con lo estipulado en el presente decreto y deberá ser consolidada a nivel nacional por el Instituto de Hidrología, Meteorología y Estudios Ambientales -Ideam. **ARTÍCULO 2.2.3.4.1.14**. Operación del Registro de Usuarios del Recurso Hídrico. El Registro de Usuarios del Recurso hídrico, iniciará su operación a partir del 2 de julio de 2012.
	Resolución 1256 de 2021 (noviembre 23) Por la cual se reglamenta el uso de las aguas residuales y se adoptan otras disposiciones	**Artículo 1.** Objeto y ámbito de aplicación. La presente resolución tiene por objeto establecer las disposiciones relacionadas con el uso de las Aguas Residuales y aplica a las autoridades ambientales y a los usuarios de dichas aguas. Parágrafo. Lo establecido en la presente resolución no aplica para el uso de las aguas residuales como fertilizante o acondicionador de suelos. (…). **Artículo 3.** De la recirculación. Siempre que sea técnica y económicamente viable, todo usuario del recurso hídrico podrá hacer la recirculación de sus aguas residuales, sin que se requiera autorización ambiental. Para el seguimiento y control de la recirculación del agua residual en suelos de soporte de infraestructura por parte de la Autoridad Ambiental, se deberá mantener a su disposición la siguiente información: 1. Balance Hídrico del sistema de recirculación de la actividad económica. 2. Identificación de los riesgos potenciales a los recursos naturales renovables derivados del uso de las Aguas Residuales. 3. Medidas preventivas que se deben aplicar para evitar los riesgos potenciales identificados, con sus respectivas actividades para seguimiento. Parágrafo. Para el caso de la recirculación del agua residual en suelos de soporte de infraestructura, no deberá generar escorrentía. **Artículo 4.** Del reúso. Se requerirá concesión de aguas para adquirir el derecho al uso de las aguas residuales como bien de uso público, salvo lo dispuesto en el artículo 148 del Decreto-Ley 2811 de 1974. Parágrafo 1. El suministro de las cantidades (volumen o caudal) de agua requeridas para el reúso está sujeto a la disponibilidad definida por parte del Usuario Generador. El Estado no será responsable de garantizar la cantidad y continuidad (volumen o caudal) concesionada al Usuario Receptor.

		Parágrafo 2. El Usuario Receptor de Aguas Residuales es responsable del cumplimiento de las disposiciones establecidas en la presente resolución. **Artículo 5.** De los usos y los criterios mínimos de calidad. Las aguas residuales se podrán usar en los uso agrícola e industrial de que tratan los artículos 2.2.3.3.2.5 y 2.2.3.3.2.8 del Decreto 1076 de 2015[5] o la norma que modifique adiciona o sustituya. Los criterios de calidad del agua residual para el uso agrícola deberán cumplir con lo establecido en el artículo 2.2.3.3.9.5 del Decreto 1076 de 2015[6] (…). **Artículo 6.** De la Prevención. Para efectos del otorgamiento de la concesión de uso de las aguas residuales, el Usuario Receptor deberá presentar a la Autoridad Ambiental, la siguiente información técnica para el manejo y la prevención de los riesgos asociados al uso de las aguas residuales: 1. Balance Hídrico del sistema de reúso por parte del Usuario Receptor donde contemple el volumen entregado por el Usuario Generador. 2. Identificación de los riesgos potenciales a los recursos naturales renovables derivados del uso de las Aguas Residuales. 3. Medidas preventivas que se deben aplicar para evitar los riesgos potenciales identificados, con sus respectivas actividades para seguimiento. 4. Para el uso agrícola, evaluación de vulnerabilidad intrínseca de los acuíferos a la contaminación, a escala 1:25.000 o de mayor detalle. 5. Para el uso agrícola, un plan de monitoreo y seguimiento de la calidad y cantidad del agua residual empleada en el reúso, el cual identifique entre otros elementos el Punto de Control y el Punto de Entrega. La Autoridad Ambiental definirá la frecuencia del monitoreo de calidad en el acto administrativo mediante el cual se pronuncie. Para el uso industrial, un plan de monitoreo y seguimiento de la cantidad del agua residual empleada en el reúso, el cual identifique entre otros elementos el Punto de Control y el Punto de Entrega. La Autoridad Ambiental definirá la frecuencia del monitoreo en el acto administrativo mediante el cual se pronuncie.

[5] Decreto 1076 de 2015 Sector Ambiente y Desarrollo Sostenible: **ARTÍCULO 2.2.3.3.2.5.** ***Uso agrícola.*** Se entiende por uso agrícola del agua, su utilización para irrigación de cultivos y otras actividades conexas o complementarias. **ARTÍCULO 2.2.3.3.2.8.** ***Uso industrial.*** Se entiende por uso industrial del agua, su utilización en actividades tales como:
1. Procesos manufactureros de transformación o explotación, así como aquellos conexos y complementarios.
2. Generación de energía.
3. Minería.
4. Hidrocarburos.
5. Fabricación o procesamiento de drogas, medicamentos, cosméticos, aditivos y productos similares.
6. Elaboración de alimentos en general y en especial los destinados a su comercialización o distribución.

[6] Decreto 1076 de 2015. **ARTÍCULO 2.2.3.3.9.5. TRANSITORIO.** ***Criterios de calidad para uso agrícola.*** Ver texto completo de la norma: https://www.funcionpublica.gov.co/eva/gestornormativo/norma.php?i=78153

		6. Para el uso agrícola, se deberá demostrar mediante mediciones in situ, la velocidad de infiltración en el suelo u otros procedimientos técnicamente establecidos por la ciencia y la técnica, que las cantidades de agua y los tiempos de aplicación en los diferentes períodos estacionales, satisfacen los requerimientos de agua del suelo y/o del cultivo y que no se generan cantidades excedentes de la misma como escorrentía o percolación. En este sentido para el uso agrícola, las tasas de aplicación (m3/día-ha) y el tiempo de aplicación (días/año) del agua residual no deben ocasionar cambios en la salinidad, sodicidad y toxicidad del suelo que limiten, restrinjan o impidan los usos agrícolas actuales y potenciales del área de aplicación, teniendo como directrices por tipo de cultivo las establecidas por el Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural - MADR o las de la Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura FAO. Parágrafo. En caso de generarse una contingencia, se deberá comunicar inmediatamente a la Autoridad Ambiental y suspender el uso de las Aguas Residuales por parte del Usuario Receptor hasta que se ejecuten todas las acciones necesarias para hacer cesar la contingencia. **Artículo 7.** Régimen de transición. Las solicitudes de concesiones de agua residual o sus modificaciones que se radiquen en legal y debida forma antes de la entrada en vigencia de la presente resolución, continuarán rigiéndose por las disposiciones vigentes al momento de su radicación. No obstante, el solicitante podrá acogerse al nuevo régimen jurídico, para lo cual deberá informarle a la autoridad ambiental en un término máximo de seis (6) meses, contados a partir de la publicación del presente acto administrativo.
Chile	Constitución Política de la República de Chile	Capítulo III DE LOS DERECHOS Y DEBERES CONSTITUCIONALES **Artículo 19.-** La Constitución asegura a todas las personas: (…). 24º.- El derecho de propiedad en sus diversas especies sobre toda clase de bienes corporales o incorporales. (…). Los derechos de los particulares sobre las aguas, reconocidos o constituidos en conformidad a la ley, otorgarán a sus titulares la propiedad sobre ellos; (…).
	Ley 21075 Regula la recolección, reutilización y disposición de aguas grises	**Artículo 1.-** La presente ley establece y regula los sistemas de reutilización de las aguas grises, aplicable a áreas urbanas y rurales. (…). **Artículo 3.-** Los sistemas de reutilización de aguas grises deberán contar con aprobación de proyecto y autorización de funcionamiento de la autoridad sanitaria regional respectiva. La solicitud de aprobación de proyecto deberá contener, a lo menos, los siguientes antecedentes: 1.- La identificación del peticionario. 2.- La individualización precisa del lugar, área o áreas donde tendrá lugar la reutilización.

		3.- El nombre o identificación del operador si fuera un sistema de tratamiento domiciliario. 4.- La indicación clara y precisa de los fines que se dará a las aguas grises tratadas. 5.- El sistema de tratamiento a emplear. 6.- La acreditación del hecho de contar con conexión a la red pública de alcantarillado, cuando éste exista, o con un sistema particular de aguas servidas, sea este individual o colectivo. El Ministerio de Salud dictará un reglamento que contendrá las condiciones sanitarias que deberán cumplir los sistemas de reutilización de aguas grises, el que establecerá los requisitos o antecedentes adicionales que se deberán acompañar a las solicitudes de aprobación del proyecto y autorización de funcionamiento, según corresponda, tomando en especial consideración su aplicación tanto para área urbana como rural. Respecto de las solicitudes, la autoridad requerida se pronunciará de conformidad a lo establecido en el artículo 7° del Código Sanitario. **Artículo 4.-** La resolución que autorice el sistema de reutilización de aguas grises considerará, entre otros, los siguientes aspectos: 1.- La identificación del titular a cargo del sistema. 2.- La individualización precisa del lugar, área o áreas donde tendrá lugar la reutilización. 3.- El sistema de tratamiento a emplear. 4.- El plazo por el cual se otorga la autorización, de conformidad a lo dispuesto en el artículo 7° del Código Sanitario. 5.- La identificación de los fines a los que se podrán destinar las aguas grises tratadas y los estándares que se deberán cumplir, según esos mismos fines. 6.- La identificación de la concesionaria de servicios sanitarios o el sistema particular de aguas servidas con el que se mantendrá la conexión a la red de alcantarillado, cuando éste exista, o con un sistema particular de aguas servidas, sea éste individual o colectivo. 7.- Su aplicación en área urbana o rural. La resolución de la autoridad sanitaria que otorgue la autorización de funcionamiento deberá ser publicada por el titular en extracto en un diario de circulación regional o comunal, correspondiente al lugar donde se encuentre el inmueble o área verde, parque, centro deportivo o recreativo en que opera, dentro de los 15 días siguientes a su notificación. Además, dentro de 30 días contados desde la fecha de dicha publicación, el titular deberá inscribir la resolución en un registro que, para tal efecto, llevará la Superintendencia.

		Con todo, la autoridad sanitaria, en el caso de pequeños volúmenes de agua tratada, podrá eximir al titular del requisito de publicación mencionado en el inciso precedente. La autorización de funcionamiento para los sistemas domiciliarios tendrá la duración a que se refiere el artículo 7° del Código Sanitario, sin perjuicio de que se disponga la clausura del respectivo sistema por la autoridad sanitaria en caso de incumplimiento de la autorización y sus fines. **Artículo 5.-** Los sistemas de recolección, tratamiento y reutilización de aguas grises para fines de interés público que excedan el ámbito domiciliario podrán ser de iniciativa municipal, del Servicio de Vivienda y Urbanización o de otro órgano de la Administración del Estado con competencia sobre el territorio, los establecimientos o respecto de las materias en que incida la declaración. Dichas entidades podrán licitar directamente o solicitar a la Superintendencia que realice la licitación pública para la recolección, tratamiento y reutilización de estas aguas. La gestión de estos servicios se otorgará por un plazo determinado, de acuerdo al interés público comprometido y la magnitud de las inversiones según se defina en las bases de licitación. Adjudicada la licitación, el adjudicatario deberá obtener la aprobación del proyecto y la autorización de funcionamiento de dicho sistema de la respectiva autoridad sanitaria. La autorización de funcionamiento de los sistemas de interés público quedará sometida a los artículos 7° bis, 9°, 9° bis, 40, 42, 43, 44, 45 y 46 de la Ley General de Servicios Sanitarios, contenida en el decreto con fuerza de ley N° 382, del Ministerio de Obras Públicas, promulgado el año 1988 y publicado el año 1989, para lo cual la Superintendencia tendrá las atribuciones fiscalizadoras, interpretativas y demás que le confiere el decreto con fuerza de ley N° 382, ya referido, la ley N° 18.902 y demás normas relacionadas con los servicios sanitarios, velando por que se cumpla con los parámetros exigidos y autorizados por la autoridad sanitaria, según sus fines. Podrá ser considerado como un criterio de adjudicación el precio a cobrar a los usuarios del agua gris tratada que define esta ley. El adjudicatario de la recolección, tratamiento y reutilización de las aguas grises deberá convenir con los usuarios los términos y condiciones bajo los cuales se proveerá el servicio según sus fines autorizados, lo que será informado a la Superintendencia, al igual que toda modificación que se realice al mencionado convenio. Los términos de este convenio deberán, en todo caso, ceñirse a las condiciones consideradas para el cálculo del precio. Si alguno de los órganos del Estado mencionados en el inciso primero decide realizar directamente la licitación del sistema, podrá ser asesorado o coadyuvado por la Superintendencia en dicho procedimiento. **Artículo 6.-** Sin perjuicio de lo dispuesto en el artículo anterior, las autoridades propenderán, en el ámbito de sus competencias, al desarrollo de estudios de factibilidad de implementación de sistemas de recolección y disposición de aguas grises en los instrumentos de planificación territorial. En especial, se promoverá la implementación de sistemas de recolección, tratamiento y reutilización de aguas grises en la habilitación de servicios públicos, construcción de establecimientos educacionales, proyectos de conjuntos de viviendas, terminales de buses urbanos, rurales y suburbanos.

		Artículo 7.- Las aguas grises deberán conducirse independientemente de las aguas negras, para su posterior tratamiento y reutilización. Las aguas grises podrán ser tratadas y reutilizadas dentro de la vivienda, establecimiento o inmueble del aportante o, alternativamente, ser descargadas a la red de recolección de un sistema domiciliario colectivo o de un sistema de interés público. El sistema de reutilización de aguas grises debe mantener operativa una conexión a un servicio público de recolección de aguas servidas o un sistema particular de aguas servidas para permitir su evacuación en caso de falla, emergencia u otra situación en que no se requiera para su reutilización. **Artículo 8.-** El reglamento establecerá el destino que podrá darse a las aguas grises tratadas, los que podrán ser: 1.- Urbanos. En esta categoría se incluyen el riego de jardines o descarga de aparatos sanitarios. 2.- Recreativos. Esta categoría incluye el riego de áreas verdes públicas, campos deportivos u otros con libre acceso al público. 3.- Ornamentales. En esta categoría se incluyen las áreas verdes y jardines ornamentales sin acceso al público. 4.- Industriales. Incluye el uso en todo tipo de procesos industriales no destinados a productos alimenticios y fines de refrigeración no evaporativos. 5.- Ambientales. Incluye el riego de especies reforestadas, la mantención de humedales y todo otro uso que contribuya a la conservación y sustentabilidad ambiental. 6. Silvoagropecuarios. Incluye el riego de cultivos agrícolas, salvo los prohibidos en el artículo 9. Considera, entre otros, el riego de especies arbóreas o arbustivas frutales, cereales, cultivos industriales, viveros, cultivos de plantas leñosas, cultivos ornamentales, cultivos de flores, praderas o empastadas y producción de semillas. **Artículo 9.-** Se prohíbe la reutilización de aguas grises tratadas para los siguientes usos: 1.- Consumo humano y en general servicios de provisión de agua potable, así como riego de frutas y hortalizas que crecen a ras de suelo y suelen ser consumidas crudas por las personas, o que sirvan de alimento a animales que pueden transmitir afecciones a la salud humana. 2.- Procesos productivos de la industria alimenticia. 3.- Uso en establecimientos de salud en general. 4.- Cultivo acuícola de moluscos filtradores. 5.- Uso en piletas, piscinas y balnearios.

		6.- Uso en torres de refrigeración y condensadores evaporativos. 7.- Uso en fuentes o piletas ornamentales en que exista riesgo de contacto del agua con las personas. 8.- Cualquier otro uso que la autoridad sanitaria considere riesgoso para la salud. **Artículo 10.-** El reglamento establecerá los requisitos que deberá cumplir el sistema de reutilización de aguas grises para cada uso autorizado, así como las calidades específicas del efluente tratado y las exigencias de control de su funcionamiento. El agua gris tratada que se destine a varios usos autorizados deberá cumplir los requisitos para el uso más exigente de éstos. Asimismo, el reglamento podrá establecer las protecciones y señalética a utilizar, tanto en los espacios destinados al tratamiento de las aguas como en los sitios o artefactos donde éstas se utilicen, advirtiendo su condición. **Artículo 11.-** Las autoridades competentes podrán elaborar programas educativos y de capacitación sobre el sistema de reutilización de aguas grises, así como diseñar e implementar estrategias de comunicación y sensibilización en la materia. **Artículo 12.-** El titular de la autorización de funcionamiento del sistema de reutilización de aguas grises será responsable de la calidad del agua tratada y de su control desde la separación y hasta su reutilización para los usos autorizados, así como también de la operación y mantención del sistema de tratamiento y de reutilización de las aguas grises tratadas. En caso de incumplimiento de esta ley o de la Ley General de Servicios Sanitarios, contenida en el decreto con fuerza de ley N° 382, del Ministerio de Obras Públicas, promulgado el año 1988 y publicado el año 1989, según corresponda, se aplicarán las sanciones administrativas que este cuerpo legal o el Libro X del Código Sanitario contemplen, sin perjuicio de la responsabilidad civil y penal a que haya lugar por los daños de cualquier naturaleza provocados por el sistema de reutilización de aguas grises. Corresponderá a la autoridad sanitaria y a la Superintendencia de Servicios Sanitarios, dentro de sus respectivas competencias, la fiscalización de las disposiciones que comprende la presente ley. La autoridad sanitaria podrá cancelar la autorización de funcionamiento de los sistemas de interés público cuando los titulares no se ajusten a sus términos, conforme a lo dispuesto en el artículo 174 del Código Sanitario. El que descargue sustancias químicas o cualquier otra que ponga en peligro la salud de las personas o afecte gravemente el funcionamiento de sistemas de recolección y tratamiento de las aguas grises, sea éste domiciliario o público, o que afecte su destino autorizado, será penado en conformidad con el inciso primero del artículo 315 del Código Penal. En el caso de viviendas nuevas que cuenten con un sistema de reutilización de aguas grises, será aplicable lo dispuesto en el artículo 18 de la Ley General de Urbanismo y Construcciones, contenida en el decreto con fuerza de ley N° 458, del Ministerio de Vivienda y Urbanismo, promulgado el año 1975 y publicado el año 1976.

