



**MINISTERIO DE AMBIENTE Y DESARROLLO SOSTENIBLE**

DECRETO No. \_\_\_\_\_

( )

“Por el cual se modifica parcialmente el Decreto 1076 de 2015, Decreto único Reglamentario del Sector Ambiente y Desarrollo Sostenible en relación con el Ordenamiento del Recurso Hídrico y Vertimientos”

**EL PRESIDENTE DE LA REPÚBLICA DE COLOMBIA**

En ejercicio de sus atribuciones constitucionales y legales, en especial las conferidas en el numeral 11 del artículo 189 de la Constitución Política, los artículos 3, 8, 9 y 134 del Decreto-Ley 2811 de 1974, el artículo 2, los numerales 2, 10, 11 y 24 del artículo 5 de la Ley 99 de 1993, y

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

Que la Constitución Política de Colombia en sus artículos 79 y 80 establece que es deber del Estado proteger la diversidad e integridad del ambiente, conservar las áreas de especial importancia ecológica y fomentar la educación ambiental para garantizar el derecho de todas las personas a gozar de un ambiente sano y planificar el manejo y aprovechamiento de los recursos naturales, para garantizar su desarrollo sostenible, su conservación, restauración o sustitución; debiendo prevenir y controlar los factores de deterioro ambiental, imponer las sanciones legales y exigir la reparación de los daños causados.

Que el artículo 1 del Decreto-Ley 3570 de 2011 dispone que *“El Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible es el rector de la gestión del ambiente y de los recursos naturales renovables, encargado de orientar y regular el ordenamiento ambiental del territorio y de definir las políticas y regulaciones a las que se sujetarán la recuperación, conservación, protección, ordenamiento, manejo, uso y aprovechamiento sostenible de los recursos naturales renovables y del ambiente de la nación, a fin de asegurar el desarrollo sostenible, sin perjuicio de las funciones asignadas a otros sectores”*.

Que en el marco de sus funciones, el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible formuló y publicó en el año 2010, la Política Nacional para la Gestión Integral del Recurso Hídrico –PNGIRH-, cuyo objetivo general es el de garantizar la sostenibilidad del recurso hídrico, mediante la gestión y el uso eficiente y eficaz del agua, gestión que se debe articular a los procesos de ordenamiento y uso del

“Por el cual se modifica parcialmente el Decreto 1076 de 2015, Decreto único Reglamentario del Sector Ambiente y Desarrollo Sostenible en relación con el Ordenamiento del Recurso Hídrico y Vertimientos”

territorio y a la conservación de los ecosistemas que regulan la oferta hídrica, considerando el agua como factor de desarrollo económico y de bienestar social, e implementando procesos de participación equitativa e incluyente.

Que la referida Política tiene entre sus objetivos específicos el “*Generar las condiciones para el fortalecimiento institucional en la gestión integral del recurso hídrico*” y para tal efecto, entre otras, la Estrategia 5.3 se orienta a realizar los ajustes, armonizaciones e incluso los desarrollos normativos necesarios para el desarrollo de la PNGIRH.

Que en las Bases del Plan Nacional de Desarrollo (PND) 2014 – 2018, “*Todos por un nuevo país*”, Parte 3 (Estrategias y metas), Objetivo 2 “Proteger y asegurar el uso sostenible del capital natural y mejorar la calidad ambiental”, Estrategia 3 “Mejorar la calidad ambiental a partir del fortalecimiento del desempeño ambiental de los sectores productivos, buscando mejorar su competitividad”, se señaló que “Esta estrategia tiene como fin mejorar la calidad ambiental, partiendo del fortalecimiento del desempeño ambiental de sectores productivos buscando mejorar su competitividad, reducir conflictos por contaminación, costos asociados a la degradación ambiental y generar beneficios a las poblaciones más vulnerables” y para tal efecto, se determinó que la implementación de la estrategia se realizará a través, entre otras, de las siguientes acciones relacionadas con la gestión integral del recurso hídrico: “8) desarrollar los ajustes normativos necesarios para la implementación de la Política Nacional para la Gestión Integral del Recurso Hídrico; 9) establecer objetivos de calidad de aguas y sedimentos marinos y los criterios y límites permisibles para los vertimientos al mar, como herramientas para el seguimiento y control de la contaminación en zonas costeras y marinas”.

