

INFORME ANUAL DEL ESTADO DE LOS RECURSOS NATURALES Y DEL AMBIENTE DEL DEPARTAMENTO **DE CUNDINAMARCA**

Año 2020 - Vigencia 2019

Foto: Represa del Guavio / Alejandra Ipuz Gómez



| Generando Valor y Sostenibilidad para Cundinamarca



CONTRALORÍA DE CUNDINAMARCA

EDGARD SIERRA CARDOZO
Contralor de Cundinamarca

MÓNICA ANDREA ULLOA RUÍZ
Contralora Auxiliar

GILDARDO ANSISAR MELO GARNICA
Secretaria General

Bogotá D.C., 2020

2

Calle 49 No. 13 - 33 PBX 3394460
www.contraloriadecundinamarca.gov.co

Generando valor y sostenibilidad para Cundinamarca

DIRECTORES

XIOMARA MORALES PIRAMANRIQUE
Directora Administrativa de Gestión
Humana y Carrera Administrativa

LUIS DARWIN GALEANO DUARTE
Director Técnico Disciplinario

YECITH EFRÉN ÁNGEL ROMERO
Director de Investigaciones

GLADYS ALCIRA USAQUÉN DÍAZ
Directora Administrativa y Financiera

NIDIA BEATRIZ PÉREZ ÁLVAREZ
Directora de Control Municipal

FRANCISCO JAVIER ARIAS ALFONSO
Director de Control Departamental

JEFES DE OFICINA

DIEGO JAVIER LANCHEROS PERICO
Jefe Oficina Asesora Jurídica

RONALD ABRAHAM TAMAYO PÉREZ
Jefe Oficina de Control Interno

HÉCTOR HERNANDO VILLAMIL BOLÍVAR
Jefe Oficina Asesora de Planeación,
Sistemas e Informática

COORDINACIÓN GENERAL

EDGARD SIERRA CARDOZO
Contralor de Cundinamarca

MÓNICA ANDREA ULLOA RUÍZ
Contralora Auxiliar

ANA BERLYS BELTRÁN BARBOSA
Subdirectora Operativa de Costos Ambientales

ELABORACIÓN DEL INFORME

ANA BERLYS BELTRÁN BARBOSA
Subdirectora Operativa de Costos Ambientales

ANA YAMILE VÁSQUEZ GONZÁLEZ
Profesional Universitaria

ADRIANA CARANTÓN PINEDA
Técnico Operativo

DUGAR ALBERTO GUERRERO COBA
Secretario Técnico

PAUL DAVID COLMENARES MATIZ
Auxiliar Administrativo

DISEÑO DE PORTADAS

ALEJANDRA IPUZ GÓMEZ
Auxiliar Administrativo

ÓSCAR HERNANDO FANDIÑO
Profesional Universitario II

PRESENTACIÓN

La Contraloría Departamental de Cundinamarca, en cumplimiento de las disposiciones contenidas en el artículo 268 de la Constitución Política y en el numeral 123 del artículo 32 de la Ordenanza No. 23 de la Asamblea Departamental; así como las recomendaciones de la Auditoría General de la República dadas a las Contralorías territoriales frente a la elaboración y presentación del informe macro fiscal ambiental, pone en conocimiento de la comunidad el Informe Anual del Estado de los Recursos Naturales y del Ambiente del Departamento de Cundinamarca, año 2020.

Así las cosas, la Contraloría de Cundinamarca, año a año, basado en las problemáticas ambientales más comunes a que se ven expuestas las comunidades del Departamento, define la temática a analizar que permitan evaluar las actividades y acciones establecidas por las entidades territoriales para contrarrestar el cambio climático y garantizar un desarrollo sostenible. Por lo anterior, para el presente año 2020, se incluyeron cinco (5) temas de gran importancia; donde se analizaron las inversiones, acciones y actividades que desarrollaron los (115) municipios sujetos de control en salvaguarda del patrimonio ambiental en sus territorios. A continuación, se presentan los temas que desarrollo el informe macro ambiental donde, se incluyó: cumplimiento de la Ley 99 de 1993, artículo 111, directamente relacionado con inversiones correspondientes al 1% de los ingresos corrientes en la protección de las áreas de importancia estratégica para la conservación del recurso hídrico; los páramos en Cundinamarca y el avance en el cumplimiento de la Ley de Paramos 1930 de 2018; los humedales, la biodiversidad y su estado actual junto a los servicios ecosistémicos en el departamento de Cundinamarca y, por último el seguimiento a la sentencia de descontaminación del Río Bogotá, en cumplimiento a la Orden 4,76 del Tribunal Administrativo de Cundinamarca; con lo cual se vigiló la inversión en medio ambiente para el año 2019 por \$ 269.907.486.322 en el Departamento de Cundinamarca.

El Informe del Estado de los Recursos Naturales y del Ambiente del Departamento de Cundinamarca correspondiente a la vigencia 2019, presenta una panorámica de la situación actual del estado de los recursos naturales y ambientales del Departamento y genera escenarios para la propuesta de iniciativas del orden departamental y municipal, en procura de la protección, conservación y mitigación en la afectación del componente ambiental.

El presente documento brinda información suministrada por los sujetos de control y la obtenida como resultado de los procesos de auditorías integrales realizados el año 2020, vigencia 2019, lo cual permite establecer indicadores de cumplimiento sobre las normas que tienen relación con la protección, conservación y uso razonable de los recursos naturales ambientales.

La Contraloría de Cundinamarca y el grupo de trabajo espera que estos informes sean, en su propósito final, un insumo en el establecimiento de políticas públicas que permitan mejorar la calidad de vida de los cundinamarqueses que conduzca a "Generar Valor y Sostenibilidad para Cundinamarca".

EDGARD SIERRA CARDOZO
Contralor de Cundinamarca

HUMEDALES EN CUNDINAMARCA

— AÑO 2020

Foto: Laguna de Herrera en Mosquera - CAR



Generando Valor y Sostenibilidad para Cundinamarca

CONTENIDO

INTRODUCCIÓN	7
1. GENERALIDADES.....	9
2. CARACTERIZACIÓN DE LOS HUMEDALES EN CUNDINAMARCA.....	10
3. INSTRUMENTOS DE GESTIÓN.....	35
4. AFECTACIÓN DE LOS HUMEDALES EN CUNDINAMARCA	44
5. INVERSIONES	92

Lista de tablas

Tabla 1. Humedales presentes en Cundinamarca	10
Tabla 2. Criterios de Valoración de los Humedales Colombianos	35
Tabla 3. Instrumentos de gestión en los humedales en Cundinamarca	36
Tabla 4. Actividades de perturbación de los humedales en Cundinamarca, y medidas de manejo..	45
Tabla 5. Inversiones en la protección y conservación de los humedales en Cundinamarca	92

INTRODUCCIÓN

La Contraloría de Cundinamarca con el informe sobre Humedales en el Departamento, año 2020, vigencia 2019, presenta los resultados de la labor fiscalizadora respecto al seguimiento de las acciones ejecutadas por las Administraciones Municipales con el fin de promover acciones que permitan mantener la integralidad, preservación, restauración y uso sostenible, de los humedales como ecosistemas en los que el ciclo hidrológico es el factor fundamental que genera, conduce y sustenta las dinámicas ecológicas entre el suelo, la biodiversidad, y su relación con la población humana, permitiendo la regulación hídrica de las cuencas hidrográficas, desarrollando, entre otras, funciones de mitigación de impactos por inundaciones, absorción de contaminantes, retención de sedimentos, recarga de acuíferos y suministrando hábitats para animales y plantas, incluyendo un número representativo de especies amenazadas y en vías de extinción.

A pesar de su gran importancia ambiental, social y económica, los humedales son uno de los ecosistemas más amenazados por el desarrollo de actividades antrópicas no sostenibles, siendo destruidos y/o alterados por la invasión de la ronda natural en el desarrollo de las actividades agropecuarias, que generan un uso excesivo de agroquímicos, relleno para el desarrollo de urbanizaciones, disposición inadecuada de aguas residuales y residuos sólidos, así como la creencia de ser considerados como pantanos, afectando el ciclo hidrológico, y el mantenimiento de la calidad ambiental.

Es por esto que el informe presentado a continuación tiene como objetivo establecer una alerta sobre las acciones que están desarrollando las Administración Municipales con el fin de salvaguardar en sus territorios el ecosistema de humedal, acciones que deben plantearse en promover el uso sostenible, la conservación y la recuperación de los humedales del país en los ámbitos local, regional y nacional, mediante procesos participativos orientados a la formulación de políticas, planes y programas de corto, mediano y largo plazo que impulsen el desarrollo sostenible de la región y su articulación al progreso de la nación, ya que son ecosistemas estratégicos dentro del ciclo hidrológico, que soportan actividades económicas, sociales, ambientales y culturales.

La metodología para la obtención de la información tuvo fundamento en con la respuesta que las entidades territoriales, dieron a la Circular 023 del 13 de agosto de 2020, emitida por el Ente de Control, de esta manera, los datos aquí presentados son motivo de consulta prioritaria para las nuevas administraciones y entidades departamentales responsables del componente ambiental, como eje transversal del ordenamiento y planificación territorial, con el objeto de establecer acciones concretas que permitan la protección, preservación, uso sostenible y conocimiento del ecosistema de humedal, como eje estratégico en la regulación del ciclo hidrológico.

Cabe destacar que la veracidad y exactitud de la información presentada en el documento es responsabilidad de cada una de entidades que cuentan con el ecosistema en sus territorios, los municipios de Agua de Dios, Albán, Anapoima, Beltrán, Cabrera, Chaguaní, Fusagasugá, Guayabal de Síquima Guataquí, Gachancipá, La Mesa, La Palma, Lenguazaque, Nariño, Nilo, Nocaima, Pacho, Paratebueno Paimé, Quetame, San Francisco, San Juan de Río Seco, Sasaima, Susa, Tabio, Tibacuy, Tibirita, Topaipí, Ubaté, Útica, Venecia y Villeta, indicaron no poseer ecosistemas de humedal.

1. GENERALIDADES

Según el documento Humedales del Territorio CAR, elaborado por la Corporación Autónoma Regional de Cundinamarca, el término de humedales ha sido utilizado generalmente para definir los ecosistemas húmedos como pantanos, ciénagas, lagos, lagunas y áreas similares. Son terrenos saturados con agua que combinan las características de ecosistemas terrestres y acuáticos, y mantienen una actividad biológica que se adapta muy bien a ambientes húmedos; es por esto común encontrar la presencia de animales y plantas estrechamente relacionados con el medio acuático. Los elementos más importantes de los humedales son el agua, el suelo o sustrato, y las comunidades biológicas (Mitsch y Gosselink. 2000), siendo el agua el principal elemento que controla la vida vegetal y animal relacionada con el ecosistema.