		Artículo 13.- Incorpórase en el inciso segundo del artículo 6° del decreto con fuerza de ley N° 70, del Ministerio e Obras Públicas, promulgado y publicado el año 1988, que contiene la Ley de Tarifas de los Servicios Sanitarios, la siguiente oración final: "Deberá considerarse el menor costo que exista en cada etapa producto de la recolección, tratamiento y disposición separada de las aguas grises, para lo cual los procesos de fijación de tarifas deberán determinar un factor de descuento que dé cuenta del menor uso de las redes y sistemas de recolección, tratamiento y disposición de aguas servidas. **Artículo 14.-** La Ordenanza General de Urbanismo y Construcciones establecerá las edificaciones en que será obligatorio contar con sistemas de reutilización de aguas grises. Dicha determinación tendrá por finalidad asegurar la utilización eficiente de los recursos hídricos en estos proyectos y se hará en consideración a la ubicación geográfica, déficit de recursos hídricos, carga de ocupación o uso potencial de agua. **Artículo transitorio**. - Las modificaciones a la Ordenanza General de Urbanismo y Construcciones a que se refiere esta ley deberán hacerse en el plazo de un año contado desde su publicación en el Diario Oficial y no podrá exceptuarse a las unidades no habitacionales de cinco mil metros cuadrados o más.
	Decreto 40 Aprueba reglamento sobre condiciones sanitarias básicas para la reutilización de aguas grises	**Artículo 1.** El presente reglamento establece las condiciones sanitarias que deberán cumplir los sistemas de reutilización de aguas grises, así como los requisitos o antecedentes que se deberán acompañar a las solicitudes de aprobación del proyecto y autorización de funcionamiento, según corresponda, referidos al diseño, construcción y operación de los referidos sistemas, ya sea que éstos se ubiquen dentro o fuera del territorio operacional de las concesionarias de servicios sanitarios. **Artículo 2.** Corresponde a las Secretarías Regionales Ministeriales de Salud, en sus respectivas jurisdicciones, aprobar los proyectos y autorizar el funcionamiento de los sistemas de reutilización de aguas grises y fiscalizar el cumplimiento de las disposiciones del presente reglamento, de la ley Nº 21.075 que Regula la Recolección, Reutilización y Disposición de Aguas Grises, del Código Sanitario y de toda la normativa de su competencia aplicable a la materia que regula este instrumento, en especial, lo referente a la protección de la salud de las personas, todo ello de acuerdo con las normas e instrucciones generales que imparta el Ministerio de Salud. Tratándose de sistemas de reutilización de aguas grises que se encuentren dentro de los territorios operacionales de los servicios sanitarios urbanos, una vez obtenida la aprobación de proyecto por parte de la Autoridad Sanitaria, las concesionarias de servicios sanitarios deberán, conforme a lo que disponen los artículos 8 bis y 18 del decreto supremo Nº 50, de 2002, del Ministerio de Obras Públicas, que aprueba el Reglamento de las Instalaciones Domiciliarias de Agua Potable y de Alcantarillado, aprobar los proyectos de redes públicas de recolección de aguas grises de los sistemas de interés público y de las instalaciones domiciliarias de alcantarillado de aguas grises, de los sistemas de reutilización de aguas grises que se ubiquen dentro de su área de concesión, conforme a las instrucciones que entregue, al efecto, la Superintendencia de Servicios Sanitarios. Por otro lado, los sistemas de reutilización de aguas grises que se ubiquen en el ámbito rural, fuera de los territorios operacionales de los servicios sanitarios urbanos, solo deberán contar con los permisos sanitarios otorgados por la Autoridad Sanitaria. Lo señalado en los incisos anteriores, es sin perjuicio de las atribuciones de la Superintendencia de Servicios Sanitarios y de la Superintendencia del Medio Ambiente, cuando corresponda.

		(…). **Artículo 5.** Será responsabilidad del titular de la autorización de funcionamiento del sistema de reutilización de aguas grises, la calidad del agua tratada y su control desde los artefactos sanitarios en que se generan y hasta su reutilización para los usos autorizados, así como también de la operación y mantención del sistema de reutilización de aguas grises. En el caso de inmuebles acogidos al régimen de copropiedad inmobiliaria, esta responsabilidad estará sujeta a las disposiciones de la ley Nº 21.442 que "Aprueba Nueva Ley de Copropiedad Inmobiliaria", en las materias que trate esa ley y sin perjuicio de lo señalado en el artículo 12 de la ley Nº 21.075. **Artículo 6.** El solicitante de la aprobación de proyecto o de la autorización de funcionamiento del sistema de reutilización de aguas grises deberá presentar a la Autoridad Sanitaria respectiva, el título que acredite el dominio o, en su defecto, justificar la posesión o mera tenencia del inmueble en que se emplazará el sistema, que lo habilite para realizar esta solicitud. **Artículo 7.** En los sistemas de recolección, tratamiento y reutilización de aguas grises para fines de interés público, el adjudicatario deberá obtener la aprobación del proyecto y la autorización de funcionamiento de dicho sistema de la respectiva Autoridad Sanitaria, conforme lo dispone el artículo 5º de la ley Nº 21.075. (…). **Artículo 9.** Todo sistema de reutilización de aguas grises deberá contar con un proyecto aprobado por la Autoridad Sanitaria respectiva. Asimismo, toda modificación que se realice sobre el proyecto aprobado, que afecte la calidad de las aguas tratadas, el sistema de tratamiento o las condiciones de reúso, deberá contar con la aprobación de dicha Autoridad Sanitaria. Los proyectos de sistemas de reutilización de aguas grises que consideren el diseño de plantas de tratamiento de aguas grises específicas para el o los inmuebles que generen las aguas grises, deberán ser proyectados y firmados por ingenieros civiles, como responsables del proyecto. En el diseño de otro tipo de proyectos, que consideren plantas de tratamiento de aguas grises prefabricadas, podrán intervenir otros profesionales y técnicos especialistas, dentro de sus áreas específicas de competencia. En cualquier caso, la competencia en la materia deberá ser acreditada por los certificados emitidos por las entidades e instituciones educacionales reconocidas por el Estado. **Artículo 10.** En aquellos casos en que el sistema de reutilización de aguas grises corresponda a un proyecto que debe someterse al Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental, o sea parte de un proyecto que deba ingresar a dicha evaluación, la Autoridad Sanitaria evaluará el proyecto en el marco del sistema, respecto de las condiciones ambientales contenidas en este reglamento y, con posterioridad, una vez obtenida la Resolución de Calificación Ambiental, podrá otorgar los permisos sanitarios correspondientes, habiéndose constatado el cabal cumplimiento de las disposiciones sanitarias del presente reglamento, sin perjuicio de lo que, para los mismos efectos, señale la Ordenanza General de Urbanismo y Construcciones. **Artículo 11.** La solicitud de aprobación del proyecto del sistema de reutilización de aguas grises deberá contener, además de los antecedentes señalados en el artículo 3º de la ley, los siguientes:

		1) Sistemas de reutilización de aguas grises domiciliarios de menor tamaño: a. Instrumento que acredite el dominio, posesión o mera tenencia del inmueble en que se emplazará el sistema, conforme a lo dispuesto en el artículo 6º de este reglamento. b. Memoria técnica y planos del proyecto que describan el diseño del sistema, esto es, la recolección (artefactos y caudal considerado en el proyecto) y el tratamiento de las aguas grises crudas, y la conducción y reutilización de las aguas grises tratadas en alguno o algunos de los usos señalados en el artículo 8º de la ley y 34º de este reglamento, además de la forma en que se dará cumplimiento a sus disposiciones. c. Cálculo del volumen de aguas grises generado por el sistema de reutilización, en un determinado periodo de tiempo y del volumen de agua requerido en el o los usos previstos, en el mismo periodo de tiempo. En caso de reutilización en riego, en el cálculo del volumen de agua requerido, se deberán incluir, a lo menos, los requerimientos de agua de las especies a regar (evapotranspiración) y la capacidad de infiltración del terreno, para contrarrestarla con el caudal disponible de aguas grises. d. Manual de operación del sistema conforme a lo que establece el artículo 27º de este reglamento. e. Copia del título profesional o técnico del responsable del diseño del sistema de reutilización de aguas grises, que acredite su competencia técnica, conforme a lo que establece el artículo 9º de este reglamento. 2) Sistemas de reutilización de aguas grises domiciliarios (distintos a los de menor tamaño) y domiciliarios colectivos: a. Instrumento que acredite el dominio, posesión o mera tenencia del inmueble en que se emplazará el sistema, conforme a lo dispuesto en el artículo 6º de este reglamento, para sistemas de aguas grises domiciliarios (distintos a los de menor tamaño). b. Documento que acredite la representación de los copropietarios con el acuerdo de todos ellos, para la administración, operación y mantención de los sistemas de reutilización de aguas grises domiciliarios colectivos, de acuerdo a lo dispuesto en la ley Nº 21.442 que aprueba "Nueva Ley de Copropiedad Inmobiliaria". c. Memoria técnica y planos del proyecto que describan el diseño del sistema, esto es, la recolección (artefactos o área de recolección según corresponda y caudal considerado en el proyecto), el tratamiento de las aguas grises crudas, y la conducción y reutilización de las aguas grises tratadas en alguno o algunos de los usos señalados en el artículo 8º de la ley y 34º de este reglamento, además de la forma en que se dará cumplimiento a sus disposiciones. d. Cálculo del volumen de aguas grises generado por el sistema de reutilización, en un determinado periodo de tiempo y del volumen de agua requerido en el o los usos previstos, en el mismo periodo de tiempo. En caso de reutilización en riego, en el cálculo del volumen de agua requerido, se deberán incluir, a lo menos, los requerimientos de agua de las especies a regar (evapotranspiración) y la capacidad de infiltración del terreno, para contrarrestarla con el caudal disponible de aguas grises.

		e. Manual de operación del sistema conforme a lo que establece el artículo 27º de este reglamento. f. Definición del monitoreo de autocontrol y de los parámetros de control de la operación del sistema de tratamiento, que permitirán hacer seguimiento y verificar el buen funcionamiento de éste, de acuerdo a lo establecido en el Título V de este reglamento. g. Copia del título profesional o técnico del responsable del diseño del sistema de reutilización de aguas grises, que acredite su competencia técnica, conforme a lo que establece el artículo 9º de este reglamento. h. Contenidos de la capacitación de los operadores del sistema e identificación del relator, a objeto de cumplir con las exigencias del artículo 28º de este reglamento. 3) Sistemas de reutilización de aguas grises de interés público: a. Plano del área de recolección de las aguas grises, con la identificación de cada uno de los inmuebles aportantes. b. Determinación del caudal de aguas grises generadas y recolectadas en el área de recolección y caudal de aguas grises tratadas requerido en el o los usos previstos. En caso de reutilización en riego, en el cálculo del volumen de agua requerido, se deberán incluir, a lo menos, los requerimientos de agua de las especies a regar (evapotranspiración) y la capacidad de infiltración del terreno. c. Descripción del sistema de tratamiento y reutilización de aguas grises, con identificación de cada una de las unidades y equipos que componen ambos sistemas. d. Memoria técnica y de cálculo del proyecto del sistema de tratamiento y reutilización de agua grises en alguno o algunos de los usos señalados en el artículo 8º de la ley y 34º de este reglamento, además de la forma en que se dará cumplimiento a sus disposiciones. e. Planos del proyecto en elevación y planta, que describan el sistema de tratamiento y reutilización de aguas grises, esto es, el tratamiento de las aguas grises crudas, y la conducción y reutilización de las aguas grises tratadas en alguno o algunos de los usos señalados en el artículo 8º de la ley y 34º de este reglamento. f. Manual de operación del sistema conforme a lo que establece el artículo 27º de este reglamento. g. Definición del monitoreo de autocontrol y de los parámetros de control de la operación del sistema de tratamiento que permitirán hacer seguimiento y verificar el buen funcionamiento de éste, de acuerdo a lo establecido en el Título V de este reglamento. h. Copia del título profesional del responsable del diseño del sistema de reutilización de aguas grises, que acredite su competencia técnica, conforme a lo que establece el artículo 9º de este reglamento. i. Contenidos de la capacitación de los operadores del sistema e identificación del capacitador, a objeto de cumplir con las exigencias del artículo 28º de este reglamento.

		Artículo 12. Una vez emitida la resolución de aprobación de proyecto y luego de ejecutada la obra, previo a la entrada en funcionamiento del sistema de reutilización de aguas grises, éste deberá contar con la autorización sanitaria de funcionamiento otorgada por la respectiva Secretaría Regional Ministerial de Salud. La solicitud de autorización de funcionamiento del sistema de reutilización de aguas grises deberá contener: a. Identificación precisa y completa del titular a cargo del sistema. b. Copia de la resolución de aprobación de proyecto. c. Aprobación del proyecto de sistema de reutilización de aguas grises, por parte de la concesionaria de servicios sanitarios, en caso de encontrarse dentro de su territorio operacional. d. Planos del proyecto aprobado por la Secretaría Regional Ministerial de Salud respectiva. e. Acreditación del cumplimiento de todas las exigencias que hayan quedado establecidas en la resolución de aprobación de proyecto. f. Análisis de la calidad del efluente del sistema de reutilización de aguas grises. g. Acreditación de la capacitación de los operadores del sistema, conforme a lo que establece el artículo 28º de este reglamento. **Artículo 13.** Todo sistema de reutilización de aguas grises deberá garantizar a través de su diseño, construcción y operación que se minimizará, al máximo, la posibilidad de exposición de la población a dichas aguas durante su conducción, tratamiento, almacenamiento y reutilización. Asimismo, el diseño y operación deberá contemplar las medidas necesarias para evitar emanación de olores molestos, atracción de vectores y escurrimientos no controlados. (…). TÍTULO IV Del reúso y la calidad de las aguas grises tratadas **Artículo 33.** En este título se regula la calidad que deberán cumplir las aguas grises tratadas, considerando los usos a que se refiere el artículo 8º de la ley, calidad que se determinará conforme al potencial nivel de riesgo de exposición de las personas a las aguas grises tratadas. **Artículo 34.** De acuerdo con lo dispuesto en el artículo 8º de la ley, los efluentes provenientes de los sistemas de reutilización de aguas grises podrán ser destinados a los siguientes usos: a. Urbanos: En esta categoría se incluyen el riego de jardines o descarga de aparatos sanitarios. Por ejemplo: jardines habitacionales y descarga de inodoros y urinarios de viviendas, edificios de instituciones públicas, habitacionales, de actividades económicas u otros. b. Recreativos: Esta categoría incluye el riego de áreas verdes públicas, campos deportivos u otros con libre acceso al público. Por ejemplo: parques o plazas, áreas verdes de establecimientos educacionales, cementerios parque y otros.

		c. Ornamentales: En esta categoría se incluyen áreas verdes y jardines ornamentales sin acceso al público. Ejemplo: Jardines de instalaciones industriales, áreas verdes sin acceso al público, otras. d. Industriales: Incluye el uso en todo tipo de procesos industriales no destinados a productos alimenticios y fines de refrigeración no evaporativos. e. Ambientales: Incluye el riego de especies reforestadas, la mantención de humedales y todo otro uso que contribuya a la conservación y sustentabilidad ambiental. Lo anterior, conforme a las orientaciones que entregue el Ministerio del Medio Ambiente. f. Silvoagropecuarios: Incluye el riego de cultivos agrícolas, salvo los prohibidos en el artículo 9 de la ley. Considera, entre otros, el riego de especies arbóreas o arbustivas frutales, cereales, cultivos industriales, viveros, cultivos de plantas leñosas, cultivos ornamentales, cultivos de flores, praderas o empastadas y producción de semillas. **Artículo 35**. El sistema de tratamiento de aguas grises a utilizar en cada caso debe ser acorde al origen y calidad de las aguas, y a la calidad que deban alcanzar según el uso previsto. **Artículo 36**. En las tablas siguientes se define la calidad de las aguas grises tratadas para cada uno de los usos definidos en el artículo 8º de la ley y 34º de este reglamento. **Artículo 37.** En la operación de los sistemas de riego con aguas grises tratadas, deberán tomarse todas las medidas efectivas para evitar la sobresaturación del terreno, así como también el estancamiento de éstas en la superficie y su escurrimiento fuera del área regada. **Artículo 38.** Las áreas verdes correspondientes a los usos recreativos, regadas con aguas grises tratadas deberán estar señalizadas con letreros de precaución con la siguiente reseña "Área Verde Regada con Aguas Grises Tratadas - Agua No Potable", conforme a lo que dispone la NCh 1411/1:1978 "Prevención de Riesgos - Parte 1: Letreros de seguridad". **Artículo 39.** Las áreas verdes correspondientes a los usos recreativos sólo podrán ser regadas durante el período de tiempo que permanezcan cerradas al público o en ausencia de éste, a objeto de evitar su exposición a las aguas grises durante las faenas de riego. Además, en las labores de riego se deberá evitar la exposición de los trabajadores a las aguas grises tratadas. **Artículo 40.** Las áreas verdes correspondientes a los usos ornamentales, regadas con aguas grises tratadas, deberán estar señalizadas con letreros de precaución con la siguiente reseña "Área Verde Regada con Aguas Grises Tratadas - Agua No Potable. Se Recomienda No Entrar", conforme a lo que dispone la NCh 1411/1:1978 "Prevención de Riesgos - Parte 1: Letreros de seguridad". En las labores de riego deben tomarse las medidas necesarias para no exponer a las aguas grises tratadas, a los trabajadores que realizan dichas funciones u otras. **Artículo 41.** Para el riego superficial de los usos urbanos, recreativos, ornamentales y silvoagropecuarios se podrá utilizar riego por gravedad, aspersión o goteo, cumpliendo las disposiciones de este reglamento y evitando, en todo momento, la dispersión de aguas grises fuera del área regada, tanto aérea como superficial.

