asocars
Asociación de Corporaciones Autónomas Regionales y de Desarrollo Sostenible

UNIVERSIDAD DISTRITAL
FRANCISCO JOSÉ DE CALDAS





Análisis de datos relacionados con Indicadores Mínimos de Gestión priorizados de las CAR

Octubre 2023





ANÁLISIS DE LOS INDICADORES MÍNIMOS DE GESTIÓN DE LAS CAR

Junta Directiva

Presidente:

Arnold Alexander Rincón López-Codechocó

Vicepresidente:

Marco Antonio Suárez Gutiérrez

Miembros:

Olga Lucía Alfonso Iannini - Cortolima

Juan Carlos Reyes Nova-CDMB

Marcos Manuel Urquijo Collazos-Corpoguavio

Orlando Rodrigo Medina Marsiglia-CVS

Director Ejecutivo ASOCARS

Ramón Leal Leal

Subdirectora Administrativa y Financiera

Diana Carolina Castilla Pinzón

Coordinadora Jurídico-Legislativa

Kelly Patricia Jiménez Quesada

Coordinadora de Representación Institucional

Carol Lina Moreno Duarte

Coordinadora de Comunicaciones

Jeniffer Polanía Rincón

Coordinador de Información y Conocimiento

César Augusto Pérez Murillo

Equipo Técnico ASOCARS:

Angélica Betancourt Mayorga

Carol Lina Moreno Duarte

César Augusto Pérez Murillo

Julie Andrea Torres Molina

Luisa Fernanda Jiménez Romero

Equipo Técnico Pasantía Universidad Distrital Francisco José de Caldas:

Rodrigo Rey Galindo - Docente

Diana Maritza Páez Vaca - Pasante del proyecto curricular de Administración Ambiental

Leydi Estefania Ortiz Enriques - Pasante del proyecto curricular de Administración Ambiental

TABLA DE CONTENIDO

TABLA DE IMÁGENES 4
1. INTRODUCCIÓN 5
2. OBJETIVOS 9
2.1. OBJETIVO GENERAL 9
2.2. OBJETIVOS ESPECÍFICOS 9
3. MARCO NORMATIVO 10
4. ANTECEDENTES 16
5. METODOLOGÍA 21
6. RESULTADOS Y ANÁLISIS DE LOS IMG 25
6.1. PLANES DE SANEAMIENTO Y MANEJO DE VERTIMIENTOS (IMG 3) 25
6.2. REGULACIÓN DEL USO DEL AGUA (RUA) (IMG 4) 27
6.3. PROGRAMAS DE USO EFICIENTE Y AHORRO DEL AGUA (IMG 5) 29
6.4. PLANES DE ORDENACIÓN Y MANEJO DE CUENCAS HIDROGRÁFICAS (POMCAS) (IMG 6) 31
6.5. CAMBIO CLIMÁTICO (IMG 7) 42
6.6. BOSQUES (IMG 11) 43
6.7. ECOSISTEMAS (IMG 15) 48
6.8. GESTIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES (IMG 19) 50
6.9. FAUNA SILVESTRE 51
7. CONCLUSIONES 54
8. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS 57

TABLA DE GRÁFICOS

Gráfico 1. Número total de Planes de Saneamiento y Manejo de Vertimientos (PSMV) aprobados por la Corporación (IMG 3) 26
Gráfico 2. Número total de Planes de Saneamiento y Manejo de Vertimientos con seguimiento (PSMVCS) aprobados por la Corporación (IMG 3) 26
Gráfico 3. Total de cuerpos de agua sujetos a reglamentación del uso de las aguas 27

Gráfico 4. Total de cuerpos de agua con reglamentación del uso de las aguas 28
Gráfico 5. Total de Programas de Uso Eficiente y Ahorro del Agua (PUEEA) aprobados 30
Gráfico 6. Total de Programas de Uso Eficiente y Ahorro del Agua con seguimiento (PUEEAACS) 30
Gráfico 7. Total de cuencas en proceso de ordenación.....31
Gráfico 8. Área total de cuencas en proceso de ordenación 32
Gráfico 9. Total de cuencas objeto de ordenación.....33
Gráfico 10. Área total de cuencas objeto de ordenación 34
Gráfico 11. Total de cuencas en proceso y objeto de ordenación.....36
Gráfico 12. Área total de cuencas en proceso y objeto de ordenación 37
Gráfico 13. Total de cuencas por fases de ordenamiento 38
Gráfico 14. Área total de cuencas por fases de ordenamiento.....40
Gráfico 15. Total de entes territoriales asesorados en la incorporación, planificación y ejecución (ETAAC) 42
Gráfico 16. Total superficie Cubierta en el Plan de Ordenación Forestal 43
Gráfico 17. Meta total de hectáreas forestales a ser ordenadas en el Plan de Ordenación Forestal.....44
Gráfico 18. Meta total de hectáreas forestales a ser actualizadas en el Plan de Ordenación Forestal en el cuatrienio 45
Gráfico 19. Total de hectáreas forestales sujeto de Ordenación Forestal 46
Gráfico 20. Total de hectáreas del Plan de Ordenación Forestal.....47
Gráfico 21. Inversión total asociada a restauración, rehabilitación y recuperación de los ecosistemas. 48
Gráfico 22. Área total de ecosistemas en restauración, rehabilitación y recuperación de los ecosistemas 49
Gráfico 23. Inversión total asociada a reducción del riesgo de desastres en Gestión Ambiental Urbana.....51
Gráfico 24. Número de animales recibidos y liberados por las Corporaciones.....51
Gráfico 25. Número de animales recibidos vs decomisados 53

LISTADO DE IMÁGENES

Imagen 1. Distribución de las CAR en Colombia.....5
Imagen 2. Metodología de análisis de los Indicadores Mínimos de Gestión de las CAR 2023 21

LISTADO DE TABLAS

Tabla 1. Modalidades de entrega de animales 53

1. INTRODUCCIÓN

Dado los desafíos que enfrenta el país en cuanto a la conservación y preservación de los ecosistemas, así como la resolución de conflictos ambientales, el Plan Nacional de Desarrollo-PND identifica la necesidad de fortalecer las instituciones encargadas del medio ambiente, entre las cuales se encuentra las Corporaciones Autónomas Regionales y de Desarrollo Sostenible creadas bajo la ley 99 de 1993 por el Sistema Nacional Ambiental SINA (MINAMBIENTE, 2019).

De acuerdo con la Ley 99 de 1993 las Corporaciones Autónomas Regionales (CAR) y de Desarrollo Sostenible, entes corporativos de carácter público, creados por la ley, integrados por las entidades territoriales que por sus características constituyen geográficamente un mismo ecosistema o conforman una unidad geopolítica, biogeográfica o hidrogeográfica, dotados de AUTONOMÍA ADMINISTRATIVA Y FINANCIERA, patrimonio propio y personería jurídica, encargados por la ley de administrar, dentro del área de su jurisdicción, el medio ambiente y los recursos naturales renovables y propender por su desarrollo sostenible, de conformidad con las disposiciones legales y las políticas del Ministerio del Medio Ambiente (Ley 99,1993).

Ahora bien, podemos evidenciar que Las CAR están distribuidas a nivel nacional de la siguiente manera:

Imagen 1. Distribución de las CAR en Colombia



Fuente: ASOCARS, s.f.

En este contexto, a Las CAR les son asignadas funciones tales como: formular y ejecutar planes y programas para la gestión, conservación, protección y aprovechamiento sostenible de los recursos naturales y el medio ambiente en su jurisdicción, asimismo, desarrollar programas de investigación científica y monitoreo ambiental, ejercer el control y la vigilancia sobre el cumplimiento de las normas ambientales (UDES, 2023).

La Ley 99 de 1993, asignó funciones especiales a 7 Corporaciones denominándolas “de Desarrollo Sostenible”, las cuales son: CODECHOCÓ, CDA, CORPOMOJANA, CORALINA, CORMACARENA, CORPOAMAZONÍA Y CORPOURABÁ. Tienen como encargo promover el conocimiento de la base natural de la jurisdicción, ejercer actividades de

promoción e investigación científica y transferencia de tecnología, dirigir el proceso de planificación regional de uso del suelo para mitigar o desactivar explotaciones inadecuadas del territorio, entre otras (MINAMBIENTE, 2019).

En cada una de las misiones y áreas de trabajo que por su naturaleza le corresponden a las CAR, se determinan indicadores mínimos de gestión (IMG) que promueven y procuran la mejora de las capacidades técnicas de estas autoridades ambientales en busca de un desarrollo cada vez más sostenible.

Es así como, el presente documento busca plasmar el avance del desempeño de las Corporaciones Autónomas Regionales y de Desarrollo Sostenible con base en 9 Indicadores Mínimos de Gestión (IMG) de Las CAR, según la información disponible:

- **Planes de Saneamiento y Manejo de Vertimientos (IMG 3):** En el cual, se toman como datos de referencia el Número total de Planes de Saneamiento y Manejo de Vertimientos (PSMV) aprobados por la Corporación y el Número de Planes de Saneamiento y Manejo de Vertimientos con seguimiento (PSMVCS). Según la Resolución 1433 de 2004, en el periodo de tiempo analizado: 2020, 2021 y 2022.
- **Regulación del uso del Agua (RUA) (IMG 4):** Se toma como referencia el Número de total de cuerpos de agua sujeto de reglamentación del uso de las aguas y el Número de cuerpos de agua con reglamentación del uso de las aguas. Según la Resolución 1023 de 2010, en el periodo de tiempo analizado: 2020, 2021 y 2022.
- **Programas de Uso Eficiente y Ahorro del Agua (IMG 5):** En el cual, se toman como datos de referencia el Número total de Programas de Uso Eficiente y Ahorro del Agua (PUEAA) aprobados por la Corporación a diciembre de cada año y el Número de Programas de Uso Eficiente y Ahorro del Agua con seguimiento (PUEAACS). Según la Ley 373 de 1997, en el periodo de tiempo analizado: 2020, 2021 y 2022.
- **Planes de Ordenación y Manejo de Cuencas Hidrográficas (POMCAS) (IMG 6):** En los cuales, se toma en cuenta el área nacional en proceso de ordenación y las que son objeto de ordenación. Este indicador también es evaluado conforme a las fases de ordenamiento territorial de cuencas hidrográficas establecidas en la norma: Decreto

1640 del 2012. Según la Resolución 1907 de 2013, en el periodo de tiempo analizado: 2020, 2021 y 2022.

- **Cambio Climático (IMG 7):** En el cual, se toma como referencia, la cantidad de Entes territoriales que han sido asesorados en la planificación, Ley 1753 de 2015 en el periodo de 2020, 2021 y 2022.
- **Bosques (IMG 11):** Que comprende el análisis de la superficie total del Plan de Ordenación Forestal y el área forestal sujeta a ordenación. Según la norma 1791 de 1996, en el periodo de tiempo analizado: 2020, 2021 y 2022.
- **Ecosistemas (IMG 15):** En el cual, se tiene en cuenta las áreas de ecosistemas en rehabilitación, en recuperación y en restauración. Según el Decreto 1076 de 2015, en el periodo de tiempo analizado: 2020, 2021 y 2022.
- **Gestión del riesgo de desastres (IMG 19):** Aquí se tiene en cuenta la inversión en reducción del riesgo de desastres que han hecho las diferentes corporaciones. Según la Ley 1523 de 2012, en el periodo de tiempo analizado: 2020, 2021 y 2022.
- **Datos de gestión de Manejo y protección de Fauna Silvestre en Las CAR:** Aquí se toma en cuenta el número total de animales recibidos por las Corporaciones vs el número de animales que fueron liberados. Según la Ley 1333 de 2009, en el periodo de tiempo analizado: 2020, 2021 y 2022.

Finalmente, se realizó la recopilación y depuración de la información reportada por Las CAR en el periodo 2020 a 2022, con el fin de obtener datos interés de los 8 indicadores mínimos de gestión y un indicador adicional, correspondiente a la gestión fauna silvestre, para así poder evaluar, analizar y comparar el comportamiento y desempeño de Las CAR en cada uno de estos indicadores.

2. OBJETIVOS

2.1. OBJETIVO GENERAL

- Analizar el desempeño de las Corporaciones Autónomas Regionales y de Desarrollo Sostenible en el periodo de tiempo del 2020-2022 mediante los Indicadores Mínimos de Gestión (IMG) y datos de fauna silvestre para tener las bases necesarias en la toma de decisiones administrativas en materia ambiental.

2.2. OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Identificar el desempeño de cada CAR en 8 indicadores mínimos de gestión y en el componente temático de fauna silvestre, durante el periodo del 2020 al 2022.
- Verificar los datos de los informes mínimos de gestión emitidas por las CAR en el periodo 2020 al 2022.
- Analizar y comparar el comportamiento, inversión, gestión, ejecución de las CAR, en 8 indicadores mínimos y datos de fauna silvestre durante el periodo del 2020-2022.

3. MARCO NORMATIVO

A continuación, se anuncia la normatividad colombiana conforme a la evaluación y seguimiento del desempeño de la gestión de las Corporaciones Autónomas Regionales y de Desarrollo Sostenible:

A continuación, se anuncia la normatividad colombiana conforme a la evaluación y seguimiento del desempeño de la gestión de las Corporaciones Autónomas Regionales y de Desarrollo Sostenible:

Ley 99 de 1993: Mediante la cual se creó el Sistema Nacional Ambiental conformado por varias Entidades dentro de las que se encuentran: El Ministerio del Medio Ambiente, las Corporaciones Autónomas Regionales, Departamentos y Distritos. En el Artículo 31 de dicha ley, se pueden identificar las funciones que le son asignadas a Las CAR y cómo estás trabajan de manera articulada con varios institutos ambientales como el SINCHI, el Instituto Alexander Von Humbolt, entre otros.

Algunas de sus funciones son: la evaluación, control y seguimiento ambiental de los usos del agua, el suelo, el aire y los demás recursos naturales renovables, lo cual comprenderá el vertimiento, emisión o incorporación de sustancias o residuos líquidos, sólidos y gaseosos, a las aguas en cualquiera de sus formas, al aire o a los suelos (Ley 99, 1993).

Asimismo, promover y ejecutar obras de irrigación, avenamiento, defensa contra las inundaciones, regulación de cauces y corrientes de agua, y de recuperación de tierras que sean necesarias para la defensa, protección y adecuado manejo de las cuencas hidrográficas del territorio de su jurisdicción, en coordinación con los organismos directores y ejecutores del Sistema Nacional de Adecuación de Tierras, conforme a las disposiciones legales y a las previsiones técnicas correspondientes (Ley 99, 1993).

Es de resaltar que otra de sus funciones es realizar actividades de análisis, seguimiento, prevención y control de desastres, en coordinación con las demás autoridades competentes, y asistirlas en los aspectos medioambientales en la prevención y atención de emergencias y desastres; adelantar con las administraciones municipales o distritales programas de

adecuación de áreas urbanas en zonas de alto riesgo, tales como control de erosión, manejo de cauces y reforestación (Ley 99, 1993).

En este mismo sentido, la Ley 99 de 1993 en su Artículo 31, numerales 4 y 5, contempla que "asesorar a los Departamentos, Distritos y Municipios de su comprensión territorial en la definición de los planes de desarrollo ambiental y en sus programas y proyectos en materia de protección del medio ambiente" (Ley 99, 1993) y "Participar con los demás organismos y entes competentes en el ámbito de su jurisdicción, en los procesos de planificación y ordenamiento territorial a fin de que el factor ambiental sea tenido en cuenta en las decisiones que se adopten" (Ley 99, 1993).

En cuanto a los ejes temáticos sobre los cuales trabajan Las CAR se encuentra el recurso hídrico, con base en esto, el Ministerio de Ambiente de Colombia establece que el Plan de Ordenación y manejo de Cuencas Hidrográficas (POMCA) es el instrumento a través del cual se realiza la planeación del adecuado uso del suelo, de las aguas, de la flora y la fauna; y el manejo de la cuenca, entendido como la ejecución de obras y tratamientos, con el propósito de mantener el equilibrio entre el aprovechamiento social y el aprovechamiento económico de tales recursos, así como la conservación de la estructura físico - biótica de la cuenca y particularmente del recurso hídrico (MINAMBIENTE, s.f.).

De esta manera, en la **Resolución 1907 de 2013** se expide la Guía Técnica para la Formulación de los Planes de Ordenación y Manejo de Cuencas Hidrográficas (POMCAS) (UNGRD, 2017) y a su vez, en el artículo 26 del **Decreto 1640 del 2012** se establecen las fases que se deben tomar en cuenta: Aprestamiento, Diagnóstico, Prospectiva y zonificación ambiental, Formulación, Ejecución y Seguimiento y evaluación (Decreto 1640, 2012). Cabe señalar que los POMCAS son el resultado de un esfuerzo conjunto de diversas instituciones presentes en cada región.

Adicionalmente, **el Decreto 1076 de 2015**, precisa que: "en todo caso, el Plan de Ordenamiento del Recurso Hídrico deberá definir la conveniencia de adelantar la reglamentación del uso de las aguas, de conformidad con lo establecido en el artículo 2.2.3.2.13.2 del presente Decreto o la norma que lo modifique o sustituya, y la reglamentación

de vertimientos según lo dispuesto en el presente decreto o de administrar el cuerpo de agua a través de concesiones de agua y permisos de vertimiento. Así mismo, dará lugar al ajuste de la reglamentación del uso de las aguas, de la reglamentación de vertimientos, de las concesiones, de los permisos de vertimiento, de los planes de cumplimiento y de los planes de saneamiento y manejo de vertimientos y de las metas de reducción, según el caso" (Decreto 1076, 2015).

En la **Resolución 1433 de 2004** se definen los Planes de Saneamiento y Manejo de Vertimientos como "el conjunto de programas, proyectos y actividades, con sus respectivos cronogramas e inversiones necesarias para avanzar en el saneamiento y tratamiento de los vertimientos, incluyendo la recolección, transporte, tratamiento y disposición final de las aguas residuales descargadas al sistema público de alcantarillado, tanto sanitario como pluvial, los cuales deberán estar articulados con los objetivos y las metas de calidad y uso que defina la autoridad ambiental competente para la corriente, tramo o cuerpo de agua" (MINAMBIENTE, 2004).