Que es necesario efectuar ajustes técnicos al Decreto 1076 de 2015 (Libro 2, Parte 2, Título 3, Capítulo 3, Ordenamiento del Recurso Hídrico y Vertimientos) en relación con las definiciones y temas asociados a la planificación y administración del recurso hídrico.

Que de conformidad con el artículo 1 de la Ley 99 de 1993 las autoridades ambientales y los particulares darán aplicación al principio de precaución conforme al cual, cuando exista peligro de daño grave e irreversible, la falta de certeza científica absoluta no deberá utilizarse como razón para postergar la adopción de medidas eficaces para impedir la degradación del medio ambiente.

En mérito de lo expuesto,

## **D E C R E T A:**

**ARTÍCULO 1.** Se modifican las siguientes definiciones del artículo 2.2.3.3.1.3. del Decreto 1076 de 2015, las cuales quedarán así:

“Aguas continentales. Cuerpos de agua que se encuentran en tierra firme hasta la línea de más alta marea promedio. Se localizan en las tierras emergidas, ya sea en forma de aguas superficiales o aguas subterráneas.”

“Por el cual se modifica parcialmente el Decreto 1076 de 2015, Decreto único Reglamentario del Sector Ambiente y Desarrollo Sostenible en relación con el Ordenamiento del Recurso Hídrico y Vertimientos”

“Aguas marinas. Las contenidas en la zona económica exclusiva, mar territorial, aguas interiores, incluyendo las contenidas hasta la línea de más alta marea promedio.”

“Capacidad de asimilación. Capacidad de un cuerpo de agua para aceptar y degradar sustancias o formas de energía, a través de procesos físicos, químicos y biológicos.”

“Carga contaminante. Es el producto de la concentración másica de una sustancia por el caudal volumétrico del líquido que la contiene determinado en el mismo sitio. Se expresa en unidades de masa sobre tiempo.”

“Caudal ambiental. Volumen de agua por unidad de tiempo, en términos de régimen y calidad, requerido para mantener el funcionamiento y resiliencia de los ecosistemas acuáticos y su provisión de servicios ecosistémicos.”

“Objetivo de calidad. Conjunto de criterios de calidad definidos para alcanzar los usos del agua asignados en un horizonte de tiempo determinado, en un sector o tramo específico de un cuerpo de agua”.

**ARTÍCULO 2.** Se modifica el artículo 2.2.3.3.1.4. del Decreto 1076 de 2015, el cual quedará así:

**“ARTÍCULO 2.2.3.3.1.4. Ordenamiento del Recurso Hídrico.** El Ordenamiento del recurso hídrico es un proceso de planificación mediante el cual se fija la destinación y usos de los cuerpos de agua continentales superficiales y marinos, se establecen las normas, las condiciones y el programa de seguimiento para alcanzar y mantener los usos actuales y potenciales y conservar los ciclos biológicos y el normal desarrollo de las especies. Para el ordenamiento la autoridad ambiental competente deberá:

1. Establecer la clasificación de las aguas.
2. Fijar su destinación y sus posibilidades de uso, con fundamento en la priorización definida por el artículo 2.2.3.2.7.6 del Decreto 1076 de 2015.
3. Definir los objetivos de calidad a alcanzar en el corto, mediano y largo plazo.
4. Establecer las normas de preservación de la calidad del recurso para asegurar la conservación de los ciclos biológicos y el normal desarrollo de las especies.
5. Determinar los casos en que deba prohibirse el desarrollo de actividades como la pesca, el deporte y otras similares, en toda la fuente o en sectores de ella, de manera temporal o definitiva.
6. Fijar las zonas en las que se prohibirá o condicionará, la descarga de aguas residuales o residuos líquidos o gaseosos, provenientes de fuentes industriales o domésticas, urbanas o rurales, en las aguas superficiales o marinas.
7. Establecer el programa de seguimiento al recurso hídrico, con el fin de verificar la eficiencia y efectividad del ordenamiento del recurso.