		Artículo 42. Para la utilización de aguas grises tratadas en usos industriales y ambientales, la Autoridad Sanitaria fijará, a través de la aprobación de proyecto y la autorización de funcionamiento, las condiciones que deberá cumplir el sistema de reutilización, de manera que las aguas grises tratadas y su calidad no pongan en riesgo la salud de los trabajadores, del público y del entorno, según sean las características de cada proyecto. En cualquier caso, en los usos industriales y ambientales se deberán cumplir, a lo menos, las siguientes restricciones sanitarias: a) En ningún caso, la concentración de coliformes fecales en las aguas grises tratadas podrá superar los 1.000 NMP/100 ml. b) Según sea el riesgo de exposición de las personas a las aguas grises tratadas, la Autoridad Sanitaria podrá fijar concentraciones menores a 1.000 NMP/100 ml de coliformes fecales, la que quedará establecida en la resolución de aprobación de proyecto. Corresponderá a la autoridad ambiental fijar los límites máximos para otros parámetros de interés según sea el uso ambiental proyectado. (…).
España	Constitución Española	Artículo 148 1. Las Comunidades Autónomas podrán asumir competencias en las siguientes materias: (…). 10.ª Los proyectos, construcción y explotación de los aprovechamientos hidráulicos, canales y regadíos de interés de la Comunidad Autónoma; las aguas minerales y termales. (…). Artículo 149 1. El Estado tiene competencia exclusiva sobre las siguientes materias: (…). 22.ª La legislación, ordenación y concesión de recursos y aprovechamientos hidráulicos cuando las aguas discurran por más de una Comunidad Autónoma, y la autorización de las instalaciones eléctricas cuando su aprovechamiento afecte a otra Comunidad o el transporte de energía salga de su ámbito territorial. (…).
	Real Decreto Legislativo 1/2001, de 20 de julio, por el que se aprueba el texto refundido	TÍTULO V De la protección del dominio público hidráulico y de la calidad de las aguas. (…). CAPÍTULO III **De la reutilización de las aguas** **Artículo 109.** La reutilización de las aguas.

	de la Ley de Aguas.	1. Se entiende por reutilización de las aguas depuradas a la utilización para un nuevo uso privativo, antes de su devolución al dominio público hidráulico o marítimo-terrestre, de las aguas que, habiendo sido utilizadas por quien las derivó, se han sometido a un tratamiento que permite adecuar su calidad al uso al que se van a destinar. Las aguas sometidas a este tratamiento se denominan aguas regeneradas. No tendrá la condición de vertido la reutilización efectiva de las aguas regeneradas. En usos industriales no tendrá consideración de reutilización de aguas la recirculación de estas dentro de los procesos industriales de la propia actividad. 2. Las Administraciones públicas, como un medio para promover la economía circular y reforzar la adaptación al cambio climático, deberán impulsar la reutilización de aguas, previendo para ello los instrumentos económicos que consideren adecuados. Las Administraciones públicas podrán conceder ayudas al concesionario de aguas regeneradas, que podrán alcanzar la totalidad de los costes adicionales asociados a la reutilización de aguas, en las situaciones que se establecen en el apartado 1 del artículo 109 quinquies. Las Administraciones públicas competentes en materia de abastecimiento, saneamiento y depuración de aglomeraciones urbanas de más de 50.000 habitantes deberán elaborar planes que fomenten la reutilización de aguas asociados a los usos urbanos. 3. Las aguas regeneradas podrán utilizarse para aquellos usos que resulten compatibles con las previsiones contenidas en la planificación hidrológica, y siempre que se asegure un elevado nivel de protección de la salud humana, la sanidad animal y el medio ambiente. Reglamentariamente se establecerán las condiciones básicas para la reutilización de las aguas y la calidad exigible a las aguas regeneradas para los usos autorizados. Queda prohibida la reutilización de aguas para el consumo humano directo, salvo situaciones de declaración de catástrofe, en las que la autoridad sanitaria especificará los niveles de calidad exigidos a dichas aguas y los usos. 4. El plan hidrológico de cada demarcación hidrográfica establecerá las asignaciones y reservas de los volúmenes de agua regenerada necesarios para atender los distintos usos. **Artículo 109 bis**. Régimen jurídico del uso de las aguas regeneradas. 1. El uso de las aguas regeneradas requerirá concesión administrativa o la modificación de características de una concesión existente, de acuerdo con el régimen general establecido en esta ley para el uso privativo del dominio público hidráulico. Dentro del trámite de competencia de proyectos se notificará al primer usuario y al titular de la autorización de vertido. El organismo de cuenca resolverá motivadamente las solicitudes presentadas, previo informe preceptivo y vinculante de las autoridades sanitarias. 2. Cuando el interesado en el uso de las aguas regeneradas sea el primer usuario y el uso al que se vaya a destinar esté reconocido en el marco de su concesión original, quedará exento de la necesidad de disponer de una nueva concesión. En tal caso, el interesado solicitará al organismo de cuenca la modificación de la concesión existente para incluir el uso de las aguas regeneradas solicitadas. El organismo de cuenca modificará la concesión original para reflejar este aspecto siempre y cuando sea compatible con el plan

		hidrológico y con los derechos de aprovechamiento de terceros, quedando exento del trámite de competencia de proyectos. En todo caso, el concesionario estará sometido al régimen de autorizaciones y controles previstos en los artículos 109 ter y 109 quater. De igual forma se procederá cuando el concesionario para la primera utilización de las aguas sea una asociación de municipios o una entidad pública que los represente, y la solicitud de concesión la formule, a través de dicha entidad titular de la concesión, al menos uno de los municipios asociados o representados. 3. El concesionario será responsable del uso del agua regenerada que se le suministre, en los términos previstos en esta ley y en el Plan de gestión del riesgo de las aguas regeneradas definido en el apartado 3 del artículo 109 ter. **Artículo 109 ter.** Régimen jurídico de la producción y suministro de aguas regeneradas. 1. La producción y suministro de aguas regeneradas estarán sometidas a autorización. Las autorizaciones serán otorgadas por el organismo de cuenca, previo informe preceptivo y vinculante de las autoridades sanitarias. Las autorizaciones incluirán un condicionado basado en el Plan de gestión del riesgo de las aguas regeneradas definido en el apartado 3 y se revisarán periódicamente. 2. La autorización no exime a sus titulares de obtener otras licencias o autorizaciones preceptivas para el ejercicio de la actividad, en particular las establecidas en el artículo 84 de la Ley 7/1985, de 2 de abril, Reguladora de las Bases del Régimen Local, y en el artículo 5 del texto refundido de la Ley de prevención y control integrados de la contaminación, aprobado por el Real Decreto Legislativo 1/2016, de 16 de diciembre. En el caso de que el solicitante no sea el titular de la autorización de vertido, se notificará a este, que tendrá preferencia para el otorgamiento de la autorización de producción o suministro de aguas regeneradas. 3. Con el fin de garantizar que las aguas regeneradas se usan y gestionan de forma segura, las partes responsables y los usuarios finales elaborarán un Plan de gestión del riesgo de las aguas regeneradas, mediante el que se coordinará el conjunto de funciones dentro del sistema de reutilización de aguas. El Plan de gestión del riesgo de las aguas regeneradas definirá el sistema de reutilización e identificará los riesgos asociados a las funciones relacionadas con la producción, suministro y uso de las aguas regeneradas, los elementos clave para la gestión de tales riesgos y las medidas y actuaciones necesarias para mantenerlo en niveles aceptables para el medio ambiente, la salud humana y la sanidad animal. Igualmente, identificará las partes responsables y delimitará la responsabilidad que incumbe a cada una de ellas y al usuario final en el sistema de reutilización de aguas, en relación con el cumplimiento de dicho Plan. El Plan será presentado junto a la solicitud de otorgamiento, renovación o modificación de la autorización de producción o suministro de aguas regeneradas para su valoración por el organismo de cuenca. **Artículo 109 quater.** Control del cumplimiento de la autorización otorgada.

		1. Las partes responsables identificadas en el sistema de reutilización y los usuarios de las aguas regeneradas deben asegurar el cumplimiento de los requisitos establecidos en la autorización o concesión otorgada y en la parte del Plan de gestión del riesgo de las aguas regeneradas que les corresponda. 2. Corresponderá al organismo de cuenca y a las autoridades sanitarias la vigilancia del control del cumplimiento de las condiciones establecidas en el Plan de gestión del riesgo de las aguas regeneradas y en las autorizaciones de producción y suministro de aguas regeneradas. Las partes responsables deberán acreditar periódicamente el cumplimiento de las condiciones establecidas en el Plan de gestión del riesgo de las aguas regeneradas, que podrá realizarse a través de un certificado emitido por una entidad colaboradora de la Administración hidráulica, todo ello, sin perjuicio de las facultades de inspección que corresponden a los organismos de cuenca y a las autoridades sanitarias. **Artículo 109 quinquies.** Costes asociados a la reutilización de aguas. 1. Los organismos de cuenca, en el marco de la planificación hidrológica, determinarán aquellas situaciones donde la sustitución, total o parcial, de una concesión de aguas de captación superficial o subterránea por aguas regeneradas contribuya a alcanzar los objetivos medioambientales de las masas de agua o a la optimización de la gestión de los recursos hídricos. En esas situaciones podrán concederse al usuario las ayudas previstas en el artículo 109.2 o la exención establecida en el artículo 114.2. Los costes adicionales asociados a la reutilización de aguas en esas situaciones podrán ser asumidos por las Administraciones u otras entidades que resulten beneficiadas por la sustitución. 2. De acuerdo con lo establecido en el artículo 113.1, el volumen de agua que se reutilice estará exento del canon de control de vertido.
	Real Decreto 1085/2024, de 22 de octubre, por el que se aprueba el Reglamento de reutilización del agua y se modifican diversos reales decretos que regulan la gestión del agua.	CAPÍTULO I Disposiciones generales **Artículo 1.** Objeto y fines. 1. El objeto del presente reglamento es el desarrollo del régimen jurídico de la reutilización del agua establecido en el capítulo III del título V del texto refundido de la Ley de Aguas, aprobado por el Real Decreto Legislativo 1/2001, de 20 de julio (TRLA). 2. Asimismo, completa el Reglamento (UE) 2020/741 del Parlamento Europeo y del Consejo, de 25 de mayo de 2020, relativo a los requisitos mínimos para la reutilización del agua, aplicando las disposiciones sobre gestión del riesgo en el riego agrícola al resto de usos de agua regenerada. 3. La finalidad del presente reglamento es garantizar que las aguas regeneradas sean seguras para los usos establecidos y, de esta forma, garantizar un alto nivel de protección del medio ambiente, de la salud humana y de la sanidad animal; promover la economía circular; apoyar la adaptación al cambio climático; y contribuir a la satisfacción sostenible de las demandas de agua, a la consecución de los objetivos medioambientales y de protección del dominio público hidráulico (DPH) al hacer frente a la escasez de agua y a las presiones de los recursos hídricos.

		(…). **Artículo 3.** Ámbito de aplicación. 1. El presente reglamento se aplica a la producción y suministro, así como al uso de las aguas regeneradas antes de su devolución, en su caso, al DPH o al DPMT, conforme a los requisitos especificados en los anexos I y II de este reglamento. 2. Con carácter general quedan excluidos del ámbito de aplicación de este reglamento: a) la utilización de agua de lluvia y de las aguas grises tratadas en el ámbito privado antes de su recogida en los propios sistemas colectores; b) el aprovechamiento de escorrentía pluvial en sistemas urbanos de drenaje sostenible; c) el aprovechamiento de aguas freáticas procedentes de infraestructuras subterráneas urbanas; d) el aprovechamiento de aguas almacenadas en tanques de tormenta en sistemas separativos; e) la utilización de los retornos de agua procedentes del regadío; f) la recirculación, dentro de los procesos propios de una actividad industrial, de aguas que provengan de la propia instalación o instalaciones conectadas a las mismas estaciones de tratamiento y regeneración de agua. Así como, la utilización de agua regenerada dentro de las instalaciones de la estación de tratamiento de aguas; g) la utilización de las aguas residuales tratadas en el ámbito privado para autoconsumo de forma previa a su recogida en sistemas colectores. 3. El empleo de las aguas regeneradas para la recarga artificial de acuíferos, así como para satisfacer las necesidades hídricas de humedales y otros ecosistemas acuáticos serán considerados, a efectos de este Reglamento, no como usos sino como destinos ambientales, y su tramitación se realizará conforme a lo establecido en el RDPH, estando sujeto a los requisitos de calidad especificados en los anexos I y II de este reglamento. 4. Los proyectos de investigación o piloto quedan excluidos del ámbito de aplicación de este reglamento siempre que se presente ante la autoridad competente una declaración responsable, que se trasladará a la autoridad sanitaria y cumplan con los siguientes requisitos: a) No se llevarán a cabo en una masa de agua utilizada para la captación de aguas destinadas a la producción de agua de consumo humano ni en las correspondientes zonas de protección que se establezcan con arreglo a lo dispuesto en la Directiva 2000/60/CE del Parlamento Europeo y del Consejo, de 23 de octubre de 2000, por la que se establece un marco comunitario de actuación en el ámbito de la política de aguas.

		b) Estarán sujetos a un seguimiento adecuado. c) Cualquier exclusión en virtud de lo dispuesto en el presente apartado se limitará a un período máximo de cinco años. d) En el caso de que las aguas regeneradas se destinen al riego agrícola, no se introducirá en el mercado ningún cultivo resultante de un proyecto de investigación o piloto que sea objeto de exclusión en virtud del presente apartado. e) Los requisitos que las autoridades competentes o sanitarias hayan fijado previamente, por razones medioambientales o sanitarias. **Artículo 4.** Compatibilidad del uso del agua regenerada con los objetivos ambientales de la planificación hidrológica y la protección de los ecosistemas asociados al medio hídrico. 1. La aplicación de este reglamento tendrá como objetivo, de forma general, garantizar la compatibilidad de los usos dados al agua regenerada con los objetivos ambientales de la planificación hidrológica. Para ello, en la tramitación de cualquier expediente de reutilización, se deberá evitar, en la medida de lo posible, un incremento de las demandas de recursos hídricos y las posibles afecciones a los caudales circulantes y a las masas de agua subterráneas, en especial a los acuíferos costeros en relación con la intrusión salina, teniendo en consideración, conforme a los objetivos de la planificación hidrológica, los siguientes criterios y condicionantes: a) el aseguramiento del régimen de caudales ecológicos y de los usos del agua ya existentes aguas abajo. b) la plena reutilización del agua en zonas costeras que son vertidas directamente al mar a través de emisarios submarinos, salvo en aquellos supuestos que pueda destinarse a la recarga de acuíferos y con ello, entre otros aspectos, evitar la intrusión salina. c) la utilización del agua regenerada en sustitución de recursos captados de los sistemas naturales, en la medida que sea posible. d) las necesidades hídricas de los espacios Red Natura 2000, los humedales catalogados o de importancia internacional y en general, todos los espacios naturales protegidos regulados por la Ley 42/2007, de 13 de diciembre, del Patrimonio Natural y de la Biodiversidad. 2. Como criterio general, la reutilización de las aguas regeneradas no podrá llevar asociada un incremento de las demandas de agua en aquellas masas de agua que incumplan los objetivos ambientales establecidos en la planificación hidrológica, y en especial, en las masas de agua subterránea declaradas en riesgo conforme al artículo 56 del TRLA, en las que cualquier nueva concesión de uso de agua regenerada deberá llevar asociada la sustitución de recursos captados de los sistemas naturales. (…). CAPÍTULO III **Uso de las aguas regeneradas** **Artículo 11.** Condiciones generales del uso de las aguas regeneradas. 1. De conformidad con el artículo 109 bis del TRLA, el uso de aguas regeneradas requiere concesión administrativa o la modificación de características de una concesión existente, siendo aplicable el régimen jurídico establecido en las secciones 1.ª y 2.ª del capítulo

