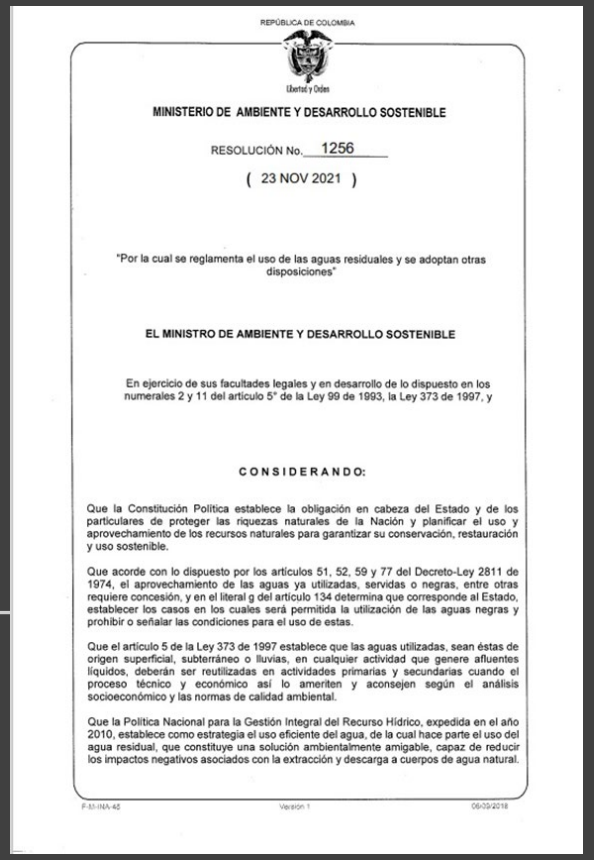
Resolución 1256 de 2021

Dirección de Gestión Integral del Recurso Hídrico



REPÚBLICA DE COLOMBIA

Libertad y Orden

MINISTERIO DE AMBIENTE Y DESARROLLO SOSTENIBLE

RESOLUCIÓN No. 1256

(23 NOV 2021)

"Por la cual se reglamenta el uso de las aguas residuales y se adoptan otras disposiciones"

EL MINISTRO DE AMBIENTE Y DESARROLLO SOSTENIBLE

En ejercicio de sus facultades legales y en desarrollo de lo dispuesto en los numerales 2 y 11 del artículo 5° de la Ley 99 de 1993, la Ley 373 de 1997, y

CONSIDERANDO:

Que la Constitución Política establece la obligación en cabeza del Estado y de los particulares de proteger las riquezas naturales de la Nación y planificar el uso y aprovechamiento de los recursos naturales para garantizar su conservación, restauración y uso sostenible.

Que acorde con lo dispuesto por los artículos 51, 52, 59 y 77 del Decreto-Ley 2811 de 1974, el aprovechamiento de las aguas ya utilizadas, servidas o negras, entre otras requiere concesión, y en el literal g del artículo 134 determina que corresponde al Estado, establecer los casos en los cuales será permitida la utilización de las aguas negras y prohibir o señalar las condiciones para el uso de estas.

Que el artículo 5 de la Ley 373 de 1997 establece que 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 socioeconómico y las normas de calidad ambiental.

Que la Política Nacional para la Gestión Integral del Recurso Hídrico, expedida en el año 2010, establece como estrategia el uso eficiente del agua, de la cual hace parte el uso del agua residual, que constituye una solución ambientalmente amigable, capaz de reducir los impactos negativos asociados con la extracción y descarga a cuerpos de agua natural.

F-M-INA-46 Versión 1 06/09/2018

El ambiente es de todos

Minambiente

Agenda

- Contexto.
- Elementos clave resolución 1256.
- Oportunidades.

El ambiente es de todos

Minambiente

Contexto

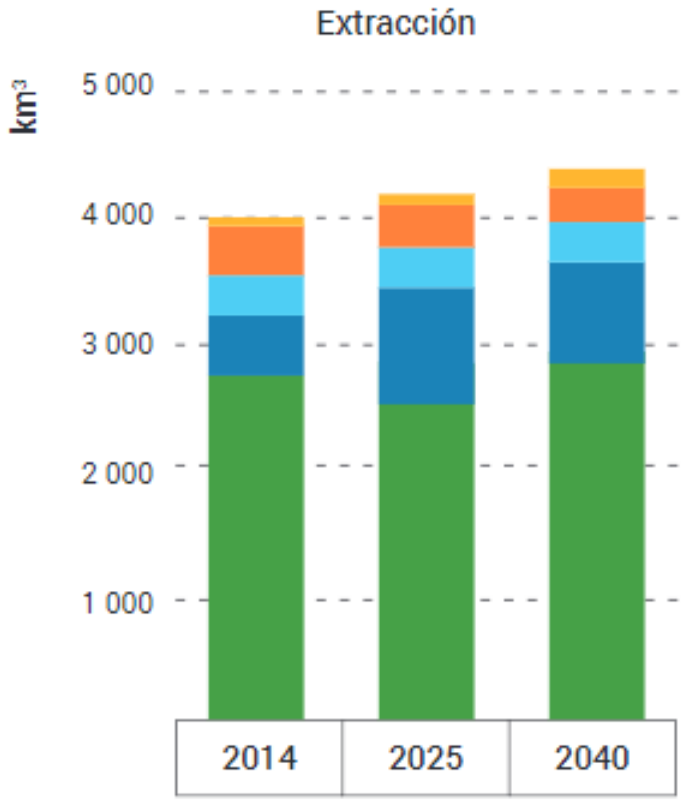
Demanda global de agua por sector para el 2040