**Parágrafo 1.** Para efectos del ordenamiento, el cuerpo de agua es un ecosistema. Cuando dos (2) o más autoridades ambientales a las que se refiere el numeral 8 del artículo 2.2.3.3.1.3. del Decreto 1076 de 2015 salvo el literal a), tengan jurisdicción sobre el cuerpo de agua, conformarán una comisión conjunta, la cual ejercerá las funciones que apliquen de las previstas en el Libro 2 Parte 2 Título 3, Capítulo 1 de este Decreto, teniendo en cuenta las especificidades del ecosistema común objeto del instrumento de planificación.

“Por el cual se modifica parcialmente el Decreto 1076 de 2015, Decreto único Reglamentario del Sector Ambiente y Desarrollo Sostenible en relación con el Ordenamiento del Recurso Hídrico y Vertimientos”

**Parágrafo 2.** Para el ordenamiento de las aguas marinas se tendrá en cuenta los objetivos derivados de los compromisos internacionales provenientes de tratados o convenios internacionales ratificados por Colombia. Especialmente los que tengan como finalidad prevenir, controlar y mitigar la contaminación del medio marino.

**Parágrafo 3.** Para todos los efectos del presente capítulo, el ordenamiento del recurso hídrico excluye a las aguas subterráneas.

*(Decreto 3930 de 2010, artículo 4).”*

**ARTÍCULO 3.** Se modifica el artículo 2.2.3.3.3.1. del Decreto 1076 de 2015, el cual quedará así:

“**ARTÍCULO 2.2.3.3.3.1. Criterios de Calidad.** Conjunto de parámetros y sus valores mediante los cuales se determina si un cuerpo de agua es apto para un uso específico.

*(Decreto 3930 de 2010, artículo 19).”*

**ARTÍCULO 4.** Se modifica el artículo 2.2.3.3.4.9. del Decreto 1076 de 2015, el cual quedará así:

“**ARTÍCULO 2.2.3.3.4.9 Requisitos para vertimientos al suelo.**

Para el otorgamiento del permiso de vertimiento de aguas residuales domésticas al suelo, además de los requisitos de que trata el artículo 2.2.3.3.5.2 salvo el numeral 19, la solicitud deberá incluir la siguiente información:

1. Tasa de infiltración calculada mediante ensayos de infiltración.
2. Además de lo establecido en el numeral 17 del artículo 2.2.3.3.5.2, incluir:
  - a. Diseño del sistema de tratamiento y postratamiento, de acuerdo con el RAS 2010 o la norma que lo modifique o sustituya, el cual estará en función de las condiciones resultantes de los ensayos de infiltración.
  - b. Manual de operación y mantenimiento del sistema de disposición de aguas residuales (RAS, 2010)
3. Soporte técnico mediante el cual se demuestre que no existe una alternativa desde el punto de vista técnico, económico y ambiental diferente al vertimiento al suelo. Para usuarios residenciales de viviendas unifamiliares y bifamiliares, este criterio será definido por la autoridad ambiental.
4. Identificación de los impactos ambientales generados por el vertimiento así como las medidas para prevenir, reducir, mitigar y compensarlos, cuando la autoridad ambiental así lo considere. Para tal efecto, se deberá tener en cuenta, entre otros, los instrumentos de planificación del recurso hídrico. Cuando estos no existan, la autoridad ambiental competente definirá los términos y condiciones bajo los cuales se debe realizar la identificación de los impactos y la gestión ambiental de los mismos.

**Parágrafo 1.** A partir de la entrada vigencia del presente Decreto, no se renovarán ni expedirán permisos de vertimientos de Aguas Residuales no Domésticas - ARnD por las zonas expuestas en la parte considerativa del mismo y hasta tanto el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible cuente con la información técnica para mantener esta medida.

“Por el cual se modifica parcialmente el Decreto 1076 de 2015, Decreto único Reglamentario del Sector Ambiente y Desarrollo Sostenible en relación con el Ordenamiento del Recurso Hídrico y Vertimientos”

Para los permisos de vertimientos al suelo de Aguas Residuales no Domésticas - ARnD vigentes, continúan rigiéndose por el régimen de transición establecido en el Artículo 2.2.3.3.9.1 del Decreto 1076 de 2015 y la autoridad ambiental que expidió el permiso deberá continuar con el control y seguimiento al mismo. Así mismo, el usuario deberá demostrar que el vertimiento realizado hasta el momento no ha alterado las condiciones del suelo ni del recurso hídrico superficial o subterráneo que puedan estar conectados a este.