		III del título IV de dicha ley. En todo caso, cualquier usuario que ya disponga de un título habilitante que le permita el aprovechamiento de aguas continentales y que quiera disponer de agua regenerada, deberá solicitar, en su caso, la modificación de la concesión vigente para incluir el agua regenerada. 2. El concesionario del agua regenerada podrá ser igualmente titular de la autorización de producción y suministro, y responsable, en su caso, de la distribución del agua regenerada entre los distintos usuarios finales de las aguas regeneradas con los requisitos de calidad exigidos en este reglamento. 3. La concesión de utilización de las aguas regeneradas será título suficiente que ampare el uso privativo del agua regenerada por los distintos usuarios finales conforme a lo que se establezca expresamente en su condicionado. La regulación del uso del agua regenerada por los usuarios finales podrá realizarse en el marco de las ordenanzas municipales, en el supuesto de estaciones de regeneración de aguas de titularidad municipal o gestionadas por entes locales, o bien mediante los instrumentos jurídicos correspondientes y siempre al amparo del Plan de gestión del riesgo del agua regenerada y la autorización de producción y suministro. Cuando el uso final sea el agrícola, se estará a lo establecido en los artículos 61.4, 61.5 y 62.1 del TRLA. 4. Cuando el solicitante de la concesión de las aguas regeneradas coincida con el operador de la estación regeneradora de aguas, el procedimiento para la autorización de producción y suministro se podrá tramitar de forma simultánea con la concesión. 5. Cuando las aguas regeneradas sean aprovechadas por un usuario distinto al titular de la autorización de producción y suministro de aguas regeneradas, el productor y suministrador, sin perjuicio de lo previsto en el artículo 109 quinquies.1 del TRLA, podrá repercutir sobre los usuarios finales los costes asociados a la producción y suministro de aguas regeneradas, mediante el correspondiente instrumento jurídico que irá acompañado, en su caso, de un estudio económico. **Artículo 12.** Usos admitidos de las aguas regeneradas. 1. Las aguas regeneradas podrán utilizarse para los usos indicados en el anexo I.A. o para cualesquiera otros que reúnan las condiciones de calidad exigidas por la autoridad competente de conformidad con lo establecido en el artículo 16.2. 2. Se prohíbe la reutilización de aguas para los siguientes usos: a) Para el consumo humano directo, salvo situaciones de declaración de catástrofe, de conformidad con la Ley 17/2015, de 9 de julio, del Sistema Nacional de Protección Civil. En estos casos la autoridad sanitaria especificará los niveles de calidad exigidos a dichas aguas. b) En el ámbito de la empresa alimentaria para aquellos usos y condiciones distintos de los especificados en el apartado B del punto 3 del anexo I.A. c) Para uso en instalaciones hospitalarias y otras instalaciones médicas. d) Para el cultivo de moluscos filtradores en acuicultura.

		e) Para el uso recreativo como agua de baño en instalaciones artificiales. 3. Las autoridades sanitarias, ambientales y agrarias podrán establecer, de forma motivada, la prohibición de otros usos que consideren un riesgo para la salud de las personas o un perjuicio para el medio ambiente, cualquiera que sea el momento en el que se aprecie dicho riesgo o perjuicio. **Artículo 13.** Iniciación del procedimiento de obtención de la concesión para el uso de aguas regeneradas. 1. La tramitación de la concesión se ajustará a lo establecido en el artículo 93 y siguientes del Reglamento de Dominio Público Hidráulico (RDPH). El procedimiento se iniciará mediante la presentación de la solicitud en la sede electrónica de la autoridad competente, cuando se trate de personas jurídicas, mientras que las personas físicas podrán presentarla en cualquiera de los lugares establecidos en el artículo 16.4 de la Ley 39/2015, de 1 de octubre, del Procedimiento Administrativo común de las Administraciones Públicas. La solicitud se dirigirá a la autoridad competente de acuerdo con el artículo 104 del RDPH e irá acompañada, además, de la documentación acreditativa de los siguientes extremos: a) identificación de la estación o estaciones regeneradoras de agua previstas y de los titulares de las autorizaciones de producción y suministro, o del solicitante de dicha autorización, en caso de existir. A estos efectos, será posible identificar una estación cuyo titular se encuentre tramitando la autorización de producción y suministro de aguas regeneradas, en cuyo caso el otorgamiento de la concesión quedará condicionado a que finalmente la estación regeneradora de agua obtenga la autorización necesaria para producir y suministrar aguas regeneradas. b) referencia al plan o planes de gestión del riesgo del agua regenerada asociados, en caso de existir; c) compromiso del solicitante de la concesión de cumplir con el Plan de gestión del riesgo del agua regenerada. 2. En los casos que la planificación hidrológica prevea la sustitución de aguas superficiales o subterráneas por aguas regeneradas se iniciará de oficio o instancia de parte la modificación de las concesiones otorgadas. 3. En el caso de concesiones solicitadas por comunidades de usuarios, se presentará el documento que acredite que la solicitud de concesión para uso de aguas regeneradas ha sido aprobada por la Junta general en las condiciones previstas en el artículo 106 del RDPH. En el caso de uso para riego agrícola, se presentará en todo caso una copia actualizada del plano parcelario del catastro, y en formato digital convenientemente georreferenciado, donde se señalará la superficie regable. 4. Cuando el solicitante de la concesión de uso de las aguas regeneradas sea el primer usuario y el uso al que se vaya a destinar esté reconocido en el marco de su concesión original, quedará exento de la necesidad de disponer de una nueva concesión. En tal caso, la persona interesada solicitará a la autoridad competente la modificación de la concesión existente para incluir el uso de las aguas regeneradas solicitadas. La autoridad competente modificará la concesión original siempre y cuando sea compatible con el plan

		hidrológico y con los derechos de aprovechamiento de terceros, quedando exento del trámite de competencia de proyectos. En todo caso, el concesionario estará sometido al régimen de autorizaciones y controles previstos en los artículos 109 ter y 109 quater del TRLA. De igual forma se procederá cuando el concesionario para la primera utilización de las aguas sea una asociación de municipios o una entidad pública que los represente, y la solicitud de concesión la formule, a través de dicha entidad titular de la concesión, al menos uno de los municipios asociados o representados. **Artículo 14.** Instrucción del procedimiento de concesión. 1. La autoridad competente, recibida la petición y estimada conforme, iniciará el trámite de competencia de proyectos. Durante este trámite, se notificará la solicitud al primer usuario y al titular de la autorización de vertido en los plazos y términos establecidos en el RDPH. 2. Una vez analizada por la autoridad competente toda la documentación presentada, si el informe sobre la compatibilidad de la solicitud de concesión con el plan hidrológico de la demarcación hidrográfica se considera viable, analizando los criterios y condicionantes establecidos en el artículo 4, se solicitará informe preceptivo y vinculante a las autoridades sanitarias. La autoridad competente podrá asimismo solicitar informes a otros órganos cuando lo considere necesario. Cuando el uso de las aguas regeneradas fuese el agrícola, se solicitará informe preceptivo del Ministerio de Agricultura, Pesca y Alimentación. 3. El plazo de emisión de estos informes será de tres meses, transcurrido el cual, sin que se hayan emitido, se procederá conforme a lo establecido en el artículo 80 de la Ley 39/2015, de 1 de octubre. 4. Simultáneamente con el trámite de petición de informes, la autoridad competente someterá a información pública el expediente durante un mes. 5. Para los trámites posteriores, relativos a la emisión del informe sobre los documentos técnicos presentados, audiencia a los interesados, e informe de la Abogacía del Estado, será de aplicación lo previsto en los artículos 111, 112, 113 y 114 del RDPH. **Artículo 15.** Resolución de concesión del uso de aguas regeneradas. 1. Finalizada la instrucción del expediente la autoridad competente elaborará la propuesta de resolución de la concesión de aguas regeneradas. 2. La propuesta de resolución deberá justificar que el uso de las aguas regeneradas es compatible con la planificación hidrológica y cumple el objetivo de asegurar un elevado nivel de protección de la salud humana, la sanidad animal y del medio ambiente, así como el mantenimiento del régimen de caudales ecológicos y de los usos ya existentes. En todo caso deberá atenerse a los criterios y condicionantes establecidos en el artículo 4.

		3. En la propuesta de resolución, la autoridad competente reflejará aquellas situaciones en las que la concesión de aguas regeneradas requiera la sustitución, total o parcial, de aguas superficiales o subterráneas por agua regenerada, con la finalidad de contribuir a alcanzar los objetivos medioambientales de las masas de agua o a la optimización de la gestión de los recursos hídricos. En esas situaciones podrán concederse al usuario las ayudas previstas en el artículo 109.2 del TRLA o la exención establecida en el artículo 114.2 del TRLA. 4. El condicionado de la concesión estará sujeto, entre otros, a los requisitos del Plan de gestión del riesgo del agua regenerada, y en él, se especificarán, además de las previstas en el artículo 115 del RDPH, las siguientes condiciones específicas derivadas del Plan de gestión del riesgo asociado: a) la autorización de producción y suministro asociada a la concesión, vigencia de la misma y criterios en caso de revisión o actualización; b) el volumen máximo anual de aguas regeneradas en metros cúbicos y modulación mensual prevista, en su caso, incluyendo el caudal máximo instantáneo expresado en litros por segundo de aguas regeneradas; c) los usos admitidos; d) los puntos de entrega y localización del uso del agua regenerada, debiéndose identificar el término municipal y provincia donde esté ubicado el punto de entrega y el lugar del uso; e) las características de calidad del agua regenerada que deben cumplir los criterios de calidad exigidos para cada uso que se establecen en el anexo I; f) los elementos de control y señalización del sistema de reutilización; g) las medidas de gestión del riesgo necesarias para evitar riesgos inadmisibles; h) cualquier otra condición que la autoridad competente considere oportuna debido a las características específicas del aprovechamiento y del cumplimiento de la finalidad del sistema de reutilización del agua. 5. Una vez elaborada la propuesta de condiciones, para los sucesivos trámites, será de aplicación lo previsto en el artículo 116 del RDPH. 6. Si el condicionado de la concesión, ligado al cumplimiento del Plan de gestión del riesgo, comporta la ejecución de obras o instalaciones, la explotación total o parcial del aprovechamiento quedará condicionada a la aprobación del acta de recepción o conformidad de las obras correspondientes. La comprobación necesaria para dicha aprobación podrá ser certificada por entidades colaboradoras de la administración hidráulica.

		7. Las concesiones para el uso de aguas regeneradas serán inscritas en la sección A) del Registro de Aguas en la forma que establece el artículo 189 y siguientes del RDPH. (…). CAPÍTULO VI Fomento de la reutilización **Artículo 24.** Fomento de la reutilización del agua a través de la mejora de la calidad de las aguas asociadas a los vertidos. 1. De acuerdo con lo dispuesto en el artículo 109 quinquies.1 del TRLA, los organismos de cuenca, en el marco de la planificación hidrológica, determinarán las masas de agua o sistemas de explotación en los que se considere necesario incentivar la reutilización del agua, para lo cual, podrán definirse, en su caso, condiciones de vertido más rigurosas que contemplen la calidad del agua requerida para otros usos situados aguas abajo del punto de vertido. 2. Los costes adicionales asociados a la reutilización del agua en esas situaciones podrán ser asumidos por las Administraciones u otras entidades que resulten beneficiadas por la sustitución. **Artículo 25.** La reutilización del agua a través de iniciativas o planes de las Administraciones Públicas o estrategias corporativas de sostenibilidad. 1. Las Administraciones Públicas deberán impulsar la reutilización del agua como un medio para promover la economía circular, reforzar la adaptación al cambio climático, reducir la presión debida a la captación y vertido, y hacer frente a la sequía, para lo que proveerán los instrumentos económicos que consideren adecuados. No obstante, en todos estos casos deberán atenerse a los condicionantes del artículo 4. 2. Las Administraciones Públicas podrán conceder ayudas al concesionario de aguas regeneradas, que podrán alcanzar la totalidad de los costes adicionales asociados a la reutilización del agua, en las situaciones que se establecen en el artículo 109 quinquies.1 del TRLA. 3. De conformidad con el artículo 110 del TRLA, el Estado podrá dar ayudas a quienes procedan al desarrollo, implantación o modificaciones de tecnologías, procesos, instalaciones o equipos, que fomenten la reutilización del agua regenerada y que signifiquen una disminución en los usos y consumos de agua o bien una menor aportación en origen de cargas contaminantes a las aguas utilizadas, en especial, cuando conlleve además una sustitución, total o parcial, de una concesión de aguas de captación superficial o subterránea asociada. 4. Del mismo modo, las Administraciones Públicas podrán suscribir convenios con agentes públicos y privados para el desarrollo de proyectos de reutilización de las aguas residuales identificados por dichos agentes en el marco de sus estrategias corporativas de sostenibilidad e incorporados a sus correspondientes informes de sostenibilidad, de acuerdo con la normativa europea y nacional en materia de información sobre sostenibilidad de las empresas. **Artículo 26.** Planes de fomento de reutilización del agua asociados a usos urbanos.

		1. De conformidad con el artículo 109.2 del TRLA, las Administraciones con competencia en materia de abastecimiento, saneamiento y depuración de aglomeraciones urbanas de más de 50.000 habitantes deberán elaborar planes que fomenten la reutilización de aguas asociados a los usos urbanos. 2. El Plan de fomento contendrá como mínimo: a) Evaluación de los recursos hídricos disponibles y demandas asociadas, previsiones futuras, afecciones sobre las masas de agua y sobre los caudales ecológicos, así como los riesgos derivados de los impactos del cambio climático. b) Diagnóstico de la situación actual en materia de ahorro y eficiencia en la gestión del agua y de la reutilización en la aglomeración urbana. c) Identificación, entre otros, de los objetivos relativos a: 1.º Reducción de intrusión salina en el sistema de saneamiento. 2.º Aprovechamiento, recirculación y reutilización del agua antes de su incorporación al sistema de saneamiento. 3.º Sustitución de recursos hídricos de otro origen en usos ya existentes. 4.º Reutilización del agua depurada, antes de su devolución al DPH o DPMT, para usos urbano. 5.º Uso y generación de fuentes de energía renovable. d) Análisis de alternativas y justificación de las soluciones adoptadas. e) Medidas y soluciones adoptadas, entre ellas, las siguientes: 1.º Mejora de los tratamientos de agua residual urbana, y mejora o implantación, en su caso, de estaciones de agua regenerada, así como desarrollo de redes de distribución de la misma. 2.º Medidas vinculadas al desarrollo de ordenanzas y normas técnicas para el uso del agua regenerada en los sistemas urbanos. 3.º Medidas de coordinación con el plan integral de gestión del sistema de saneamiento en la misma aglomeración, al que se refiere el artículo 259.quinques del RDPH y el plan de emergencia ante situaciones de sequía en sistemas de abastecimiento establecido en el artículo 27.3 de la Ley 10/2001, de 5 de julio. 4.º Medidas del control de la contaminación dentro de la red de alcantarillado, y en especial seguimiento de las sustancias que puedan afectar al tratamiento secundario, sustancias prioritarias y emergentes.