Del mismo modo, en el Artículo.2.3.3.5.18. del **Decreto 1076 del 2015** se establece que las autoridades ambientales deberán realizar el seguimiento, control y verificación del cumplimiento de lo dispuesto en los permisos de vertimiento, los Planes de Cumplimiento y Planes de Saneamiento y Manejo de Vertimientos, y efectuará inspecciones periódicas a todos los usuarios. De acuerdo a lo anteriormente mencionado, se precisa que el incumplimiento de los términos, condiciones y obligaciones previstos en el permiso de vertimiento, Plan de Cumplimiento o Plan de Saneamiento y Manejo de Vertimientos, dará lugar a la imposición de las medidas preventivas y sancionatorias, siguiendo el procedimiento previsto en la Ley 1333 de 2009 o la norma que la adicione, modifique o sustituya (Decreto 1076, 2015).

Por otra parte, la **Resolución 1207 de 2014** adopta disposiciones relacionadas con el uso de aguas residuales tratadas. La reglamentación del uso de las aguas es un instrumento que busca distribuir adecuadamente el agua en las corrientes hídricas, establecer obras de captación y conducción para el uso racional del recurso hídrico, legalizar el uso del agua, incentivar un manejo responsable del caudal otorgado y un uso eficiente del recurso (MINAMBIENTE, 2014).

Hay que resaltar que el RUA es el instrumento de captura para los Sistemas de Información sobre Uso de Recursos Naturales Renovables y está regulado en la **Resolución**

1023 de 2010, la cual, adopta el protocolo para el monitoreo y seguimiento del Subsistema de Información sobre Uso de Recursos Naturales Renovables SIUR, para el sector manufacturero y se dictan otras disposiciones; además, en la **Resolución 0941 del 26 De Mayo De 2009** por la cual se crea el Subsistema de Información sobre Uso de Recursos Naturales Renovables SIUR, y se adopta el Registro Único Ambiental RUA (IDEAM, s.f.).

Asimismo, en lo que respecta al uso eficiente del recurso hídrico, la **Ley 373 de 1997** define por programa para el uso eficiente y ahorro de agua el conjunto de proyectos y acciones que deben elaborar y adoptar las entidades encargadas de la prestación de los servicios de acueducto, alcantarillado, riego y drenaje, producción hidroeléctrica y demás usuarios del recurso hídrico. Así mismo, la mencionada Ley establece que todo plan ambiental, regional y municipal debe incorporar obligatoriamente un programa para el uso eficiente y ahorro de agua (Ley 373, 1997).

Adicionalmente, la citada **Ley 373 de 1997,** en su artículo primero, determina que las Corporaciones Autónomas Regionales y demás autoridades ambientales encargadas del manejo, protección y control del recurso hídrico en su respectiva jurisdicción, aprobarán la implantación y ejecución de dichos programas en coordinación con otras corporaciones autónomas que compartan las fuentes que abastecen los diferentes usos (Ley 373, 1997). Del mismo modo, el literal h del artículo 215 de la **Ley 1450 de 2011** estableció la competencia de las corporaciones autónomas regionales en el seguimiento a los Planes de Uso Eficiente y Ahorro del Agua (Ley 1450, 2011).

El Programa de Uso Eficiente y Ahorro del Agua (PUEAA) es quinquenal y deberá estar basado en el diagnóstico de la oferta hídrica de las fuentes de abastecimiento y la demanda de agua, y contener las metas anuales de reducción de pérdidas, las campañas educativas a la comunidad, la utilización de aguas superficiales, lluvias y subterráneas, los incentivos y otros aspectos que definan las Corporaciones Autónomas Regionales y demás autoridades ambientales, las entidades prestadoras de los servicios de acueducto y alcantarillado, las que manejen proyectos de riego y drenaje, las hidroeléctricas y demás usuarios del recurso, que se consideren convenientes para el cumplimiento del programa (Ley 373, 1997). La **resolución No. 040-1401-19097** del 10 de enero del 2014 establece los términos de referencia para la elaboración del PUEAA (CORANTIOQUIA, 2021).

Otro componente evaluado en lo que corresponde al ordenamiento territorial son los bosques, es por ello que el **Decreto 1791 de 1996**, establece que el régimen de aprovechamiento forestal, en donde, define al Plan de ordenación forestal como el estudio elaborado por las Corporaciones que, fundamentado en la descripción de los aspectos bióticos, abióticos, sociales y económicos, tiene por objeto asegurar que el interesado en utilizar el recurso en un área forestal productora, desarrolle su actividad en forma planificada para así garantizar el manejo adecuado y el aprovechamiento sostenible del recurso (MINAMBIENTE, 1996)

Ahora bien, como parte de los indicadores mínimos de gestión en lo que confiere a la Gestión del riesgo de desastres que debe estar presente en todos los ámbitos, la **Ley 1523 de 2012** adopta la **Política Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres y el Sistema Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres** y plantea en su artículo segundo: "La gestión del riesgo es responsabilidad de todas las autoridades y de los habitantes del territorio colombiano. En cumplimiento de esta responsabilidad, las entidades públicas, privadas y comunitarias desarrollarán y ejecutarán los procesos de gestión del riesgo, entiéndase: conocimiento del riesgo, reducción del riesgo y manejo de desastres, en el marco de sus competencias, su ámbito de actuación y su jurisdicción, como componentes del Sistema Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres" (Ley 1523, 2012).

Para evitar la degradación de los ecosistemas de la nación, se estableció el término de estructura ecológica principal, que se refiere a los elementos bióticos y abióticos que dan sustento a los procesos ecológicos esenciales del territorio, cuya finalidad principal es la preservación, conservación, restauración, uso y manejo sostenible de los recursos naturales renovables, los cuales brindan la capacidad de soporte para el desarrollo socioeconómico de las poblaciones. Lo anterior, se realiza mediante el proceso social de planeación, ejecución, seguimiento y evaluación de políticas y acciones permanentes para el conocimiento del riesgo y de esta manera, impedir o evitar que se genere un desastre, reducirlo o controlarlo cuando ya existe y para prepararse y manejar las situaciones de desastre, así como para la posterior recuperación, entiéndase: rehabilitación y reconstrucción. Estas acciones tienen el propósito explícito de contribuir a la seguridad, el bienestar y calidad de vida de las personas y al desarrollo sostenible (Decreto 1076, 2015).

Del mismo modo, para salvaguardar los recursos naturales y propender por su conservación y preservación, el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible cuenta con el **Plan Nacional de Restauración Ecológica, Rehabilitación y Recuperación de Áreas Degradadas (PNR)**, que tiene como objetivo a 20 años, orientar y promover procesos integrales de restauración ecológica que busquen recuperar las condiciones de los ecosistemas como su estructura, su composición o sus funciones y garantizar la prestación de servicios ecosistémicos en áreas degradadas de especial importancia ecológica para el país (MINAMBIENTE, s.f.).

Otro indicador que fue analizado en este documento es el de gestión ambiental urbana, el cual, se refiere al manejo y administración de los recursos naturales renovables y los problemas ambientales urbanos y sus efectos en la región o regiones vecinas. Se establece la **Política de Gestión Ambiental Urbana**, en la cual, se indica que la gestión ambiental urbana es una acción conjunta entre el Estado y los actores sociales, que se articula con la gestión territorial, las políticas ambientales y las políticas o planes sectoriales que tienen relación o afectan el medio ambiente en el ámbito urbano regional. Esta gestión, demanda el uso selectivo y combinado de herramientas jurídicas, de planeación, técnicas, económicas, financieras y administrativas para lograr la protección y funcionamiento de los ecosistemas y el mejoramiento de la calidad de vida de la población, dentro de un marco de ciudad sostenible (MINAMBIENTE, 2008).

Finalmente, se analizó el componente temático de Fauna. Silvestre. Acorde a ello en la **Ley 1333 de 2009**, se establece el procedimiento sancionatorio ambiental y se dictan otras disposiciones. El propósito de esta ley es garantizar la preservación y salvaguardar el entorno natural y sus recursos, al regular las actividades humanas en relación con la naturaleza y fomentar un desarrollo sostenible para mejorar la calidad de vida de la población (Ley 1333, 2009). Además, en lo que le atañe a las CAR con respecto a la fauna y flora silvestre, podemos evidenciar que en la **Ley 2153 del 2021** se crea un sistema de información, registro y monitoreo que permite controlar, prevenir y evitar el tráfico ilegal de fauna y flora silvestre en el territorio nacional y se dictan otras disposiciones; en este sentido, las CAR son responsables de la implementación de dicho sistema (Ley 2153, 2021).

4. ANTECEDENTES

A fin de registrar y llevar a cabo un seguimiento a las actividades realizadas por las Corporaciones Autónomas Regionales, el Ministerio de Ambiente y de Desarrollo Sostenible, nombrado anteriormente como "Ministerio de Ambiente, vivienda y desarrollo territorial", bajo la **Resolución 964 de 2007** estableció los Indicadores Mínimos de Gestión (IMG) relacionados con las acciones de las Corporaciones sobre los recursos naturales renovables y el medio ambiente. A continuación, se mencionan los Indicadores Mínimos de Gestión de esta norma:

- **Para consolidar las acciones orientadas a la conservación del patrimonio natural:**

1. Áreas protegidas declaradas en la jurisdicción de la Corporación.
2. Áreas protegidas declaradas en la jurisdicción de la Corporación, con Planes de manejo en ejecución.
3. Plan General de Ordenación Forestal de la jurisdicción de la Corporación, formulado.
4. Ecosistemas Estratégicos (Páramos, Humedales, Manglares, zonas secas, etc), con Planes de manejo u ordenación en ejecución.
5. Especies de fauna y flora amenazadas, con Planes de Conservación en ejecución.

- **Para disminuir el riesgo por desabastecimiento de agua:**

1. Cuencas con Planes de ordenación y manejo – POMCA- formulados.
2. Cuencas con Planes de ordenación y manejo – POMCA- en ejecución.
3. Áreas reforestadas y/o revegetalizadas naturalmente para la protección de cuencas abastecedoras.
4. Áreas reforestadas y/o revegetalizadas para la protección de cuencas abastecedoras en mantenimiento.
5. Corrientes hídricas reglamentadas por la Corporación con relación a las cuencas priorizadas.

- **Para racionalizar y optimizar el consumo de Recursos Naturales Renovables:**

1. Total de recursos recaudados con referencia al total de recursos facturados por concepto de tasa retributiva.
2. Total de recursos recaudado con referencia al total de recursos facturado por concepto de tasa de uso del agua.
3. Proyectos piloto de producción más limpia de sectores productivos, acompañados por la Corporación.
4. Cumplimiento promedio de los compromisos definidos en los convenios de producción más limpia y/o agendas ambientales suscritos por la Corporación con sectores productivos. 5. Cantidad de proyectos con seguimiento (licencias ambientales, concesiones de agua, aprovechamiento forestal, emisiones atmosféricas, permisos de vertimiento) con referencia a la totalidad de proyectos activos con licencias, permisos y/o autorizaciones otorgadas por la CAR.
5. Tiempo promedio de trámite para la evaluación de las licencias ambientales, permisos y autorizaciones otorgadas por la corporación.

- **Para generar ingresos y empleo por uso sostenible de la biodiversidad y sistema de producción sostenibles:**

1. Mipymes y empresas vinculadas a Mercados Verdes (Uso y Aprovechamiento Sostenible de la Biodiversidad, Ecoproductos Industriales, Ecoturismo) acompañadas por la Corporación.

- **Para reducir los efectos en la salud asociada a problemas ambientales (morbilidad y mortalidad por IRA, EDA y dengue):**

1. Registro de la calidad del aire en centros poblados mayores de 100.000 habitantes y corredores industriales, determinado en redes de monitoreo acompañadas por la Corporación.
2. Municipios con acceso a sitios de disposición final de residuos sólidos técnicamente adecuados y autorizados por la Corporación (rellenos sanitarios, celdas transitorias) con referencia al total de municipios de la jurisdicción.
3. Cumplimiento promedio de los compromisos establecidos en los PGIRS de la jurisdicción.

4. Número de registros de generadores de residuos o desechos peligrosos en la jurisdicción.
5. Planes de Saneamiento y Manejo de Vertimientos –PSMV- en seguimiento por parte de la Corporación con referencia al número de cabeceras municipales de su jurisdicción.
6. Cumplimiento promedio de metas de reducción de carga contaminante, en aplicación de la Tasa Retributiva, en las cuencas o tramos de cuencas de la jurisdicción de la Corporación (SST, y DBO).

- **Para disminuir la población en riesgo asociado a fenómenos naturales:**

1. Número de municipios con inclusión del riesgo en sus POT a partir de los determinantes ambientales generados por la Corporación.
2. Número de municipios asesorados por la Corporación en formulación de planes de prevención y mitigación de desastres naturales (Resolución 964, 2007).

Más adelante, en la Resolución 667 de 2016, se establece que los indicadores mínimos son un conjunto de medidas que posibilitan el registro de eventos y la descripción de conductas con el propósito de monitorear la condición de los recursos naturales y el entorno ambiental, así como evaluar el efecto de las acciones institucionales. Es así como, las Corporaciones Autónomas Regionales y de Desarrollo Sostenible deben implementar los indicadores en las hojas metodológicas, protocolos, estándares y demás instrumentos diseñados para normalizar la generación, administración, resguardo, flujo, intercambio y publicación de información ambiental en el país (Resolución 667, 2016).

Para medir el desempeño de las instituciones ambientales, se establecen indicadores de Desarrollo Sostenible, Ambientales y de Gestión:

- **De desarrollo sostenible:** Con el fin de consolidar las acciones orientadas a la conservación del patrimonio natural, se toma en cuenta el número de hectáreas en áreas protegidas con régimen especial, la tasa de deforestación y el incremento de cobertura vegetal. Además, para disminuir el riesgo por desabastecimiento de agua, se evalúa la

población en alto riesgo por desabastecimiento de agua, el índice de escasez, entre otros indicadores (Resolución 667, 2016).

- **Indicadores Ambientales:** Se evalúa el número de hectáreas de ecosistemas en jurisdicción de las corporaciones (bosques, naturales, páramos y humedales), los tipos de ecosistemas, número de especies amenazadas, entre otros (Resolución 667, 2016).
- **Indicadores mínimos de gestión:** Entre los cuales, para medir las acciones de Planificación, Ordenamiento y Coordinación Ambiental, se encuentra y evalúa el porcentaje de avance en la formulación y/o ajuste de los Planes de Ordenación y Manejo de Cuencas (POMCAS), el número de Planes de Manejo de Acuíferos (PMA) y Planes de Manejo de Microcuencas (PMM), asimismo, el porcentaje de cuerpos de agua con plan de ordenamiento del recurso hídrico (PORH) adoptados. Del mismo modo, se toma en cuenta el porcentaje de entes territoriales asesorados en la incorporación, planificación y ejecución de acciones relacionadas con cambio climático en el marco de los instrumentos de planificación territorial. El porcentaje de superficie de áreas protegidas regionales declaradas. homologadas o recategorizadas, inscritas en el RUNAP 5. Porcentaje de avance en la formulación del Plan de Ordenación Forestal. El porcentaje de Programas de Uso Eficiente y Ahorro del Agua (PUEAA) con seguimiento, el porcentaje de Planes de Saneamiento y Manejo de Vertimientos (PSMV) con seguimiento, el porcentaje de cuerpos de agua con reglamentación del uso de las aguas, porcentaje de áreas de ecosistemas en restauración, rehabilitación, y reforestación, ejecución de acciones en gestión ambiental urbana, entre otros (Resolución 667, 2016).

Por otra parte, ASOCARS ha realizado informes que permiten tener una mirada al desempeño de la gestión de las CAR:

Informe de Percepción y Realidad de ASOCARS 2017: En el libro Percepción y realidad versión 2017 elaborado por ASOCARS y con el apoyo de datos brindados por Las CAR, se presenta el análisis de la labor de las CAR en temas de impactos urbanos en la calidad del agua y de las áreas protegidas regionales. Adicionalmente, en este documento, se muestran los avances de los Planes de Ordenamiento y Manejo de Cuencas Hidrográficas (POMCA), que son el instrumento de planificación integral de las cuencas, entre los cuales se aborda la gestión de la calidad del recurso hídrico. En cuanto a los POMCA, Las CAR, quienes son responsables de su formulación o ajuste, hacen inmensos esfuerzos presupuestales y de gestión

en sus jurisdicciones, para avanzar decididamente hacia el cubrimiento de todo el territorio nacional con este instrumento de planificación (ASOCARS, 2018).

Asimismo, se aborda la oportunidad de Las CAR de establecer la aplicación práctica que obligue a los entes territoriales al cumplimiento de los PSMV, ya que el sector no ha impulsado decididamente la investigación o actualización de modelos para hacer más aplicable la descontaminación de las corrientes, que prestan el servicio de recepción de cargas contaminantes de los acueductos urbano (ASOCARS, 2018).

El objetivo del Informe de Percepción y Realidad de ASOCARS, es presentar un consolidado de la labor de las CAR, y que en cada edición profundice en dos temas específicos, destacando así algunas particularidades que permitan exponer su gestión a la ciudadanía (ASOCARS, 2018).

Informe de Percepción y Realidad de ASOCARS 2018: ASOCARS presenta el libro: Percepción y realidad 2018, documento de análisis que presenta de la labor de las CAR, esta vez, en temas de "Fauna Silvestre" con énfasis en los subtemas de hábitat, tráfico y competencias y "gestión integral del recurso hídrico" desde la perspectiva de la implementación dela política respectiva en el territorio. Asimismo, se reconoce su gestión a través de audiencias públicas y los proyectos de educación ambiental como parte del proceso de planificación del territorio. También se implementan otros instrumentos de articulación con diferentes actores, como la adopción de mecanismos voluntarios de participación, por ejemplo las auditorías visibles, los pactos por la transparencia o el buen gobierno y las veedurías ciudadanas, y se construyen de manera conjunta los principales instrumentos de planeación y planificación: Planes de Gestión Ambiental Regional (PGAR), Planes de Acción Institucional (PAI) y Planes de Ordenación y Manejo de Cuencas Hidrográficas (POMCA). De igual manera, en el documento de análisis, se retoma el estado de los Planes de Saneamiento y Manejo de Vertimientos (PSMV), evidenciando cómo su cumplimiento está directamente relacionado con la Tasa Retributiva (ASOCARS, 2019).

Informe de Percepción y Realidad de ASOCARS 2019: En este informe se desarrolla 4 capítulos: el primero: Evolución Dinámica quedó consignado el comportamiento de las variables más destacadas en los ejercicios de las CAR en sus jurisdicciones para los años 2016,

2017, 2018 y 2019, incluyendo información presupuestal y destacando los Indicadores Mínimos de Gestión, de mayor impacto en sus jurisdicciones (ASOCARS, 2022).