**Parágrafo 2.** Los usuarios de los permisos de vertimientos al suelo vigentes, deberán complementar la información requerida por la autoridad ambiental en el marco del otorgamiento de este permiso entregando a la autoridad ambiental la información establecida en el presente artículo.

Las Autoridades Ambientales competentes deberán reportar esta información al Sistema de Información de Recurso Hídrico (SIRH) anualmente, con corte al 31 de diciembre de cada año y dentro de los dos (2) meses siguientes a esta fecha.

*(Decreto 3930 de 2010, artículo 30)."*

**ARTÍCULO 5.** Se modifica el numeral 19 y se adiciona un parágrafo al artículo 2.2.3.3.5.2 del Decreto 1076 de 2015, el cual quedará así:

**“ARTÍCULO 2.2.3.3.5.2. Requisitos del permiso de vertimientos. (...)**

19. Evaluación ambiental del vertimiento, exceptuando este requisito a los vertimientos generados a los sistemas de alcantarillado público.

**Parágrafo.** 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.”

**ARTÍCULO 6.** Se modifica el artículo 2.2.3.3.5.3 del Decreto 1076 de 2015, el cual quedará así:

**“ARTÍCULO 2.2.3.3.5.3. Evaluación Ambiental del Vertimiento.** La evaluación ambiental del vertimiento deberá ser presentada por los generadores de vertimientos a cuerpos de aguas que desarrollen actividades industriales, comerciales y/o de servicio, así como los provenientes de conjuntos residenciales y deberá contener como mínimo:

1. Localización georreferenciada de proyecto, obra o actividad.
2. Memoria detallada del proyecto, obra o actividad que se pretenda realizar, con especificaciones de procesos y tecnologías que serán empleados en la gestión del vertimiento.
3. Información detallada sobre la naturaleza de los insumos, productos químicos, formas de energía empleados y los procesos químicos y físicos utilizados en el desarrollo del proyecto, obra o actividad que genera vertimientos.
4. Predicción y valoración de los impactos que puedan derivarse de los vertimientos puntuales generados por el proyecto, obra o actividad al cuerpo de agua. Para tal efecto, se deberá tener en cuenta el Plan de Ordenamiento del Recurso Hídrico, el modelo regional de calidad del agua, los instrumentos de

“Por el cual se modifica parcialmente el Decreto 1076 de 2015, Decreto único Reglamentario del Sector Ambiente y Desarrollo Sostenible en relación con el Ordenamiento del Recurso Hídrico y Vertimientos”

administración y los usos actuales y potenciales del recurso hídrico. La predicción y valoración se realizará a través de modelos de simulación de los impactos que cause el vertimiento en el cuerpo de agua, en función de su capacidad de asimilación y de los usos y criterios de calidad establecidos por la Autoridad Ambiental competente.

Cuando exista un Plan de Ordenamiento del Recurso Hídrico adoptado o la Autoridad Ambiental competente cuente con un modelo regional de calidad del agua, la predicción del impacto del vertimiento la realizará dicha Autoridad. Cuando estos no existan, la Autoridad Ambiental competente definirá los términos y condiciones bajo los cuales se deberá realizar la modelación.

5. Manejo de residuos asociados a la gestión del vertimiento.
6. Descripción y valoración de los proyectos, obras y actividades para prevenir, mitigar, corregir o compensar los impactos al cuerpo de agua y sus usos.
7. Posible incidencia del proyecto, obra o actividad en la calidad de la vida o en las condiciones económicas, sociales y culturales de los habitantes del sector o de la región en donde pretende desarrollarse y medidas que se adoptarán para evitar o minimizar efectos negativos de orden sociocultural que puedan derivarse de la misma.
8. Estudios técnicos necesarios que sustenten la localización y diseño de la estructura de descarga de los vertimientos para minimizar la extensión de la zona de mezcla o de la extensión de la pluma contaminante.

**Parágrafo 1.** La modelación de que trata el presente artículo, deberá realizarse conforme a la Guía Nacional de Modelación del Recurso Hídrico. Mientras se expide la guía, la autoridad ambiental competente y los usuarios continuarán aplicando los modelos de simulación existentes.

**Parágrafo 2.** Para efectos de la aplicación de lo dispuesto en este artículo en relación con los conjuntos residenciales, la autoridad ambiental definirá los casos en los cuales no estarán obligados a presentar la evaluación ambiental del vertimiento en función de la capacidad de carga del cuerpo receptor, densidad de ocupación del suelo y densidad poblacional.