		5.º Campañas y fomento en la mejora del uso del agua tanto por la ciudadanía como por las empresas e instalaciones existentes en el entorno urbano. f) Estimación de costes y cronograma de ejecución de las actuaciones. g) Seguimiento y evaluación de los resultados. 3. Estos planes recogerán la obligatoriedad de, al menos, la sustitución progresiva del empleo de aguas de consumo humano para el baldeo de calles, en estanques y caudales ornamentales o el riego de grandes zonas verdes urbanas, por la utilización de agua regenerada o de otras fuentes de suministro, todo ello en función de los requisitos que se detallen para cada ámbito territorial en la planificación hidrológica. 4. En aquellos ámbitos en los que se produzca un vertido de aguas residuales directo al mar a través de emisarios submarinos, los planes de fomento recogerán expresamente como prioritaria la progresiva eliminación de los vertidos para el uso del agua regenerada, así como la recarga artificial de los acuíferos asociados. 5. Las Administraciones con competencia en materia de abastecimiento, saneamiento y depuración de aglomeraciones urbanas de menos de 50.000 habitantes podrán elaborar planes simplificados de fomento de la reutilización de aguas asociados a los usos urbanos. Estos planes simplificados tendrán el siguiente contenido mínimo: a) Descripción sucinta de los recursos hídricos disponibles y demandas asociadas y los riesgos derivados de los impactos del cambio climático. b) Diagnóstico de la situación actual en materia de ahorro y eficiencia en la gestión del agua y de la reutilización en la aglomeración urbana. c) Medidas relativas a la mejora de los tratamientos de agua residual urbana, y mejora o implantación, en su caso, de estaciones de agua regenerada, así como desarrollo de redes de distribución de la misma. **Artículo 27.** Procedimiento de aprobación de los Planes de fomento de reutilización del agua asociados a usos urbanos. 1. Una vez elaborado el Plan de fomento de reutilización del agua asociado a usos urbanos, la administración responsable de elaborar el Plan lo someterá a información pública durante el plazo de un mes, transcurrido el cual, una vez revisado el contenido de este, conforme a las aportaciones recibidas durante la información pública, lo remitirá a las autoridades competentes y a las autoridades sanitarias. Dichas autoridades dispondrán de un plazo de tres meses para emitir un informe que tendrá el carácter de preceptivo y vinculante y versará, según sus competencias, sobre algunos de los siguientes aspectos: a) disponibilidad de recursos hídricos y demandas asociadas;

		b) afecciones sobre las masas de agua y sobre los caudales ecológicos, así como riesgos derivados de los impactos del cambio climático; c) ahorro y eficiencia en la gestión del agua; d) calidad del agua; e) coordinación con otros planes; f) afecciones sobre salud humana y la sanidad ambiental. 2. La administración responsable de la elaboración del Plan, a la vista de los informes recibidos, procederá a aprobar el Plan, publicarlo en sus portales de internet y proceder a su implantación, todo ello sin perjuicio de la tramitación de las autorizaciones y concesiones que sea necesario conforme a lo establecido en este reglamento. 3. Los planes simplificados regulados en el artículo 26.5 seguirán esta misma tramitación. 4. Los Planes de fomento de la reutilización se revisarán y actualizarán cada diez años siguiendo el mismo procedimiento establecido en este artículo. (…).
México	Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos	Título Primero Capítulo I De los Derechos Humanos y sus Garantías (…). **Artículo 4o.-** (…). Toda persona tiene derecho al acceso, disposición y saneamiento de agua para consumo personal y doméstico en forma suficiente, salubre, aceptable y asequible. El Estado garantizará este derecho y la ley definirá las bases, apoyos y modalidades para el acceso y uso equitativo y sustentable de los recursos hídricos, estableciendo la participación de la Federación, las entidades federativas y los municipios, así como la participación de la ciudadanía para la consecución de dichos fines. (…). **Artículo 27.** La propiedad de las tierras y aguas comprendidas dentro de los límites del territorio nacional, corresponde originariamente a la Nación, la cual ha tenido y tiene el derecho de transmitir el dominio de ellas a los particulares, constituyendo la propiedad privada. Las expropiaciones sólo podrán hacerse por causa de utilidad pública y mediante indemnización.

		La nación tendrá en todo tiempo el derecho de imponer a la propiedad privada las modalidades que dicte el interés público, así como el de regular, en beneficio social, el aprovechamiento de los elementos naturales susceptibles de apropiación, con objeto de hacer una distribución equitativa de la riqueza pública, cuidar de su conservación, lograr el desarrollo equilibrado del país y el mejoramiento de las condiciones de vida de la población rural y urbana. En consecuencia, se dictarán las medidas necesarias para ordenar los asentamientos humanos y establecer adecuadas provisiones, usos, reservas y destinos de tierras, aguas y bosques, a efecto de ejecutar obras públicas y de planear y regular la fundación, conservación, mejoramiento y crecimiento de los centros de población; para preservar y restaurar el equilibrio ecológico; para el fraccionamiento de los latifundios; para disponer, en los términos de la ley reglamentaria, la organización y explotación colectiva de los ejidos y comunidades; para el desarrollo de la pequeña propiedad rural; para el fomento de la agricultura, de la ganadería, de la silvicultura y de las demás actividades económicas en el medio rural, y para evitar la destrucción de los elementos naturales y los daños que la propiedad pueda sufrir en perjuicio de la sociedad. Corresponde a la Nación el dominio directo de todos los recursos naturales de la plataforma continental y los zócalos submarinos de las islas; de todos los minerales o substancias que en vetas, mantos, masas o yacimientos, constituyan depósitos cuya naturaleza sea distinta de los componentes de los terrenos, tales como los minerales de los que se extraigan metales y metaloides utilizados en la industria; los yacimientos de piedras preciosas, de sal de gema y las salinas formadas directamente por las aguas marinas; los productos derivados de la descomposición de las rocas, cuando su explotación necesite trabajos subterráneos; los yacimientos minerales u orgánicos de materias susceptibles de ser utilizadas como fertilizantes; los combustibles minerales sólidos; el petróleo y todos los carburos de hidrógeno sólidos, líquidos o gaseosos; y el espacio situado sobre el territorio nacional, en la extensión y términos que fije el Derecho Internacional. Son propiedad de la Nación las aguas de los mares territoriales en la extensión y términos que fije el Derecho Internacional; las aguas marinas interiores; las de las lagunas y esteros que se comuniquen permanente o intermitentemente con el mar; las de los lagos interiores de formación natural que estén ligados directamente a corrientes constantes; las de los ríos y sus afluentes directos o indirectos, desde el punto del cauce en que se inicien las primeras aguas permanentes, intermitentes o torrenciales, hasta su desembocadura en el mar, lagos, lagunas o esteros de propiedad nacional; las de las corrientes constantes o intermitentes y sus afluentes directos o indirectos, cuando el cauce de aquéllas en toda su extensión o en parte de ellas, sirva de límite al territorio nacional o a dos entidades federativas, o cuando pase de una entidad federativa a otra o cruce la línea divisoria de la República; la de los lagos, lagunas o esteros cuyos vasos, zonas o riberas, estén cruzadas por líneas divisorias de dos o más entidades o entre la República y un país vecino, o cuando el límite de las riberas sirva de lindero entre dos entidades federativas o a la República con un país vecino; las de los manantiales que broten en las playas, zonas marítimas, cauces, vasos o riberas de los lagos, lagunas o esteros de propiedad nacional, y las que se extraigan de las minas; y los cauces, lechos o riberas de los lagos y corrientes interiores en la extensión que fija la ley. Las aguas del subsuelo pueden ser libremente alumbradas mediante obras artificiales y apropiarse por el dueño del terreno, pero cuando lo exija el interés público o se afecten otros aprovechamientos, el Ejecutivo Federal podrá reglamentar su extracción y utilización y aún establecer zonas vedadas, al igual que para las demás aguas de propiedad nacional. Cualesquiera otras aguas no incluidas en la enumeración anterior, se considerarán como parte integrante de la propiedad de los terrenos por los que corran o en los que se encuentren sus depósitos, pero si se localizaren en dos o más predios, el aprovechamiento de estas aguas se considerará de utilidad pública, y quedará sujeto a las disposiciones que dicten las entidades federativas. (…). La capacidad para adquirir el dominio de las tierras y aguas de la Nación, se regirá por las siguientes prescripciones:

		I. Sólo los mexicanos por nacimiento o por naturalización y las sociedades mexicanas tienen derecho para adquirir el dominio de las tierras, aguas y sus accesiones o para obtener concesiones de explotación de minas o aguas. El Estado podrá conceder el mismo derecho a los extranjeros, siempre que convengan ante la Secretaría de Relaciones en considerarse como nacionales respecto de dichos bienes y en no invocar por lo mismo la protección de sus gobiernos por lo que se refiere a aquéllos; bajo la pena, en caso de faltar al convenio, de perder en beneficio de la Nación, los bienes que hubieren adquirido en virtud del mismo. En una faja de cien kilómetros a lo largo de las fronteras y de cincuenta en las playas, por ningún motivo podrán los extranjeros adquirir el dominio directo sobre tierras y aguas. (…). VI. Las entidades federativas, lo mismo que los Municipios de toda la República, tendrán plena capacidad para adquirir y poseer todos los bienes raíces necesarios para los servicios públicos. (…). VII. Se reconoce la personalidad jurídica de los núcleos de población ejidales y comunales y se protege su propiedad sobre la tierra, tanto para el asentamiento humano como para actividades productivas. La ley protegerá la integridad de las tierras de los grupos indígenas. La ley, considerando el respeto y fortalecimiento de la vida comunitaria de los ejidos y comunidades, protegerá la tierra para el asentamiento humano y regulará el aprovechamiento de tierras, bosques y aguas de uso común y la provisión de acciones de fomento necesarias para elevar el nivel de vida de sus pobladores. (…). Título Quinto De los Estados de la Federación y de la Ciudad de México **Artículo 115.** Los estados adoptarán, para su régimen interior, la forma de gobierno republicano, representativo, democrático, laico y popular, teniendo como base de su división territorial y de su organización política y administrativa, el municipio libre, conforme a las bases siguientes: (…). III. Los Municipios tendrán a su cargo las funciones y servicios públicos siguientes: (…). a) Agua potable, drenaje, alcantarillado, tratamiento y disposición de sus aguas residuales; (…). **Artículo 122.** La Ciudad de México es una entidad federativa que goza de autonomía en todo lo concerniente a su régimen interior y a su organización política y administrativa.

		(…). C. La Federación, la Ciudad de México, así como sus demarcaciones territoriales, y los Estados y Municipios conurbados en la Zona Metropolitana, establecerán mecanismos de coordinación administrativa en materia de planeación del desarrollo y ejecución de acciones regionales para la prestación de servicios públicos, en términos de la ley que emita el Congreso de la Unión. Para la eficaz coordinación a que se refiere el párrafo anterior, dicha ley establecerá las bases para la organización y funcionamiento del Consejo de Desarrollo Metropolitano, al que corresponderá acordar las acciones en materia de asentamientos humanos; movilidad y seguridad vial; protección al ambiente; preservación y restauración del equilibrio ecológico; transporte; tránsito; agua potable y drenaje; recolección, tratamiento y disposición de desechos sólidos, y seguridad pública.
	Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente	TÍTULO TERCERO Aprovechamiento Sustentable de los Elementos Naturales CAPÍTULO I Aprovechamiento Sustentable del Agua y los Ecosistemas Acuáticos (…). **ARTÍCULO 92.-** Con el propósito de asegurar la disponibilidad del agua y abatir los niveles de desperdicio, las autoridades competentes promoverán el ahorro y uso eficiente del agua, el tratamiento de aguas residuales y su reuso. (…). CAPÍTULO III De la Exploración y Explotación de los Recursos no Renovables en el Equilibrio Ecológico **ARTÍCULO 108.-** Para prevenir y controlar los efectos generados en la exploración y explotación de los recursos no renovables en el equilibrio ecológico e integridad de los ecosistemas, la Secretaría expedirá las normas oficiales mexicanas que permitan: I.- El control de la calidad de las aguas y la protección de las que sean utilizadas o sean el resultado de esas actividades, de modo que puedan ser objeto de otros usos; (…). TÍTULO CUARTO Protección al Ambiente (…). CAPÍTULO III Prevención y Control de la Contaminación del Agua y de los Ecosistemas Acuáticos (…). **ARTÍCULO 120.-** Para evitar la contaminación del agua, quedan sujetos a regulación federal o local:

		(…); VII.- El vertimiento de residuos sólidos, materiales peligrosos y lodos provenientes del tratamiento de aguas residuales, en cuerpos y corrientes de agua. **ARTÍCULO 121.-** No podrán descargarse o infiltrarse en cualquier cuerpo o corriente de agua o en el suelo o subsuelo, aguas residuales que contengan contaminantes, sin previo tratamiento y el permiso o autorización de la autoridad federal, o de la autoridad local en los casos de descargas en aguas de jurisdicción local o a los sistemas de drenaje y alcantarillado de los centros de población. **ARTÍCULO 122.-** Las aguas residuales provenientes de usos públicos urbanos y las de usos industriales o agropecuarios que se descarguen en los sistemas de drenaje y alcantarillado de las poblaciones o en las cuencas ríos, cauces, vasos y demás depósitos o corrientes de agua, así como las que por cualquier medio se infiltren en el subsuelo, y en general, las que se derramen en los suelos, deberán reunir las condiciones necesarias para prevenir; I. Contaminación de los cuerpos receptores; II. Interferencias en los procesos de depuración de las aguas; y III. Trastornos, impedimentos o alteraciones en los correctos aprovechamientos, o en el funcionamiento adecuado de los sistemas, y en la capacidad hidráulica en las cuencas, cauces, vasos, mantos acuíferos y demás depósitos de propiedad nacional, así como de los sistemas de alcantarillado. **ARTÍCULO 123.-** Todas las descargas en las redes colectoras, ríos, acuíferos, cuencas, cauces, vasos, aguas marinas y demás depósitos o corrientes de agua y los derrames de aguas residuales en los suelos o su infiltración en terrenos, deberán satisfacer las normas oficiales mexicanas que para tal efecto se expidan, y en su caso, las condiciones particulares de descarga que determine la Secretaría o las autoridades locales. Corresponderá a quien genere dichas descargas, realizar el tratamiento previo requerido. **ARTÍCULO 124.-** Cuando las aguas residuales afecten o puedan afectar fuentes de abastecimiento de agua, la Secretaría lo comunicará a la Secretaría de Salud y negará el permiso o autorización correspondiente, o revocará, y en su caso, ordenará la suspensión del suministro. (…). **ARTÍCULO 126.-** Los equipos de tratamiento de las aguas residuales de origen urbano que diseñen, operen o administren los municipios o las autoridades de las entidades federativas, deberán cumplir con las normas oficiales mexicanas que al efecto se expidan. **ARTÍCULO 127.-** La Secretaría, en coordinación con la Secretaría de Salud, emitirán opinión, con base en los estudios de la cuenca y sistemas correspondientes, para la programación y construcción de obras e instalaciones de purificación de aguas residuales de procedencia industrial.

		ARTÍCULO 128.- Las aguas residuales provenientes de los sistemas de drenaje y alcantarillado urbano, podrán utilizarse en la industria y en la agricultura, si se someten en los casos que se requiera, al tratamiento que cumpla con las normas oficiales mexicanas emitidas por la Secretaría, y en su caso, por la Secretaría de Salud. En los aprovechamientos existentes de aguas residuales en la agricultura, se promoverán acciones para mejorar la calidad del recurso, la reglamentación de los cultivos y las prácticas de riego. **ARTÍCULO 129.-** El otorgamiento de asignaciones, autorizaciones, concesiones o permisos para la explotación, uso o aprovechamiento de aguas en actividades económicas susceptibles de contaminar dicho recurso, estará condicionado al tratamiento previo necesario de las aguas residuales que se produzcan. **ARTÍCULO 130.** La Secretaría autorizará el vertido de aguas residuales en aguas marinas, de conformidad con lo dispuesto en la Ley de Aguas Nacionales, su Reglamento y las normas oficiales mexicanas que al respecto expida. Cuando el origen de las descargas provenga de fuentes móviles o de plataformas fijas en el mar territorial y la zona económica exclusiva, así como de instalaciones de tierra cuya descarga sea el mar, la Secretaría se coordinará con la Secretaría de Marina para la expedición de las autorizaciones correspondientes. **ARTÍCULO 131.-** Para la protección del medio marino, la Secretaría emitirá las normas oficiales mexicanas para la explotación, preservación y administración de los recursos naturales, vivos y abióticos, del lecho y el subsuelo del mar y de las aguas suprayacentes, así como las que deberán observarse para la realización de actividades de exploración y explotación en la zona económica exclusiva. **ARTÍCULO 132.-** La Secretaría se coordinará con las Secretarías de Marina, de Energía, de Salud, de Turismo y de Comunicaciones y Transportes, a efecto de que dentro de sus respectivas atribuciones intervengan en la prevención y control de la contaminación del medio marino, así como en la preservación y restauración del equilibrio de sus ecosistemas, con arreglo a lo establecido en la presente Ley, en la Ley de Aguas Nacionales, la Ley Federal del Mar, la Ley General de Turismo, las convenciones internacionales de las que México forma parte y las demás disposiciones aplicables. **ARTÍCULO 133.-** La Secretaría, con la participación que en su caso corresponda a la Secretaría de Salud conforme a otros ordenamientos legales, realizará un sistemático y permanente monitoreo de la calidad de las aguas, para detectar la presencia de contaminantes o exceso de desechos orgánicos y aplicar las medidas que procedan. En los casos de aguas de jurisdicción local se coordinará con las autoridades de las entidades federativas y los Municipios.
	Ley de Aguas Nacionales	**ARTÍCULO 3.** Para los efectos de esta Ley se entenderá por: (…); **VI.** "Aguas Residuales": Las aguas de composición variada provenientes de las descargas de usos público urbano, doméstico, industrial, comercial, de servicios, agrícola, pecuario, de las plantas de tratamiento y en general, de cualquier uso, así como la mezcla de ellas; (…).