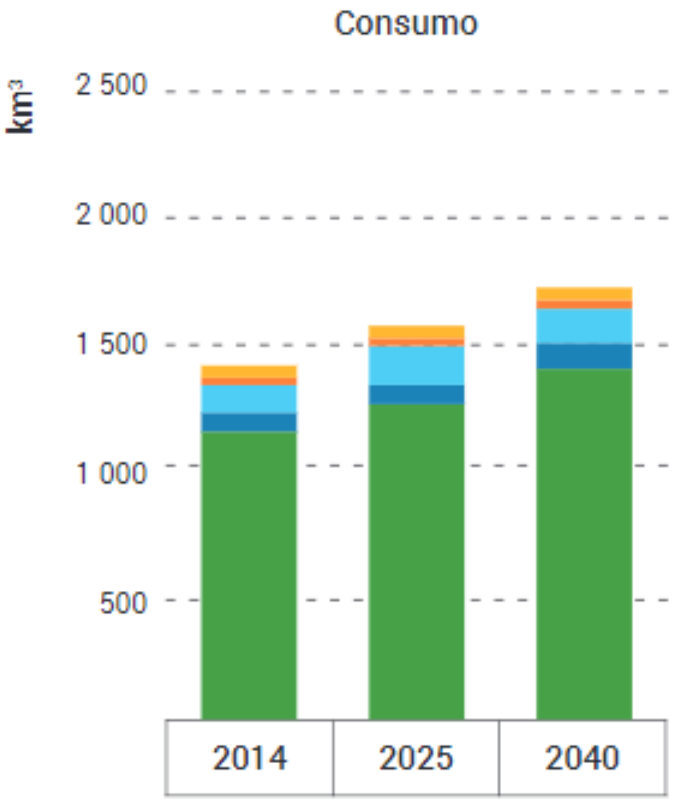
Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura

- Producción primaria de energía*
- Generación de energía
- Industria
- Municipal
- Agricultura

*El estrés hídrico físico se define aquí como la proporción del total de agua dulce extraída anualmente por todos los sectores principales, incluidos los requisitos ambientales de agua, respecto a la cantidad total de recursos renovables de agua dulce, expresada como porcentaje.

Fuente: AIE (2016, fig. 1, pág. 12).





El medio ambiente es de todos

Minambiente

De residuo a recurso

"Una mejor gestión de las aguas residuales ofrece una propuesta de doble valor si, además de los beneficios inherentes a la salud y al medio ambiente que supone el tratamiento de las aguas residuales, va acompañada de rentabilidad financiera" (Banco Mundial, 2020)

La alta presión sobre el recurso hídrico y la proyección de la demanda hídrica crece en Colombia

Con respecto a 2017, para el año 2030 se proyecta un incremento del 21% al 27% de la demanda total de agua.

103 de las 316 subzonas hidrográficas (32,6%) tienen un (Índice de Uso del Agua)IUA, para el año seco, alto, muy alto o crítico. El 56% de la población se encuentra en subzonas hidrográficas con un IUA crítico

En el país se utilizan 16 mil millones de metros cúbicos por año en el sector agrícola, lo que equivale a más de 4’740.000 piscinas olímpicas completamente llenas y parte de esta demanda podría cubrirse gracias a las aguas residuales tratadas.

IDEAM Instituto de Hidrología, Meteorología y Estudios Ambientales

El agua residual tratada es una fuente alternativa de agua con elevado potencial en Colombia

El ambiente es de todos | Minambiente

Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS)

El uso eficiente y ahorro del agua (UEAA) en los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS)

OBJETIVO 6
"Consumo y escasez del agua"

Meta 6.4. *"Para 2030, aumentar sustancialmente la eficiencia en el consumo de agua para todos los sectores y lograr una extracción y un abastecimiento sostenible del agua dulce para hacer frente a la escasez de agua, y reducir sustancialmente el número de personas que la padecen"* (ONU, 2015).