**Parágrafo 3.** En los estudios ambientales de los proyectos, obras o actividades sujetos a licencia ambiental, se incluirá la evaluación ambiental del vertimiento prevista en el presente artículo.

*(Decreto 3930 de 2010, artículo 43).”*

**ARTÍCULO 7.** Se modifica el artículo 2.2.3.3.5.6 del Decreto 1076 de 2015, el cual quedará así:

**“ARTÍCULO 2.2.3.3.5.6. Estudio de la solicitud.** En el estudio de la solicitud del permiso de vertimiento, la autoridad ambiental competente realizará las visitas técnicas necesarias al área a fin de verificar, analizar y evaluar cuando menos, los siguientes aspectos:

1. La información suministrada en la solicitud del permiso de vertimiento.

“Por el cual se modifica parcialmente el Decreto 1076 de 2015, Decreto único Reglamentario del Sector Ambiente y Desarrollo Sostenible en relación con el Ordenamiento del Recurso Hídrico y Vertimientos”

2. La localización de los ecosistemas considerados clave para la regulación de la oferta hídrica.
3. Clasificación de las aguas de conformidad con lo dispuesto en el artículo 2.2.3.2.20.1 del presente Decreto, o la norma que lo modifique o sustituya.
4. Lo dispuesto en los artículos 2.2.3.3.4.3 y 2.2.3.3.4.4 del presente decreto, en los casos que aplique.
5. Lo dispuesto en los instrumentos de planificación del recurso hídrico.
6. Los impactos del vertimiento al cuerpo de agua o al suelo.

Del estudio de la solicitud y de la práctica de las visitas se deberá elaborar un informe técnico.

**Parágrafo 1.** Tratándose de vertimientos al suelo, se deberán verificar, analizar y evaluar, adicionalmente los siguientes aspectos:

1. La no existencia de ninguna otra alternativa posible de vertimiento diferente a la del suelo, de acuerdo a la información presentada por el usuario.
2. La no existencia de un sistema de alcantarillado al cual el usuario pueda conectarse, así como las proyecciones del trazado de la red de alcantarillado, si existe.
3. Las condiciones de vulnerabilidad del acuífero.
4. Los estudios hidrogeológicos oficiales del área de interés.
5. La localización de los ecosistemas considerados clave para la regulación de la oferta hídrica.
6. Zonas donde se tenga identificado la existencia de cualquier tipo de evento amenazante, de acuerdo con la información existente o disponible.
7. Localización de otros sistemas de tratamiento u autorizaciones de vertimientos de aguas residuales domésticas en el suelo.

**Parágrafo 2:** Tratándose de vertimientos a cuerpos de aguas superficiales se deberán verificar, analizar y evaluar, adicionalmente los siguientes aspectos:

1. Si se trata de un cuerpo de agua reglamentado en cuanto a sus usos o los vertimientos.
2. Si el cuerpo de agua está sujeto a un Plan de Ordenamiento del Recurso Hídrico o si se han fijado objetivos de calidad.
3. Plan de contingencia para el manejo de derrames hidrocarburos o sustancias nocivas, en los casos que aplique.

*(Decreto 3930 de 2010, artículo 46)."*

**ARTÍCULO 8.** Se modifican los numerales 8 y 11 del artículo 2.2.3.3.5.2 del Decreto 1076 de 2015, los cuales quedarán así:

“8. Fuente de abastecimiento indicando la cuenca hidrográfica, o unidad ambiental costera u oceánica a la cual pertenece.”

“11. Nombre de la fuente receptora del vertimiento indicando la cuenca hidrográfica o unidad ambiental costera u oceánica a la cual pertenece.”

“Por el cual se modifica parcialmente el Decreto 1076 de 2015, Decreto único Reglamentario del Sector Ambiente y Desarrollo Sostenible en relación con el Ordenamiento del Recurso Hídrico y Vertimientos”

**ARTÍCULO 9.** Se modifica el numeral 4 del artículo 2.2.3.3.5.8 del Decreto 1076 de 2015, el cual quedará así:

“4. Fuente de abastecimiento de agua indicando la cuenca hidrográfica, o unidad ambiental costera u oceánica, a la cual pertenece.”