		ARTÍCULO 7. Se declara de utilidad pública: (…); **VII.** El mejoramiento de la calidad de las aguas residuales, la prevención y control de su contaminación, la recirculación y el reúso de dichas aguas, así como la construcción y operación de obras de prevención, control y mitigación de la contaminación del agua, incluyendo plantas de tratamiento de aguas residuales; (…). Comisión Nacional del Agua **ARTÍCULO 9.** "La Comisión" es un órgano administrativo desconcentrado de "la Secretaría", que se regula conforme a las disposiciones de esta Ley y sus reglamentos, de la Ley Orgánica de la Administración Pública Federal y de su Reglamento Interior. "La Comisión" tiene por objeto ejercer las atribuciones que le corresponden a la autoridad en materia hídrica y constituirse como el Órgano Superior con carácter técnico, normativo y consultivo de la Federación, en materia de gestión integrada de los recursos hídricos, incluyendo la administración, regulación, control y protección del dominio público hídrico. En el ejercicio de sus atribuciones, "la Comisión" se organizará en dos modalidades: a. El Nivel Nacional, y b. El Nivel Regional Hidrológico - Administrativo, a través de sus Organismos de Cuenca. Las atribuciones, funciones y actividades específicas en materia operativa, ejecutiva, administrativa y jurídica, relativas al ámbito Federal en materia de aguas nacionales y su gestión, se realizarán a través de los Organismos de Cuenca, con las salvedades asentadas en la presente Ley. Son atribuciones de "la Comisión" en su Nivel Nacional, las siguientes: (…); **XIV.** Fomentar y apoyar el desarrollo de los sistemas de agua potable y alcantarillado; los de saneamiento, tratamiento y reúso de aguas; los de riego o drenaje y los de control de avenidas y protección contra inundaciones en los casos previstos en la fracción IX del presente Artículo; contratar, concesionar o descentralizar la prestación de los servicios que sean de su competencia o que así convenga con los Gobiernos Estatales y, por conducto de éstos, con los Municipales, o con terceros; (…); **XXVIII.** Estudiar, con el concurso de los Consejos de Cuenca y Organismos de Cuenca, los montos recomendables para el cobro de derechos de agua y tarifas de cuenca, incluyendo el cobro por extracción de aguas nacionales, descarga de aguas residuales y servicios ambientales vinculados con el agua y su gestión, para ponerlos a consideración de las Autoridades correspondientes en términos de Ley; (…).

		ARTÍCULO 12 BIS 6. Los Organismos de Cuenca, de conformidad con los lineamientos que expida "la Comisión", ejercerán dentro de su ámbito territorial de competencia las atribuciones siguientes: (…); **VIII.** Fomentar y apoyar el desarrollo de los sistemas de agua potable y alcantarillado; los de saneamiento, tratamiento y reúso de aguas; los de riego o drenaje y los de control de avenidas y protección contra inundaciones. En su caso, contratar o concesionar la prestación de los servicios que sean de su competencia o que así convenga con los Gobiernos de los estados o con terceros; (…); **XVIII.** Realizar periódicamente los estudios sobre la valoración económica y financiera del agua por fuente de suministro, localidad y tipo de uso, para apoyar el diseño de tarifas de cuenca y derechos de agua, incluyendo extracción del agua, descarga de aguas residuales y servicios ambientales, así como para difundir tales resultados en la región hidrológica que corresponda, para mejorar el conocimiento de precios y costos del agua y fortalecer la cultura de pago por la gestión y los servicios del agua, y por la protección de ecosistemas vitales vinculados con el agua; lo anterior lo realizará conforme a las disposiciones que dicte la Autoridad en la materia; **XIX.** Estudiar y proponer, con el concurso de los Consejos de Cuenca, los montos recomendables para el cobro de los derechos de agua y tarifas de cuenca, incluyendo el cobro por extracción de aguas nacionales, descarga de aguas residuales y servicios ambientales vinculados con el agua y su gestión, con base en las disposiciones establecidas en la Fracción XXVIII del Artículo 9 de la presente Ley; (…). **ARTÍCULO 13 BIS 3.** Los Consejos de Cuenca tendrán a su cargo: (…); **X.** Contribuir al saneamiento de las cuencas, subcuencas, microcuencas, acuíferos y cuerpos receptores de aguas residuales para prevenir, detener o corregir su contaminación; (…). **ARTÍCULO 14 BIS 5.** Los principios que sustentan la política hídrica nacional son: (…); **XII.** El aprovechamiento del agua debe realizarse con eficiencia y debe promoverse su reúso y recirculación; (…); **ARTÍCULO 15.** La planificación hídrica es de carácter obligatorio para la gestión integrada de los recursos hídricos, la conservación de recursos naturales, ecosistemas vitales y el medio ambiente. La formulación, implantación y evaluación de la planificación y programación hídrica comprenderá: (…);

		III. Los subprogramas específicos, regionales, de cuencas hidrológicas, acuíferos, estatales y sectoriales que permitan atender problemas de escasez o contaminación del agua, ordenar el manejo de cuencas y acuíferos, o corregir la sobreexplotación de aguas superficiales y subterráneas; dichos subprogramas comprenderán el uso de instrumentos para atender los conflictos por la explotación, uso, aprovechamiento y conservación del agua en cantidad y calidad, la problemática de concesión, asignación y transmisión de derechos de uso de agua en general para la explotación, uso, y aprovechamiento del agua, incluyendo su reúso, así como el control, preservación y restauración de la misma; la formulación y actualización del inventario de las aguas nacionales y de sus bienes públicos inherentes, así como el de los usos del agua, incluyendo el Registro Público de Derechos de Agua y de la infraestructura para su aprovechamiento y control; (…). **ARTÍCULO 16.** La presente Ley establece las reglas y condiciones para el otorgamiento de las concesiones para explotación, uso o aprovechamiento de las aguas nacionales, en cumplimiento a lo dispuesto en el Párrafo Sexto del Artículo 27 Constitucional. Son aguas nacionales las que se enuncian en el Párrafo Quinto del Artículo 27 de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos. El régimen de propiedad nacional de las aguas subsistirá aun cuando las aguas, mediante la construcción de obras, sean desviadas del cauce o vaso originales, se impida su afluencia a ellos o sean objeto de tratamiento. Las aguas residuales provenientes del uso de las aguas nacionales, también tendrán el mismo carácter, cuando se descarguen en cuerpos receptores de propiedad nacional, aun cuando sean objeto de tratamiento. (…). **ARTÍCULO 23.** El título de concesión o asignación que otorgue "la Autoridad del Agua" deberá expresar por lo menos: Nombre y domicilio del titular; la cuenca hidrológica, acuífero en su caso, región hidrológica, municipio y localidad a que se refiere; el punto de extracción de las aguas nacionales; el volumen de extracción y consumo autorizados; se referirán explícitamente el uso o usos, caudales y volúmenes correspondientes; el punto de descarga de las aguas residuales con las condiciones de cantidad y calidad; la duración de la concesión o asignación, y como anexo el proyecto aprobado de las obras a realizar o las características de las obras existentes para la extracción de las aguas y para su explotación, uso o aprovechamiento, así como las respectivas para su descarga, incluyendo tratamiento de las aguas residuales y los procesos y medidas para el reúso del agua, en su caso, y restauración del recurso hídrico. En el correspondiente título de concesión o asignación para la explotación, uso o aprovechamiento de aguas nacionales superficiales se autorizará además el proyecto de las obras necesarias que pudieran afectar el régimen hidráulico o hidrológico de los cauces o vasos de propiedad nacional o de las zonas federales correspondientes, y también, de haberse solicitado, la explotación, uso o aprovechamiento de dichos cauces, vasos o zonas, siempre y cuando en los términos de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente, si fuere el caso, se cumpla con la manifestación del impacto ambiental. Análogamente, para el caso de títulos de concesión o asignación para la explotación, uso o aprovechamiento de aguas nacionales del subsuelo, en adición se autorizará el proyecto de las obras necesarias para el alumbramiento de las aguas del subsuelo y para su explotación, uso o aprovechamiento, con el correspondiente cumplimiento de los demás ordenamientos jurídicos aplicables.

		En ningún caso podrá el titular de una concesión o asignación disponer del agua en volúmenes mayores que los autorizados por "la Autoridad del Agua". Para incrementar o modificar de manera permanente la extracción de agua en volumen, caudal o uso específico, invariablemente se deberá tramitar la expedición del título de concesión o asignación respectivo. (…). **ARTÍCULO 25.** Una vez otorgado el título de concesión o asignación, el concesionario o asignatario tendrá el derecho de explotar, usar o aprovechar las aguas nacionales durante el término de la concesión o asignación, conforme a lo dispuesto en esta Ley y sus reglamentos. La vigencia del título de concesión o asignación inicia a partir del día siguiente a aquel en que le sea notificado en el caso que se menciona en el Artículo anterior. El derecho del concesionario o asignatario sólo podrá ser afectado por causas establecidas en la presente Ley y demás ordenamientos aplicables, debidamente fundadas y motivadas. La concesión, asignación y sus prórrogas se entenderán otorgadas sin perjuicio de los derechos de terceros inscritos en el Registro Público de Derechos de Agua y no garantizan la existencia o invariabilidad del volumen de agua concesionada o asignada. Los concesionarios o asignatarios quedarán obligados a dar cumplimiento a las disposiciones de esta Ley, los reglamentos correspondientes u otros ordenamientos aplicables, así como a las condiciones del título, permisos y las prórrogas, en su caso y a responder por los daños y perjuicios que causen a terceros y les sean imputables. El concesionario, cuando no se altere el uso consuntivo establecido en el título correspondiente, podrá cambiar total o parcialmente el uso de agua concesionada, siempre que dicha variación sea definitiva y avise oportunamente a "la Autoridad del Agua" para efectos de actualizar o modificar el permiso de descarga respectivo y actualizar en lo conducente el Registro Público de Derechos de Agua. En caso contrario, requerirá de autorización previa de "la Autoridad del Agua". La autorización será siempre necesaria cuando se altere el uso consuntivo establecido en el título correspondiente, se modifique el punto de extracción, el sitio de descarga o el volumen o calidad de las aguas residuales. La solicitud de autorización a que se refiere el párrafo anterior deberá señalar los datos del título de concesión, el tipo de variación o modificación al uso de que se trate; los inherentes a la modificación del punto de extracción, el sitio de descarga y la calidad de las aguas residuales, la alteración del uso consuntivo y la modificación del volumen de agua concesionado o asignado, mismos que no podrán ser superiores al concesionado o asignado; en caso de proceder será necesario presentar la evaluación del impacto ambiental, en términos de Ley. El derecho del concesionario o asignatario sólo podrá ser afectado por causas establecidas en la presente Ley, debidamente fundadas y motivadas. Conjuntamente con la solicitud de cambio de uso, se solicitará permiso para realizar las obras que se requieran para el aprovechamiento.

		El solicitante asumirá la obligación de destruir las obras anteriores en su caso, la de sujetarse a las Normas Oficiales Mexicanas, a las condiciones particulares de descarga y a las establecidas por esta Ley y los reglamentos derivados de ella. (…). **ARTÍCULO 29.** Los concesionarios tendrán las siguientes obligaciones, en adición a las demás asentadas en el presente Título: **I.** Ejecutar las obras y trabajos de explotación, uso o aprovechamiento de aguas en los términos y condiciones que establece esta Ley y sus reglamentos, y comprobar su ejecución para prevenir efectos negativos a terceros o al desarrollo hídrico de las fuentes de abastecimiento o de la cuenca hidrológica; así como comprobar su ejecución dentro de los treinta días siguientes a la fecha de la conclusión del plazo otorgado para su realización a través de la presentación del aviso correspondiente; **II.** Instalar dentro de los cuarenta y cinco días siguientes a la recepción del título respectivo por parte del interesado, los medidores de agua respectivos o los demás dispositivos o procedimientos de medición directa o indirecta que señalen las disposiciones legales y reglamentarias aplicables, así como las Normas Oficiales Mexicanas; **III.** Conservar y mantener en buen estado de operación los medidores u otros dispositivos de medición del volumen de agua explotada, usada o aprovechada; **IV.** Pagar puntualmente conforme a los regímenes que al efecto establezca la Ley correspondiente, los derechos fiscales que se deriven de las extracciones, consumo y descargas volumétricas que realice en relación con la explotación, uso o aprovechamiento de las aguas nacionales que le hayan sido concesionadas o asignadas; los concesionarios quedarán en conocimiento que el incumplimiento de esta fracción por más de un ejercicio fiscal será motivo suficiente para la suspensión y, en caso de reincidencia, la revocación de la concesión o asignación correspondiente; **V.** Cubrir los pagos que les correspondan de acuerdo con lo establecido en la Ley Fiscal vigente y en las demás disposiciones aplicables; **VI.** Sujetarse a las disposiciones generales y normas en materia de seguridad hidráulica y de equilibrio ecológico y protección al ambiente; **VII.** Operar, mantener y conservar las obras que sean necesarias para la estabilidad y seguridad de presas, control de avenidas y otras que de acuerdo con las normas se requieran para seguridad hidráulica; **VIII.** Permitir al personal de "la Autoridad del Agua" o, en su caso, de "la Procuraduría", según competa y conforme a esta Ley y sus reglamentos, la inspección de las obras hidráulicas para explotar, usar o aprovechar las aguas nacionales, incluyendo la perforación y alumbramiento de aguas del subsuelo; los bienes nacionales a su cargo; la perforación y alumbramiento de aguas nacionales del subsuelo; y permitir la lectura y verificación del funcionamiento y precisión de los medidores, y las demás actividades que se requieran para comprobar el cumplimiento de lo dispuesto en esta Ley y sus disposiciones reglamentarias, normas y títulos de concesión, de asignación o permiso de descarga;

		IX. Proporcionar la información y documentación que les solicite "la Autoridad del Agua" o, en su caso "la Procuraduría", con estricto apego a los plazos que le sean fijados conforme al marco jurídico vigente, para verificar el cumplimiento de las disposiciones de esta Ley, del reglamento regional correspondiente, y las asentadas en los títulos de concesión, asignación o permiso de descarga a que se refiere la presente Ley; **X.** Cumplir con los requisitos de uso eficiente del agua y realizar su reúso en los términos de las Normas Oficiales Mexicanas o de las condiciones particulares que al efecto se emitan; **XI.** No explotar, usar, aprovechar o descargar volúmenes mayores a los autorizados en los títulos de concesión; **XII.** Permitir a "la Autoridad del Agua" con cargo al concesionario, asignatario o permisionario y con el carácter de crédito fiscal para su cobro, la instalación de dispositivos para la medición del agua explotada, usada o aprovechada, en el caso de que por sí mismos no la realicen, sin menoscabo de la aplicación de las sanciones previstas en esta Ley y sus respectivos reglamentos; **XIII.** Dar aviso inmediato por escrito a "la Autoridad del Agua" en caso de que los dispositivos de medición dejen de funcionar, debiendo el concesionario o asignatario reparar o en su caso reemplazar dichos dispositivos dentro del plazo de 30 días naturales; **XIV.** Realizar las medidas necesarias para prevenir la contaminación de las aguas concesionadas o asignadas y reintegrarlas en condiciones adecuadas conforme al título de descarga que ampare dichos vertidos, a fin de permitir su explotación, uso o aprovechamiento posterior en otras actividades o usos y mantener el equilibrio de los ecosistemas; el incumplimiento de esta disposición implicará: (1) la aplicación de sanciones, cuya severidad estará acorde con el daño ocasionado a la calidad del agua y al ambiente; (2) el pago de los derechos correspondientes a las descargas realizadas en volumen y calidad, y (3) se considerarán causales que puedan conducir a la suspensión o revocación de la concesión o asignación que corresponda; **XV.** Mantener limpios y expeditos los cauces, en la porción que corresponda a su aprovechamiento, conforme al título de concesión o asignación respectivo; **XVI.** Presentar cada dos años un informe que contenga los análisis cronológicos e indicadores de la calidad del agua que descarga realizados en laboratorio certificado por el Instituto Mexicano de Tecnología del Agua, y **XVII.** Cumplir con las demás obligaciones establecidas en esta Ley y sus reglamentos, y demás normas aplicables y con las condiciones establecidas en los títulos de concesión o asignación. **ARTÍCULO 29 BIS.** Además de lo previsto en el Artículo anterior, los asignatarios tendrán las siguientes obligaciones: **I.** Garantizar la calidad de agua conforme a los parámetros referidos en las Normas Oficiales Mexicanas; **II.** Descargar las aguas residuales a los cuerpos receptores previo tratamiento, cumpliendo con las Normas Oficiales Mexicanas o las condiciones particulares de descarga, según sea el caso, y procurar su reúso, y

		III. Asumir los costos económicos y ambientales de la contaminación que provocan sus descargas, así como asumir las responsabilidades por el daño ambiental causado. **ARTÍCULO 29 BIS 1.** Los asignatarios tendrán los siguientes derechos: **I.** Explotar, usar, reusar o aprovechar las aguas nacionales, en los términos de la presente Ley y del título respectivo; **II.** Obtener la constitución de las servidumbres legales en los terrenos indispensables para llevar a cabo el aprovechamiento de agua o su desalojo, tales como las de desagüe, acueductos y las demás establecidas en la legislación respectiva o que se convengan; **III.** Solicitar correcciones administrativas o duplicados de sus títulos; **IV.** Obtener prórroga de los títulos por igual término y condiciones, acorde con lo previsto en el Artículo 24 de esta Ley, y **V.** Las demás que le otorguen esta Ley y disposiciones reglamentarias aplicables. **ARTÍCULO 29 BIS 2.** Se suspenderá la concesión o asignación para la explotación, uso o aprovechamiento de aguas y bienes nacionales a cargo del Ejecutivo Federal, independientemente de la aplicación de las sanciones que procedan, cuando el usufructuario del título: (…). **IV.** Descargue aguas residuales que afecten o puedan afectar fuentes de abastecimiento de agua potable o a la salud pública y así lo solicite "la Procuraduría", o "la Autoridad del Agua", y **V.** No cumpla con las condiciones o especificaciones del título de concesión o asignación, salvo que acredite que dicho incumplimiento no le es imputable. (…). **ARTÍCULO 29 BIS 4.** La concesión, asignación o permiso de descarga podrán revocarse en los siguientes casos: (…); **III.** Descargar en forma permanente o intermitente aguas residuales en contravención a lo dispuesto en la presente Ley en cuerpos receptores que sean bienes nacionales, incluyendo aguas marinas, así como cuando se infiltren en terrenos que sean bienes nacionales o en otros terrenos cuando puedan contaminar el subsuelo o el acuífero, sin perjuicio de las sanciones que fijen las disposiciones sanitarias y de equilibrio ecológico y protección al ambiente; (…); **X.** Realizar descargas de aguas residuales que contengan materiales o residuos peligrosos que ocasionen o puedan ocasionar daños a la salud, recursos naturales, fauna, flora o ecosistemas; (…).