Estos ecosistemas cumplen un papel ecológico muy importante por su alta biodiversidad, por el control de inundaciones, regulación del clima, por contar con un gran valor económico, ya que nos dota del líquido vital y nos provee de vida silvestre y recursos forestales; además, tienen un importante valor social, ya que permiten el desarrollo de culturas a su alrededor, la comunicación de tradiciones y el desarrollo de actividades de esparcimiento.

Por su parte el Convenio Ramsar sobre la Protección de Humedales, del cual Colombia es parte desde 1998, y mediante el que se establecen 3 objetivos centrales para los países que son miembros, comprometiéndolos a realizar un uso racional de todos sus humedales, designar sitios para incluirlos en la Lista Ramsar de "Humedales de Importancia Internacional" (sitios Ramsar) y conservarlos, cooperar en materia de humedales transfronterizos y otros intereses comunes, indica que el término "humedal" se refiere a toda área terrestre que está saturada o inundada de agua de manera estacional o permanente.

De igual forma se define una clasificación según su ubicación, entre los humedales continentales se incluyen acuíferos, lagos, ríos, arroyos, marismas, turberas, lagunas, llanuras de inundación y pantanos, en los humedales costeros se incluyen todo el litoral, manglares, marismas de agua salada, estuarios, albuferas o lagunas litorales, praderas de pastos marinos y arrecifes de coral. De este modo, los humedales se clasifican en humedales marinos y costeros, humedales continentales y humedales artificiales.

En Colombia, la extensión de humedales es de 2.589.839 hectáreas, representadas en áreas de cobertura de cuerpos de agua naturales continentales, hidrófitas continentales, lagunas costeras y manglares¹.

Según lo expuesto, los humedales son ecosistemas estratégicos de gran importancia ecológica ya que ofrecen una gran variedad de bienes y servicios a las comunidades

¹ Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, sección humedales, consulta realizada en diciembre de 2020

aledañas a estos, y son poseedores de una gran variedad de biodiversidad, dando albergue a fauna permanente como pasajera.

2. CARACTERIZACIÓN DE LOS HUMEDALES EN CUNDINAMARCA

Debido a la importancia ecológica y socioeconómica de los humedales, por sus múltiples funciones, valores y atributos, los cuales son esenciales para la sociedad, un factor determinante que permite limitar su perturbación y conservar la biodiversidad que albergan, así como rehabilitarlos o restaurarlos en aquellas situaciones que han sido fragmentados, inicia con su conocimiento e identificación, por lo que en la tabla 1 se presenta por municipio los humedales que poseen y la importancia de los mismos en el sistema ambiental, social y económico del territorio.

Adicional a la identificación e importancia, se presenta el origen de cada humedal ya sea natural o artificial, la diferencia de cada uno depende de su formación, los humedales naturales, corresponden a ecosistemas de gran valor ecológico y cultural, constituidos por un cuerpo de agua permanente durante el año o estacional de acuerdo a las temporadas de lluvia, de escasa profundidad, una franja a su alrededor que puede cubrirse por inundaciones periódicas (ronda hidráulica) y una franja de terreno no inundable, llamada zona de manejo y preservación ambiental. Regularn y amortiguan las corrientes de agua, a su vez actúan como sitios de paso de aves migratorias y es hábitat de algunas especies endémicas², mientras que los humedales artificiales, hacen referencia a una tecnología creada como consecuencia de la influencia humana directa, diseñada para imitar los procesos que ocurren en los humedales naturales, donde se utilizan plantas y suelos nativos y sus microorganismos asociados, para mejorar la calidad del agua y proveer un beneficio ambiental y social. (Ansola y De Luis, 1994).

Tabla 1. Humedales presentes en Cundinamarca

Municipio	Nombre del humedal	Origen	Importancia del humedal (beneficio ofertado)
Almeidas			
Chocontá	Tilatá 2	Natural	Sumidero de carbono, hábitat para la vida silvestre.
	Saucio	Natural	
	Chocontá 03	Natural	
	Las Cruces	Artificial	Sumidero de carbono, hábitat para la vida silvestre, proporcionar espacio para el turismo y la recreación.
Machetá	Humedal El Regalo	Natural	Recarga de acuíferos y estabilización de microclimas, hábitat para la vida silvestre.
	Humedal Santa Helena	Natural	
	Las Margaritas	Natural	
Manta	Laguna del Cerro	Natural	Conservación de fuentes hídricas.
	Laguna Seca	Natural	
Sesquilé	Quebrada la Acequia	Natural	Recarga de acuíferos y estabilización de microclimas, hábitat para la vida silvestre,
	Quebrada de Lisonjeno	Natural	

² Documento Humedales del Territorio CAR.

Municipio	Nombre del humedal	Origen	Importancia del humedal (beneficio ofertado)
	Quebrada El Portillo	Natural	proveer agua para uso doméstico, agrícola y protección contra inundaciones.
	Quebrada Compañía	Natural	
	Quebrada El Arenal	Natural	
	Quebrada La Chala	Natural	
	Quebrada San Juan	Natural	
	Quebrada Cacicazgo	Natural	
	Quebrada Providencia	Natural	
	Quebrada La Escuela	Natural	
	Quebrada La Villa	Natural	
	Quebrada Del Pueblo	Natural	
	Río Siecha	Natural	
	Embalse de Tomine	Artificial	Proporcionar espacios para el turismo y la recreación, y protección contra inundaciones.
	Quebrada Santaferña	Natural	Recarga de acuíferos y estabilización de microclimas, hábitat para la vida silvestre, proveer agua para uso doméstico, agrícola y protección contra inundaciones.
	Quebrada Los Pantanos	Natural	
	Quebrada Peña Blanca	Natural	
	Quebrada De Silva	Natural	
	Quebrada Puente Carros	Natural	
	Quebrada Agua Clara	Natural	
	Quebrada Chorreros		
	Quebrada Peña Verde	Natural	
	Quebrada Piedras	Natural	
	Quebrada Retoño	Natural	
	Quebrada San José	Natural	
	Quebrada Agua Blanca	Natural	
	Quebrada La Gloria	Natural	
	Quebrada El Uvo	Natural	
	Quebrada El Granadillo	Natural	
	Quebrada La Cruz	Natural	
	Quebrada El Curí	Natural	
	Quebrada El Estanquillo	Natural	
	Quebrada La Chapa	Natural	
	Quebrada La Hondura	Natural	
	Quebrada El Carrizal	Natural	
	Quebrada El Arrayan	Natural	
Laguna de Aguablanca	Natural		
Quebrada de La Laguna	Natural		
Laguna del Cacique Guatavita	Natural		
Quebrada Zolaca	Natural		
Río Sisga	Natural		
Quebrada La Rinconada	Natural		
Quebrada El Arrastradero	Natural		
Quebrada La Peña	Natural		
Quebrada La Chorrera	Natural		

Municipio	Nombre del humedal	Origen	Importancia del humedal (beneficio ofertado)
	Quebrada Garavito	Natural	
	Rio San Francisco	Natural	
	Quebrada Honda	Natural	
	Quebrada El Salitre	Natural	
	Quebrada La Filigrana	Natural	
	Quebrada Teatinos	Natural	
	Quebrada El Chuscal	Natural	
	Quebrada del Granadillo	Natural	
	Quebrada del Águila	Natural	
	Chorro de Las Pavas	Natural	
	Quebrada El Potrero	Natural	
	Chorro del Pantano	Natural	
	Quebrada Carvajal	Natural	
	Quebrada El Cucubal	Natural	
	Quebrada de Ranchería	Natural	
	Chorro El Zarzal	Natural	
	Chorro El Ocal	Natural	
	Quebrada Del Pedregal	Natural	
	Quebrada Paso Claro	Natural	
	Quebrada El Chuscal	Natural	
	Quebrada El Arracachal	Natural	
	Quebrada de San Antonio	Natural	
	Quebrada EL Chital	Natural	
	Quebrada Pantano Grande	Natural	
Quebrada Paso Tijera	Natural		
Quebrada Culatama	Natural		
Suesca	Laguna de Suesca	Natural	Protección contra inundaciones, sumideros de carbono, recarga de acuíferos y estabilización de microclimas, filtro de sedimentos, nutrientes y tóxicos, proveer productos naturales de origen animal o vegetal proporcionar espacios para el turismo y la recreación y hábitat para la vida silvestre.
Villapinzón	Pantano Pozo Azul	Natural	Proveer agua para uso doméstico, agrícola e industrial.
	Pantano de La Joya del Morro	Natural	
	Humedal Los Corales	Natural	
	Humedal de Casa Blanca	Natural	
	Pantano del Perico	Natural	
	Humedal de Las Arenas	Natural	
	Humedal Los Corales	Natural	
	Laguna del Alcaparro	Natural	
	Laguna del Mapa	Natural	Proveer agua para uso doméstico.
	Pantano de Agua Regada	Natural	Proveer productos naturales de origen animal o vegetal.
Laguna del Valle	Natural	Proveer agua para uso doméstico.	

Municipio	Nombre del humedal	Origen	Importancia del humedal (beneficio ofertado)
	Pantano Redondo	Natural	Proveer productos naturales de origen animal o vegetal.
	Alto de La Calavera	Natural	Proveer agua para uso doméstico.
	Natural 1	Natural	Proveer agua para uso doméstico, agrícola e industrial.
	Natural 2	Natural	
	Natural 3	Natural	
	Natural 4	Natural	
	Natural 4	Natural	
	Pantano El Salitre	Natural	
	Pantano El Mohán	Natural	
	Pantano El Salitre	Natural	
	Pantano Pachancute	Natural	
	Pantano del Morro	Natural	
	Pantano de La Peña	Natural	
	Natural	Natural	
	Natural 1	Natural	
	Laguna de Pachancute	Natural	
Pantano de Nemoconcito	Natural		
Artificiales (513)	Artificial	Proveer agua para uso agrícola.	
Alto Magdalena			
Girardot	Pozo Azul - Zona 3	Artificial	Proveer agua para uso doméstico, agrícola e industrial.
	Pozo Azul - Zona 2	Artificial	
	Pozo Azul - Zona 1	Artificial	
	Humedal Barrio Primero de Enero	Artificial	Paisajístico y actividades productivas
	Portachuelo	Artificial	
	Portachuelo Bajo	Artificial	Proveer agua para uso doméstico, agrícola e industrial.
	Humedal ocho	Artificial	
	Alejandría I	Artificial	
	Alejandría II	Artificial	Estanques de acuicultura.
	Buenos Aires	Artificial	
	Honduras	Artificial	Proveer agua para uso doméstico, agrícola e industria.
Humedal 17	Artificial		
Jerusalén	Alto de lagunas	natural	Hábitat para la vida silvestre, recarga de acuíferos y estabilización del microclima.
Ricaurte	El Yulo	Natural	Protección contra inundaciones, retener el exceso de sedimentos, limpiando el agua que ingresa al humedal, filtrar y retener el exceso de nutrientes provenientes de fertilizantes, aguas residuales y otras funciones, y proveer un lugar de descanso y refugio de las aves migratorias y residentes.