2018

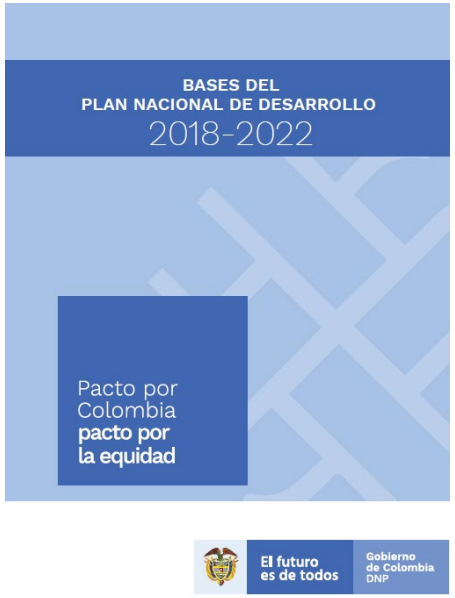
Documento
CONPES
3934

CONSEJO NACIONAL DE POLÍTICA ECONÓMICA Y SOCIAL
REPÚBLICA DE COLOMBIA
DEPARTAMENTO NACIONAL DE PLANEACIÓN

POLÍTICA DE CRECIMIENTO VERDE

Promover el reúso de agua residual tratada dado el potencial como fuente de abastecimiento para actividades económicas, en zonas de escasez hídrica.

2018-2022



MinAmbiente modificará la reglamentación sobre reúso del agua tratada. Elaborará un instrumento técnico con los lineamientos para potencializar el uso del agua lluvia, con énfasis en zonas con estrés hídrico.

2020

Documento
CONPES
4004

CONSEJO NACIONAL DE POLÍTICA ECONÓMICA Y SOCIAL
REPÚBLICA DE COLOMBIA
DEPARTAMENTO NACIONAL DE PLANEACIÓN

ECONOMÍA CIRCULAR EN LA GESTIÓN DE LOS SERVICIOS DE AGUA POTABLE Y MANEJO DE AGUAS RESIDUALES

Mejorar las capacidades institucionales y de gobernanza, implementar un modelo de economía circular y desarrollar mecanismos de gestión de la información en la prestación de los servicios de agua potable y manejo de aguas residuales para garantizar la disponibilidad de agua en el largo plazo.

2019

Metas y acciones para avanzar en economía circular en la línea de flujo de agua. Proyectos de reúso de agua. Productividad hídrica. Porcentaje de aguas residuales urbanas tratadas.