Los puntos focales definidos (Capítulos 2 y 3) dan a conocer el cumplimiento de los aspectos estratégicos que adelantan las CAR a nivel normativo y el de cumplimiento en metas propuestas en el PAC 2016-2019 relacionadas a recurso hídrico, cambio climático, ordenamiento forestal, residuos sólidos entre otros. Y el capítulo 4. Que destaca asuntos relacionados con la planificación en las CAR (ASOCARS, 2022).

Informe de Percepción y Realidad de ASOCARS 2020: ASOCARS elabora un libro que da cuenta de los documentos de información generada por grupos temáticos más destacados en el periodo, entre ellos: Seguridad alimentaria, Educación Ambiental, Gestión integral de riesgo de desastres, bosques biodiversidad y ecosistemas y análisis relacionados con los reportes de indicadores mínimos de gestión. Se cuenta con un reporte para grupo temático (ASOCARS, 2022).

5. METODOLOGÍA

Para realizar el análisis de los Indicadores Mínimos de Gestión de las CAR se estructuró, la siguiente metodología que incluye 4 pasos:

Imagen 2. Metodología de análisis de los Indicadores Mínimos de Gestión de las CAR 2023

METODOLOGÍA



Fuente: ASOCARS, 2023

PASO 1. RECOPILACIÓN DE LA INFORMACIÓN

A cargo del equipo técnico de ASOCARS se consolidó en un solo documento la información de las tablas de IMG de cada Corporación, con base en la frecuencia de solicitudes de información que maneja el Programa de Información de Información y conocimiento de ASOCARS. Asimismo, se analizaron los informes de gestión reportan anualmente las CAR en sus sitios Web oficiales.

PASO 2. VERIFICACIÓN DE LOS INDICADORES MÍNIMOS DE GESTIÓN (IMG)

Con ayuda de la información suministrada por las CAR en los informes de gestión y sobre todo en las tablas de los IMG se verificó en detalle 8 indicadores mínimos de gestión e información de fauna, cabe señalar que se realiza la verificación de los resultados de los años 2020 a 2022. A continuación, se describe cada uno de los 8 indicadores verificados y el componente de fauna silvestre añadido:

- **Planes de Saneamiento y Manejo de Vertimientos (IMG 3):** "tiene como finalidad avanzar en el saneamiento y tratamiento de los vertimientos por medio de programas, proyectos y actividades encaminadas a la recolección, transporte, tratamiento y

disposición final de las aguas residuales al sistema público de alcantarillado" (CORANTIOQUIA, 2017)**.** En este indicador, se toman como datos de referencia los Número total de Planes de Saneamiento y Manejo de Vertimientos (PSMV) aprobados por la Corporación y el Número de Planes de Saneamiento y Manejo de Vertimientos con seguimiento (PSMVCS).

- **Reglamentación del uso del Agua (RUA) (IMG 4):** La reglamentación del uso de las aguas es un instrumento que busca distribuir adecuadamente el agua en las corrientes hídricas, establecer obras de captación y conducción para el uso racional del recurso hídrico, legalizar el uso del agua, incentivar un manejo responsable del caudal otorgado y un uso eficiente del recurso (MINAMBIENTE, 2014). En este indicador, se toma como datos de referencia el Número de total de cuerpos de agua sujeto de reglamentación del uso de las aguas y el Número de cuerpos de agua con reglamentación del uso de las aguas.
- **Programas de Uso Eficiente y Ahorro del Agua (IMG 5):** El Programa es una herramienta enfocada a la optimización del uso del recurso hídrico, conformado por el conjunto de proyectos y acciones que le corresponde elaborar y adoptar a los usuarios que soliciten concesión de aguas, con el propósito de contribuir a la sostenibilidad de este recurso (MINAMBIENTE, s.f.). En este indicador, se toman como datos de referencia los Número total de Programas de Uso Eficiente y Ahorro del Agua (PUEAA) aprobados por la Corporación a diciembre de cada año y el Número de Programas de Uso Eficiente y Ahorro del Agua con seguimiento (PUEAACS).
- **Planes de Ordenación y Manejo de Cuencas Hidrográficas (POMCAS) (IMG 6):** "es el instrumento de planificación, a través del cual se realiza la planeación del uso coordinado del suelo, de las aguas, de la flora y la fauna y el manejo de la cuenca" (IDEAM, s.f.). En los cuales, se toma en cuenta el área nacional en proceso de ordenación y las que son objeto de ordenación. Este indicador también es evaluado conforme a las fases de ordenamiento territorial de cuencas hidrográficas establecidas en la norma: Decreto 1640 del 2012.
- **Cambio Climático (IMG 7):** Se denomina cambio climático a la variación global del clima de la Tierra debido a causas naturales, pero principalmente a la acción humana, que se traduce en quema de combustibles fósiles, pérdida de bosques y otras actividades producidas en el ámbito industrial, agrícola y transporte, entre otros, como consecuencia de una retención del calor del Sol en la atmósfera (Naciones Unidas, s.f..).

En este indicador, se toma como referencia, la cantidad de Entes territoriales que han sido asesorados en la planificación.

- **Bosques (IMG 11):** Los bosques son ecosistemas esencialmente naturales, que se caracterizan por su gran vegetación, compuesta de árboles, arbustos, hierba y otros tipos de hongos; además, los bosques albergan una gran diversidad de fauna y flora, en donde, unos de los aspectos más relevantes acerca de este ecosistema son la absorción de dióxido de carbono y creación de oxígeno (EducaLab, 2019) .Este indicador, comprende el análisis de la superficie total del Plan de Ordenación Forestal y el área forestal sujeta a ordenación.
- **Ecosistemas (IMG 15):** Según Odum, un destacado ecólogo estadounidense, el ecosistema es "una unidad funcional compuesta por una comunidad biótica y su entorno abiótico, que opera como un sistema cerrado, en el sentido de que generalmente hay un flujo de energía, una recirculación de materiales y una regulación de factores bióticos y abióticos" (Armenteras et al., 2016, Pág. 84). En este indicador, se tiene en cuenta las áreas de ecosistemas en rehabilitación, en recuperación y en restauración.
- **Gestión del riesgo de desastres (IMG 19):** Conforme a la ley 1523 del 2012, la Gestión del Riesgo de Desastres, en adelante denominada Gestión del Riesgo, se define como el proceso social que abarca la planificación, implementación, supervisión y evaluación de políticas y acciones continuas. Su objetivo es adquirir un mayor conocimiento del riesgo, fomentar una mayor conciencia del mismo, prevenir su ocurrencia o evitarlo, así como reducirlo o controlarlo en caso de que ya esté presente. También se enfoca en la preparación y gestión de situaciones de desastre, así como en la subsiguiente recuperación, que comprende la rehabilitación y reconstrucción. Todo esto se realiza con la finalidad explícita de contribuir a la seguridad, el bienestar y la calidad de vida de las personas, así como al desarrollo sostenible (Ley 1523, 2012). Aquí se tiene en cuenta la inversión en reducción del riesgo de desastres que han hecho las diferentes corporaciones.
- **Fauna Silvestre:** No existe un indicador relacionado con Fauna silvestre, pero Las CAR desarrollan múltiples labores para su protección, por lo cual se decidió realizar un análisis específico. La fauna silvestre, concebida como uno de los recursos naturales renovables más importantes de Colombia, ha sido claramente definida por el Artículo 249 del Decreto Ley 2811 de 1974 del Presidente de la República “Por el cual se dicta el Código Nacional de Recursos Naturales Renovables y de Protección al Medio Ambiente” y el Artículo 1 de la Ley 611 de 2000, del Congreso de la República,

"Por la cual se dictan normas para el manejo sostenible de especies de Fauna Silvestre y Acuática", como "el conjunto de animales que no han sido objeto de domesticación, mejoramiento genético o cría y levante regular o que han regresado a su estado salvaje, excluidos los peces y todas las demás especies que tienen su ciclo total de vida dentro del medio acuático" (Cely, Ríos, & Herrera, 2019).

PASO 3. RESULTADOS Y ANÁLISIS DE LA INFORMACIÓN

Después de una recolección y verificación detallada de los datos, teniendo en cuenta los 8 indicadores mínimos de gestión, el equipo técnico de ASOCARS revisa los resultados obtenidos y se ajustan los datos pertinentes que no corresponden con la información suministrada por cada Corporación. Posteriormente se registran los resultados obtenidos de manera gráfica y se realiza el análisis de los mismos.

PASO 4. CONCLUSIONES

En esta etapa se muestran de manera general las conclusiones con base en los resultados obtenidos en el análisis de los Indicadores Mínimos de Gestión y los datos de fauna silvestre de las CAR 2020 a 2022.

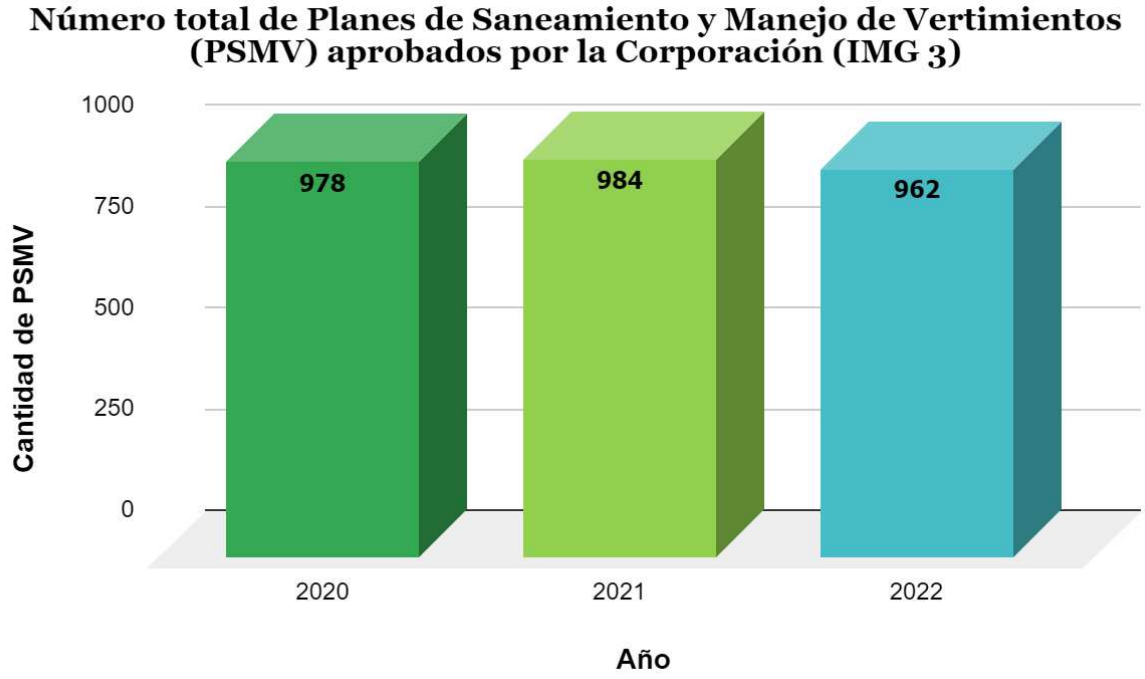
6. RESULTADOS Y ANÁLISIS DE LOS IMG

Para este paso, se tuvo en cuenta los siguientes indicadores mínimos de gestión: Planes de Saneamiento y Manejo de Vertimientos, Planes de Ordenación y Manejo de Cuencas Hidrográficas (POMCAS), Programas de Uso Eficiente y Ahorro del Agua, Cambio Climático, Bosques, Ecosistemas, Gestión del riesgo de desastres, Fauna Silvestre y Reglamentación del Uso del Agua (RUA); a los cuales se realizó un análisis de estos Indicadores Mínimos de Gestión en cada una de las CAR en los años 2020 a 2022, en donde se obtuvo los siguientes resultados:

6.1. PLANES DE SANEAMIENTO Y MANEJO DE VERTIMIENTOS (IMG 3)

En el siguiente gráfico, se evidencia la cantidad de Planes de Saneamiento y Manejo de Vertimientos en el periodo 2020 a 2022. Usualmente, el Plan de Saneamiento y Manejo de Vertimientos lo deben formular y presentar en conjunto las Empresas Prestadoras del Servicio Público de Alcantarillado y el Municipio (CORANTIOQUIA, 2021). Sin embargo, en este documento solo se tienen en cuenta los PSMV presentados por las Empresas Prestadoras del Servicio Público.

Gráfico 1. Número total de Planes de Saneamiento y Manejo de Vertimientos (PSMV) aprobados por la Corporación (IMG 3)

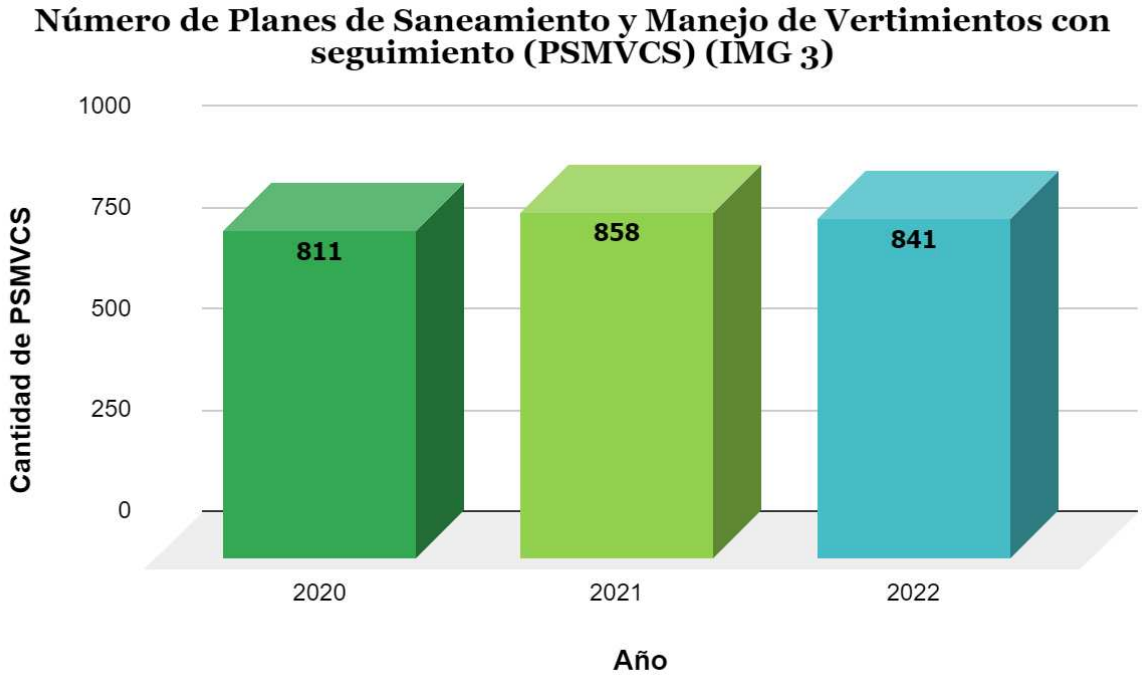


Fuente: ASOCARS, 2023

Se puede evidenciar que del 2020 al 2021 este indicador incrementó en una cantidad de 6 PSMV. Sin embargo, del 2021 al 2022 esta cifra disminuyó en una cantidad de 22 unidades. Lo que quiere decir que hubo mayor gestión de este indicador en el año 2021.

En el siguiente gráfico se evidencia la cantidad de Planes de Saneamiento y Manejo de Vertimientos con seguimiento en el periodo 2020 a 2022.

Gráfico 2. Número total de Planes de Saneamiento y Manejo de Vertimientos con seguimiento (PSMVCS) aprobados por la Corporación (IMG 3)



Fuente: ASOCARS, 2023

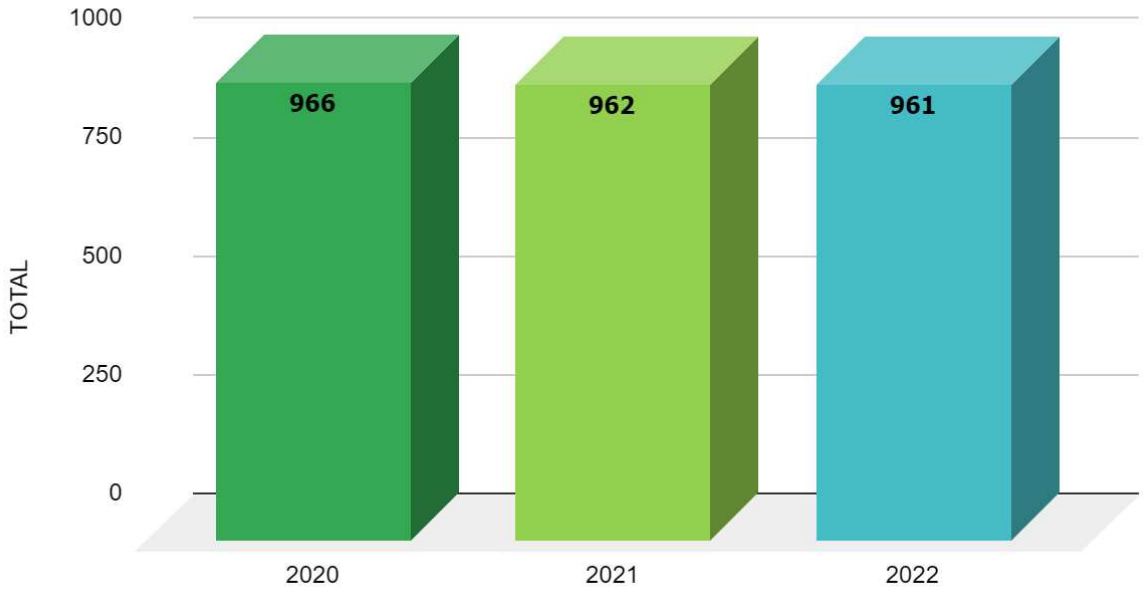
Conforme a la cantidad total de PSMV anual, se hizo seguimiento de estos planes en un 82,92% en el año 2020, es decir, de los 978 PSMV, con seguimiento se obtuvieron 811. En el 2021, de 984 PSMV, se les hizo seguimiento a 858, es decir, a un 87,19%. En este sentido, de los 962 PSMV del año 2022, se les hizo seguimiento a 841, es decir, al 87,42%.