Municipio	Nombre del humedal	Origen	Importancia del humedal (beneficio ofertado)
Tocaima	Tocaima 1		Drenajes naturales intermitente - Lagos (permanentes, estacionales e intermitentes) de agua dulce; incluye grandes madres viejas (meandros o brazos muertos de río). Hábitat para la vida silvestre - Proveer agua para uso doméstico, agrícola e industrial
	Tocaima 2		Drenajes naturales intermitente - Lagos (permanentes, estacionales e intermitentes) de agua dulce; incluye grandes madres viejas (meandros o brazos muertos de río). Hábitat para la vida silvestre.
	Tocaima 4		
	Tocaima 6		
	Tocaima 11		
Bajo Magdalena			
Caparrapí	La Morada	Natural	Proveer agua para uso agrícola y habitad de la vida silvestre
	La Calaca	Natural	Proveer agua para uso agrícola y habitad de la vida silvestre
	El Oso		
	Volcanes	Natural	Proveer agua para uso agrícola y habitad de la vida silvestre
Guaduas	Cabo verde	Natural	Hábitat para la vida silvestre.
	Laguna Grande		
	Colombia	Natural	
	Peñas Blancas	Natural	
	Finca	Natural	
	Charlovi	Natural	
	Hacienda 1	Natural	
	Casa de Agua	Natural	
	Hacienda 2	Natural	
Aguas Claras	Natural		
Puerto Salgar	Ricaurte	Natural	Corredor biológico del río Magdalena y actividad sociocultural.
	Tanque de agua	Natural	
	Nuevo humedal	Natural	
	Laguna del Coco	Natural	Corredor biológico del río Magdalena.
	Campamento	Natural	Corredor biológico del río Magdalena y actividad sociocultural.
	Lobón	Natural	
Gualivá			
La Peña	La Terama	Natural	Proveer agua para uso doméstico, agrícola e industrial.
	Los Robles	Natural	Hábitat para la vida silvestre.
	El Recuerdo	Artificial	Proporcionar espacios para el turismo y la recreación.
	Los Pantanos	Natural	Hábitat para la vida silvestre.
La Vega	Cacahual	Natural	Recarga de acuíferos y estabilización de microclimas.
Nimaima	El Humedal	Natural	Hábitat para la vida silvestre.
	Laguna Liverpool	Artificial	Proporcionar espacios para el turismo y la recreación Hábitat para la vida silvestre.
Quebradanegra	Chiquaza	Natural	Proveer agua para uso doméstico, agrícola e industrial.

Municipio	Nombre del humedal	Origen	Importancia del humedal (beneficio ofertado)		
			industrial. Hábitat para la vida silvestre.		
	La Chorrera	Natural	Proveer agua para uso doméstico, agrícola e industrial.		
	Aguaclara	Natural			
	El Pozón	Natural			
	Quebradaseca	Natural			
	Honduras	Natural			
Supatá	Reforma 1	Indeterminado			
	Esperanza 1				
	Monte Dulce 1				
	Monte Dulce 2				
	La Máquina 1				
	Monte Dulce 3			Natural	
	Panamá 1			Indeterminado	
	Monte Dulce 4				
	Monte Dulce 4				
	Monte Dulce 5				
	Monte Dulce 6				
	Monte Dulce 7	Natural			
	Monte Dulce 8	Indeterminado			
	Monte Dulce 9	Natural			
	Monte Dulce 10	Artificial			
	Monte Dulce 11				
	Monte Dulce 12				
	Encantado 1				
	Esperanza 2				
	Reforma 2				
	Monte Dulce 12	Indeterminado			
	Monte Dulce 13				
	Monte Dulce 14				
	Monte Dulce 15				
	Delicias 1				
	Delicias 2	Artificial			
	Guadual 1				
	Guadual 2				
	Santa Rosa 1				
	Santa Barbara 1	Indeterminado			
Santa Barbara 2					
Santa Barbara 3					
San Miguel 1					
Santa Barbara 4					
Laguna Hispania					
Vergara	Villa Stella			Natural	Producción de aguas abajo, protección ambiental, refugio de aves migratorias, vida silvestre.
	Reserva Hídrica Estación La Montaña N° 1	Natural	Alternativa como suministro de agua para el casco urbano del municipio de Vergara.		

Municipio	Nombre del humedal	Origen	Importancia del humedal (beneficio ofertado)
	Reserva Hídrica Estación La Montaña N° 2	Natural	Fuente principal de agua potable para el casco urbano del municipio de Vergara.
	Monserate "El Palmar"	Natural	Forma parte del abastecimiento de la cuenca de la quebrada El Tigre.
	Planta De Tratamiento Vereda El Palmar	Natural	Abastece la cuenca de la quebrada el tigre suministro de agua potable para casco urbano.
	Chircal	Natural	Suministro de agua potable para el casco urbano.
	Planta De Bombeo El Muche La Floresta	Natural	
	Nacimiento Guatama	Natural	Suministro de agua a familias aledañas y a la fauna presente en la zona.
	Plantas De Tratamiento De Agua Potable Flandes Villa Olarte	Natural	Suministro de agua potable para el centro poblado Villa Arte y a la fauna presente en la zona.
	Nacimiento El Barbujo "Periquito"	Natural	Abastecimiento de agua para el acueducto de a vereda Periquito alimenta la fauna y flora presente en la zona.
	El Porvenir "Guacamayas"	Natural	Alimenta la cuenca de la quebrada Las Lanas y esta a su vez el río Conde y fuente de alimento de la fauna presente en la zona.
	Piedra Mora "Llano Grande"	Natural	Fuente de alimento para especies presentes en la zona y abastece la cuenca de la quebrada el Chimbilo.
Guavio			
Gachalá	Sistema de humedales Murca	El sistema hace parte de la unidad hidrográfica del Río Murca	Proveer agua de uso doméstico y agropecuario.
Gachetá	Muchindote 1	Natural	Proveer productos naturales de origen animal o vegetal.
	Muchindote 2	Natural	Sumideros de carbono Hábitat para la vida silvestre y control de inundaciones.
	Muchindote 3	Natural	
	Muchindote 4	Natural	
	Muchindote 5	Natural	
	Muchindote 6	Natural	
	Tasajeras 1	Natural	
	Bombita 2	Natural	
	Monquentiva 1	Natural	
	Monquentiva 2	Natural	Sumideros de carbono, reserva forestal protectora, control de inundaciones.
	Hatogrande 1	Natural	Sumideros de carbono, y control de inundaciones.
	Hatogrande 2	Natural	
	Bombita 1	Natural	
	Las Pavas	Natural	Proveer agua para uso doméstico, agrícola, hábitat para la vida silvestre y control de

Municipio	Nombre del humedal	Origen	Importancia del humedal (beneficio ofertado)
			inundaciones.
	Tasajeras 3	Natural	Sumideros de carbono.
	El Oso	Natural	Sumideros de carbono y control de inundaciones.
	La Laguna	Natural	Fuentes de generación de microorganismos, son hábitats importantes para especies de flora y fauna del sector, proveen agua para uso doméstico y agrícola. Mitigación el cambio climático y paisajístico
	La Guapa	Natural	Fuentes de generación de microorganismos, son hábitats importantes para especies de flora y fauna del sector, proveen agua para uso doméstico y agrícola.
	El Cerrito	Natural	
	El Cerro	Natural	
	La Hondonada	Natural	
	Salinas 1	Natural	
Gama	Naranjos Alirio Hormaza	Natural	Proveer agua para uso doméstico.
	Finca Pompilio Beltrán	Natural	
	Laguna Piscina	Natural	Proporcionar espacios para el turismo y la recreación.
	Lagunas (familia Bermudes)	Natural	Proveer agua para uso doméstico
	Finca Gustavo Martin	Natural	
	Finca Saulo Romero	Natural	Proveer agua para uso doméstico
	Finca Fanny Bejarano	Natural	
	Laguna La Esmeralda	Natural	Hábitat para la vida silvestre.
Finca Francisco Romero	Natural	Proveer agua para uso doméstico	
Guasca	San Roque	Artificial	Hábitat para la vida silvestre.
	La Argentina	Artificial	
	San Ricardo	Artificial	
	El Porvenir	Artificial	
	Lagunas de Siecha y Lagunas de Buitrago	Natural	
	Molino de Siecha	Artificial	
	EL Prado	Artificial	
Guatavita	Parque Natural Regional Vista Hermosa de Monquentiva Guatavita	Natural	Proveer agua para uso doméstico, agrícola e industrial.
	Embalse del Tomine	Artificial	Protección contra inundaciones, proveer agua para uso doméstico, agrícola e industrial, proporcionar espacios para el turismo y la recreación.
	Laguna de Guatavita y Cuchilla de Peña Blanca	Natural	Proveer agua para uso doméstico y agropecuario, Ecoturismo.
Junín	Tembladares	Natural	Hábitat para la vida silvestre, proporcionar espacios para el turismo y la recreación.
	Tembladares NN1	Natural	Hábitat para la vida silvestre.
	Tembladares NN2	Natural	
	La Corbata	Natural	Hábitat para la vida silvestre. Proporcionar espacios para el turismo y la recreación.
	Gachetá1	Natural	