Justificación

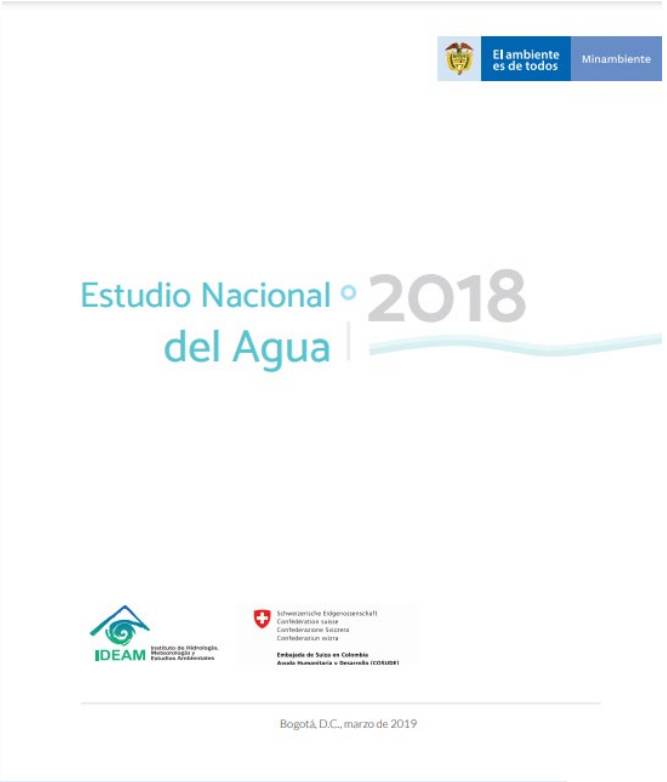
OBJETIVO 2 DEMANDA

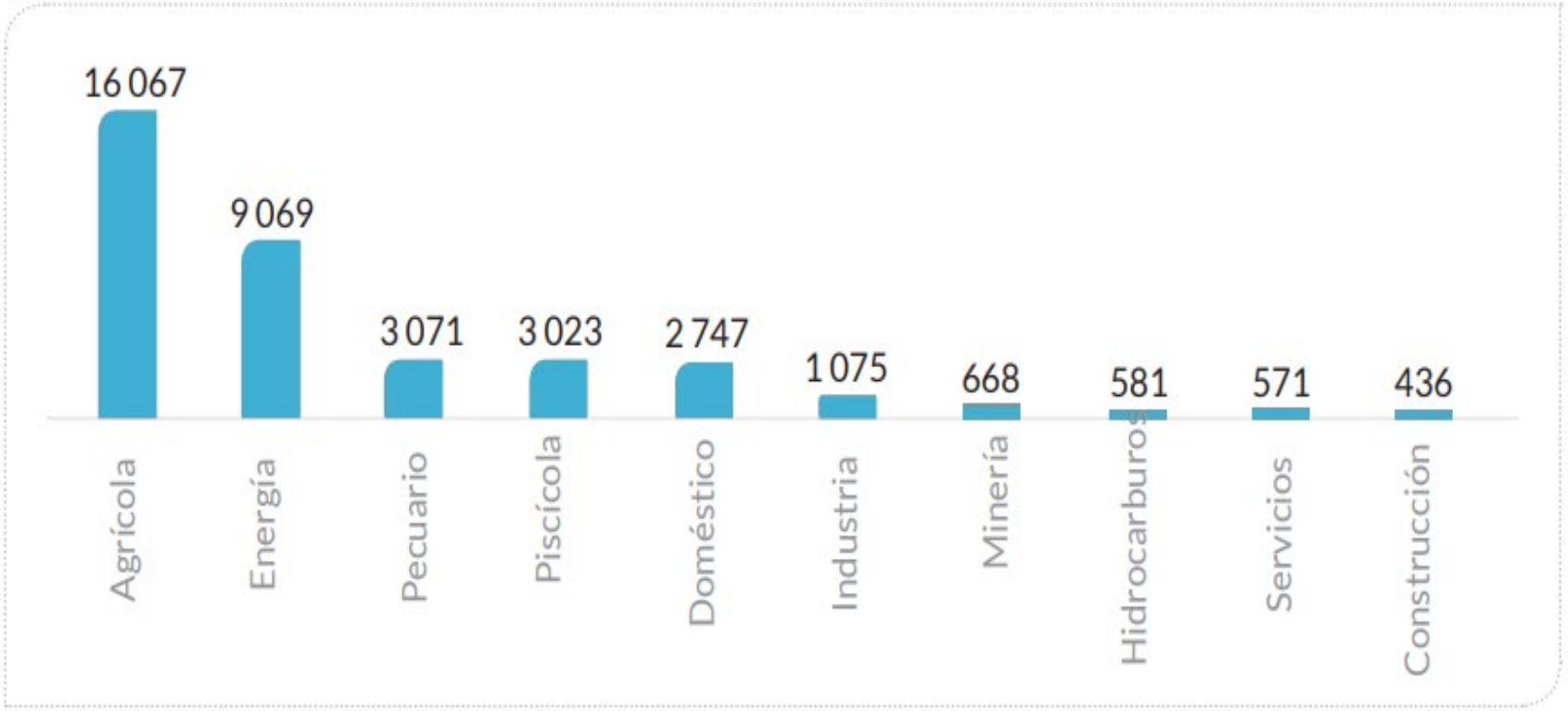
Uso eficiente y ahorro del agua (UEAA)

PRINCIPIOS

1. Bien de uso público, responsabilidad de todos
2. Consumo humano prioritario
3. Recurso estratégico para el desarrollo del país
4. Integralidad de la gestión y diversidad regional
5. La cuenca hidrográfica es la unidad de gestión
6. **Ahorro y uso eficiente del agua**
7. Participación y equidad
8. Información e investigación

Demanda hídrica sectorial Colombia
ENA 2018 (millones de m³/año)





La demanda hídrica se entiende como la estimación de la extracción de agua del sistema para ser usado como parte de las actividades productivas. También se entiende a partir de la competencia por el uso que hacen los sectores y, por lo tanto, se asume como la no disponibilidad de agua para otras actividades en un territorio y por un periodo. **Estudio Nacional del Agua 2018.**

El medio ambiente es de todos | Minambiente

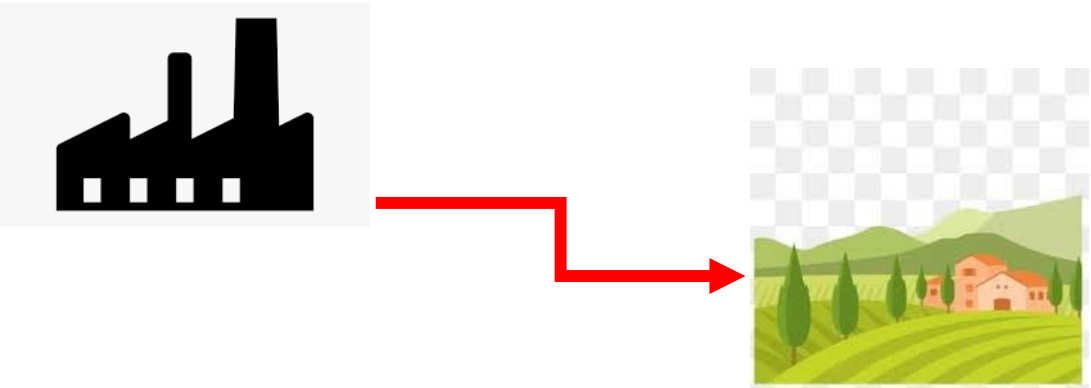
Elementos clave

Artículo 2. Definiciones

Reúso. Es el uso de las Aguas Residuales por parte de un Usuario Receptor, para un uso distinto al que las generó.