6.2. REGLAMENTACIÓN DEL USO DEL AGUA (RUA) (IMG 4)

En el siguiente gráfico se puede evidencia el total de cuerpos de agua sujetos a reglamentación del uso de las aguas del año 2020 a 2023:

Gráfico 3. Total de cuerpos de agua sujetos a reglamentación del uso de las aguas

Número total de cuerpos de agua sujeto de reglamentación del uso de las aguas (IMG 4)



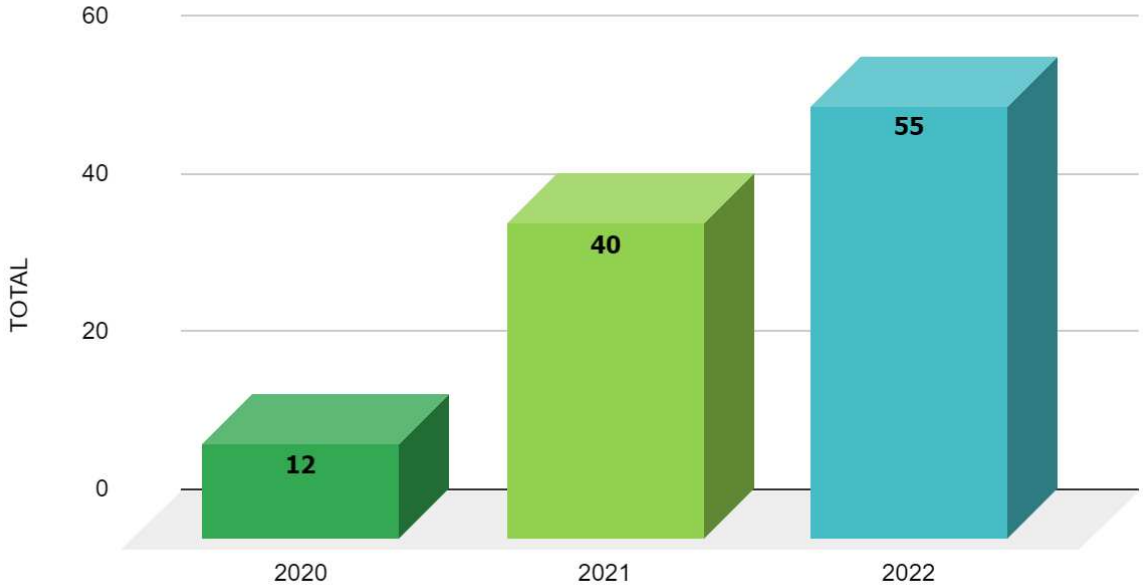
Fuente: ASOCARS, 2023

Del gráfico anterior, se puede evidenciar un resultado decreciente, ya que se puede observar que en el año 2020 se obtuvieron 966 cuerpos de agua sujetos a reglamentación y en el 2021, un total de 962, es decir, que la cifra disminuyó en 4 cuerpos de agua después de un año. Para el 2022, la cifra también ha disminuido, ya que la cantidad de cuerpos de agua sujetos a reglamentación pasó de 962 en el 2021 a 961 en el último año verificado 2022.

En el siguiente gráfico se puede evidencia el total de cuerpos de agua con reglamentación del uso del agua (RUA) del año 2020 a 2023:

Gráfico 4. Total de cuerpos de agua con reglamentación del uso de las aguas

Número de cuerpos de agua con reglamentación del uso de las aguas (RUA) (IMG 4)



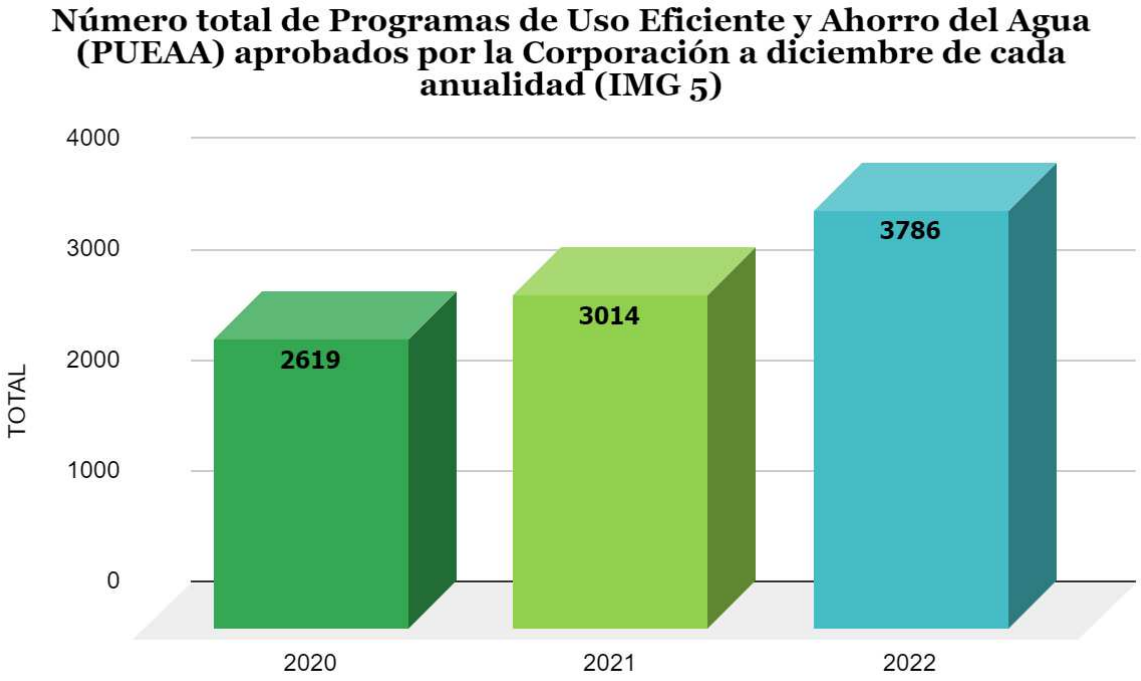
Fuente: ASOCARS, 2023

En este gráfico se puede evidenciar que, en el 2020 de los 966 cuerpos de agua sujetos a reglamentación, se reglamentaron 12, es decir, el 1,2%. En el año 2021, se reglamentaron 40 de los 962 sujetos a reglamentación, es decir, el 4,15 %. Se puede inferir que, la cifra del número de cuerpos de agua con reglamentación del uso del agua (RUA) incrementó del 2020-2021, posiblemente relacionado con la reactivación económica post pandemia COVID-19. Tema que requiere análisis específico, debido en primera medida a la reactivación económica y laboral en el país. Seguido a esto, en el año 2022 se puede observar que, de los 961 cuerpos de agua sujetos a reglamentación, se reglamentaron en total 55, es decir, el 5,72%. Por lo anterior, aunque el ideal es que se reglamente el total de cuerpos de agua sujetos a reglamentación, año tras año se ha evidenciado un aumento en el número de cuerpos de agua con reglamentación.

6.3. PROGRAMAS DE USO EFICIENTE Y AHORRO DEL AGUA (IMG 5)

En el siguiente gráfico se evidencia el total de Programas de uso eficiente y ahorro del agua (PUEEA) en los años 2020 a 2022.

Gráfico 5. Total de Programas de Uso Eficiente y Ahorro del Agua (PUEEA) aprobados



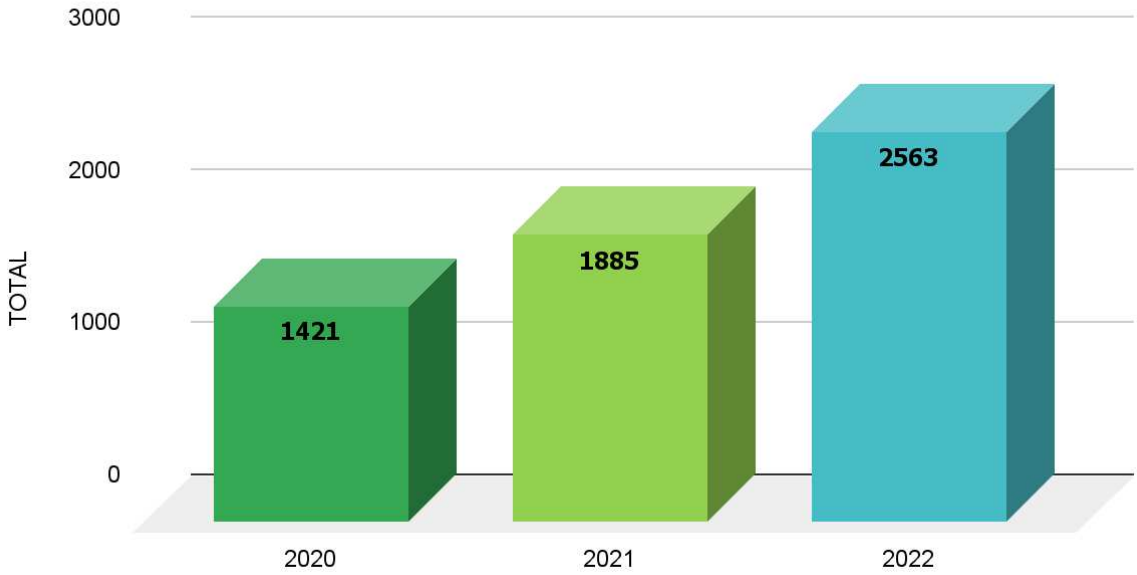
Fuente: ASOCARS, 2023

Del gráfico anterior, se puede inferir que el número total de Programas de uso eficiente y ahorro del agua (PUEAA) aprobados por Corporación tiene un resultado ascendente, es decir, que del 2020 al 2021 se evidencia un incremento de 395 PUEAA, del mismo modo, del 2021 al 2022 el incremento fue de 772 PUEAA.

En el siguiente gráfico se evidencia el total de Programas de uso eficiente y ahorro del agua con seguimiento (PUEAACS) en los años 2020 a 2022.

Gráfico 6. Total de Programas de Uso Eficiente y Ahorro del Agua con seguimiento (PUEEAACS)

Número de Programas de Uso Eficiente y Ahorro del Agua con seguimiento (PUEAACS) de cada año (IMG 5)



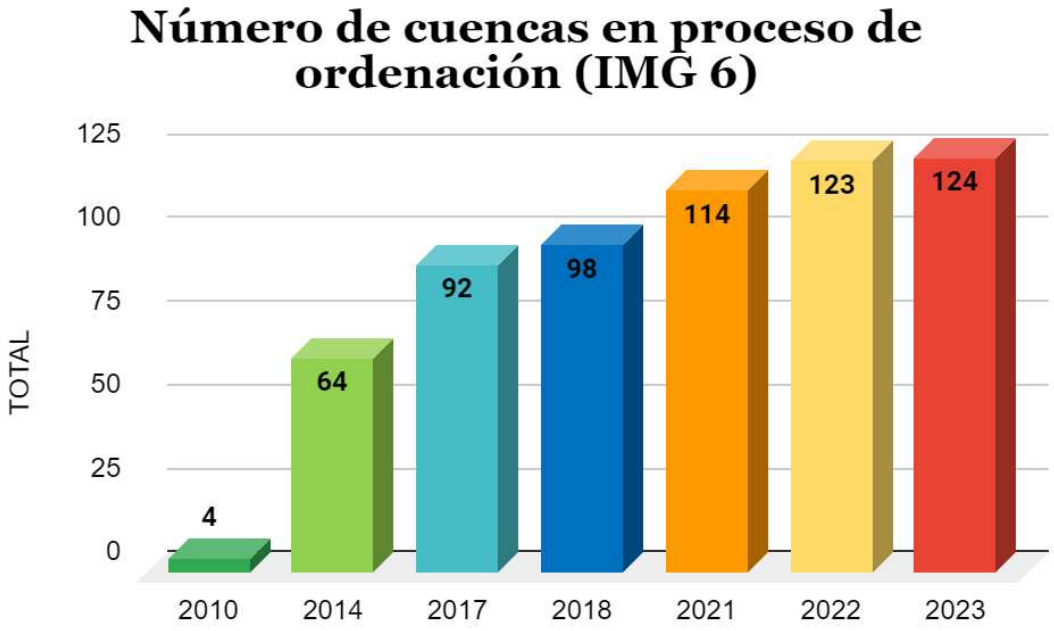
Fuente: ASOCARS, 2023

En el gráfico anterior, se puede evidenciar un crecimiento del 2020-2022 en los resultados obtenidos del número programas de uso eficiente y ahorro del agua con seguimiento (PUEEAACS), en este sentido, en el 2020 se hizo seguimiento a 1421 PUEAA de los 2619 que se aprobaron por la corporación en ese año, es decir, se realizó seguimiento al 54,25% de los PUEAA aprobados. Asimismo, en el 2021 de los 3014 PUEAA aprobados se realizó seguimiento a 1885, es decir, al 62,44%. Finalmente, en el 2022, de los 3786 PUEAA aprobados, se realizó seguimiento a 2563 de estos, es decir, al 67,69%. Por lo anterior, se presentó mayor gestión de este indicador en el 2022.

6.4. PLANES DE ORDENACIÓN Y MANEJO DE CUENCAS HIDROGRÁFICAS (POMCAS) (IMG 6)

En este gráfico se evidencia el total de cuencas en proceso de ordenación en un rango de años: 2010, 2014, 2017, 2018, 2021, 2022 y 2023.

Gráfico 7. Total de cuencas en proceso de ordenación



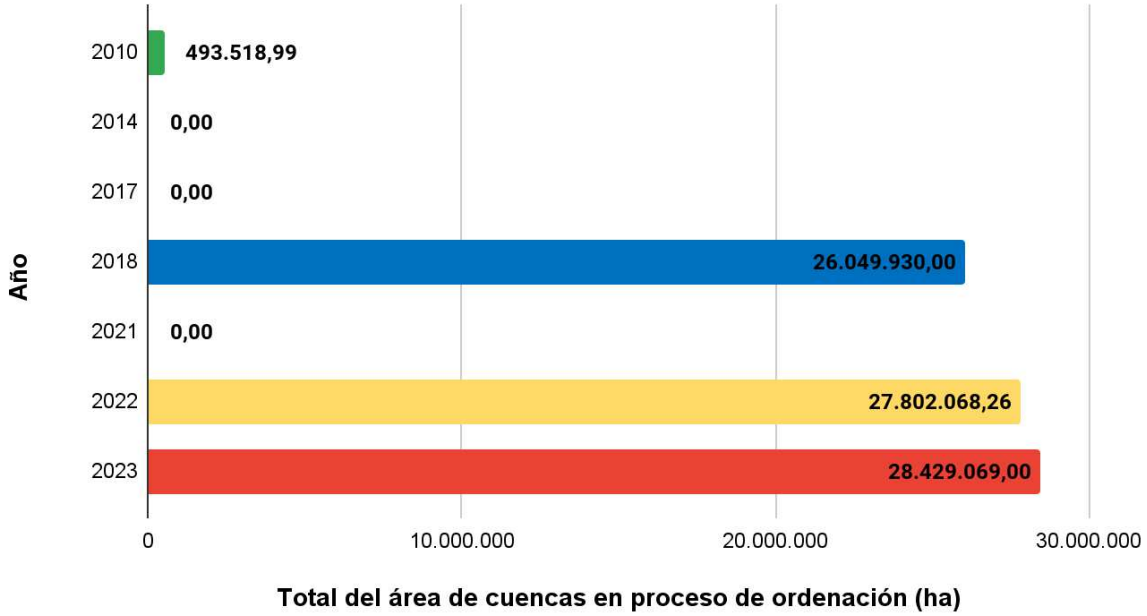
Fuente: ASOCARS, 2023

Se puede evidenciar que el número de cuencas en proceso de ordenación de los años verificados 2010, 2014, 2017, 2018, 2021, 2022 y 2023 ha incrementado, es decir, son resultados ascendentes, producto de que en el año 2010 el entonces Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial implementa la Política Nacional de Gestión integral del recurso Hídrico que generó una nueva metodología para la ordenación, en esta política se estableció la importancia de llevar a cabo instrumentos de planificación como los POMCAS (Viceministerio de Ambiente, 2010)

En este gráfico se evidencia el área total de cuencas en proceso de ordenación en un rango de años de 2010 a 2023.

Gráfico 8. Área total de cuencas en proceso de ordenación

Área de las cuencas en proceso de ordenación (IMG 6)

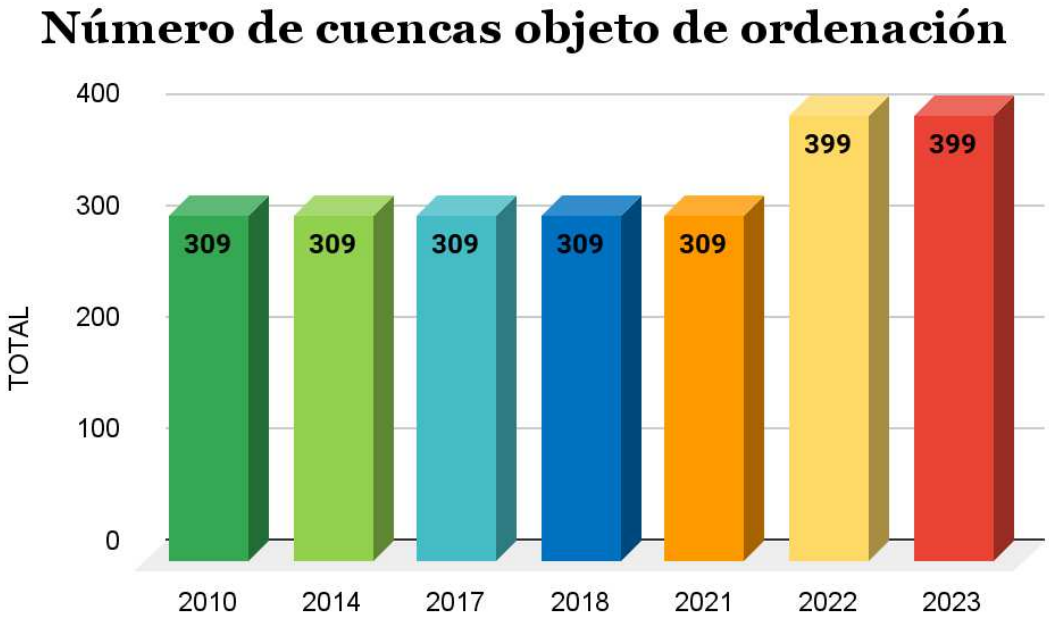


Fuente: ASOCARS, 2023

Se puede evidenciar del gráfico anterior que el área de cuencas en proceso de ordenación ha presentado un comportamiento entre ascendente y decreciente a lo largo de los años, sin embargo, en los últimos años del 2010 al 2023, se puede observar que hubo un incremento de 627.000,74 hectáreas aproximadamente, asimismo, del gráfico se puede inferir que la mayor gestión de este indicador se presenta en el 2023 con un área total de 28.429.069 hectáreas de cuencas en proceso de ordenación.