		ARTÍCULO 44. La explotación, uso o aprovechamiento de aguas nacionales superficiales o del subsuelo por parte de los sistemas del Distrito Federal, estatales o municipales de agua potable y alcantarillado, se efectuarán mediante asignación que otorgue "la Autoridad del Agua", en los términos dispuestos por el Título Cuarto de esta Ley. Las asignaciones de aguas nacionales a centros de población que se hubieran otorgado a los ayuntamientos, a los estados, o al Distrito Federal, que administren los respectivos sistemas de agua potable y alcantarillado, subsistirán aun cuando estos sistemas sean administrados por entidades paraestatales o paramunicipales, o se concesionen a particulares por la autoridad competente. Corresponde al municipio, al Distrito Federal y, en términos de Ley, al estado, así como a los organismos o empresas que presten el servicio de agua potable y alcantarillado, el tratamiento de las aguas residuales de uso público urbano, previa a su descarga a cuerpos receptores de propiedad nacional, conforme a las Normas Oficiales Mexicanas respectivas o a las condiciones particulares de descarga que les determine "la Autoridad del Agua". En los títulos de asignación que se otorguen, se establecerá expresamente el volumen asignado para la prestación del servicio público conforme a los datos que proporcionen los municipios, los estados y el Distrito Federal, en su caso. Los títulos de asignación que otorgue "la Autoridad del Agua" a los municipios, a los estados o al Distrito Federal, en su caso para la prestación del servicio de agua potable, tendrán por lo menos los mismos datos que la solicitud y señalarán las causas de caducidad de los derechos derivados de los mismos. Los municipios que celebren convenios entre sí o con los estados que les correspondan, para la prestación del servicio público de agua potable, alcantarillado y saneamiento y el ejercicio de las funciones a su cargo, así como para prestar los servicios en materia de uso público urbano, serán responsables directos del cumplimento de sus obligaciones ante las autoridades en materia de agua, en términos de esta Ley, de sus Reglamentos y los títulos correspondientes, siendo los estados o quienes en su caso se encarguen de prestar el servicio, responsables solidarios en el cumplimiento de las obligaciones correspondientes. Los municipios, los estados y, en su caso, el Distrito Federal, podrán convenir con los Organismos de Cuenca con el concurso de "la Comisión", el establecimiento de sistemas regionales de tratamiento de las descargas de aguas residuales que se hayan vertido a un cuerpo receptor de propiedad nacional y su reúso, conforme a los estudios que al efecto se realicen y en los cuales se prevea la parte de los costos que deberá cubrir cada uno de los municipios, de los estados y, en su caso, el Distrito Federal. Las personas que infiltren o descarguen aguas residuales en el suelo o subsuelo o cuerpos receptores distintos de los sistemas municipales de alcantarillados de las poblaciones, deberán obtener el permiso de descarga respectivo, en los términos de esta Ley independientemente del origen de las fuentes de abastecimiento. Las descargas de aguas residuales de uso doméstico que no formen parte de un sistema municipal de alcantarillado, se podrán llevar a cabo con sujeción a las Normas Oficiales Mexicanas que al efecto se expidan y mediante aviso. **ARTÍCULO 45.** Es competencia de las autoridades municipales, con el concurso de los gobiernos de los estados en los términos de esta Ley, la explotación, uso o aprovechamiento de las aguas nacionales que se les hubieran asignado, incluyendo las residuales,

		desde el punto de su extracción o de su entrega por parte de "la Autoridad del Agua", hasta el sitio de su descarga a cuerpos receptores que sean bienes nacionales. La explotación, uso o aprovechamiento se podrá efectuar por dichas autoridades a través de sus entidades paraestatales o de concesionarios en los términos de Ley. En el reúso de aguas residuales, se deberán respetar los derechos de terceros relativos a los volúmenes de éstas que estén inscritos en el Registro Público de Derechos de Agua. (…). **ARTÍCULO 47.** Las descargas de aguas residuales a bienes nacionales o su infiltración en terrenos que puedan contaminar el subsuelo o los acuíferos, se sujetarán a lo dispuesto en el Título Séptimo de la presente Ley. "La Autoridad del Agua" promoverá el aprovechamiento de aguas residuales por parte de los municipios, los organismos operadores o por terceros provenientes de los sistemas de agua potable y alcantarillado. **ARTÍCULO 47 BIS.** "La Autoridad del Agua" promoverá entre los sectores público, privado y social, el uso eficiente del agua en las poblaciones y centros urbanos, el mejoramiento en la administración del agua en los sistemas respectivos, y las acciones de manejo, preservación, conservación, reúso y restauración de las aguas residuales referentes al uso comprendido en el presente Capítulo. **ARTÍCULO 48.** Los ejidatarios, comuneros y pequeños propietarios, así como los ejidos, comunidades, sociedades y demás personas que sean titulares o poseedores de tierras agrícolas, ganaderas o forestales dispondrán del derecho de explotación, uso o aprovechamiento de las aguas nacionales que se les hubieren concesionado en los términos de la presente Ley. Cuando se trate de concesiones de agua para riego, "la Autoridad del Agua" podrá autorizar su aprovechamiento total o parcial en terrenos distintos de los señalados en la concesión, cuando el nuevo adquirente de los derechos sea su propietario o poseedor, siempre y cuando no se causen perjuicios a terceros. **ARTÍCULO 49.** Los derechos de explotación, uso o aprovechamiento de agua para uso agrícola, ganadero o forestal se podrán transmitir en los términos y condiciones establecidas en esta Ley y sus reglamentos. Cuando se trate de unidades, distritos o sistemas de riego, la transmisión de los derechos de explotación, uso o aprovechamiento de agua se hará cumpliendo con los términos de los reglamentos respectivos que expidan. (…). **ARTÍCULO 84 BIS.** "La Comisión", con el concurso de los Organismos de Cuenca, deberá promover entre la población, autoridades y medios de comunicación, la cultura del agua acorde con la realidad del país y sus regiones hidrológicas, para lo cual deberá: **I.** Coordinarse con las autoridades Educativas en los órdenes federal y estatales para incorporar en los programas de estudio de todos los niveles educativos los conceptos de cultura del agua, en particular, sobre disponibilidad del recurso; su valor económico, social y ambiental; uso eficiente; necesidades y ventajas del tratamiento y reúso de las aguas residuales; la conservación del agua y su entorno;

		el pago por la prestación de servicios de agua en los medios rural y urbano y de derechos por extracción, descarga y servicios ambientales; (…); **IV.** Proporcionar información sobre efectos adversos de la contaminación, así como la necesidad y ventajas de tratar y reusar las aguas residuales; (…). **ARTÍCULO 86.** "La Autoridad del Agua" tendrá a su cargo, en términos de Ley: (…); **IV.** Establecer y vigilar el cumplimiento de las condiciones particulares de descarga que deben satisfacer las aguas residuales, de los distintos usos y usuarios, que se generen en: **a.** Bienes y zonas de jurisdicción federal; **b.** Aguas y bienes nacionales; **c.** Cualquier terreno cuando puedan contaminar el subsuelo o los acuíferos, y **d.** Los demás casos previstos en la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente y en los reglamentos de la presente Ley; (…); **VI.** Autorizar en su caso, el vertido de aguas residuales en el mar, y en coordinación con la Secretaría de Marina cuando provengan de fuentes móviles o plataformas fijas; (…); **VIII.** Vigilar, en coordinación con las demás autoridades competentes, que se cumplan las normas de calidad del agua en el uso de las aguas residuales; **IX.** Promover o realizar las medidas necesarias para evitar que basura, desechos, materiales y sustancias tóxicas, así como lodos producto de los tratamientos de aguas residuales, de la potabilización del agua y del desazolve de los sistemas de alcantarillado urbano o municipal, contaminen las aguas superficiales o del subsuelo y los bienes que señala el Artículo 113 de la presente Ley; (…); **XIII.** Realizar:

		a. El monitoreo sistemático y permanente de la calidad del agua, y mantener actualizado el Sistema de Información de la Calidad del Agua a nivel nacional, coordinado con el Sistema Nacional de Información sobre cantidad, calidad, usos y conservación del Agua en términos de esta Ley; **b.** El inventario nacional de plantas de tratamiento de aguas residuales, y **c.** El inventario nacional de descargas de aguas residuales, y (…). **ARTÍCULO 86 BIS 2.** Se prohíbe arrojar o depositar en los cuerpos receptores y zonas federales, en contravención a las disposiciones legales y reglamentarias en materia ambiental, basura, materiales, lodos provenientes del tratamiento de aguas residuales y demás desechos o residuos que, por efecto de disolución o arrastre, contaminen las aguas de los cuerpos receptores, así como aquellos desechos o residuos considerados peligrosos en las Normas Oficiales Mexicanas respectivas. Se sancionará en términos de Ley a quien incumpla esta disposición. **ARTÍCULO 87.** "La Autoridad del Agua" determinará los parámetros que deberán cumplir las descargas, la capacidad de asimilación y dilución de los cuerpos de aguas nacionales y las cargas de contaminantes que éstos pueden recibir, así como las metas de calidad y los plazos para alcanzarlas, mediante la expedición de Declaratorias de Clasificación de los Cuerpos de Aguas Nacionales, las cuales se publicarán en el Diario Oficial de la Federación, lo mismo que sus modificaciones, para su observancia. Las declaratorias contendrán: I. La delimitación del cuerpo de agua clasificado; II. Los parámetros que deberán cumplir las descargas según el cuerpo de agua clasificado conforme a los periodos previstos en el reglamento de esta Ley; III. La capacidad del cuerpo de agua clasificado para diluir y asimilar contaminantes, y IV. Los límites máximos de descarga de los contaminantes analizados, base para fijar las condiciones particulares de descarga. **ARTÍCULO 88.** Las personas físicas o morales requieren permiso de descarga expedido por "la Autoridad del Agua" para verter en forma permanente o intermitente aguas residuales en cuerpos receptores que sean aguas nacionales o demás bienes nacionales, incluyendo aguas marinas, así como cuando se infiltren en terrenos que sean bienes nacionales o en otros terrenos cuando puedan contaminar el subsuelo o los acuíferos. El control de las descargas de aguas residuales a los sistemas de drenaje o alcantarillado de los centros de población, corresponde a los municipios, con el concurso de los estados cuando así fuere necesario y lo determinen las leyes.

		ARTÍCULO 88 BIS. Las personas físicas o morales que efectúen descargas de aguas residuales a los cuerpos receptores a que se refiere la presente Ley, deberán: (…); **VII.** Operar y mantener por sí o por terceros las obras e instalaciones necesarias para el manejo y, en su caso, el tratamiento de las aguas residuales, así como para asegurar el control de la calidad de dichas aguas antes de su descarga a cuerpos receptores; (…). **XI.** Permitir al personal de "la Autoridad del Agua" o de "la Procuraduría", conforme a sus competencias, la realización de: **a.** La inspección y verificación de las obras utilizadas para las descargas de aguas residuales y su tratamiento, en su caso; (…). **ARTÍCULO 91 BIS.** Las personas físicas o morales que descarguen aguas residuales a las redes de drenaje o alcantarillado, deberán cumplir con las Normas Oficiales Mexicanas y, en su caso, con las condiciones particulares de descarga que emita el estado o el municipio. Los municipios, el Distrito Federal y en su caso, los estados, deberán tratar sus aguas residuales, antes de descargarlas en un cuerpo receptor, conforme a las Normas Oficiales Mexicanas o a las condiciones particulares de descarga que les determine "la Autoridad del Agua", cuando a ésta competa establecerlas. Las descargas de aguas residuales por uso doméstico y público urbano que carezcan o que no formen parte de un sistema de alcantarillado y saneamiento, se podrán llevar a cabo con sujeción a las Normas Oficiales Mexicanas que se expidan y mediante aviso. Si estas descargas se realizan en la jurisdicción municipal, las autoridades locales serán responsables de su inspección, vigilancia y fiscalización. **ARTÍCULO 91 BIS 1.** Cuando se efectúen en forma fortuita, culposa o intencional una o varias descargas de aguas residuales sobre cuerpos receptores que sean bienes nacionales, en adición a lo dispuesto en el Artículo 86 de la presente Ley, los responsables deberán dar aviso dentro de las 24 horas siguientes a "la Procuraduría" y a "la Autoridad del Agua", especificando volumen y características de las descargas, para que se promuevan o adopten las medidas conducentes por parte de los responsables o las que, con cargo a éstos, realizará dicha Procuraduría y demás autoridades competentes. La falta de dicho aviso se sancionará conforme a la presente Ley, independientemente de que se apliquen otras sanciones, administrativas y penales que correspondan. **ARTÍCULO 92.** "La Autoridad del Agua" ordenará la suspensión de las actividades que den origen a las descargas de aguas residuales, cuando: **I.** No se cuente con el Permiso de Descarga de aguas residuales en los términos de esta Ley;

		II. La calidad de las descargas no se sujete a las Normas Oficiales Mexicanas correspondientes, a las condiciones particulares de descarga o a lo dispuesto en esta Ley y sus reglamentos; **III.** Se omita el pago del derecho por el uso o aprovechamiento de bienes nacionales como cuerpos receptores de descargas de aguas residuales durante más de un año fiscal; **IV.** El responsable de la descarga, contraviniendo los términos de Ley, utilice el proceso de dilución de las aguas residuales para tratar de cumplir con las Normas Oficiales Mexicanas respectivas o las condiciones particulares de descarga; **V.** Cuando no se presente cada dos años un informe que contenga los análisis e indicadores de la calidad del agua que descarga, y **VI.** No se presente el informe mensual de las descargas a que se refiere la fracción V BIS del artículo 88 BIS de la presente Ley. La suspensión será sin perjuicio de la responsabilidad civil, penal o administrativa en que se hubiera podido incurrir. Cuando exista riesgo de daño o peligro para la población o los ecosistemas, "la Autoridad del Agua" a solicitud de autoridad competente podrá realizar las acciones y obras necesarias para evitarlo, con cargo a quien resulte responsable. **ARTÍCULO 93.** Son causas de revocación del permiso de descarga de aguas residuales: **I.** Efectuar la descarga en un lugar distinto del autorizado por "la Autoridad del Agua"; **II.** Realizar los actos u omisiones que se señalan en las fracciones II, III y IV del Artículo anterior, cuando con anterioridad se hubieren suspendido las actividades del permisionario por "la Autoridad del Agua" por la misma causa, o **III.** La revocación de la concesión o asignación de aguas nacionales, cuando con motivo de dicho título sean éstas las únicas que con su explotación, uso o aprovechamiento originen la descarga de aguas residuales. Cuando proceda la revocación, "la Autoridad del Agua" previa audiencia con el interesado, dictará y notificará la resolución respectiva, la cual deberá estar debidamente fundada y motivada. El Permiso de Descarga caducará cuando caduque el título de concesión o asignación que origina la descarga. **ARTÍCULO 93 BIS.** En adición a lo dispuesto en el Artículo anterior, será motivo de revocación del Permiso de Descarga de aguas residuales, dejar de pagar el derecho por el uso o aprovechamiento de bienes nacionales como cuerpos receptores de las descargas de aguas residuales de manera reincidente en relación con lo dispuesto en la Fracción III del Artículo 92 de la presente Ley. **ARTÍCULO 94.** Cuando la suspensión o cese de operación de una planta de tratamiento de aguas residuales pueda ocasionar graves perjuicios a la salud, a la seguridad de la población o graves daños a ecosistemas vitales, "la Autoridad del Agua" por sí o a solicitud de autoridad distinta, en función de sus respectivas competencias, ordenará la suspensión de las actividades que originen la descarga,

		y cuando esto no fuera posible o conveniente, "la Autoridad del Agua" nombrará un interventor para que se haga cargo de la administración y operación provisional de las instalaciones de tratamiento de aguas residuales, hasta que se suspendan las actividades o se considere superada la gravedad de la descarga, sin perjuicio de la responsabilidad administrativa o penal en que se hubiera podido incurrir. Los gastos que dicha intervención ocasione serán con cargo a los titulares del permiso de descarga. En caso de no cubrirse dentro de los treinta días siguientes a su requerimiento por "la Autoridad del Agua", los gastos tendrán el carácter de crédito fiscal. **ARTÍCULO 94 BIS.** Previo otorgamiento o renovación de permisos, incluyendo los de descarga, concesiones y asignaciones de los generadores de contaminación, además de cumplir con las Normas Oficiales Mexicanas relativas a descargas de aguas residuales, el interesado deberá presentar ante "la Autoridad del Agua", un análisis físico, químico y orgánico de las aguas de las fuentes receptoras en puntos inmediatamente previos a la descarga. Dicha información servirá para conformar el Registro de control de contaminación por fuentes puntuales y evaluar la calidad ambiental de la fuente, su capacidad de asimilación o autodepuración y soporte. **ARTÍCULO 95.** "La Autoridad del Agua" en el ámbito de la competencia federal, realizará la inspección o fiscalización de las descargas de aguas residuales con el objeto de verificar el cumplimiento de la Ley. Los resultados de dicha fiscalización o inspección se harán constar en acta circunstanciada, producirán todos los efectos legales y podrán servir de base para que "la Comisión" y las dependencias de la Administración Pública Federal competentes, puedan aplicar las sanciones respectivas previstas en la Ley. **ARTÍCULO 96.** En las zonas de riego y en aquellas zonas de contaminación extendida o dispersa, el manejo y aplicación de sustancias que puedan contaminar las aguas nacionales superficiales o del subsuelo, deberán cumplir con las normas, condiciones y disposiciones que se desprendan de la presente Ley y sus reglamentos. "La Comisión" promoverá en el ámbito de su competencia, las normas o disposiciones que se requieran para hacer compatible el uso de los suelos con el de las aguas, con el objeto de preservar la calidad de las mismas dentro de un ecosistema, cuenca hidrológica o acuífero.
	Reglamento de la Ley de Aguas Nacionales	**ARTICULO 33.-** Las aguas residuales podrán usarse por un tercero distinto del concesionario o asignatario, antes de llegar al punto de descarga señalado en el título de concesión o asignación, o en el permiso de descarga correspondiente, siempre y cuando no se afecten derechos de terceros, ni las reservas existentes y se cumpla con las normas oficiales mexicanas y las condiciones particulares de descarga; para tal efecto el titular de la concesión, asignación o permiso deberá dar aviso a "La Comisión" en un término no mayor a diez días hábiles, contado a partir del inicio de su uso. El aviso a que se refiere el párrafo anterior no exime al titular de la concesión, asignación o permiso de su responsabilidad de cumplir con lo dispuesto en la "Ley", el presente "Reglamento" y los respectivos títulos.