Suelo de soporte de infraestructura. Es el suelo en el cual se localiza infraestructura de la actividad económica, esto es, las edificaciones operativas, de almacenamiento de fluidos y sólidos, de insumos y materias primas, vías y locaciones.

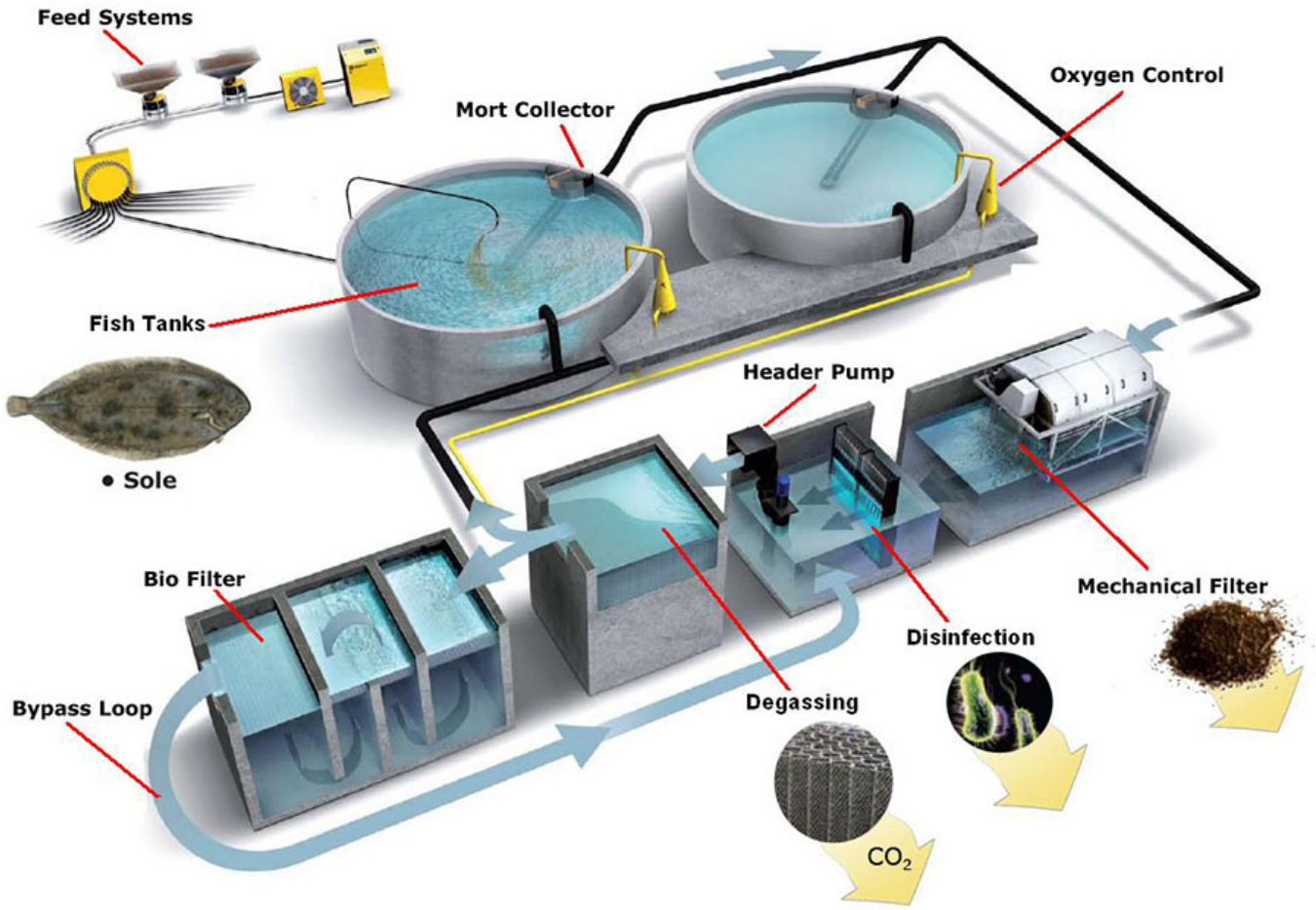
U. Generador = U. Receptor



U. Generador ≠ U. Receptor

Artículo 2. Definiciones

Recirculación. Es el uso de las Aguas Residuales en operaciones y procesos unitarios dentro de la misma actividad económica que las genera y por parte del mismo Usuario Generador, sin que exista contacto con el suelo al momento de su uso, salvo cuando se trate de suelo de soporte de infraestructura.