En esta gráfica se evidencia el total de cuencas en objeto de ordenación en un rango de años de 2010 a 2023.

Gráfico 9. Total de cuencas objeto de ordenación



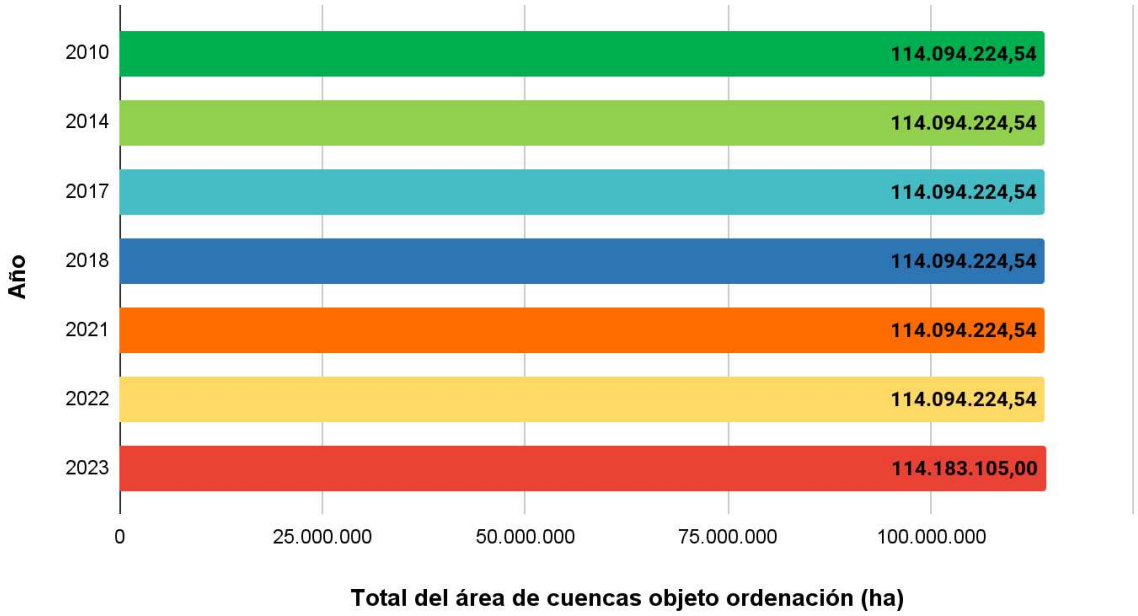
Fuente: ASOCARS, 2023

En el gráfico 9, se puede evidenciar que, en los años 2010, 2014, 2017, 2018 y 2021, el dato del número de cuencas hidrográficas objeto de ordenación (309) es constante, ya que de acuerdo con la zonificación hidrológica establecida por el IDEAM, estas son las áreas objeto de ordenación. Por otra parte, las CAR y Minambiente definieron realizar procesos de ordenación en zonas priorizadas utilizando sub-zonas hidrográficas que, si bien no modifican la definición hidrológica establecida por IDEAM, si establece nuevos procesos de ordenación (IDEAM, s.f.), razón por la cual para los años 2022 y 2023 se incrementó el número de cuencas objeto de ordenación a 399, incluyendo zonas que requieren un mayor nivel de detalle.

En este gráfico se evidencia el área total de cuencas en objeto de ordenación en un rango de años de 2010 a 2023.

Gráfico 10. Área total de cuencas objeto de ordenación

Área de las cuencas objeto de ordenación (IMG 6)



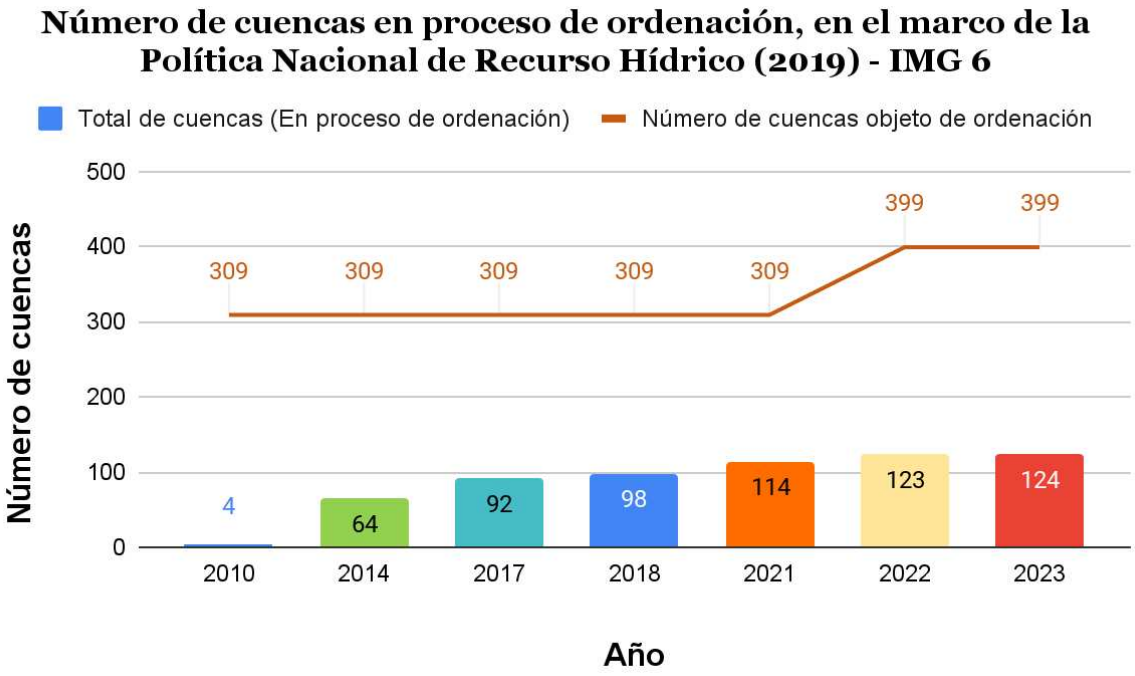
Fuente: ASOCARS, 2023

De acuerdo al gráfico 10, se puede evidenciar que el área en hectáreas (ha) de cuencas hidrográficas objeto de ordenación incrementó en 114.094.224,54 ha, en los siguientes años verificados: 2014, 2017, 2018, 2021 y 2022, este valor se mantuvo igual o constante. Finalmente, del 2022 al 2023, incrementó el área de cuencas objeto de ordenación en 88.880,46 ha, debido a la priorización realizada por las CAR y MINAMBIENTE donde definieron realizar procesos de ordenación en zonas priorizadas utilizando sub-zonas hidrográficas que, si bien no modifican la definición hidrológica establecida por IDEAM, si establece nuevos procesos de ordenación.

En este gráfico se muestra el número de cuencas en proceso y objeto de ordenación en un rango de años de 2010 a 2023, en el marco de la política Nacional de Gestión Integral de Recurso Hídrico de 2010 (PNGIRH) que adopta la zonificación hidrológica establecida por IDEAM. Vale la pena señalar que para 2010, ya había procesos de ordenación en diferentes zonas del país, como ejemplo en la cuenca del Río Chinchiná en Caldas y en la Cuenca del Río las Ceibas en Huila, luego, con la puesta en marcha de la política se establecieron nuevos lineamientos, por dicha razón se inició el proceso de seguimiento desde el año 2010.

En este gráfico se muestra el número de cuencas en proceso y objeto de ordenación en un rango de años de 2010 a 2023.

Gráfico 11. Total de cuencas en proceso y objeto de ordenación



Fuente: ASOCARS, 2023

De acuerdo al número total de cuencas objeto de ordenación, se puede observar que, aunque se muestra un crecimiento de las cuencas en proceso de ordenación año tras año, la cantidad de las cuencas que están en proceso de ordenación no alcanzan las 309 o 399 respectivamente, que corresponde al total de cuencas objeto de ordenación.

Se puede evidencia que un aumento en el número de cuencas, el cual, pasó de 309 en los años 2010, 2014, 2017, 2018, 2021 a 399 a partir del año 2022, lo anterior, ya que en un inicio se tenía en cuenta para el proceso de ordenación 5 áreas hidrográficas:

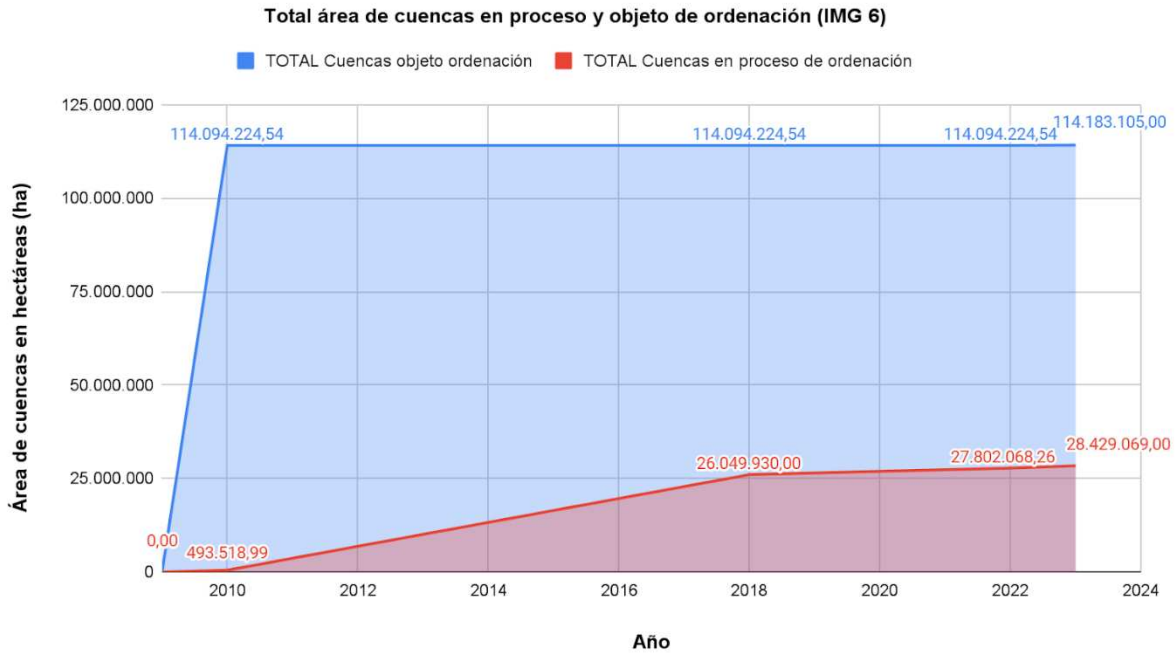
- Área hidrográfica del Pacífico
- Área hidrográfica del Magdalena-Cauca
- Área hidrográfica del Orinoco
- Área hidrográfica del Amazonas
- Área hidrográfica del Caribe

Posteriormente, se limitan las zonas y subzonas hidrográficas, además, se incorporaron ajustes sugeridos por las autoridades ambientales y el MADS cuando fueron pertinentes. Del mismo modo, se incorpora la clasificación de las zonas en nivel I, II y III de unidades hidrográficas (IDEAM, 2013).

En otras palabras, en la actualidad el IDEAM está realizando ajustes en la zonificación hidrológica propuesta en sus inicios, teniendo en cuenta nuevas variables asociadas a la gestión del recurso hídrico, que se han venido adhiriendo con el pasar del tiempo y que así mismo han tomado relevancia lo que es la principal causante con que haya más cuencas objeto de ordenación (IDEAM, 2013).

Ahora bien, en esta gráfica se evidencia el área total de cuencas en objeto de ordenación en un rango de años de 2010 a 2023.

Gráfico 12. Área total de cuencas en proceso y objeto de ordenación



Fuente: ASOCARS, 2023

Aunque se logra observar en el anterior gráfico que año tras año de los verificados, hubo un crecimiento en el área total de cuencas en proceso de ordenación, no se alcanzó a cumplir con la ordenación del total de hectáreas de cuencas objeto de ordenación en totalidad

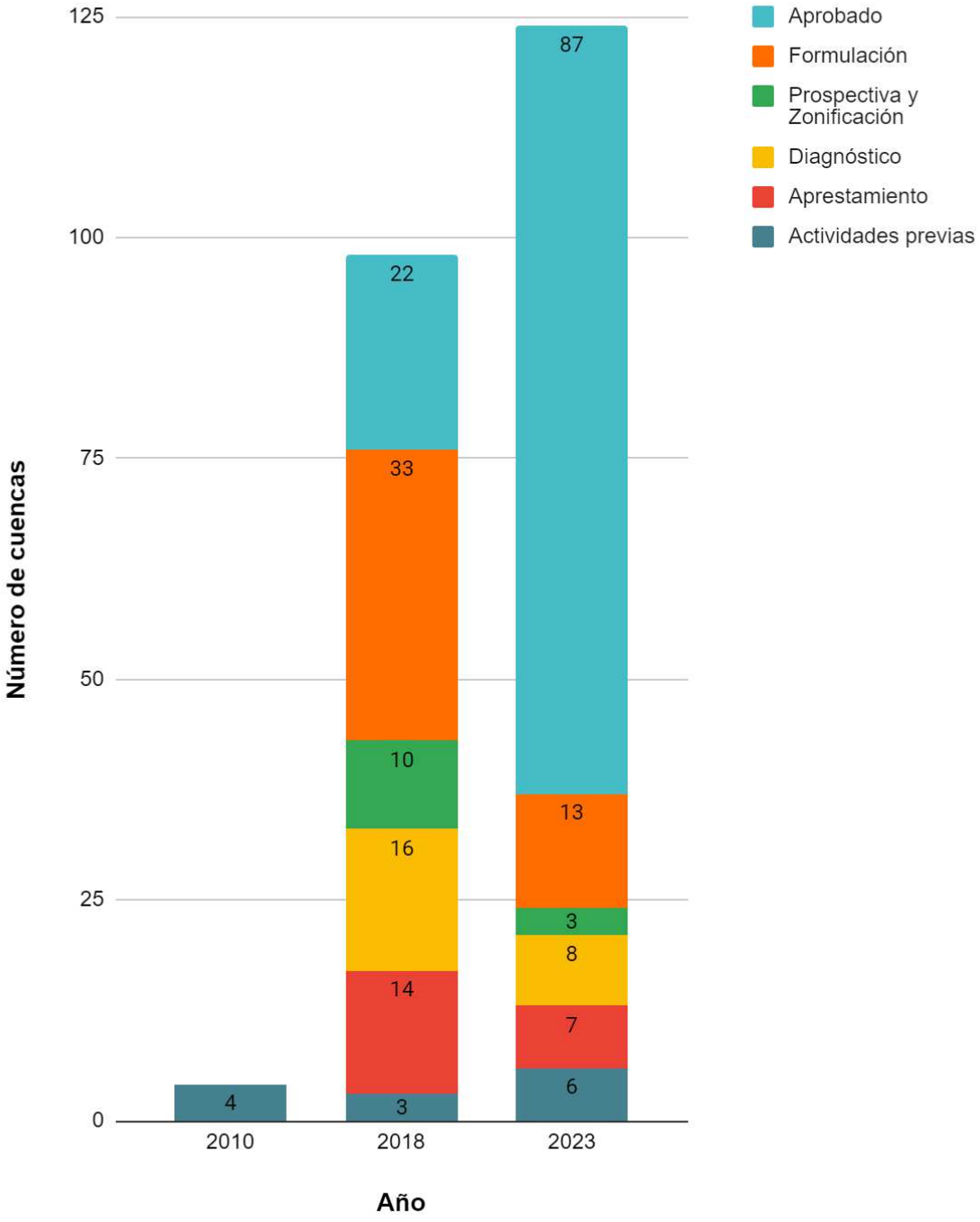
del territorio, lo que no significa un avance destacable en procesos de ordenación alrededor del recurso hídrico, debido a que la priorización de cuencas que ya cumplieron sus etapas de ordenación se realizó teniendo en cuenta criterio como:

- Zonas de mayor impacto sobre los recursos naturales
- Áreas con mayor población asentada en estos territorios y actividades económicas.
- Costo de elaboración de estudios técnicos que por unidad de cuenca ordenada podía superar los 2.500 millones de pesos
- Cuencas hidrográficas susceptibles a fenómenos de inundación, deslizamientos y asociadas a la gestión del riesgo.

En esta gráfica se evidencia el área total de cuencas en objeto de ordenación en los años 2010, 2018 y 2023.

Gráfico 13. Total de cuencas por fases de ordenamiento

Número de cuencas por fases de ordenamiento (IMG 6)



Fuente: ASOCARS, 2023

Se evidencia un aumento entre los años 2010, 2018 y 2023 en el número de cuencas por fases de ordenamiento. En la primera fase denominada Actividades previas se puede evidenciar una disminución de 4 cuencas en el año 2010 a 3 en el 2018; y un incremento del

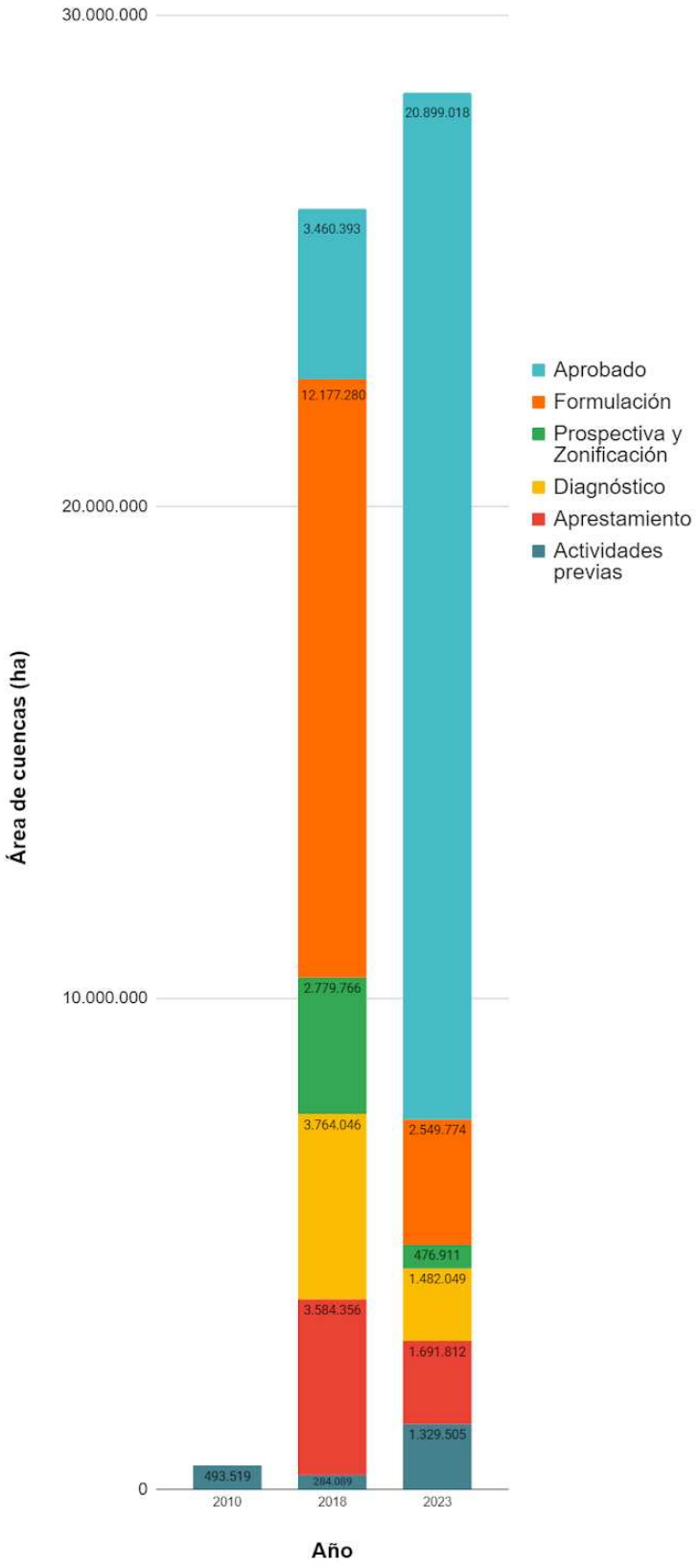
2010 de 4 cuencas a 6 cuencas en el 2023, en cuanto a la fase de Aprestamiento pasó de 0 a 14 cuencas en el 2018 y a 7 cuencas en el 2023; seguido a esto, en la fase de Diagnóstico pasó de 0 en el 2010 a 16 cuencas en el 2018 y a 8 en el 2023; en la fase de Prospectiva y Zonificación pasó de 0 cuencas en el 2010 a 10 en el 2018 y a 3 en el 2023; en la fase de Formulación de 0 a 33 cuencas en el 2018 y a 13 en el 2023 y finalmente en la fase de Aprobado pasó de 0 cuencas en el 2010 a 22 en el 2018 y a 87 en el 2023.