Municipio	Nombre del humedal	Origen	Importancia del humedal (beneficio ofertado)
	Gachetá2	Natural	Hábitat para la vida silvestre.
	Colorada	Natural	Hábitat para la vida silvestre, proporcionar espacios para el turismo y la recreación, protección contra inundaciones
	La Bolsa	Natural	Hábitat para la vida silvestre, proporcionar espacios para el turismo y la recreación.
	Juan Vaca	Natural	Hábitat para la vida silvestre.
	Amarilla	Natural	
	Negra	Natural	Hábitat para la vida silvestre, protección contra inundaciones
Negra 2	Natural	Hábitat para la vida silvestre.	
La Calera	Humedal Laguna Brava	Natural	Sumidero de carbono y hábitat para la vida silvestre.
Ubalá	Complejo laguna verde	Natural	Protección contra inundaciones, proporcionar espacios para el turismo y la recreación. hábitat para la vida silvestre, proveer agua para uso doméstico, agrícola e industria.
	Laguna Musgo	Natural	Hábitat para la vida silvestre, y estudios ambientales.
	Laguna Media	Natural	Hábitat para la vida silvestre.
	Laguna Alta	Natural	Hábitat para la vida silvestre, y estudios ambientales.
	Laguna Pequeña	Natural	
	Laguna Ovalada	Natural	Hábitat para la vida silvestre. Proporcionar espacios para el turismo y la recreación.
	Laguna Guatava	Natural	Hábitat para la vida silvestre.
	Laguna Negra		
	Robledal 1		
	Santa María 1		
	Santa María 2		
	San Isidro 1		
	San Isidro 2		
	San Isidro 3		
	San Isidro 4		
	21 humedales sin nombre		
	Floresta		
Floresta 2			
Centro			
Magdalena Centro			
Bituima	Nacedero La Pila	Natural	Hábitat para vida silvestre.
	Nacimientos De Agua Finca Santiago Buitrago	Natural	
	Nacimientos De Agua Pedro Sánchez	Natural	
	Nacimientos De Agua Garita	Natural	
	Quebrada El Silencio	Natural	
	Nacimiento De Agua El	Natural	

Municipio	Nombre del humedal	Origen	Importancia del humedal (beneficio ofertado)
	Gallinazo		
	Nacimiento Del Agua Volcán	Natural	
	Salto Y Río Contador	Natural	
	Quebrada Gualivá	Natural	
	Quebrada Payaca	Natural	
	Quebrada Aguapal	Natural	
	Quebrada Tomineja	Natural	
	Laguna Santa María De La Laguna	Natural	
Pulí	Laguna El Espejo	Natural	Recarga de acuíferos y estabilización de microclimas, hábitat para la vida silvestre, proveer agua para uso doméstico, agrícola e industrial, proveer productos naturales de origen animal o vegetal.
	Laguna El Santuario	Natural	
	Laguna El Tabacal	Natural	
	Laguna La Talipeña	Natural	Hábitat para la vida silvestre. Proveer agua para uso doméstico, agrícola e industrial.
	Aljibe (Punto de Captación Acueducto Lomalarga)	Natural	Proveer agua para uso doméstico, agrícola e industrial. Proveer productos naturales de origen animal o vegetal.
	Laguna El Placer	Natural	Hábitat para la vida silvestre. Proveer agua para uso doméstico, agrícola e industrial.
	Aljibe Cámbulos	Natural	Recarga de acuíferos y estabilización de microclimas. Hábitat para la vida silvestre. Proveer agua para uso doméstico, agrícola e industrial. Proveer productos naturales de origen animal o vegetal.
	Reservorio 1 (Finca de Libardo Bolaños)	Artificial	Proveer agua para uso doméstico, agrícola e industrial.
	Aljibe (Finca de Lucila Lozano)	Natural	Recarga de acuíferos y estabilización de microclimas. Hábitat para la vida silvestre. Proveer agua para uso doméstico, agrícola e industrial. Proveer productos naturales de origen animal o vegetal.
	Aljibe (Finca Guayabito)	Natural	
	Nacedero Las Cuencas	Natural	
	Reservorio 2 (Finca La Cabaña)	Artificial	Proveer agua para uso doméstico, agrícola e industrial.
	Aljibe El Pomarroso 1	Natural	Recarga de acuíferos y estabilización de microclimas. Hábitat para la vida silvestre. Proveer agua para uso doméstico, agrícola e industrial. Proveer productos naturales de origen animal o vegetal.
	Aljibe El Pomarroso 2	Natural	
	Reservorio 3 (Finca La Unión)	Artificial	Proveer agua para uso doméstico, agrícola e industrial.
	Reservorio 4 (Finca Pulicito)	Artificial	
Reservorio 5 (Finca de Roberto rojas)	Artificial		
Reservorio 6 (Finca de	Artificial		

Municipio	Nombre del humedal	Origen	Importancia del humedal (beneficio ofertado)	
	William Herreño)			
	Reservorio 7 (Finca de William Herreño)	Artificial		
Vianí	Finca Domingo Téllez	Artificial		
	Finca German Vanegas	Artificial		
	Finca Tatiana Motta	Artificial		
	Finca Cesar Ayala	Artificial		
	Finca Hacienda Santa Lucia	Artificial		
Medina				
Medina	Santa Isabel 1	Natural		
	Santa Isabel 2	Natural		
	Santa Isabel 3	Natural		
	Santa Isabel 4	Natural		
	Santa Isabel 5	Natural		
	San Juanito 1	Natural		
	Santa Isabel 6	Natural		
	Santa Isabel 7	Natural		
	San Juanito 2	Natural		
San Juanito 3	Natural			
Oriente				
Cáqueza	Laguna Negra	Natural	Proveer agua para uso doméstico, agrícola e industrial. Sumideros de carbono, filtro de sedimentos, nutrientes y tóxicos, Hábitat para la vida silvestre	
	Salagunas	Natural		
	Laguna Verde	Natural	Proveer agua para uso doméstico, agrícola e industrial, protección contra inundaciones, sumideros de carbono, recarga de acuíferos y estabilización de microclimas, filtro de sedimentos, nutrientes y tóxicos, proveer productos naturales de origen animal o vegetal, proporcionar espacios para el turismo y la recreación, hábitat para la vida silvestre.	
	Laguna La Estrella	Natural		
Chipaque	Laguna Grande	Natural	Proveer agua para uso doméstico, agrícola e industrial.	
	Laguna Los Patos	Artificial	Recarga de acuíferos y estabilización de microclimas.	
	Laguna Bochica	Natural	Proveer agua para uso doméstico, agrícola e industrial.	
	Laguna Chinará	Natural	Recarga de acuíferos y estabilización de microclimas.	
Choachí	Lagunillas	Natural	Recarga de acuíferos y estabilización de microclimas, hábitat para la vida silvestre.	
	La Cebia	Natural		
	Paramillo	Natural		
	La Fea	Natural		
Fómeque	El municipio reporta la existencia de 90 humedales	In información	Ecosistemicamente los humedales del municipio ofrecen espacios óptimos para el funcionamiento	

Municipio	Nombre del humedal	Origen	Importancia del humedal (beneficio ofertado)
			normal de la fauna local y migratoria, control de inundaciones, reposición de aguas subterráneas, valor cultural, mitigación al cambio climático y paisajismo. Pocos de los humedales de este municipio son utilizados como lugares de recreación y turismo.
Fosca	Vereda Robles	Natural	Sumideros de carbono, recarga de acuíferos y estabilización de microclimas, filtro de sedimentos, nutrientes y tóxicos, hábitat para la vida silvestre.
	Vereda la Palma	Natural	Proveer agua para uso doméstico, agrícola e industrial, contra inundaciones, sumideros de carbono, recarga de acuíferos y estabilización de microclimas, filtro de sedimentos, nutrientes y tóxicos, proveer productos naturales de origen animal o vegetal, hábitat para la vida silvestre.
Guayabetal	Laguna Verde	Natural	Proveer productos naturales de origen animal o vegetal.
	Laguna El Contador	Natural	
Gutiérrez	La Liberia	Natural	Recarga hídrica de la microcuenca Quebrada la Legía y Quebrada la Platería.
	La Concepción	Natural	
	La Gatera	Natural	Recarga hídrica de la microcuenca Quebrada La Reina.
	La Mochila	Natural	Recarga hídrica de la microcuenca Río Clarín.
	La Conejera	Natural	Recarga hídrica de la Microcuenca Río Gallo.
	El Cobre	Natural	
	El Barrizal	Natural	
	El Gallo	Natural	
	Laguna Larga	Natural	Recarga hídrica de la cuenca Río Clarín.
	Laguna Verde	Natural	
	Laguna del Pato	Natural	
Laguna del Negra	Natural	Recarga hídrica de la cuenca Río Blanco.	
Ubaque	Laguna Ubaque	Natural	Proporcionar espacios para el turismo y la recreación. Proveer agua para uso agrícola
	Laguna Negra	Natural	
Une	Laguna de Chocolate	Natural	Proveer agua para consumo humano, uso doméstico y agrícola.
	Laguna de La Mesa	Natural	Recarga de acuíferos y estabilización de microclimas.
	Laguna de Mundo Nuevo	Natural	Recarga de acuíferos y estabilización de microclimas.
Rionegro			
El Peñón	Laguna Verde	Natural	Proveer agua para uso doméstico, agrícola y pecuario, proporcionar espacios para el turismo y la recreación.
	Humedal Samaba	Natural	Proveer agua para uso doméstico y agrícola.
	Humedales Cerro Anoché	Natural	

Municipio	Nombre del humedal	Origen	Importancia del humedal (beneficio ofertado)
San Cayetano	Guamal 1	Natural	Proveer agua para uso doméstico, agrícola e industrial, proporcionar espacios para el turismo y la recreación, hábitat para la vida silvestre, sumideros de carbono.
	Guamal 2	Natural	Proveer agua para uso doméstico, agrícola e industrial, proporcionar espacios para el turismo y la recreación, hábitat para la vida silvestre, sumideros de carbono.
	Guamal 3	Natural	
	San Cayetano 1B	Natural	
Villagómez	Laguna De Corinto	Natural	Protección contra inundaciones, proporcionar espacios para el turismo y la recreación, hábitat para la vida silvestre.
	Laguna De Potosí	Natural	
	Laguna De Tambiribuco	Natural	
	San Martin	Natural	
	Calichales	Natural	
	La Unión	Natural	
	Humedal (Innominado) Asovilla	Natural	
Humedal Santa Rita La Primavera	Natural		
Yacopí	Humedal San Antonio.	Humedal Natural	Humedal Nacimiento Quebrada San Antonio, de él se desprende la quebrada San Antonio, que desemboca en el río Moris y este a su vez en el Rionegro, además de este humedal se toma el agua para el acueducto del casco urbano, beneficiando a más de 650 familias.
Sabana Centro			
Cajicá	Las Mercedes	Natural	Hábitat para la vida silvestre, sumideros de carbono.
	La Tingua Bogotana	Natural	
	Humedal Universidad Militar	Natural	
	Chunuguá	Natural	Filtro de sedimentos, nutrientes y tóxicos.
	Reserva del Lago	Natural	Hábitat para la vida silvestre, protección contra inundaciones, filtro de sedimentos, nutrientes y tóxicos.
	Humedal-reservorios (35)	Natural	
	Vallados (61)	Artificial	Protección contra inundaciones.
	Planta de Tratamiento de Aguas Residuales - PTAR Calahorra	Artificial	Filtro de sedimentos, nutrientes y tóxicos.
	Planta de Tratamiento de Aguas Residuales - PTAR Rincón Santo	Artificial	
Chía, IDUVI y SDMA	A01 (Chía 33)	Artificial	Hábitat para la vida silvestre.
	A02 (Chía 122)	Artificial	Regulación hídrica, hábitat para la vida silvestre.
	A03 (Chía 137, Chía 138, Chía 139, Chía 140)	Artificial	
	A04 (Chía 06, Chía 07)	Artificial	
	A05 (Chía 03, Chía 16)	Natural	Protección contra inundaciones, hábitat para la vida silvestre.