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.
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.

Concesión de agua Decreto-Ley 2811 de 1974 /Decreto 1076 de 2015

Fuente: http://hablemosdelcampo.com.mx/2019/10/22/al-margen-de-la-ley-536-mil-concesiones-de-aguas/

ARTÍCULO 2.2.3.2.5.1. Disposiciones generales. **El derecho al uso de las aguas** y de los cauces se adquiere de conformidad con el artículo 51 del Decreto - Ley 2811 de 1974:

a. Por ministerio de la ley;
b. Por concesión;
c. Por permiso, y
d. Por asociación.

ARTÍCULO 2.2.3.2.2.2. Aguas de uso público. Son aguas de uso público:

"(…)
h) Las demás aguas, en todos sus estados y forman, **a que se refiere el artículo 77 del Decreto - Ley 2811 de 1974,** siempre y cuando no nazcan y mueran dentro del mismo predio"

Artículo 77.- Las disposiciones de esta parte regulan el aprovechamiento de las aguas no marítimas en todos sus estados y formas, como:

"(…)

i) Las ya utilizadas, servidas o negras (…)"

El ambiente es de todos | Minambiente

Artículo 4. Del reúso

Formato Único Nacional de trámites ambientales – Concesión de Agua

REPÚBLICA DE COLOMBIA

Libertad y Orden

MINISTERIO DE AMBIENTE Y DESARROLLO SOSTENIBLE

RESOLUCION No. 1058

(07 OCT 2021)

"Por la cual se modifica parcialmente la resolución 2202 del 29 de diciembre de 2005 y se adoptan otras determinaciones"

EL MINISTRO DE AMBIENTE Y DESARROLLO SOSTENIBLE

En ejercicio de sus facultades constitucionales y legales, en especial la que le confiere el artículo 126 del Decreto-Ley 2106 de 2019, y

C O N S I D E R A N D O:

Que la Constitución política en sus artículos 79 y 80 establece que todas las personas tienen derecho a gozar de un ambiente sano y que es deber del Estado y de los particulares el de proteger las riquezas naturales, la diversidad e integridad del ambiente y conservar las áreas de especial importancia ecológica de la Nación. Para ello el Estado debe planificar el manejo y aprovechamiento de los recursos naturales para garantizar su desarrollo sostenible, su conservación, restauración o sustitución, además de prevenir y controlar los factores de deterioro ambiental.

Que a través de la Resolución 2202 del 29 de diciembre de 2005, se adoptaron los Formularios Únicos Nacionales de Solicitud de Trámites Ambientales por parte del entonces Ministerio de Ambiente Vivienda y Desarrollo Territorial, hoy Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible.

Que el artículo 126 del Decreto-Ley 2106 de 2019 dispone que *"El Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible en un plazo máximo de doce (12) meses, contados a partir de la entrada en vigencia del presente decreto, expedirá los formatos únicos nacionales de solicitud de concesiones, autorizaciones, permisos y licencia ambientales, los cuales serán de obligatoria aplicación por parte de las autoridades ambientales."*

Que, en el marco de lo anterior, es necesario actualizar los Formularios Únicos Nacionales, hoy Formatos Únicos Nacionales, conforme a la evolución del marco jurídico vigente, para la solicitud de concesiones de aguas superficiales, prospección de aguas subterráneas, concesiones de aguas subterráneas, permiso de vertimientos a cuerpos de agua y permiso de vertimientos al suelo.

En mérito de lo expuesto,

F-A-DOC-04 Versión 2 17/01/2014

Resolución 1058 de 2021

El medio ambiente es de todos | Minambiente

FORMATO ÚNICO NACIONAL DE SOLICITUD DE CONCESIÓN DE AGUAS SUPERFICIALES

Base legal: Decreto 1076 de 2015 o aquél que lo modifique o sustituya

I. DATOS DEL SOLICITANTE

1. Tipo de persona: Natural ☐ Jurídica pública ☐ Jurídica privada ☐
2. Tipo de trámite: Nuevo ☐ Prórroga ☐ Traspaso ☐ Modificación ☐
   Número de expediente: _____
   (Aplica para trámites relacionados con permisos existentes) _____
3. Nombre o razón social: _____
   CC ☐ NIT ☐ Pasaporte ☐ Personería jurídica ☐ Cédula de extranjería ☐ No. _____
   Dirección de correspondencia: _____
   Ciudad: _____ Departamento: _____
   Teléfono (s): _____ Fax: _____
   Correo electrónico: _____
   ¿Autoriza la notificación mediante correo electrónico? Sí ☐ No ☐
   En caso de autorizar, indique el correo electrónico de notificación. En caso contrario indique la dirección para notificación física: _____
4. Información del Representante Legal ☐ ó Apoderado ☐ Nombre: _____
   Tipo de identificación: _____ No. _____ De: _____
   Dirección de correspondencia: _____
   Ciudad: _____ Departamento: _____
   Teléfono (s): _____ Fax: _____
   Correo electrónico: _____
5. Calidad en que actúa sobre el predio donde se realizará el aprovechamiento de agua: Propietario: ☐ Poseedor: ☐ Tenedor: ☐