Los resultados que se pueden observar del 2010 que son relativamente bajos en comparación del 2018 y 2023, posiblemente están dados, ya que la normatividad del proceso de ordenación de cuencas por fases se estructuró en el decreto 1640 del 2012.

En esta gráfica se evidencia el área total de cuencas en objeto de ordenación en los años 2010 y 2023.

Gráfico 14. Área total de cuencas por fases de ordenamiento

Área de cuencas por fases de ordenamiento (IMG 6)



Fuente: ASOCARS, 2023

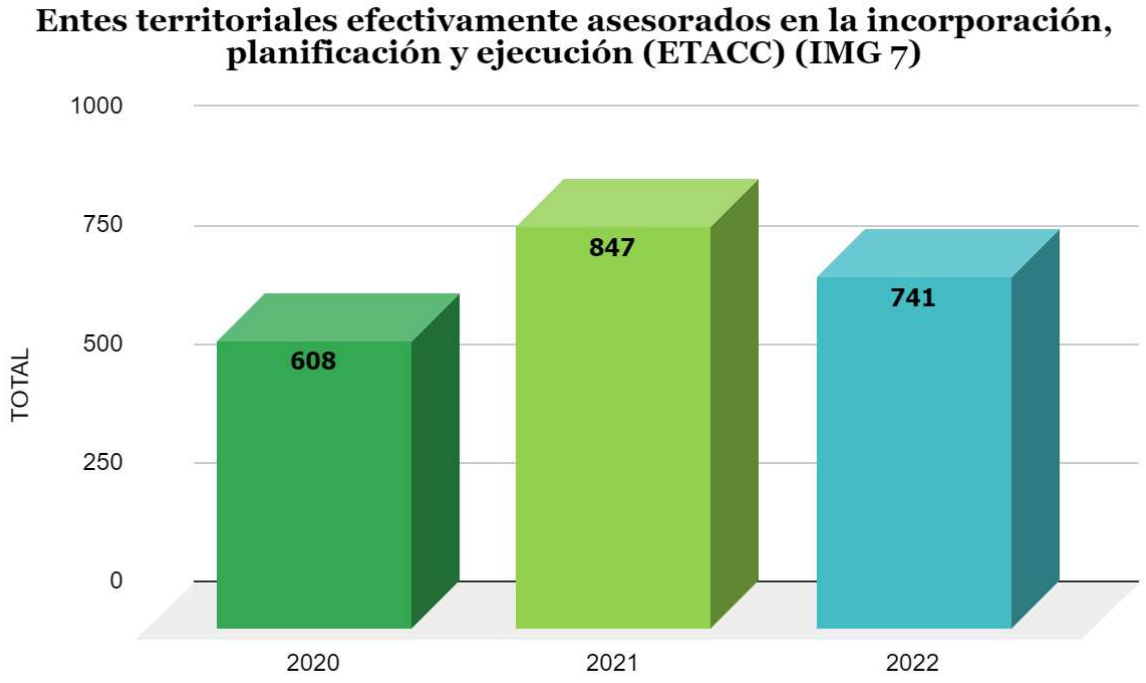
Se evidencia un aumento entre el 2010 en comparación del 2018 y el 2023 en el área total de cuencas por fases de ordenamiento, en donde, pasó en la primera fase Actividades previas de 493.519 en el año 2010 a 1.329.505 en el 2023; en la fase de Aprestamiento paso de 0 a 1.691.812; en la fase de Diagnóstico pasó de 0 a 1.482.049; en la fase de Prospectiva y Zonificación pasó de 0 a 476.911; en la fase de Formulación de 0 a 2.549.774 y finalmente en la fase de Aprobado pasó de 0 a 20.899.018.

El comportamiento del área en proceso de ordenación es directamente proporcional al número de cuencas en proceso de ordenación dado principalmente por los cambios en materia legal que se han presentado respecto al proceso de ordenación de cuencas hidrográficas, ahora por fases.

6.5. CAMBIO CLIMÁTICO (IMG 7)

En esta gráfica se evidencia el total de entes territoriales asesorados en la incorporación, planificación y ejecución (ETAAC) en los años 2020 a 2022.

Gráfico 15. Total de entes territoriales asesorados en la incorporación, planificación y ejecución (ETAAC)



Fuente: ASOCARS, 2023

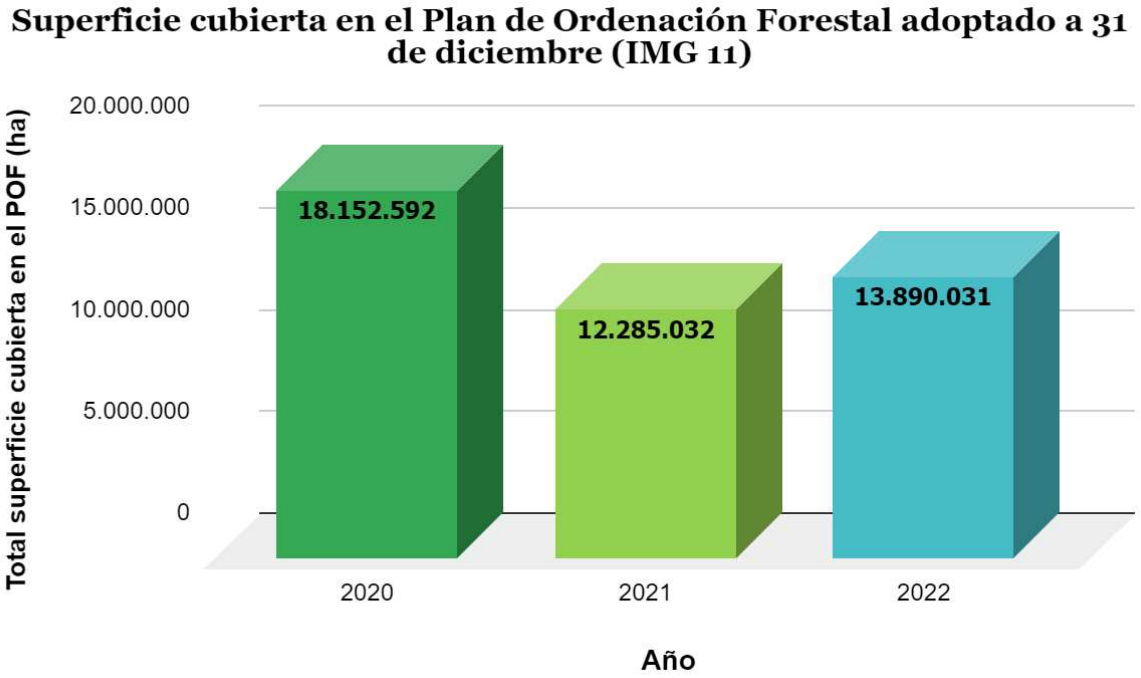
Se evidencia que entre los años 2020 y el 2021 hubo un incremento en el total de entes territoriales asesorados en la incorporación, planificación y ejecución (ETAAC), el cual pasó de 608 a 874, lo que corresponde a un aumento de 239 entes asesorados, es decir, un 28,21%. Entre los años 2021 y 2022, se evidencia un decrecimiento de 847 a 741 entes asesoramos, es decir, una disminución de 106 entes asesorados, lo que corresponde a un 12,51% con respecto al año anterior. En total de los 1122 municipios de Colombia, en el año 2020 fueron asesoradas 608 municipios, lo que corresponde a un 54,18% del total de municipios; en el año 2021 fueron asesoradas 807 municipios, lo que corresponde a un 71,92% del total de municipios y en al año 2022 fueron asesorados 741 municipios que corresponde al 66,04%.

Este indicador no refleja en su totalidad la gestión asociada a cambio climático en las Corporaciones, al hacer una revisión de los informes de gestión de las CAR, anualmente se presentan múltiples acciones relacionadas con la mitigación y adaptación al cambio climático, que no se monitorean a través de este IMG.

6.6. BOSQUES (IMG 11)

En esta gráfica se evidencia el total de superficie cubierta en el Plan de Ordenación Forestal en los años 2020 a 2022.

Gráfico 16. Total superficie Cubierta en el Plan de Ordenación Forestal



Fuente: ASOCARS, 2023

Se evidencia que entre los años 2020 y 2021 hubo un decrecimiento en el total de superficie cubierta en el Plan de Ordenación Forestal, en donde, pasó de 18.152.592 hectáreas en el 2020 a 12.285.032 hectáreas en el 2021, es decir, disminuyó en 5.867.560 hectáreas, lo que corresponde a un 32,32%. Entre el año 2021 y el año 2022 se observa un aumento en el total de superficie cubierta en el Plan de Ordenación Forestal, el cuál pasó de 12.285.032 hectáreas en el 2021 a 13.890.031 hectáreas en el 2022, es decir, un aumento de 1.604.999 hectáreas, lo que corresponde a un 11,55%. Además, cabe resaltar que en total entre el 2020 y el 2022 el total de superficie cubierta en el Plan de Ordenación Forestal es de 44.327.655 hectáreas.

En esta gráfica se evidencia la meta total de hectáreas forestales a ser ordenadas en el Plan de Ordenación Forestal en los años 2020 a 2022.

Gráfico 17. Meta total de hectáreas forestales a ser ordenadas en el Plan de Ordenación Forestal

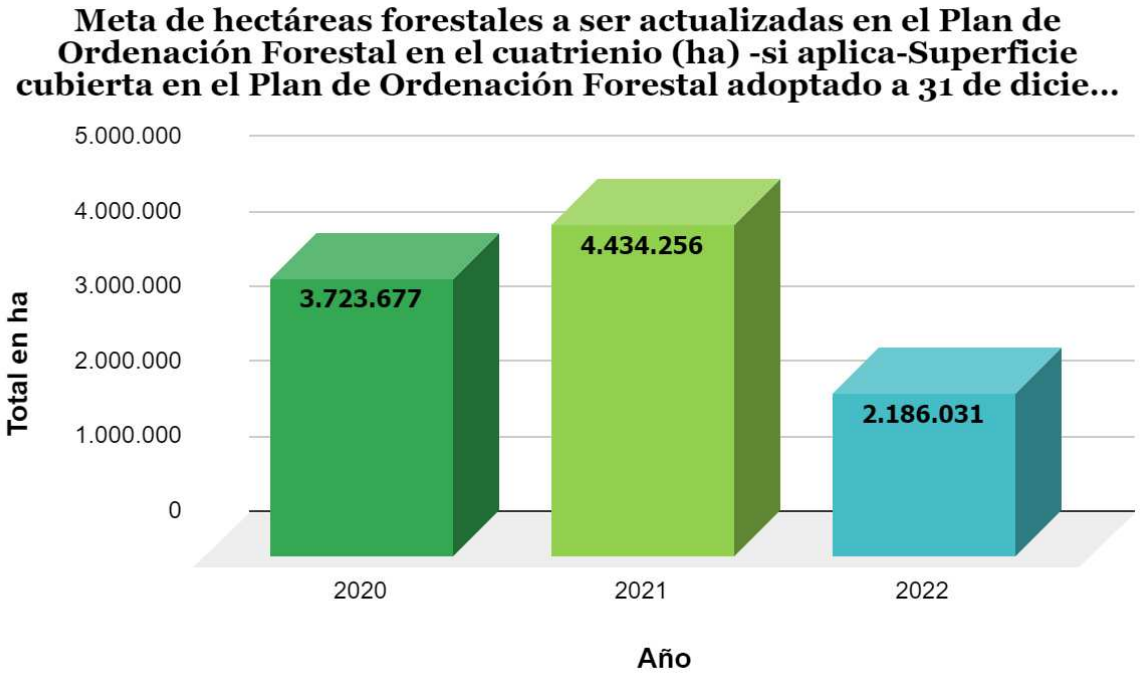


Fuente: ASOCARS, 2023

Se observa un crecimiento en la meta total de hectáreas forestales a ser ordenadas en el Plan de Ordenación Forestal en los años 2020 a 2022, en donde, pasó de 5.692.171 hectáreas en el año 2020 a 6.084.569 hectáreas en el 2022, es decir, un aumento total entre estos dos años de 392.398 hectáreas, lo que corresponde a un 6,44% en la meta total de hectáreas forestales a ser ordenadas en el Plan de Ordenación Forestal.

En esta gráfica se evidencia la meta total de hectáreas forestales a ser actualizadas en el Plan de Ordenación Forestal en el cuatrienio en los años 2020 a 2022

Gráfico 18. Meta total de hectáreas forestales a ser actualizadas en el Plan de Ordenación Forestal en el cuatrienio

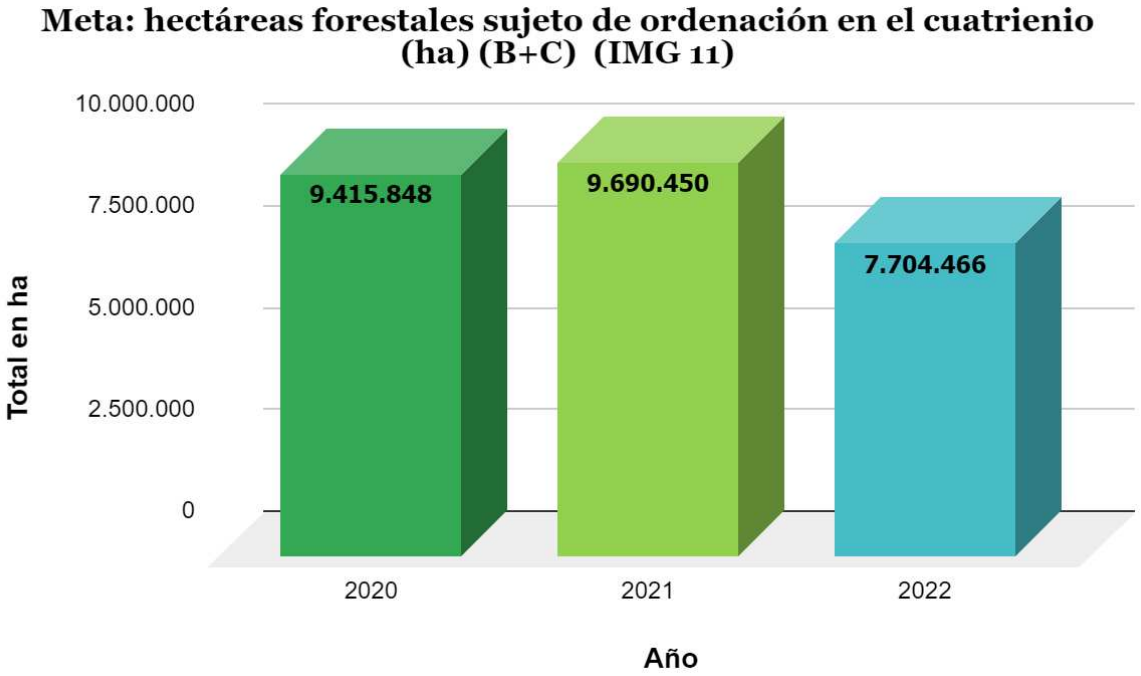


Fuente: ASOCARS, 2023

Se puede observar que entre los años 2020 a 2021, la meta total de hectáreas forestales a ser actualizadas en el Plan de Ordenación Forestal aumento de 3.723.677 hectáreas a 4.434.256 hectáreas, es decir un aumento en 710.579 hectáreas, que corresponde a un 16,06%. Para el año 2021 al 2022, se evidencia un decrecimiento, ya que pasó de 4.434.256 hectáreas a 2.186.031 hectáreas, es decir, disminuyó en 2.248.225 hectáreas, lo que corresponde a un 50,70%. Cabe resaltar que, en total, la meta de hectáreas forestales a ser actualizadas en el Plan de Ordenación Forestal es de 10.343.964 hectáreas.

En el siguiente gráfico se evidencia el total de hectáreas forestales sujeto de Ordenación Forestal en los años 2020 a 2022.