Municipio	Nombre del humedal	Origen	Importancia del humedal (beneficio ofertado)
	A06 (Chía adyacente)	Natural	Protección contra inundaciones.
	A07 (Chía 56, Chía 57)	Natural	Protección contra inundaciones, hábitat para la vida silvestre.
	A08 (Chía 65)	Natural	Protección contra inundaciones.
	A09	Natural	
	A10	Natural	
	A11 (Chucua de Fagua)	Natural	Protección contra inundaciones, hábitat para la vida silvestre.
	A12 (Chía 36)	Artificial	Regulación hídrica, hábitat para la vida silvestre.
	A13 (Chía 67, Chía 68)	Artificial - Natural	Protección contra inundaciones, hábitat para la vida silvestre.
	A14 (Lagos de Chía)	Natural	
A15 (Chía 02)	Natural		
Cogua	Humedal El Porvenir Sector 1	Artificial	Tratamiento de aguas residuales urbanas.
	Humedal El Porvenir Sector 2	Artificial	
Cota	Humedal La Florida (Sector 2)	Natural	Control de inundaciones, reposición del recurso hídrico subterráneo por su conexión con el acuífero de La Sabana, depuración de las aguas superficiales y reservorio de biodiversidad.
	Complejo de Humedales Río Chicú	Natural	Control de inundaciones, conservación y retención del recurso hídrico, hábitat de fauna local y especies de flora principalmente acuática.
	Humedal El Resbalón	Natural	
	Humedal Calandayma	Natural	Al estar entre dos ríos presenta un hábitat importante para la biota de la región. Regular las crecientes los ríos Chicú y Bogotá.
	Humedal Pueblo Viejo	Natural	Control de inundaciones, regula las crecientes del Río Bogotá debido a su confluencia con el río y hábitat para la biodiversidad.
Humedal Siberia	Natural		
Nemocón	Humedal el Chuscal	Natural	Proveer agua para riego agrícola.
	Humedal las Tapias	Artificial	Proveer agua para riego agrícola, agropecuario y control de inundaciones.
	Complejo Humedales Susatá	Artificial	
	Humedal Casupa	Natural	
	Humedal Valle Verde	Artificial	
	Humedal Aeropuerto	Artificial	
	Humedal Aposentos	Artificial	
Humedal Mirador Natural	Artificial		
Sopó	Humedal Parcela	Natural	Filtro de sedimentos, nutrientes y tóxicos.
	Humedal La Diana	Natural	
	Humedal Centro Alto	Natural	
	Humedal La Esperanza	Natural	
	Humedal Puente Sopó	Natural	
Tenjo	Humedal Neusa	Natural	Protección contra inundaciones y hábitat para vida silvestre.
	Tenjo 13	Natural	
	Humedal San José	Natural	

Municipio	Nombre del humedal	Origen	Importancia del humedal (beneficio ofertado)
	Tenjo 11	Natural	
	Tenjo 6	Natural	
	Tenjo 5	Natural	
	Tenjo 8	Natural	
	Humedal Meridor	Natural	
	El Establo	Natural	
	Humedal Chitasuga	Natural	
	Humedal Barro Blanco	Natural	
	Tenjo 250	Natural	
	Tenjo 10	Natural	
	Tenjo 207	Natural	
	Tenjo 4	Natural	
	Tenjo 49	Natural	
	Gualí 3 esquinas	Natural	
	Tenjo	Artificial (276)	
Tocancipá	Los Patos	Natural	Protección contra inundaciones, hábitat de vida silvestre, Filtro de sedimentos, nutrientes y tóxicos
	Manantial	Natural	
	Jaime Duque	Natural	Amortiguación hidráulica de crecientes y regulación hídrica de la zona, soporte de cadenas tróficas y hábitat para la vida silvestre.
	Potrero	Natural	Protección contra inundaciones, hábitat de vida silvestre.
	Los Arrieros sector 1	Natural	
	Los Arrieros sector 2	Natural	
	Finca San Diego	Natural	
	La cajita	Natural	
	La Conejera	Natural	
	San Jorge	Natural	Protección contra inundaciones, hábitat de vida silvestre, Filtro de sedimentos, nutrientes y tóxicos.
	La Chiripa	Natural	Filtro de sedimentos.
	Castilleja	Natural	No hay reporte.
	Candilejas	Natural	Protección contra inundaciones, hábitat de vida silvestre, Filtro de sedimentos, nutrientes y tóxicos.
	Casalata	Natural	Filtro de sedimentos.
	Jaime Duque	Natural Artificializado	Filtro de sedimentos y hábitat de vida silvestre.
	Kiraja	Natural	Filtración, limpieza de las aguas de la quebrada, reservorio y hábitat de vida silvestre.
	Panaca	Natural	Protección contra inundaciones, hábitat de vida silvestre, Filtro de sedimentos, nutrientes y tóxicos.
	Humedales Río Bogotá 1,2,3 y 4	Natural	
Madre vieja Emgesa	Natural	Filtro de sedimentos y hábitat de vida silvestre.	
Lueta puente occidental	Natural		
descanso del Río	Natural		

Municipio	Nombre del humedal	Origen	Importancia del humedal (beneficio ofertado)
	Meandro Mimbre	Natural	Hábitat de vida silvestre
	La Monjita	Natural	
	Puente Bavaria	Natural	
	Bavaria	Artificial	
	Meandro Bavaria	Natural	
	Puente Bavaria costado oriental	Artificial	
	Tibitoc Laguna	Artificial	
	Laguna de sedimentación Tibitoc	Natural	
	Marsella	Natural	
	Meandro limite Gachancipá	Natural	
	Meandro Verganzo	Natural	
	San Isidro Verganzo	Natural	
	Meandro Tingua Moteada-La Vuelta	Natural	
	Taboima	Natural	
	La Florida	Natural	
	madre vieja Sierra Morena	Natural	
	Manitas	Natural	
	Relicto Humedal Parque Industrial Gran Sabana	Natural	Amortiguación hidráulica de crecientes y regulación hídrica, soporte de cadenas tróficas y hábitat de vida silvestre.
	Humedal de la Quebrada Malpaso	Natural	
	Humedal Parque Industrial Gran Sabana	Natural	Hábitat de vida silvestre
	Madre vieja Guirnalda	Natural	
	Canavita 1	Artificial	Sin reporte.
	Canavita 2	Artificial	
	Canavita 3	Artificial	
	Vía Belstar	Artificial	
	Anillo vial Canavita	Artificial	
	Vía Belstar 2	Artificial	
	Anillo vial Canavita 2	Artificial	
	Anillo vial Canavita 3	Artificial	
	Anillo vial Canavita 4	Artificializado	
	Anillo vial Canavita 5	Artificial	
	Anillo vial Canavita 6	Artificial	
	Boscoso Canavita	Natural	
	Vía Tocancipá - Sopo	Artificial	
	Canavita 7	Artificial	
	Catama Gran Sabana	Natural	
	Vía Zipaquirá - Tocancipá	Natural	
	Anillo vía Canavita 7	Artificial	

Municipio	Nombre del humedal	Origen	Importancia del humedal (beneficio ofertado)
	Vía Belstar 3	Natural	
	Canavita 5	Artificial	
	Canavita 6	Artificial	
	Pantano Tibitoc	Artificial	
	Vía Tocancipá -Sopo	Artificial	
	Pantano Tibitoc	Artificial	
	Pantano Tibitoc Portachuelo	Artificializado	
	Relicto Finkana	Natural	
	Adyacente autódromo	Indeterminado	
	San Isidro II Verganzo	Natural	
	Verganzo 4	Indeterminado	
	Verganzo 5	Indeterminado	
	Verganzo 6	Indeterminado	
	Verganzo 7	Natural	
	Meandro la Fuente	Natural	
	La Fuente	Natural	
	Emgesa Artificializado	Artificial	
	Tres esquinas	N/A	
	La esmeralda	Natural	
	Torre regina	N/A	
	La Caro Tocancipá	Natural	
	La Caro Tocancipá 2	Natural	
	Canavita 8	Natural	
	Jaime Duque 2	Artificial	
	Jaime Duque 1	Artificial	
	Jaime Duque 3	Artificial	
Fragmento Jaime Duque	Artificial		
Jaime Duque fragmentado	Artificial		
Zipaquirá	La Fragueta	Artificial	Proveer agua para uso doméstico, agrícola e industrial.
	Barandillas		
	Portachuelo	Natural	Protección contra inundaciones.
	Santa María		
	Reserva Don Benito		Recarga de acuíferos y estabilización de microclimas, hábitat para la vida silvestre.
	Finkana		
	La Laguna		Protección contra inundaciones.
Sabana Occidente			
Bojacá	Reserva Hídrica Humedal El Juncal	Natural	Proveer agua para uso doméstico, agrícola e industrial, protección contra inundaciones, sumideros de carbono, hábitat para la vida silvestre, recarga de acuíferos y estabilización de