**ARTÍCULO 10** Se modifica el artículo 2.2.3.3.5.11 del Decreto 1076 de 2015, el cual quedará así:

“**ARTÍCULO 2.2.3.3.5.11. Revisión.** Los permisos de vertimiento deberán revisarse y de ser el caso ajustarse, de conformidad con lo dispuesto en los instrumentos de planificación y/o administración del recurso hídrico, con que cuente la Autoridad Ambiental competente.

*(Decreto 3930 de 2010, artículo 51).”*

**ARTÍCULO 11. Vigencia y derogatorias.** El presente decreto rige a partir de la fecha de su publicación y:

1. Deroga el párrafo del artículo 2.2.3.3.1.1. del Decreto 1076 de 2015.
2. Deroga las definiciones de “Aguas Costeras o Interiores” y “Aguas Oceánicas” del artículo 2.2.3.3.1.3 del Decreto 1076 de 2015.
3. Suprime la numeración prevista en el artículo 2.2.3.3.1.3 del Decreto 1076 de 2015.
4. Suprime las expresiones "subterráneas", "y/o acuífero", "y/o acuíferos", de que tratan los artículos 2.2.3.3.1.5, 2.2.3.3.1.6, 2.2.3.3.1.8 del Decreto 1076 de 2015.
5. Deroga el numeral 9 del artículo 2.2.3.3.1.6. del Decreto 1076 de 2015.
6. Reemplaza en el Parágrafo 2 del artículo 2.2.3.3.1.6. del Decreto 1076 de 2016 la expresión “El ordenamiento de los cuerpos de agua y/o acuífero deberá incluir los afluentes o zonas de recarga de los mismos.” por la expresión “El ordenamiento de los cuerpos de agua deberá incluir los afluentes e identificar las zonas de recarga de los acuíferos.”
7. Suprime la expresión “o aguas costeras” del artículo 2.2.3.3.4.3. del Decreto 1076 de 2015.
8. Suprime la expresión “con fundamento en el Plan de Ordenamiento del Recurso Hídrico,” del artículo 2.2.3.3.4.8. del Decreto 1076 de 2015.
9. Reemplaza en los artículos 2.2.3.3.4.13, 2.2.3.3.4.17, 2.2.3.3.9.1 y en el Parágrafo 2 del artículo 2.2.3.3.5.2, la expresión “Protocolo para el Monitoreo de los Vertimientos Aguas Superficiales, Subterráneas” por la expresión “Protocolo de monitoreo de vertimientos” del Decreto 1076 de 2015.
10. Suprime la expresión “y los métodos de análisis para los parámetros a determinar en vertimientos y en los cuerpos de agua o sistemas receptores.” de que trata el artículo 2.2.3.3.4.13 del Decreto 1076 de 2015.
11. Reemplaza en el Artículo 2.2.3.3.4.6. la expresión “acuífero” por “las aguas subterráneas contenidas en el acuífero” en el Decreto 1076 de 2015.
12. Suprime la expresión “y procedimientos de concertación para el adecuado y armónico manejo de áreas de confluencia de jurisdicciones entre las Corporaciones Autónomas Regionales y el Sistema de Parques Nacionales o Reservas” del numeral 2 del artículo 2.2.3.1.1.1. del Decreto 1076 de 2015.

“Por el cual se modifica parcialmente el Decreto 1076 de 2015, Decreto único Reglamentario del Sector Ambiente y Desarrollo Sostenible en relación con el Ordenamiento del Recurso Hídrico y Vertimientos”

**PUBLÍQUESE Y CÚMPLASE**

Dado en Bogotá, D.C., a los

**LUIS GILBERTO MURILLO URRUTIA**  
**Ministro de Ambiente y Desarrollo Sostenible**

Proyectó: Dirección de Gestión Integral del Recurso Hídrico, Dirección de Asuntos Ambientales, Sectorial y Urbana, Dirección de Asuntos Marinos Costeros y Recursos Acuáticos.

Revisó: Claudia Fernanda Carvajal, Hector Abel Castellanos

Aprobó: Carlos Alberto Botero López, Luz Hicela Mosquera Mosquera, Andrea Ramírez Martínez, Willer Edilberto Guevara y Jaime Asprilla Manyoma