Gráfico 19. Total de hectáreas forestales sujeto de Ordenación Forestal

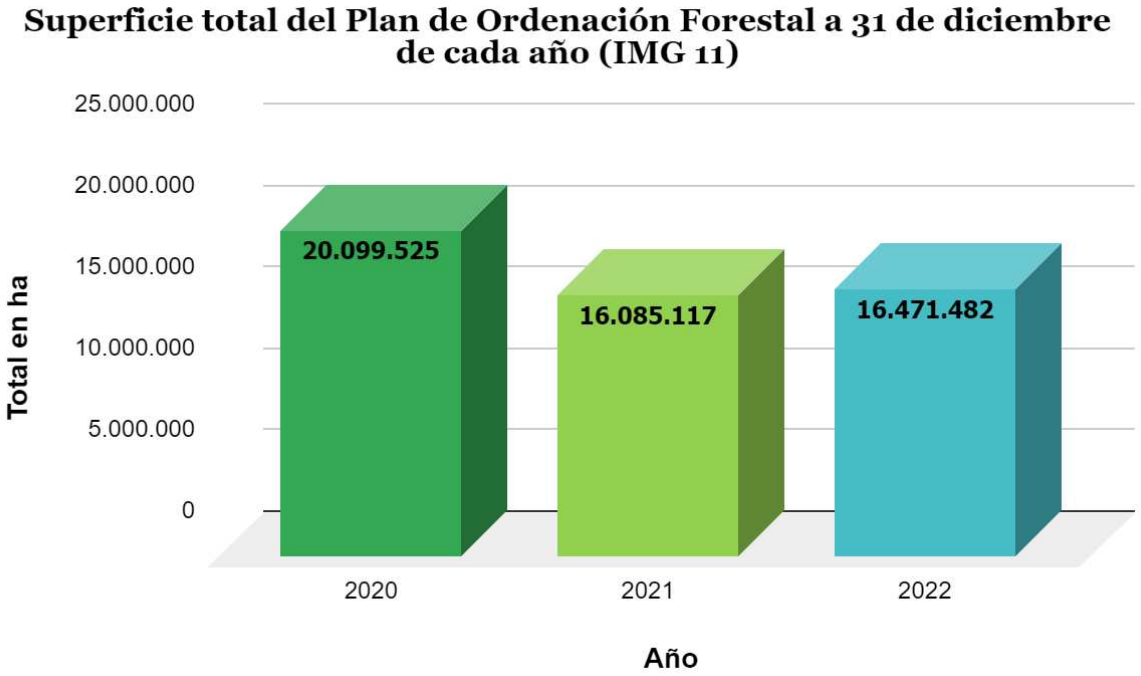


Fuente: ASOCARS, 2023

Se evidencia un decrecimiento en el total de hectáreas forestales sujeto de Ordenación Forestal en los años 2020 a 2022, el cual pasó de 9.415.848 hectáreas en el 2020 a 7.704.466 hectáreas, es decir, una disminución de 1.711.382 hectáreas entre estos dos años, lo que corresponde a un 18,17%. Sin embargo, hay que resaltar que en total entre 2020 y 22 de hectáreas forestales sujeto de Ordenación Forestal es de 26.810.764.

En esta gráfica se evidencia el total de hectáreas del Plan de Ordenación Forestal en los años 2020 a 2022.

Gráfico 20. Total de hectáreas del Plan de Ordenación Forestal



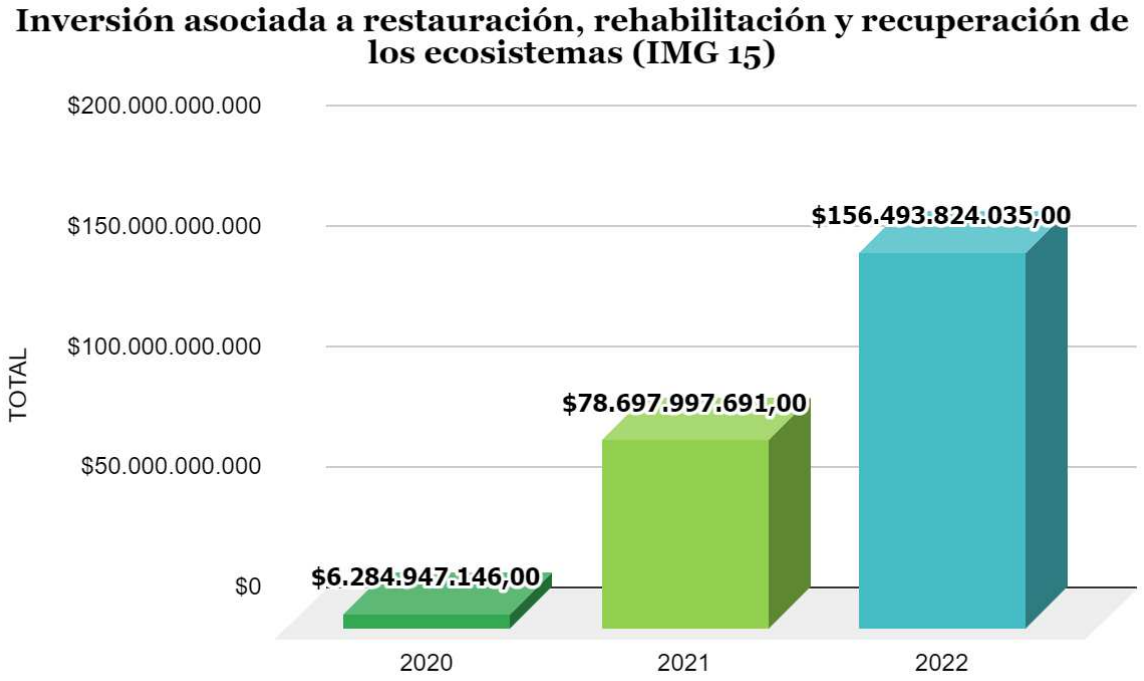
Fuente: ASOCARS, 2023

Se evidencia un decrecimiento en el total de hectáreas del Plan de Ordenación Forestal en los años 2020 a 2022, en donde, pasó de 20.099.525 hectáreas (ha) en el 2020 a 16.471.482 hectáreas (ha) en el 2022, es decir, disminuyó en 3.628.043 hectáreas (ha), entre estos dos años, lo que corresponde a un 18,05%, asociadas principalmente a procesos de actualización de los planes de ordenación forestal en algunos territorios.

6.7. ECOSISTEMAS (IMG 15)

En esta gráfica se evidencia la inversión total asociada a restauración, rehabilitación y recuperación de los ecosistemas 2020 a 2022.

Gráfico 21. Inversión total asociada a restauración, rehabilitación y recuperación de los ecosistemas.



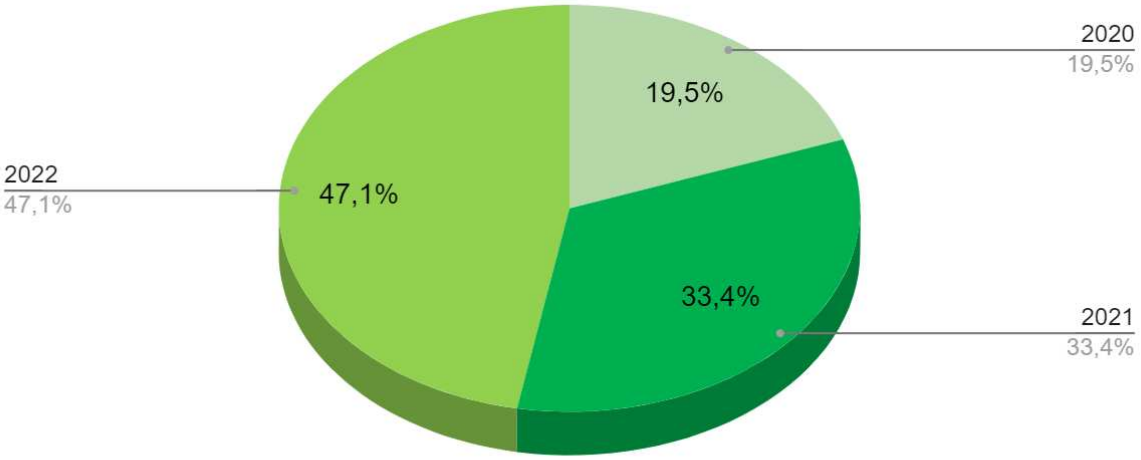
Fuente: ASOCARS, 2023

Se evidencia el aumento en la inversión total asociada a restauración, rehabilitación y recuperación de los ecosistemas en los años 2020 a 2022, en donde pasó de $6.284.947.146 en el año 2020 a un $ 156.493.824.035 en el año 2023, es decir, un incremento en la inversión de $ 150.208.876.889, que corresponde a un 95,98%.

En el siguiente gráfico se evidencia el área total de ecosistemas en restauración, rehabilitación y recuperación de los ecosistemas en los años 2020 a 2022.

Gráfico 22. Área total de ecosistemas en restauración, rehabilitación y recuperación de los ecosistemas

Áreas de ecosistemas en restauración, rehabilitación y recuperación (IMG 15)



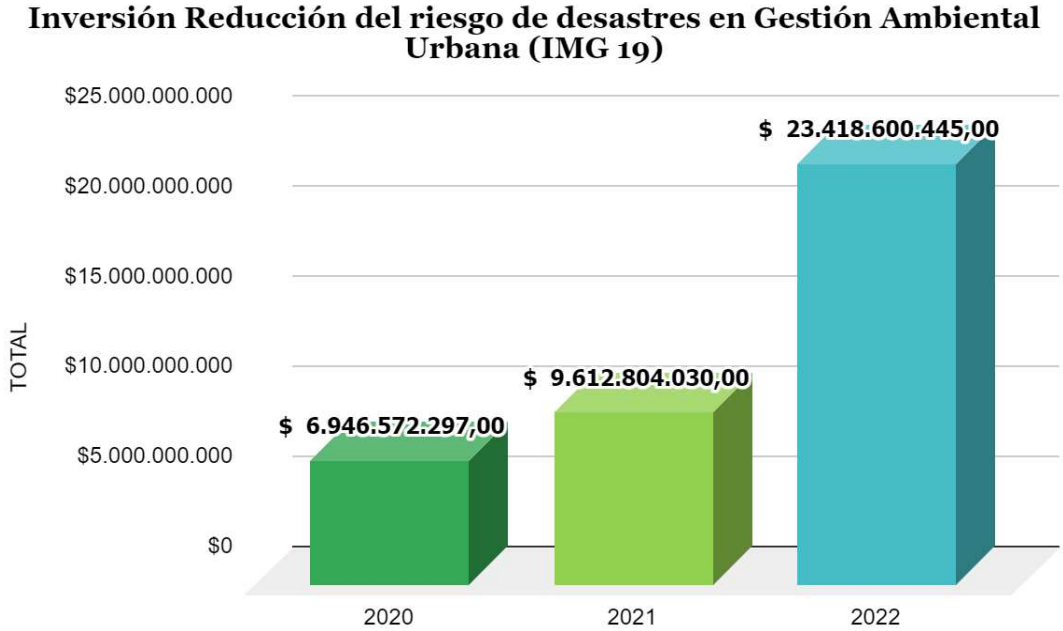
Fuente: ASOCARS, 2023

Se evidencia el aumento del área total de ecosistemas en restauración, rehabilitación y recuperación de los ecosistemas, en los años 2020 a 2023, donde, pasó de 13.058,20 hectáreas (ha) en el 2020 a 31.548 hectáreas (ha) en 2022, lo que corresponde a un aumento de 18.490 hectáreas (ha), además, es de resaltar que en total entre 2020 y 2022 se generaron un total de 66.956,90 hectáreas (ha) de ecosistemas en restauración, rehabilitación y de recuperación, que dan cuenta de un proceso constante de gestión que vienen realizando las CAR a nivel regional y se puede evidenciar como la inversión, el factor económico también ha sido una de las principales causales para que los resultados sean positivos año tras año. También es importante destacar que en los últimos 30 años las CAR, y de acuerdo con el Registro Único Nacional de Áreas Protegidas -RUNAP, Colombia cuenta con 429 áreas protegidas públicas de las cuales, 362 son administradas por las CAR, con un área de 4.457.534 ha. De este total 306 han sido declaradas por las CAR para su conservación, que suman 3.907.876 hectáreas (ha) (CVC, 2023).

6.8. GESTIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES (IMG 19)

En esta gráfica se evidencia la inversión total asociada a reducción del riesgo de desastres en Gestión Ambiental Urbana en los años 2020 a 2022.

Gráfico 23. Inversión total asociada a reducción del riesgo de desastres en Gestión Ambiental Urbana



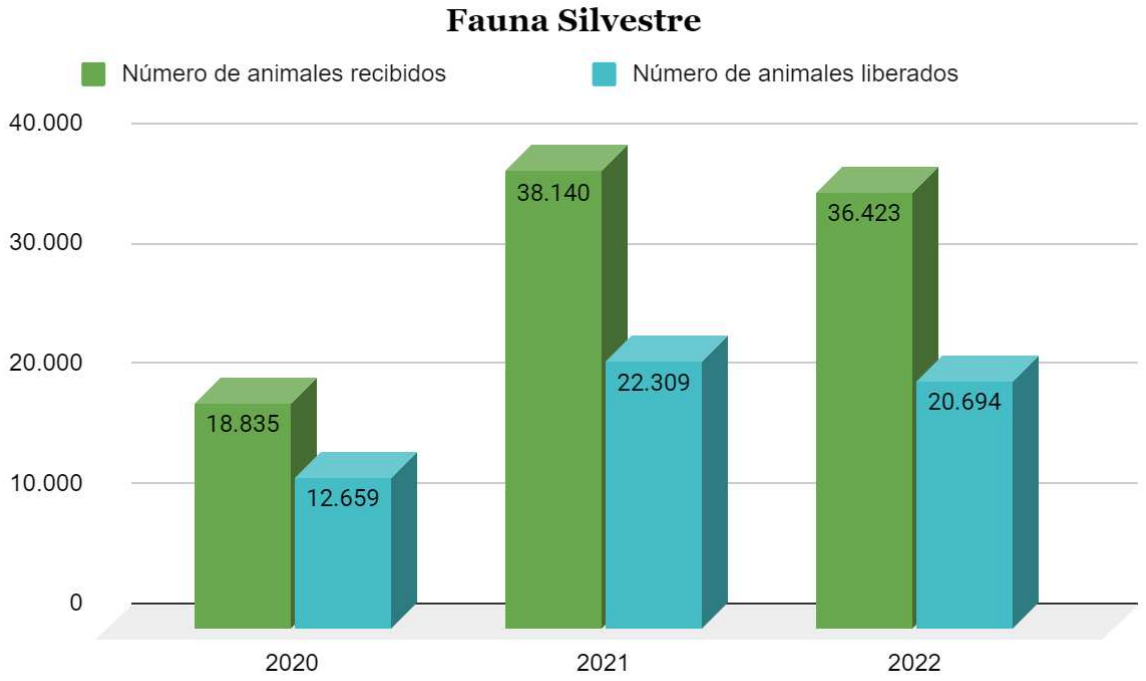
Fuente: ASOCARS, 2023

Se evidencia que la inversión total asociada a reducción del riesgo de desastres en Gestión Ambiental Urbana entre los años 2020 y 2022, ha aumentado, ya que pasó de $ 6.946.572.297 en el año 2019 a un $ 23.418.600.445 en el año 2022, es decir, un aumento en la inversión de $ 16.472.028.148 que corresponde a 70,34% entre estos dos años.

6.9. FAUNA SILVESTRE

En esta gráfica se evidencia el número total de animales recibidos por las Corporaciones en comparación de la cantidad de animales liberados por las mismas.

Gráfico 24. Número de animales recibidos y liberados por las Corporaciones



Fuente: ASOCARS, 2023

En este gráfico se puede observar la cantidad de animales recibidos en el año 2020, 2021 y 2022, para determinar esta cantidad, se incluye la cantidad de animales que fueron entregados voluntariamente por la ciudadanía, los que fueron rescatados y, asimismo, los que fueron decomisados. De acuerdo a los resultados obtenidos, en el año 2020 a 2022, la cifra de animales recibidos incrementó desde el 2020 a 2022 en una cantidad de 17.588, es decir, incrementó en un 51,71% entre estos años. Además, se puede inferir que, teniendo en cuenta el año 2020 a 2022 la cifra de animales liberados incrementó, ya que pasó de 12.659 a 20.694, hubo un aumento de 8.035 animales, es decir, un incremento del 61,17% entre estos dos años.

Del mismo modo, según el gráfico 24, se puede evidenciar que el comportamiento de los resultados de los animales liberados conforme al total de animales recibidos no ha sido lineal, al contrario, es variable. Se puede evidenciar como del año 2020 al 2021, en el número total de animales recibidos hubo un incremento de 19.305, es decir, incrementó en 49,38% y del 2021 al 2022 disminuyó en 1.717, es decir, en un 4,5%

Ahora bien, con respecto al número de animales liberados, el comportamiento del gráfico es similar, ya que del 2020 - 2021 también hubo un incremento de 9.650, es decir,

incrementó en 56,74%. Y del 2021-2022 hubo una diferencia de 2.615 animales, es decir, la cifra disminuyó en 7,23%.

Al analizar los datos se encuentra que entre los años 2020 y 2022 los animales atendidos por las CAR, llegaron a sus centros de atención y valoración de fauna y hogares de paso en 3 modalidades descritas a continuación, de acuerdo con los datos de análisis, las cifras de decomisos han disminuido, asociado a campañas de sensibilización y educación ambiental, donde las comunidades han realizado entregas voluntarias que de acuerdo con los datos fuente, han pasado de 3.417 en 2020, a 10.360 en 2022. Los datos acumulados para los 3 años permiten la siguiente proporción, donde los rescates son la modalidad dominante con 38.3%, seguido de los decomisos con 27.9%, las entregas voluntarias con 28,4 y un 5,4% en otras modalidades.