Municipio	Nombre del humedal	Origen	Importancia del humedal (beneficio ofertado)
			microclimas.
	Complejo Humedal Cortés	Artificial	Proveer agua para uso doméstico, agrícola e industrial.
	Complejo Humedal Fute Santa Bárbara	Artificial	Proveer agua para uso doméstico, agrícola e industrial. Protección contra inundaciones.
	Humedal Camino	Artificial	Proveer agua para uso doméstico, agrícola e industrial.
	Humedal Estación	Artificial	Proveer agua para uso doméstico, agrícola e industrial. Protección contra inundaciones.
	Humedal Fute	Artificial	Proveer agua para uso doméstico, agrícola e industrial. Recarga de acuíferos y estabilización de microclimas.
	Humedal Mondoñedo 5	Artificial	Proveer agua para uso doméstico, agrícola e industrial.
El Rosal	Genesis	Artificial	Protección contra inundaciones.
	Rosal 2	Artificial	
	Rosal 662	Natural	
	Humedal Rosal	Indeterminado	
Facatativá	Humedal Covarachia	Natural	Preservación de la biodiversidad, recreación pasiva y espacios de turismo ecológico, provisión de agua, regulación climática, captura de carbono, adelantar procesos de educación ambiental e investigación científica.
	Humedal Gatillo	Artificial	
	Humedal Guapucha	Natural	
	Humedal La Fleishman	Natural	
	Humedal Las Cuevas	Natural	
	Humedal Las Tinguas	Natural	
	Humedal Los Micos	Natural	
	Humedal Manantial	Natural	
	Humedal Piedras del Tunjo	Artificial	
	Humedal San Rafael	Natural	
	Humedal Villanueva	Natural	
	Lago Piedras del Tunjo (Nombre anterior: El Desecho)	Natural	
	Represa Gatillo 1	Artificial	
	Humedal Chamicera	Natural	
	Humedal Corito	Natural	
	Humedal El Vino	Natural	
Humedal San Javier	Natural		
Sendero Ecológico Manjuy	Natural		
Funza	Humedales del Gualí, tres Esquinas y lagunas del Funzhe	Natural	Almacenamiento y suministro permanente de agua, restaurar la conectividad de los diferentes cuerpos de agua, con el fin de mejorar las condiciones naturales del humedal, restablecer las condiciones necesarias para el retorno de la fauna propia del humedal, apoyar el desarrollo sostenible de la región, regulando actividades

Municipio	Nombre del humedal	Origen	Importancia del humedal (beneficio ofertado)
			productivas, como las agrícolas, pecuarias y la floricultura, servir de estación para investigaciones sobre ecosistemas de humedal, que permitan generar conocimiento constante y/o monitoreo de las poblaciones y comunidades establecidas en el humedal, brindar escenarios para la educación, la recreación y la interpretación ambiental, turismo, controlar inundaciones, espacio para migración de aves.
Madrid	Humedales identificados de la siguiente forma, 16, 50, 52, 51, 38, 181, 156, 165, 172, 180, 157, 173, 182, 190, 239, 243, 204, 205, 238, 247, 210, 248, 264, 322, 313, 314, 160, 161, 189, 199, 200, 201, 224, 56, 17, 53, 237 y 6	Natural	Protección contra inundaciones, sumideros de carbono, hábitat para la vida silvestre, filtro de sedimentos, nutrientes y tóxicos.
	La Herrera	Natural	
	Los Arboles	Natural	
	El Corzo	Natural	
	Montenegro	Natural	
	Artificiales (284)	Artificial	
Mosquera	Humedal Laguna de La Herrera	Natural	Protección contra inundaciones, Sumideros de carbono, Recarga de acuíferos y estabilización de microclimas, filtro de sedimentos, nutrientes y tóxicos, proporcionar espacios para el turismo y la recreación, hábitat para la vida silvestre.
	Distrito de Manejo Integrado Humedal Gualí - Tres Esquinas Y Lagunas de Funzhe	Natural	
	Humedal Parque Distrital - Meandro del Say	Natural	
Subachoque	Laguna Artificial	Artificial	Sumidero de carbono, hábitat para la vida silvestre.
	Humedal Delgado	Natural	Proveer agua para uso doméstico, agrícola e industrial
	Humedal Laureles	Natural	Sumidero de carbono, hábitat para la vida silvestre.
	Humedal Laureles 2	Artificial	
	Humedal Altania 1 y 2	Artificial	Sumidero de carbono.
	Humedal Las Manitas	Natural	
	Humedal La Chorrera	Natural	Proveer agua para uso doméstico, agrícola e industrial.
	Humedal San Pablo	Natural	Sumidero de carbono, hábitat para la vida silvestre.
	Humedal Loma Linda	Artificial	
	Humedal El Rosal	Artificial	Proveer agua para uso doméstico.
	Humedal Piedra Mesa	Artificial	Proveer agua para uso agrícola e industrial.
Humedal La Cuesta	Artificial	Sumidero de carbono, hábitat para la vida	

Municipio	Nombre del humedal	Origen	Importancia del humedal (beneficio ofertado)
	Humedal San Francisco	Artificial	silvestre
	Humedal Galdámez	Natural	Sumidero de carbono.
	Lago Condominio	Natural	Proveer agua para uso agrícola.
	Humedal Pantano 2	Artificial	Sumidero de carbono.
	Humedal El Tulipán	Natural	Protección contra inundaciones, sumideros de carbono.
	Humedal Guamal 2 y 3	Natural	
	Humedal Escondido	Natural	
	Humedal Las Garzas	Natural	
	Humedal Guama 9	Natural	
	Humedal Cuadraro	Natural	
	Humedal Casa	Natural	
Humedal Guamal 5	Natural		
Zipacón	El Tambo	Natural	Recarga hídrica quebrada Agua Fría.
	La Canal	Natural	Recarga hídrica río Apulo.
	Pino Montano	Natural	
	El Riñón	Natural	
Soacha			
Sibaté	Humedal Tiquilla "Fragmento 1"	Natural	Protección contra inundaciones.
	Humedal Tiquilla "fragmento 3"	Natural	
	Humedal San Rafael "fragmento 1"	Natural	
	Humedal San Rafael "fragmento 2"	Natural	
	Humedal San Rafael "fragmento 3"	Natural	
	Humedal San Rafael "fragmento 4"	Natural	
	Humedal El Corazón	Natural	Hábitat para vida silvestre.
	Humedal Los Juncos	Natural	
	Humedal San Fortunato	Natural	Pantanos con vegetación arbustiva; incluye pantanos y esteros de agua dulce dominados por vegetación arbustiva, turberas arbustivas.
	Humedal San Benito	Natural	Protección contra inundaciones.
	Laguna Correlandia	Natural	Proveer agua para uso doméstico, agrícola e industrial.
	Humedal Correlandia	Natural	
	Humedal El Caracol Alto Charco	Natural	Protección contra inundaciones.
	Humedal Muña	Natural	
	Humedal Aguas Claras	Natural	
	Humedal Papiros "fragmento 1"	Natural	
	Humedal Papiros "fragmento 2"	Natural	
Humedal Lama Verde	Natural	Proveer agua para uso doméstico, agrícola e	

Municipio	Nombre del humedal	Origen	Importancia del humedal (beneficio ofertado)
			industrial.
	Embalse del Muña	Artificial	Protección contra inundaciones.
	Tiquilla Lejanía Reservorio 2	Artificial	Proveer agua para uso doméstico, agrícola e industrial.
	Bellavista Reservorio	Artificial	
	El Barreno Reservorio	Artificial	Filtro de sedimentos, nutrientes y tóxicos.
	Reservorio Pastorero	Artificial	Protección contra inundaciones
	Reservorio Konkord	Artificial	Proveer agua para uso doméstico, agrícola e industrial.
	Reservorio San Agustín	Artificial	
Sumapaz			
Arbeláez	Paramo Sumapaz	Natural	Recarga de acuíferos y estabilización de microclimas, hábitat para la vida silvestre.
Granada	Santa Fe	Natural	Protección contra inundaciones.
	El Refugio	Natural	Captura, almacenamiento y liberación regulada de agua.
	Helvecia	Natural	Protección contra inundaciones.
	Laguna Carrizal	Natural	Captura, almacenamiento y liberación regulada de agua.
Pandi	A cargo de la CAR		
Pasca	Laguna el Cajón	Natural	Sin reporte.
	Laguna la Cajita	Natural	
	Laguna de Colorados	Natural	
	Laguna Larga	Natural	
	Laguna Piñuelal	Natural	
	Bama	Artificial	
San Bernardo	Laguna Negra (Predio El Chaque)	Natural	Hace parte de la red hidrográfica del río Magdalena y de donde nace el río el pilar y desemboca en el río Sumapaz.
	Las Cruces (Predio La China)	Natural	Abastece de agua al acueducto de la vereda de la Alejandría.
	Humedal La Esperanza	Natural	
	Humedal Boquerón	Natural	
	Laguna Sin Nombre (Predio El Reten)	Natural	Nace la quebrada Cortaderal y otros cuerpos de agua y esta alimentan al río El Pilar.
	Laguna Sin Nombre (Predio El Reten)	Natural	
	Laguna Sin Nombre (Predio El Reten)	Natural	
	Humedal Reserva El Pilar	Natural	Alimenta a la quebrada el Rosario y alimenta al río El Pilar.
	Humedal Predio La Siberia	Natural	Alimenta la quebrada Cortaderal. Nace la quebrada La Potranca. Nace la quebrada hoya redonda. Nace otro cuerpo de agua que alimenta a la quebrada la Espuela.
Humedal La Pradera	Natural	Alimenta la quebrada La Espuela y alimenta otros cuerpos de agua que alimentan a la quebrada La	

Municipio	Nombre del humedal	Origen	Importancia del humedal (beneficio ofertado)
			Espuela.
	Humedal La Esperanza	Natural	Alimenta a la quebrada Honduras.
	Humedal El Refugio	Natural	Alimenta a la Quebrada El Tigre y esta alimenta a la quebrada La Palma y luego al río Negro, abastece a la comunidad de la vereda El Diamante y la vereda de Laurel Bajo.
	Humedal Yerbabuena	Natural	Por un extremo de ella alimenta a la quebrada El Salitre.
	Humedal La Esperanza	Natural	Nace la quebrada Honduras y esta abastece de agua a la comunidad de la vereda Andes y también alimenta al río Negro.
	Humedal El Porvenir	Natural	Alimenta a la quebrada La Esmeralda.
	Humedal El Rubí	Natural	Alimenta de agua a la quebrada La Esmeralda y está a la quebrada La Palma para luego llegar al río Negro y abastece de agua a la comunidad del diamante.
	Humedal La Nave)	Natural	Alimenta de agua al río El Pilar.
	Humedal El Hallazgo)	Natural	Alimenta a la quebrada Cortaderal y nace la quebrada El Salitre y otros cuerpos de agua menores.
	Humedal El Tunal	Natural	Nace la quebrada la colorada y esta alimenta la quebrada La Chorrera.
	Humedal El Silencio)	Natural	
	Humedal Sorrento)	Natural	
	Humedal La Esperanza	Natural	Alimenta a la quebrada Mundo Nuevo y esta alimenta a la quebrada La Palma y luego esta alimenta a la comunidad de la vereda El Diamante.
	Humedal El Mirador	Natural	Nace la quebrada Órgano y la quebrada La Espuela y estas alimentan al río El Pilar.
Silvania	Silvania	Artificial (79)	
Tequendama			
Anolaima	Mátima	Artificial	Proveer agua para uso doméstico, agrícola e industrial; Hábitat para la vida silvestre
	Noruega	Natural	Proveer agua para uso doméstico, agrícola e industrial; Hábitat para la vida silvestre, protección contra inundaciones.
	Bahamón	Natural	Hábitat para la vida silvestre, protección contra inundaciones, Filtro de sedimentos, nutrientes y tóxicos
	Centro Turístico	Artificial	Hábitat para la vida silvestre, protección contra inundaciones, Filtro de sedimentos, nutrientes y tóxicos
Apulo	Laguna de Salcedo	Natural	Contemplativo, turístico.
Cachipay	Turbera El Retiro	Natural	Sumidero de carbono, proveer agua para uso doméstico y agrícola, hábitat para la vida silvestre, filtro de sedimentos, nutrientes y tóxicos, recarga de acuíferos y estabilización de microclimas, proveer productos de origen animal
	Manila 1	Natural	