II. INFORMACIÓN GENERAL DEL PREDIO PARA EL CUAL SE SOLICITA LA CONCESIÓN DE AGUAS

1. Nombre del predio: _____
2. Dirección del predio: _____
3. Departamento: _____ Municipio: _____
   Nombre centro poblado, vereda y/o corregimiento: _____

III. INFORMACIÓN GENERAL DE LA ACTIVIDAD ECONÓMICA DEL SOLICITANTE

1. Actividad económica: _____
2. Código CIIU de la actividad económica (campo opcional, no dará lugar a la devolución del trámite ni a la solicitud de información adicional): _____
3. Costo total del proyecto: _____

IV. INFORMACIÓN DE LA FUENTE DE CAPTACIÓN

1. Tipo de fuente: Lótico ☐ Léntico ☐ Aguas lluvias ☐ Mineros medicinales ☐ Agua residual ☐
2. Nombre de la fuente: _____
   Localización captación: _____
   Departamento: _____
   Municipio: _____
   C. poblado/vereda/corregimiento: _____
3. Coordenadas geográficas del punto de captación en sistema de referencia Magna Sirgas:
   (campo opcional, no dará lugar a la devolución del trámite ni a la solicitud de información adicional)

Latitud			Longitud			Altitud
Grados	Minutos	Segundos	Grados	Minutos	Segundos	

4. Requiere servidumbre para el aprovechamiento o para la construcción de las obras de captación: Sí ☐ No ☐

Se habilita **la opción de agua residual** como fuente de abastecimiento.

El ambiente es de todos | Minambiente

Artículo 5. Usos y criterios

USOS PERMITIDOS 3 y 6: *agrícola e industrial*

Decreto 1076 de 2015 (Art: 2.2.3.3.2.1)

1.irrigación de cultivos
2.Riego de áreas verdes. parques y campos deportivos
3.Actividades de ornato y mantenimiento
4.Jardines en áreas no domiciliarias y domiciliarias.

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.

El ambiente es de todos

Minambiente

Criterios para las aguas residuales

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 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 o la norma que lo modifique, adicione o sustituya, así como, con los criterios establecidos en la tabla:

Lo anterior sin perjuicio del cumplimiento de las disposiciones establecidas en materia sanitaria y demás normatividad que regula la actividad.

Variable	Unidad de Medida	Valor Límite Máximo Permisible
Conductividad	µS/cm	1500
Fenoles Totales	mg/L	0,2
Hidrocarburos Totales	mg/L	1,00
Cianuro Libre	mg CN-/L	0,20
Cloruros	mg Cl-/L	300
Fluoruros	mg F-/L	1,00
Sulfatos	mg SO42-/L	500,00
Mercurio	mg Hg/L	0,001
Sodio	mg Na/L	200
Antimonio	mg Sb/L	0,1
Cloro Total Residual (con mínimo 30 minutos de contacto)	mg Cl2/L	< 1
Nitratos (NO3--N)	mg/L	11,00

La calidad del agua residual que va a ser utilizada para el riego deberá ser evaluada en función del grado de restricción del uso, en términos de los tres problemas potenciales:

salinidad, sodicidad y la toxicidad

El ambiente es de todos

Minambiente

El ambiente es de todos | Minambiente

Artículo 6. De la Prevención.

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.
2. Identificación de los riesgos potenciales a los recursos naturales renovables.
3. Medidas preventivas que se deben aplicar para evitar los riesgos potenciales identificados, con sus respectivas actividades para seguimiento.
4. Para el uso industrial, un plan de monitoreo y seguimiento de la cantidad del agua residual empleada en el reúso

Fuente: https://www.iagua.es/blogs/carlos-cosin/reutilizacion-gran-asignatura-pendiente-nivel-mundial

El ambiente es de todos | Minambiente

Artículo 6. De la Prevención.

4. Para el uso agrícola:

a) Evaluación de vulnerabilidad intrínseca de los acuíferos a la contaminación, a escala 1:25.000 o de mayor detalle.

b) Un plan de monitoreo y seguimiento de la calidad y cantidad del agua residual empleada en el reúso.

c) La velocidad de infiltración en el suelo (no se generan cantidades excedentes de la misma como escorrentía o percolación.)

d) Las tasas de aplicación (m3/día-ha) y el tiempo de aplicación (días/año) del agua residual (elemento para verificar que este uso no limite, restrinja o impida los usos agrícolas actuales y potenciales del área.)