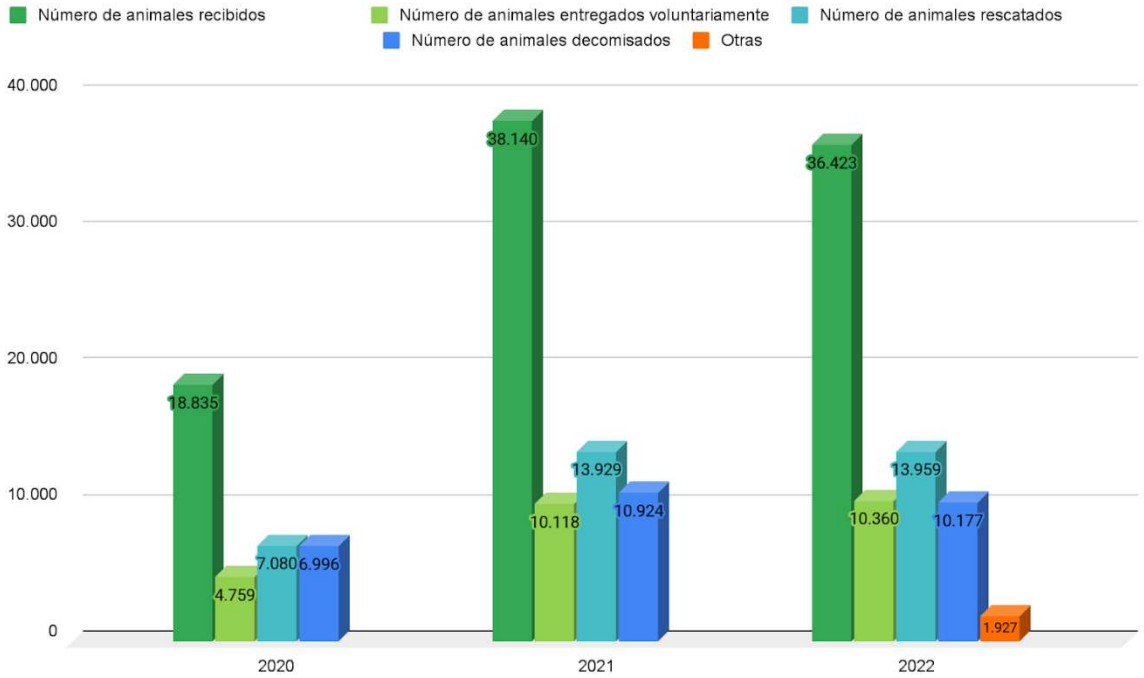
Tabla 1. Modalidades de entrega de animales

Modalidad	Porcentaje
Animales entregados voluntariamente	28,4%
Animales Decomisados	27,9%
Animales Rescatados	38,3%
Otras modalidades	5,4%

Fuente: ASOCARS, 2023

Estas cuatro modalidades configuran la tendencia nacional. Por otra parte, se desarrolló un énfasis en los decomisos, en el siguiente gráfico se puede evidenciar la cantidad de animales recibidos por las corporaciones en comparación con la cantidad de los animales decomisados.

Gráfico 25. Número de animales recibidos vs decomisados



Fuente: ASOCARS, 2023

Se puede evidenciar que del 2020 al 2021, la cantidad de animales decomisados incrementó en 3.928, asimismo, se puede observar que del 2021-2022, esta cifra disminuyó en un total de 747 animales decomisados.

Además, se puede inferir que, en el año 2020 conforme a la cantidad de animales recibidos, 37,14% fueron animales decomisados, seguido a esto, en el 2021 conforme a la cantidad de animales recibidos en ese año, el 28,64% de animales fueron decomisados y finalmente, en el 2022 conforme a la cantidad de animales recibidos en ese año, el 27,94% de animales fueron decomisados.

7. CONCLUSIONES

- En el indicador 15 se obtuvo un crecimiento en las CAR en la inversión total asociada a restauración, rehabilitación y recuperación de los ecosistemas en los años 2020 a 2022, en donde pasó de $6.284.947.146 en el año 2020 a un $ 156.493.824.035 en el año 2023, es decir, un incremento en la inversión de $150.208.876.889, que corresponde a un 95,98% con respecto al año 2020.

- Las CAR aumentaron en el indicador 15 el área total de ecosistemas en restauración, rehabilitación y recuperación, en los años 2020 a 2023, donde, pasó de 13.058,20 hectáreas (ha) en el 2020 a 31.548 hectáreas (ha) en 2022, lo que corresponde a un aumento de 18.490 hectáreas (ha), además, es de resaltar que en total entre 2020 y 2022 se generaron un total de 66.956,90 hectáreas (ha) de ecosistemas en restauración, rehabilitación y de recuperación.
- Con respecto al indicador mínimo de gestión 7, las CAR, asesoraron en la incorporación, planificación y ejecución del cambio climático (ETAAC) en el año 2020, 608 municipios, lo que corresponde a un 54,18% del total de 1122 municipios; en el año 2021 fueron asesoradas 807 municipios lo que corresponde a un 71,92% del total de municipios y en al año 2022 fueron asesorados 741 municipios que corresponde al 66,04%.
- Las CAR en el indicador 5 que corresponde a los Programas de uso eficiente y ahorro del agua (PUEAA) presentan una mejora tanto en los programas establecidos como en los que tienen seguimiento, con un logro en el 2022 de un total de 3786 PUEAA y de 2563 Programas de uso eficiente y ahorro del agua con seguimiento (PUEAACS).
- En cuanto al indicador mínimo de gestión 11 correspondiente a bosques, se concluye que la meta total de hectáreas forestales a ser ordenadas en el Plan de Ordenación Forestal incrementó del 2020-2022 en un 6,44%, además, hay que tener en cuenta en PUEAA se reajustan cada 5 años.
- En el indicador 3 correspondiente al número de Planes de Saneamiento y Manejo de Vertimientos en comparación con el número de Planes de Saneamiento y Manejo de Vertimientos con seguimiento, se logra evidenciar una mejora, ya que en el 2020 de los 978 PSMV, se hizo seguimiento a 811, es decir al 82,92%. En el 2021, de 984 PSMV, se les hizo seguimiento a 858, es decir, a un 87,19%. En el año 2022, de los 962 PSMV se les hizo seguimiento a 841, es decir, al 87,42%. En otras palabras, aumentó el porcentaje de PSMV con seguimiento. Sin embargo, cabe señalar, que la cifra de PSMV disminuyó del 2021 al 2022. Se espera que este año vuelva a incrementar.
- Por otra parte, en cuanto al indicador 4 correspondiente a la reglamentación de uso de cuerpos de Agua (RUA) tuvo un decrecimiento, las cifras del total de cuerpos de agua ha disminuido del 2020 al 2022, pasó de 966 cuerpos de agua sujetos a reglamentación en el 2020 a un total de 962 en el 2021 y de 962 en el 2021 a 961 en

el último año verificado 2022. Por lo cual, han sido 5 cuerpos de agua menos que están sujetos a reglamentación. El número de agua sujeto a reglamentación son los priorizados por las corporaciones, por lo cual aquí no se incluye todos los cuerpos de agua existentes en el territorio nacional

- Las CAR en cuanto al indicador 6, el total de cuencas hidrográficas objeto de ordenación (309) es constante en los años 2010, 2014, 2017, 2018 y 2021. Asimismo, es constante para los años 2022 y 2022 con 399 cuencas objeto de ordenación, lo que indica que aumentó es estos años en 90 cuencas hidrográficas, debido a que el IDEAM conforme a criterios específicos ha subdivido, las cuencas se han dividido en subzonas hidrográficas, y con ello también se han incorporado más cuencas objeto de ordenación.
- Con respecto a los resultados obtenidos en el área de cuencas en hectáreas en proceso de ordenación respecto al área objeto de ordenación, se logra evidenciar que no se ha cumplido el objetivo en los diferentes años verificados. Este año 2023 no ha mostrado resultados positivos en cuanto a los anteriores ya que el área en proceso de ordenación quedó en 28.429.069 ha de 114.183.105 ha del área objeto de ordenación, lo que significa que se ordenó tan solo el 24,89% y se espera que se logre ordenar el 100% del área objeto de ordenación. Lo anterior se explica teniendo en cuenta que el área en proceso de ordenación es el área priorizada por las autoridades ambientales.
- Se puede observar que del total de animales recibidos por las corporaciones del 2020-2022 (93.398), hay 28.097 animales decomisados, es decir, un 30,08%. Es de resaltar, que del 2020-2022 conforme a la cantidad de animales recibidos, el porcentaje de animales decomisados tiene tendencia a disminuir gracias a la labor que ha venido adelantando las Corporaciones Ambientales Regionales y de Desarrollo Sostenible y asimismo a la sensibilización de la ciudadanía frente a este tema. Se espera que para este y los años siguientes esta cifra disminuya considerablemente con los esfuerzos y programas que adelanten las Entidades Ambientales de la mano con la comunidad.
- Se recomienda formular un IMG para los datos de fauna silvestre, ya que no hay un indicador mínimo de gestión que evalúe esta temática, además, teniendo en cuenta que Colombia es el país más biodiverso por kilómetro cuadrado, se hace necesario identificar la gestión que está llevando cada Corporación en esta temática.

8. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Alfaro, C. (2019). *LINEAMIENTOS PARA LA PRESENTACIÓN DEL PUEAA en acueductos veredales*. Universidad Santo Tomas. Revisado 2019, de https://repository.usta.edu.co/bitstream/handle/11634/15148/2019ElsaAlfaro2.pdf

ASOCARS. (2018, Febrero). *Gestión de las CAR: Percepción y Realidad*. https://www.dropbox.com/sh/37o3g1gh5xfawsw/AAC97N4FXhq626cERJ-l3Mhta/2017?dl=0&preview=2017+Libro+final.pdf&subfolder_nav_tracking=1

ASOCARS. (2019, Marzo 9). *Gestión de las CAR: Percepción y realidad*. https://www.dropbox.com/sh/37o3g1gh5xfawsw/AABcZAThsNmPS6WwcCG5xZsAa/2018?dl=0&preview=2018+Libro_final.pdf&subfolder_nav_tracking=1

ASOCARS. (2020, Marzo 5). *INFORME ANUAL 2019*. ASOCARS. https://www.asocars.org/wp-content/uploads/2020/06/Anexo-1-Informe-anual-consolidado-2019.pdf

ASOCARS. (2022, Marzo 12). *INFORME VIGENCIA 2021 SESIÓN ORDINARIA ASAMBLEA GENERAL MARZO 3 DE 2022*. ASOCARS. https://www.asocars.org/wp-content/uploads/2022/03/Anexo-1-Informe-anual-consolidado-2021.pdf

Armenteras, González, Vergara, Luque, Rodríguez, & Bonilla. (2016). Revisión del concepto de ecosistema como "unidad de la naturaleza" 80 años después de su formulación. *REVISTA CIENTÍFICA DE ECOLOGÍA Y MEDIO AMBIENTE*, 83-89. 10.7818/ECOS.2016.25-1.12

Cely, G. E., Ríos, M. A., & Herrera, J. P. (20 de Diciembre de 2019). Estado actual de la fauna silvestre posdecomiso en el departamento del Caquetá – Colombia. CES Medicina Veterinaria Y Zootecnia, págs. 64–85. DOI: https://doi.org/10.21615/cesmvz.14.3.6

Congreso de Colombia. (1993, Diciembre 22). *DIARIO OFICIAL. AÑO CXXIX. N. 41146. 22, DICIEMBRE, 1993. PAG. 1 LEY 99 DE 1993 (diciembre 22) por la cual se crea el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible*. Revisado

Octubre 7, 2023, de https://www.minambiente.gov.co/wp-content/uploads/2021/08/ley-99-1993.pdf

Congreso de Colombia. (1997, Junio 6). *Ley 373 de 1997 - Gestor Normativo - Función Pública*. Función pública. https://www.funcionpublica.gov.co/eva/gestornormativo/norma.php?i=342

Congreso de la República. "Ley 1333 de 2009 - Gestor Normativo." Función Pública. https://www.funcionpublica.gov.co/eva/gestornormativo/norma.php?i=36879.

Congreso de Colombia. (2011, Junio 16). *Ley 1450 de 2011 - Gestor Normativo - Función Pública*. Función pública. https://www.funcionpublica.gov.co/eva/gestornormativo/norma.php?i=43101

Congreso de Colombia. (2012, Abril 24). *Ley 1523 de 2012*. Función pública. Revisado Octubre 9, 2023, de https://www.funcionpublica.gov.co/eva/gestornormativo/norma.php?i=47141

Congreso de Colombia. (2012, Abril 24). *Ley 1523 de 2012 - Gestor Normativo - Función Pública*. Función pública. https://www.funcionpublica.gov.co/eva/gestornormativo/norma.php?i=47141

Congreso de Colombia. "LEY 2153 DE 2021." SUIN-Juriscol, 2021. https://www.suin-juriscol.gov.co/viewDocument.asp?ruta=Leyes/30042191.

CORANTIOQUIA. (2017). *Cuando proteges el agua, proteges la vida*. Corantioquia. Revisado Octubre 24, 2023, de https://www.corantioquia.gov.co/wp-content/uploads/2022/01/Guia_PSMV.pdf

CORANTIOQUIA. (2021, Diciembre 27). *Cuando proteges el agua, proteges la vida*. Corantioquia. De: https://www.corantioquia.gov.co/wp-content/uploads/2022/01/Guia_PSMV.pdf

CVC. (2023, Marzo 3). *LAS CAR HAN DECLARADO 3.9 MILLONES DE HECTÁREAS COMO ÁREAS PROTEGIDAS | Portal CVC*. CVC. De: https://www.cvc.gov.co/node/15543

EducaLab. (2019, Marzo 9). *El bosque*. EducaLab. Revisado Octubre 24, 2023, de https://descargas.intef.es/recursos_educativos/It_didac/CCNN/3/05/04_ecosist_bosque/qu_es_el__bosque.html

IDEAM. (s.f.). Instrumentos de Planificación y Administración del Recurso Hídrico. IDEAM. http://www.ideam.gov.co/web/ocga/instrumentos-de-planificacion-y-administracion-del-recurso-hidrico

IDEAM. (s.f.). *Pomcas*. IDEAM. Revisado Octubre 24, 2023, de http://www.ideam.gov.co/web/siac/pomcas

IDEAM. (s.f.). *REGISTRO ÚNICO AMBIENTAL PARA EL SECTOR MANUFACTURERO*. IDEAM. Revisado Octubre 11, 2023, de http://www.ideam.gov.co/web/contaminacion-y-calidad-ambiental/registro-unico-ambiental-para-el-sector-manufacturero

IDEAM. (2013, Noviembre). Hidrográficas Zonificación y Codificación de Cuencas Hidrográficas. Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible. https://www.minambiente.gov.co/wp-content/uploads/2021/10/MEMORIAS-MAPA-ZONIFICACION-HIDROGRAFICA.pdf

MINAMBIENTE. (s.f.). *CORPORACIONES AUTÓNOMAS REGIONALES*. Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible. Revisado Octubre 3, 2023, de https://archivo.minambiente.gov.co/index.php/noticias/2067

MINAMBIENTE. (s.f.). *Planes de Ordenación y Manejo de Cuencas Hidrográficas – POMCA*. Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible. Revisado Octubre 8, 2023, de https://archivo.minambiente.gov.co/index.php/gestion-integral-del-recurso-hidrico/planificacion-de-cuencas-hidrograficas/cuenca-hidrografica/planes-de-ordenacion

MINAMBIENTE. (s.f.). *Plan Nacional de Restauración Ecológica, Rehabilitación y Recuperación de Áreas Degradadas - PNR*. Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible. https://archivo.minambiente.gov.co/index.php/bosques-biodiversidad-y-servicios-ecosistematicos/gestion-en-biodiversidad/restauracion-ecologica

MINAMBIENTE. (s.f.). *Uso Eficiente y Ahorro del Agua*. Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible. Revisado Octubre 24, 2023, de https://www.minambiente.gov.co/gestion-integral-del-recurso-hidrico/uso-eficiente-y-ahorro-del-agua/

MINAMBIENTE. (1996). *DECRETO 1791 DE 1996*. IDEAM. Revisado Octubre 8, 2023, de http://www.ideam.gov.co/documents/24024/36843/decreto1791_1996.pdf/

MINAMBIENTE. (2004, Diciembre 13). *RESOLUCIÓN NÚMERO 1433 DE 2004*. CVC. https://www.cvc.gov.co/sites/default/files/Sistema_Gestion_de_Calidad/Proce

sos%20y%20procedimientos%20Vigente/Normatividad_Gnl/Resolucion%201433%20de%202004-Dic-13.pdf

MINAMBIENTE. (2008). *Gestión Ambiental Urbana*. Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible. https://www.minambiente.gov.co/wp-content/uploads/2021/06/politica_de_gestion_ambiental_urbana.pdf

MINAMBIENTE. (2014, Julio 25). *DIARIO OFICIAL 49242 Bogotá, Miércoles 13 de Agosto de 2014*. FENAVI. https://fenavi.org/wp-content/uploads/2018/05/Resoluci%C3%B3n_1207_2014-Reuso-aguas-tratadas-1.pdf

MINAMBIENTE. (2016, Abril 27). *Resolución 0667 de 2016*. https://www.minambiente.gov.co/wp-content/uploads/2021/10/resolucion-0667-de-2016.pdf

MINAMBIENTE. (2019, Octubre 29). *Índice de Evaluación del Desempeño Institucional de las CAR - IEDI*. Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible. Revisado Octubre 7, 2023, de https://www.minambiente.gov.co/wp-content/uploads/2022/02/Indice-de-Evaluacion-del-Desempeno-Institucional-de-las-CAR-EDI.pdf

Naciones Unidas. (s.f.). *Acerca de Cambio climático | CEPAL*. Cepal. Revisado Octubre 24, 2023, de https://www.cepal.org/es/temas/cambio-climatico/acerca-cambio-climatico

Presidente de Colombia. (2012, Agosto 02). *Decreto 1640 de 2012 - Gestor Normativo - Función Pública*. Función pública. Revisado Octubre 9, 2023, de https://www.funcionpublica.gov.co/eva/gestornormativo/norma.php?i=49987

República de Colombia. (2007, Junio 01). *Resolución 964 de 2007*. Corpamag. Revisado Octubre 23, 2023, de https://www.corpamag.gov.co/archivos/normatividad/Resolucion964_20070601.htm

República de Colombia. (2015, Mayo 26). *Decreto 1076 de 2015 Sector Ambiente y Desarrollo Sostenible - Gestor Normativo*. Función pública. https://www.funcionpublica.gov.co/eva/gestornormativo/norma.php?i=78153

UDES. (2023, Marzo 9). *Apoyo y Seguimiento a la Ejecución de Contratos y Reserva Presupuestales en la Subdirección Administrativa y Financiera de la Corporación Autónoma Regional del Tolima*. - YouTube. Revisado Octubre 7,

2023, de https://repositorio.udes.edu.co/server/api/core/bitstreams/18be115d-7fdb-4107-94ca-b7d5524b822f/content

UNGRD. (2017, Mayo 12). *Guía técnica para la formulación de los planes de ordenación y manejo de cuencas hidrográficas POMCAS*. Unidad Nacional para la Gestión del Riesgo de Desastres. Revisado Octubre 9, 2023, de http://repositorio.gestiondelriesgo.gov.co/handle/20.500.11762/22585?show=full

Viceministerio de Ambiente. (2010). Política Nacional Recurso Hídrico. Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible. De: https://www.minambiente.gov.co/wp-content/uploads/2021/10/Politica-nacional-Gestion-integral-de-recurso-Hidrico-web.pdf