Municipio	Nombre del humedal	Origen	Importancia del humedal (beneficio ofertado)
			y natural.
	La Laguna 1	Artificial	Sumidero de carbono, proveer agua para uso doméstico y agrícola, hábitat para la vida silvestre, filtro de sedimentos, nutrientes y tóxicos, recarga de acuíferos y estabilización de microclimas, proveer productos de origen animal y natural, protección contra inundaciones.
El Colegio	Humedal El Tigre	Natural	Amortiguación hídrica de crecientes, reservorios de carbón.
	Humedal de Tierras Bajas	Artificial	Agropecuario.
	Humedal de Tierras Bajas	Artificial	Institucional.
	Humedal de Tierras Bajas	Artificial	Agropecuario.
	Humedal de Tierras Bajas	Artificial	
	Humedal de Tierras Bajas	Artificial	
	Humedal Sabandino	Artificial	
	Humedal de Tierras Bajas	Artificial	
	Humedal de Tierras Bajas	Artificial	
	Humedal de Tierras Bajas	Artificial	
	Humedal de Tierras Bajas	Artificial	
	Humedal de Tierras Bajas	Artificial	
	Humedal de Tierras Bajas	Artificial	
	Humedal de Tierras Bajas	Artificial	Institucional.
	Humedal de Tierras Bajas	Artificial	Agropecuario.
	Humedal de Tierras Bajas	Artificial	
	Humedal Sabandino	Artificial	
	Humedal de Tierras Bajas	Artificial	
	Humedal de Tierras Bajas	Artificial	
	Humedal de Tierras Bajas	Artificial	
	Humedal Sabandino	Artificial	
	Humedal de Tierras Bajas	Artificial	
	Humedal de Tierras Bajas	Artificial	
	Humedal de Tierras Bajas	Artificial	
	Humedal de Tierras Bajas	Artificial	
Humedal de Tierras Bajas	Artificial		
Humedal de Tierras Bajas	Artificial		
Humedal de Tierras Bajas	Artificial		
Humedal de Tierras Bajas	Artificial		
Humedal de Tierras Bajas	Artificial		
Humedal Sabandino	Artificial		

Municipio	Nombre del humedal	Origen	Importancia del humedal (beneficio ofertado)	
	Humedal Sabandino	Artificial	Institucional.	
	Humedal Sabandino	Artificial		
	Humedal Sabandino	Artificial		
	Humedal de Tierras Bajas	Artificial		
	Humedal de Tierras Bajas	Artificial		
	Humedal de Tierras Bajas	Artificial		
		Humedal de Tierras Bajas	Artificial	Agropecuario.
		Humedal de Tierras Bajas	Artificial	
		Humedal Sabandino	Artificial	
		Humedal de Tierras Bajas	Artificial	
		Humedal de Tierras Bajas	Artificial	
		Humedal de Tierras Bajas	Artificial	
		Humedal de Tierras Bajas	Artificial	
Quipile	Candelaria	Natural	Proveer agua para uso doméstico, agrícola e industrial.	
	Monserate	Natural		
	Limonal	Natural		
	Arabia	Natural		
San Antonio del Tequendama	Laguna de Chicaque	Natural	Regulación hídrica, receptor de especies de fauna silvestre particularmente aves autóctonas y migratorias, purificación de la atmósfera a través del intercambio gaseoso, atractivo paisajístico.	
	Reservorio Corredor	Artificializado		
Tena	Laguna Pedro Palo	Natural	Humedal de mayor extensión e importancia estratégica.	
Viotá	Laguna del Indio	Natural	Recarga de acuíferos y estabilización de microclimas, proporcionar espacios para el turismo, hábitat para la vida silvestre.	
Ubaté				
Carmen de Carupa	Embalse el Hato	Artificial	Proveer agua para uso doméstico, agrícola e industrial.	
Cucunubá	Laguna de Cucunubá	Natural	Proveer agua para uso doméstico, agrícola e industrial, protección contra inundaciones, sumideros de carbono, recarga de acuíferos y estabilización de microclimas, filtro de sedimentos, nutrientes y tóxicos, proporcionar espacios para el turismo y la recreación, hábitat para la vida silvestre.	
	Laguna de Palacio	Natural	Proveer agua para uso doméstico, agrícola e industrial, protección contra inundaciones, hábitat para la vida silvestre.	
	Laguna de Suesca	Natural		
Fúquene	Laguna de Fúquene	Natural	Proveer agua a la población aledaña para uso doméstico, industrial y agropecuario.	
Guachetá	Laguna de Fúquene	Natural	Proveer agua para uso doméstico, agrícola e industrial, protección contra inundaciones, sumideros de carbono, recarga de acuíferos y estabilización de microclimas, filtro de sedimentos, nutrientes y tóxicos, proveer	

Municipio	Nombre del humedal	Origen	Importancia del humedal (beneficio ofertado)
			productos naturales de origen animal o vegetal, proporcionar espacios para el turismo y la recreación, hábitat para la vida silvestre.
Simijaca	Laguna de Fúquene	Natural	Proveer agua para uso doméstico, recarga de acuíferos, hábitat para la vida silvestre
	El Consuelo	Natural	Recarga de acuíferos.
	La Cumbre	Natural	Hábitat para la vida silvestre.
	La Esperanza	Natural	
	Santo Domingo	Natural	Recarga de acuíferos.
	Pantanitos	Natural	
	La Cabrera	Natural	
	El Cajón	Natural	
Sutatausa	Laguna de Palacio	Natural	Protección contra inundaciones.
Tausa	Laguna Verde	Natural	Producción agua para acueducto regional Sucuneta y 2 veredales, pasó de aves migratorias (patos), nacimiento del principal afluente del embalse del Neusa.
	Laguna Seca, El Matorral y El Tapial.	Natural	Producción de agua para acueductos veredales, paso de aves migratorias (patos).
	Lagunitas	Natural	Producción de agua para acueductos veredales, nacimiento uno de los afluentes del embalse del Neusa.
	La Florida	Natural	Producción de agua para acueducto local.
	La Vaquera	Natural	Producción de agua para acueducto municipal y principal fuente de agua para el casco urbano en tiempos de sequía.
	Laguneta	Natural	Producción de agua para acueducto regional Sucuneta y 2 veredales, paso de aves migratorias (patos), nacimiento del principal afluente del embalse del Neusa.
	El Santuario o El Chochar	Natural	Producción de agua para acueducto veredales, paso de aves migratorias (patos).
	Barriales o Cuevas	Natural	Producción de agua para 2 acueductos veredales, paso de aves migratorias (patos), nacimiento del principal afluente del embalse del Neusa.
	Piedra de Molino	Natural	Producción de agua, nacimiento del afluente del embalse del Neusa.

Fuente: Administraciones municipales que respondieron la Circular 023 de 2020

3. INSTRUMENTOS DE GESTIÓN

El Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible establece en la Política Nacional para Humedales Interiores de Colombia los criterios de valoración para los humedales colombianos, estableciendo según la categoría las funciones, atributos y productos generados por cada humedal, y que deben convertirse en criterios de definición a la hora de plantear los instrumentos de gestión que permitan la conservación, preservación y aprovechamiento sostenible en el largo, mediano y corto plazo, enmarcados en las realidades naturales, socioculturales e institucionales y las dinámicas territoriales y macroregionales en las que se encuentre inmerso el ecosistema, involucrando una evaluación del diagnóstico de los aspectos físicos, bióticos (flora, fauna, limnología), ecológicos (funcionamiento del ecosistema), socio-económicos y socio-culturales, delimitando los factores de afectación y las potencialidades del ecosistema, enfocados en la conservación, protección y aprovechamiento sostenible de los bienes y servicios ambientales manteniendo el equilibrio entre lo ofertado y la demanda del entorno.

La tabla 2 presenta los criterios de valoración de los humedales en Colombia, y la número 3 los instrumentos que a nivel departamental han establecido las Administraciones Municipales con el fin de delimitar, declarar y salvaguardar los ecosistemas de humedal en sus territorios.

Tabla 2. Criterios de Valoración de los Humedales Colombianos

Categoría	Valor del Humedal
Función	Recarga de acuíferos Descarga de acuíferos Control de flujo Retención de sedimentos y tóxicos Retención de nutrientes Estabilización de la línea costera Protección contra tormentas Transporte acuático Soporte de cadenas tróficas Hábitat para vida silvestre Recreación activa
Productos	Recursos de vida silvestre Pesquerías Recursos forrajeros Recursos agrícolas Fuentes de agua Recursos forestales
Atributos	Diversidad biológica Importancia cultural e histórica

Fuente: Política Nacional para Humedales Interiores de Colombia

Tabla 3. Instrumentos de gestión en los humedales en Cundinamarca

Municipio	Humedal	Instrumento de gestión
Almeidas		
Machetá	El Regalo.	Acto administrativo de declaración de reserva hídrica: Convenio Interadministrativo en el año 2004, la Corporación Autónoma Regional de Cundinamarca - CAR, CORPOCHIVOR y CORPOBOYACÁ realizaron el Plan de Ordenamiento y Manejo Ambiental de la Cuenca del río Garagoa. Delimitación preliminar humedales Machetá: Informe Técnico DGOAT No. 0160 de 22 de junio de 2018.
	Santa Helena.	
	Las Margaritas.	
Suesca	Laguna de Suesca.	Acto administrativo de declaración de reserva hídrica: Acuerdo 48 de 2006.
Alto Magdalena		
Ricaurte	El Yulo.	Acto administrativo de declaración como área de reserva hídrica y área protegida: Acuerdo de la CAR No. 39 del 17 de octubre de 2009, por el cual se declara reserva hídrica el humedal El Yulo, se establece su franja de protección y se adoptan otras determinaciones. Cuenta con plan de manejo ambiental.
Bajo Magdalena		
Puerto Salgar	Ricaurte, tanque de agua, nuevo humedal, Laguna del Coco, Campamento, Lobón.	Plan de manejo ambiental del distrito de manejo integral DMI - Cuchilla de San Antonio y Laguna del Coco. Plan de uso público para la laguna del Coco y Peñón de la Barrigona con el fin de fortalecer el conocimiento de la oferta ambiental y promover los servicios ambientales acordes con el plan de manejo ambiental del distrito de manejo integrado - DMI cuchilla de San Antonio.
Gualivá		
Quebradanegra	Chiquaza, La Chorrera, Aguaclara, El Pozón, Quebradaseca, Honduras.	El Esquema de Ordenamiento Territorial (declara a todas las cuencas-microcuencas del municipio como zonas de importancia para la conservación de suelos, áreas de bosque protector, territorio para la protección de la fauna, áreas forestales protectores, etc.), este documento está a espera de aprobación por parte de la Autoridad Ambiental. Se hace aclaración que el municipio no cuenta con ecosistemas "humedales" naturales o artificiales declarados.
Guavio		
Gama	Laguna La Esmeralda.	Plan de manejo ambiental del distrito de manejo integral Chinchorro.
Guasca	La Argentina, San Roque, San Ricardo.	Plan de manejo ambiental PMA: Contrato de Consultoría N° 200-304-245 de julio 6 de 2018, CORPOGUAVIO.
	Lagunas de Siecha y Lagunas de	Inmersas en el plan de manejo ambiental del