5. En caso de generarse una contingencia, se deberá comunicar inmediatamente a la Autoridad Ambiental y suspender el uso de las Aguas Residuales hasta que se ejecuten todas las acciones necesarias para hacer cesar la contingencia

Fuente: https://agro.iberf.es/impactos-ambientales-agricultura-regadio/

Fuente: https://andina.pe/agencia/noticia-minam-dictara-curso-sobre-tratamiento-aguas-residuales-para-su-reuso-812071.aspx

El ambiente es de todos | Minambiente

Artículo 7. Régimen de transición.

Las solicitudes de concesiones de agua residual y 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

Fuente: https://ambiental.net/2020/11/el-agua-no-puede-ser-una-mercancia/

Oportunidades

¿Qué significa que podamos reusar las aguas residuales?

Promover una nueva fuente de abastecimiento de agua, principalmente en zonas de **escasez de agua**.

Desarrollar una **práctica de uso eficiente** del recurso hídrico ampliando su vida útil.

Generar una menor presión a las fuentes hídricas, aportando al mejoramiento en la distribución de la oferta disponible para los diferentes usuarios, lo cual **minimiza los conflictos por el uso del agua.**

El ambiente es de todos

Minambiente

¿Qué oportunidades se generan a partir de la Resolución?

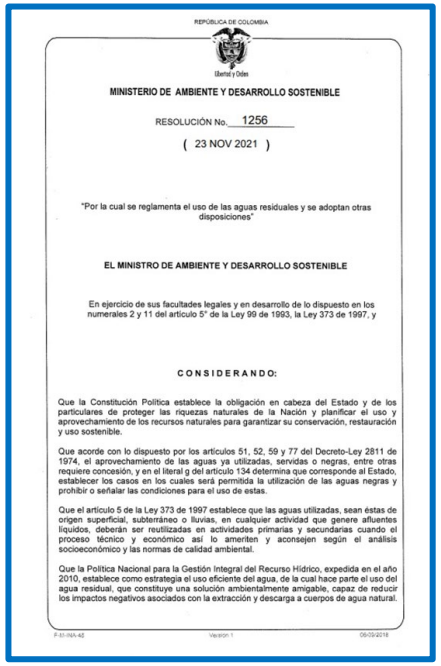
La autoridad ambiental robustece su ejercicio de administración, control y seguimiento, al entregar en un marco normativo a nivel nacional sobre elementos conceptuales y procedimentales de manera unificada y armonizada con los demás instrumentos de administración del recurso hídrico, como lo son el PUEAA y la concesión.

En cuanto al concesionario, se amplían los usos en los cuales se puede emplear el agua residual, habilitando el agua residual como una fuente de abastecimiento que hace frente a los problemas de escasez del recurso hídrico.

Se genera un marco conceptual y procedimental unificado que permite la mejor interpretación de la norma y la promoción del reúso en el marco del uso eficiente del agua.

El ambiente es de todos

Minambiente



REPÚBLICA DE COLOMBIA

Libertad y Orden

MINISTERIO DE AMBIENTE Y DESARROLLO SOSTENIBLE

RESOLUCIÓN No. 1256

(23 NOV 2021)

"Por la cual se reglamenta el uso de las aguas residuales y se adoptan otras disposiciones"

EL MINISTRO DE AMBIENTE Y DESARROLLO SOSTENIBLE

En ejercicio de sus facultades legales y en desarrollo de lo dispuesto en los numerales 2 y 11 del artículo 5° de la Ley 99 de 1993, la Ley 373 de 1997, y

CONSIDERANDO:

Que la Constitución Política establece la obligación en cabeza del Estado y de los particulares de proteger las riquezas naturales de la Nación y planificar el uso y aprovechamiento de los recursos naturales para garantizar su conservación, restauración y uso sostenible.

Que acorde con lo dispuesto por los artículos 51, 52, 59 y 77 del Decreto-Ley 2811 de 1974, el aprovechamiento de las aguas ya utilizadas, servidas o negras, entre otras requiere concesión, y en el literal g del artículo 134 determina que corresponde al Estado, establecer los casos en los cuales será permitida la utilización de las aguas negras y prohibir o señalar las condiciones para el uso de estas.

Que el artículo 5 de la Ley 373 de 1997 establece que 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 socioeconómico y las normas de calidad ambiental.

Que la Política Nacional para la Gestión Integral del Recurso Hídrico, expedida en el año 2010, establece como estrategia el uso eficiente del agua, de la cual hace parte el uso del agua residual, que constituye una solución ambientalmente amigable, capaz de reducir los impactos negativos asociados con la extracción y descarga a cuerpos de agua natural.

P-01-INA-42 Versión: 1 06/09/2018

Gracias