		ARTICULO 34.- Las solicitudes de concesión o asignación deberán ser atendidas aún en el caso de que no exista declaratoria previa de aguas nacionales, si por las características de las mismas se ubican en las enunciadas en el párrafo quinto, del artículo 27 de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos. Cuando de la información que obre en poder de "La Comisión", se desprenda que las aguas cuya explotación, uso o aprovechamiento se solicita no sean aguas nacionales, deberá notificar tal situación al solicitante, debidamente fundada y motivada. (…): **ARTICULO 43.-** Para que los concesionarios o asignatarios cambien el uso del agua en forma total o parcial, sin modificar el volumen de consumo de agua concesionado o asignado, ni el punto de extracción, ni el sitio de descarga, ni el volumen y la calidad de las aguas residuales, bastará que dentro de los quince días hábiles siguientes a la fecha en que lo hayan hecho presenten aviso a "La Comisión". El aviso se efectuará bajo protesta de decir verdad. En caso de falsedad se procederá a la suspensión o revocación del título, conforme a la "Ley" y el presente "Reglamento", independientemente de la aplicación de las sanciones que correspondan. El cambio de uso lo inscribirá de oficio "La Comisión" en el "Registro". (…). **ARTICULO 57.-** Deberán inscribirse en el "Registro": I. Los títulos de concesión o asignación y el permiso de descarga de aguas residuales señalados en la "Ley" y este "Reglamento", así como sus prórrogas; (…). **ARTICULO 83.-** Para efectos del artículo 44 de la "Ley", en los títulos de asignación respectivos, "La Comisión" y los municipios, entidades federativas, entidades paraestatales o paramunicipales que presten los servicios públicos de agua potable y alcantarillado, establecerán: I. La programación para el aprovechamiento de las fuentes de suministro de agua y la forma de su ejecución; II. Los sitios y formas de medición tanto del suministro como de la descarga de aguas residuales; III. El uso racional y eficiente del agua, así como el respeto a las reservas y a los derechos de terceros aguas abajo inscritos en "El Registro"; IV. El cumplimiento de las normas y condiciones de calidad en el suministro de agua y en la descarga de agua residual a cuerpos receptores; V. La obligación de pagar oportunamente las contribuciones y aprovechamientos federales a su cargo, con motivo de la explotación, uso o aprovechamiento de aguas nacionales, y, en su caso, para la inscripción del pago respectivo en el Registro de Obligaciones y

		Empréstitos de Entidades y Municipios a favor de la Federación, en los términos establecidos en el artículo 9o., de la Ley de Coordinación Fiscal, y VI. Las causas de caducidad de los derechos que ampara el título correspondiente. Lo dispuesto en este artículo, se aplicará en lo conducente para las concesiones que "La Comisión" expida para el abastecimiento de agua a fraccionamientos. **ARTICULO 84.-** Corresponde al Municipio o, en su caso, al Distrito Federal, así como a los organismos o empresas que presten el servicio de agua potable y alcantarillado, el tratamiento de las aguas residuales de uso público urbano, previa a su descarga a cuerpos receptores de propiedad nacional, conforme a las condiciones particulares de descarga que les determine "La Comisión". Para tal efecto, en los términos del artículo 45 de la "Ley", corresponde a los municipios, directamente o a través de los organismos operadores encargados de la prestación del servicio público de agua potable y alcantarillado o, en su caso, al Distrito Federal, la autorización y contratación o concesión de las obras de tratamiento de aguas residuales, si éstas se realizan antes de descargar dichas aguas en una corriente o depósito de propiedad nacional. "La Comisión" podrá convenir con varios municipios y, en su caso, con el Distrito Federal, el establecimiento de sistemas regionales de tratamiento de las descargas de aguas residuales que se hayan vertido a un cuerpo receptor de propiedad nacional, conforme a los estudios que al efecto se realicen y en los cuales se prevea la parte de los costos que deberá cubrir cada uno de los municipios y, en su caso, el Distrito Federal. **ARTICULO 85.-** Los municipios, con el concurso de los estados en los términos de ley, podrán explotar, usar o aprovechar las aguas residuales que se les hubieren asignado, hasta antes de su descarga a cuerpos receptores que sean bienes nacionales. La explotación, uso o aprovechamiento se podrá efectuar por dichas autoridades a través de sus entidades paraestatales o de concesionarios en los términos de ley. Se podrán reutilizar las aguas tratadas provenientes de los sistemas públicos urbanos, en los términos del artículo 33 de este "Reglamento" y siempre que no se afecten las reservas y los derechos de terceros inscritos en el "Registro", para lo cual "La Comisión" proveerá lo necesario y se coordinará para tal efecto con las autoridades estatales, municipales y con sus organismos operadores, así como, en su caso, con el Distrito Federal. **ARTICULO 86.-** El uso o reúso de las aguas residuales que no formen parte de los sistemas públicos de drenaje o alcantarillado y que se extraigan directamente de corrientes o cuerpos receptores de propiedad nacional, requerirá de concesión o asignación de "La Comisión", aun cuando atraviesen o se encuentren en zonas urbanas. **ARTICULO 87.-** Para efectos del artículo 48 de la "Ley", en las solicitudes de concesión de agua para riego, el solicitante expresará el área de los terrenos por regar, sus colindancias, su situación aproximada con relación a la extracción y la información necesaria para la estimación del volumen de agua que se aprovechará. Los ejidos o comunidades, serán titulares de la respectiva concesión para la explotación, uso o aprovechamiento del agua, en los términos de la "Ley" y de lo dispuesto en la Sección Segunda de este Capítulo. Los ejidos y comunidades en las unidades y distritos

		de riego, serán considerados usuarios de los mismos y, por tanto, se regirán por lo dispuesto en la "Ley" y el presente "Reglamento" para los mismos. (…). **ARTICULO 135.-** Las personas físicas o morales que efectúen descargas de aguas residuales a los cuerpos receptores a que se refiere la "Ley", deberán: (…); II. Tratar las aguas residuales previamente a su vertido a los cuerpos receptores, cuando esto sea necesario para cumplir con las obligaciones establecidas en el permiso de descarga correspondiente; III. Cubrir, cuando proceda, el derecho federal por el uso o aprovechamiento de bienes del dominio público de la Nación como cuerpos receptores de las descargas de aguas residuales; (…); V. Informar a "La Comisión" de cualquier cambio en sus procesos, cuando con ello se ocasionen modificaciones en las características o en los volúmenes de las aguas residuales que hubieran servido para expedir el permiso de descarga correspondiente; VI. Hacer del conocimiento de "La Comisión", los contaminantes presentes en las aguas residuales que generen por causa del proceso industrial o del servicio que vienen operando, y que no estuvieran considerados originalmente en las condiciones particulares de descarga que se les hubieran fijado; VII. Operar y mantener por sí o por terceros las obras e instalaciones necesarias para el manejo y, en su caso, el tratamiento de las aguas residuales, así como para asegurar el control de la calidad de dichas aguas antes de su descarga a cuerpos receptores; VIII. Sujetarse a la vigilancia y fiscalización que para el control y prevención de la calidad del agua establezca "La Comisión", de conformidad con lo dispuesto en la "Ley" y el "Reglamento"; IX. Llevar un monitoreo de la calidad de las aguas residuales que descarguen o infiltren en los términos de ley y demás disposiciones reglamentarias; X. Conservar al menos durante tres años el registro de la información sobre el monitoreo que realicen, en los términos de las disposiciones jurídicas, normas, condiciones y especificaciones técnicas aplicables, y XI. Las demás que señalen las leyes y disposiciones reglamentarias. Las descargas de aguas residuales de uso doméstico que no formen parte de un sistema municipal de alcantarillado, se podrán llevar a cabo con sujeción a las normas oficiales mexicanas que al efecto se expidan y mediante un simple aviso. **ARTICULO 136.-** En los permisos de descargas de las aguas residuales de los sistemas públicos de alcantarillado y drenaje, además de lo dispuesto en el artículo anterior, se deberá señalar la forma conforme a lo dispuesto en la ley para efectuar:

		I. El registro, monitoreo continuo y control de las descargas de aguas residuales que se viertan a las redes públicas de alcantarillado; II. La verificación del estado de conservación de las redes públicas de alcantarillado con el fin de detectar y corregir, en su caso, las posibles fugas que incidan en la calidad de las aguas subterráneas subyacentes y en la eventual contaminación de las fuentes de abastecimiento de agua, y III. El monitoreo de la calidad del agua que se vierte a las redes públicas de alcantarillado, con objeto de detectar la existencia de materiales o residuos peligrosos que por su corrosividad, toxicidad, explosividad, reactividad o inflamabilidad puedan representar grave riesgo al ambiente, a las personas o sus bienes. Las personas que descarguen aguas residuales a las redes de drenaje o alcantarillado, deberán cumplir con las normas oficiales mexicanas expedidas para el pretratamiento y, en su caso, con las condiciones particulares de descarga que emita el Municipio o que se emitan conforme al artículo 119, fracción I, inciso f) de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente. **ARTICULO 137.-** Es responsabilidad de los usuarios del agua y de todos los concesionarios a que se refiere el Capítulo II, del Título Sexto de la "Ley", incluidas las unidades y los distritos de riego, cumplir con las normas oficiales mexicanas y en su caso con las demás condiciones particulares de descarga, para la prevención y control de la contaminación extendida o dispersa que resulte del manejo y aplicación de substancias que puedan contaminar la calidad de las aguas nacionales y los cuerpos receptores. "La Comisión" promoverá y realizará, en su caso, las acciones y medidas necesarias, y se coordinará con las autoridades competentes para la expedición de las normas oficiales mexicanas que se requieran para hacer compatible el uso del suelo con los objetivos de prevención y control de la contaminación de las aguas y bienes nacionales. En la fijación de normas oficiales mexicanas para el uso del suelo, que puedan afectar aguas nacionales, se deberá recabar la opinión técnica de "La Comisión". **ARTICULO 138.-** Las solicitudes de permiso de descarga de aguas residuales que se presenten a "La Comisión", deberán contener: I. Nombre, domicilio y giro o actividad de la persona física o moral que realice la descarga; II. Relación de insumos utilizados en los procesos que generan las descargas de aguas residuales y de otros insumos que generen desechos que se descarguen en los cuerpos receptores; III. Croquis y descripción de los procesos que dan lugar a las descargas de aguas residuales; IV. Volumen y régimen de los distintos puntos de descarga, así como la caracterización físicoquímica y bacteriológica de la descarga; V. Nombre y ubicación del cuerpo o cuerpos receptores; VI. Croquis de localización de la descarga o descargas, así como en su caso de las estructuras e instalaciones para su manejo y control, y

		VII. Descripción, en su caso, de los sistemas y procesos para el tratamiento de aguas residuales para satisfacer las condiciones particulares de descarga que establezca "La Comisión", conforme a lo dispuesto en la "Ley" y el "Reglamento". La solicitud deberá acompañarse de la memoria técnica que fundamente la información a que se refiere el presente artículo y, en especial, a la forma en que el solicitante cumplirá con las normas, condiciones y especificaciones técnicas establecidas. Quedan exceptuados de cumplir con el requisito de la caracterización físico-química y bacteriológica mencionada en la fracción IV y de la memoria técnica que se menciona en el párrafo anterior, los usuarios siguientes: a) Las poblaciones con menos de 2,500 habitantes, y b) Las empresas que en su proceso o actividad productiva no utilicen como materia prima substancias que generen en sus descargas de aguas residuales metales pesados, cianuros u organotóxicos y su volumen de descarga no exceda de 300 metros cúbicos al día.” **ARTICULO 139.-** Los permisos de descarga de aguas residuales contendrán: I. Ubicación y descripción de la descarga en cantidad y calidad; II. Los parámetros, así como las concentraciones y cargas máximas correspondientes, que determinan las condiciones particulares de descarga del permisionario; III. Obligaciones generales y específicas a las que se sujetará el permisionario para prevenir y controlar la contaminación del agua, incluidas: a) Forma y procedimientos para la toma de muestras y la determinación de las cargas contaminantes, y b) Forma en que se presentará a "La Comisión" la información que les solicite, sobre el cumplimiento de las condiciones particulares de descarga. IV. Forma y, en su caso, plazos en que se ajustará a lo dispuesto en las condiciones y especificaciones técnicas que señale "La Comisión", para los puntos de descarga autorizados, incluida la construcción de las obras e instalaciones para la recirculación de las aguas y para el manejo y tratamiento de las aguas residuales, y V. Duración del permiso. **ARTICULO 140.-** Para determinar las condiciones particulares de descarga, "La Comisión" tomará en cuenta los parámetros y límites máximos permisibles contenidos en las normas oficiales mexicanas que emitan las autoridades competentes en materia de descargas de aguas residuales y para el tratamiento de agua para uso o consumo humano, así como los parámetros y límites máximos que deriven de las Declaratorias de Clasificación de los Cuerpos de Aguas Nacionales que se publiquen en los términos del artículo 87 de la "Ley".

		Asimismo, para determinar las condiciones particulares de descarga, "La Comisión" tomará en cuenta los derechos de terceros para explotar, usar o aprovechar las aguas nacionales del cuerpo receptor de que se trate, las restricciones que imponga la programación hidráulica aprobada en los términos de la "Ley" y el "Reglamento" y las demás consideraciones de interés público o de salubridad general que, debidamente fundadas y motivadas, emitan las autoridades competentes y que establezcan restricciones adicionales para la descarga de aguas residuales en los cuerpos receptores a que se refiere la "Ley". **ARTICULO 141.-** "La Comisión", conforme a las normas oficiales mexicanas que emitan las autoridades competentes, las metas y plazos establecidos en la programación hidráulica y las Declaratorias de Clasificación de los Cuerpos de Aguas Nacionales, podrá modificar las condiciones particulares de descarga, señalando a los permisionarios el plazo para que sus descargas se ajusten a las mismas. Las condiciones particulares de descarga no podrán ser modificadas sino después de transcurridos cinco años, contados a partir de su expedición o modificación, salvo situaciones comprobadas de emergencia para evitar graves daños a la salud, a un ecosistema o a terceros. **ARTICULO 142.-** Para efectos de la fracción III, del artículo 86 de la "Ley", "La Comisión" podrá publicar en el Diario Oficial de la Federación los parámetros y concentraciones máximas que por lo menos deberán observar las condiciones particulares de descarga de aguas residuales. **ARTICULO 143.-** "La Comisión" establecerá las condiciones particulares que deberán cumplir las descargas de aguas residuales previo a su posterior explotación, uso o aprovechamiento; asimismo, fijará las que deberán cumplir en el caso de su infiltración a un acuífero. "La Comisión" podrá otorgar el permiso para recargar acuíferos con aguas depuradas, en los términos de la "Ley" y el presente "Reglamento".

Fuente: Páginas Web oficiales de instituciones de los países de Bolivia, Colombia, Chile, España y México
Elaboración: Área de Servicios de Información y Seguimiento Presupuestal (ASISP)