Municipio	Humedal	Instrumento de gestión
	Buitrago.	Parque Nacional Natural Chingaza, Resolución 0389 de 12 de septiembre de 2017
Guatavita	Parque Natural Regional Vista Hermosa de Monquentiva Guatavita.	Acto administrativo de declaración de reserva hídrica y área protegida: Acuerdo 27 del 19 de septiembre de 2017- Corporación Autónoma Regional de Cundinamarca – CAR.
	Embalse del Tomine.	Plan de manejo ambiental: Resolución 776 por la cual se establece el PMA del Embalse del Tomine emitida por el MINAMBIENTE. El Embalse del Tomine está 100% administrado por la Empresa de Energía de Bogotá como propietaria y EMGESA entidad encargada de ejecutar el plan de manejo ambiental.
	Laguna de Guatavita y Cuchilla de Peña Blanca.	Acto administrativo de reserva forestal protectora productora: Resolución Presidencial No. 174 del 24 de noviembre de 1993.
Ubalá	Humedal Laguna Verde.	Plan de manejo por parte de CORPOGUAVIO en el año 2009, cuenta con los programas de manejo del recurso hídrico, programa de restauración y monitoreo de hábitats de vida silvestre, programa de fortalecimiento institucional, programa de educación ambiental, programa de producción sostenible de los complejos de humedales La Corbata y Laguna Verde.
	Laguna Musga, Laguna Media, Laguna Alta, Laguna Pequeña, Laguna Ovalada, Laguna Guatava.	Plan de manejo por parte de CORPOGUAVIO en el año 2009.
Medina		
Medina	Complejo de Humedal Santa Isabel, Complejo de Humedal San Juanito.	Plan de manejo ambiental.
Oriente		
Choachí	Lagunillas.	Acto administrativo de declaración como área protegida: Resolución 1434 de 2017. "Por medio de la cual se delimita el Área de Páramos Cruz Verde-Sumapaz y se adoptan otras determinaciones".
	La Cebia, Paramillo, La Fea.	Acto administrativo de reserva forestal protectora: Resolución 0028 de 1982. "Por el cual se declara Área de Reserva Forestal Protectora las cuencas de los Ríos Blanco y Negro, aledañas al Parque Natural Chingaza".
Fómeque	Complejo de Humedales El Caquinal.	Formulación del plan de manejo ambiental del complejo de humedales "El Caquinal". Decreto No. 52 del 2000 -Esquema de Ordenamiento Territorial EOT: Proyección actualización EOT.
Gutiérrez	La Liberia, La Concepción, La Gatera, La Mochila, La Conejera, El	Acto administrativo de declaración como área protegida: EOT, Acuerdo 015 de 2011 del

Municipio	Humedal	Instrumento de gestión
	Cobre, El Barrizal, El Gallo.	municipio de Gutiérrez y Resolución 300.41.17.2193 del 26 de diciembre de 2017 de CORPORINOQUIA. Plan de manejo ambiental de los humedales de montaña localizados en los municipios del Oriente de Cundinamarca que hacen parte de la jurisdicción de CORPORINOQUIA.
Ubaque	Laguna Ubaque.	Acto administrativo de declaración de reserva hídrica: Acuerdo No. 003 de 1993.
Une	Laguna de Chocolate.	Cuenta con plan de manejo ambiental.
Rionegro		
El Peñón	Laguna Verde.	Esquema de ordenamiento territorial – EOT.
San Cayetano	Guamal 1, Guamal 2, Guamal 3, San Cayetano 1B.	EOT – POMCA, río Carare Minero. Plan de gestión ambiental regional – PGAR. Informe de delimitación del área del humedal: Informe Técnico de la Corporación Autónoma Regional - CAR. DGOAT No. 0164 de 22 de junio de 2018.
Sabana Centro		
Cajicá	Las Mercedes.	Informe de delimitación del área del humedal: Informe Técnico No. 023 de 7 de mayo de 2010.
	La Tingua Bogotana.	
	Reserva del Lago.	Informe de delimitación del área del humedal: Informe Técnico DGOAT 057 de 22 de marzo de 2019. Informe Técnico DGOAT 311 de 2018.
	Vallados (61).	Decreto municipal 046 de 2017.
Chía, IDUVI y SDMA	A01 (Chía 33), A02 (Chía 122), A03 (Chía 137, Chía 138, Chía 139, Chía 140), A04 (Chía 06, Chía 07), A05 (Chía 03, Chía 16), A06 (Chía adyacente), A07 (Chía 56, Chía 57), A08 (Chía 65), A09, A10, A11 (Chucua de Fagua), A12 (Chía 36), A13 (Chía 67, Chía 68), A14 (Lagos de Chía), A15 (Chía 02).	La delimitación la realizó la CAR, información que fue remitida mediante radicado CAR 20192156270 del 26 de agosto de 2019. Posteriormente la SDMA realiza Informe Técnico, SDMA No. 503-19, para verificar en campo la información suministrada por la CAR. La identificación de estos humedales fue realizada a finales del año 2019, fecha posterior a la adopción del plan de manejo ambiental municipal (Decreto No. 73 de 2018).
Cota	Humedal La Florida, A15 (Chía 02), Complejo de Humedales Río Chicú, Humedal El Resbalón, Humedal Calandayma, Humedal Pueblo Viejo, Humedal Siberia.	Acuerdo 16 de 2019 (capítulo 1, artículo 13º) y Plan de Desarrollo Municipal "Por amor a Cota, si podemos 2020-2023" (Componente: Sentipensando el Territorio).
Nemocón	Humedal el Chuscal, Humedal las Tapias, Humedal Susata, Humedal Casupa, Humedal Valle Verde, Humedal Aeropuerto, Humedal Aposentos, Humedal Mirador Natural.	Acto administrativo de declaración de reserva hídrica, reserva forestal protectora EOT- Acuerdo Municipal 004 del 27 de diciembre de 2015. Acto administrativo de declaración como área protegida y distrito de manejo integrado: POMCA 02 de abril de 2019 GB 113.
Sopó	Humedal Parcela, Humedal La Diana, Humedal Centro Alto,	Delimitación, caracterización biofísica y descripción del componente social de ciento

Municipio	Humedal	Instrumento de gestión
	Humedal Centro Alto, Humedal Centro Alto, Humedal Puente Sopó, Humedal Neusa.	cincuenta (150) humedales, identificados y priorizados en la jurisdicción de la CAR, incluyendo la determinación de la cota máxima de inundación y su correspondiente área de protección.
	Humedal San José, Humedal Barro Blanco.	Delimitado mediante el Informe Técnico No. 074 de 08 de septiembre de 2010.
Tocancipá	Los Patos, El manantial.	Acto administrativo de declaración como área protegida: Artículo 23, Acuerdo 09 de 2010 Plan de Ordenamiento Territorial POT
	Jaime Duque.	Informe de delimitación del área del humedal: Informe Técnico No. 278 del 20 de julio de 2015, Corporación Autónoma Regional de Cundinamarca – CAR, Dirección Gestión del Ordenamiento Ambiental y Territorial, República de Colombia, Informe de visita técnica humedal Jaime Duque. Acto administrativo de declaración como área protegida: Artículo 23, Acuerdo 09 de 2010 Plan de ordenamiento Territorial POT.
	Potrero.	Acto administrativo de declaración como área protegida: Artículo 23, Acuerdo 09 de 2010 Plan de Ordenamiento Territorial POT.
	Los Arrieros sector 1.	Acto administrativo de declaración como área protegida: Artículo 23, Acuerdo 09 de 2010 Plan de Ordenamiento Territorial POT. Informe de delimitación; Informe Técnico 538 del 16 de diciembre de 2015, Corporación Autónoma Regional de Cundinamarca - CAR.
	Los Arrieros sector 2.	Acto administrativo de declaración como área protegida: Artículo 23, Acuerdo 09 de 2010 Plan de Ordenamiento Territorial POT. Informe de delimitación; Informe Técnico 538 del 16 de diciembre de 2015, Corporación Autónoma Regional de Cundinamarca - CAR.
	Finca San Diego.	Acto administrativo de declaración como área protegida: Artículo 23, Acuerdo 09 de 2010 Plan de Ordenamiento Territorial POT.
	La Cajita.	Informe de delimitación: Informe Técnico 379 del 1 de septiembre de 2015, Corporación Autónoma Regional de Cundinamarca – CAR. Acto administrativo de declaración como área protegida: Artículo 23, Acuerdo 09 de 2010 Plan de Ordenamiento Territorial POT.
	La Conejera.	Informe de delimitación: Informe Técnico 538 del 16 de diciembre de 2015, Corporación Autónoma Regional de Cundinamarca – CAR. Acto administrativo de declaración como área protegida: Artículo 23, Acuerdo 09 de 2010 Plan

Municipio	Humedal	Instrumento de gestión
		de Ordenamiento Territorial POT.
	San Jorge.	Informe de delimitación: Informe Técnico 538 del 16 de diciembre de 2015, Corporación Autónoma Regional de Cundinamarca – CAR. Acto administrativo de declaración como área protegida: Artículo 23, Acuerdo 09 de 2010 Plan de Ordenamiento Territorial POT.
	La Chiripa, Castilleja, Casalata, Candilejas, Jaime Duque, Humedales Río Bogotá 1,2,3 y 4, Madre Vieja Emgesa, Lucta puente occidental, Meandro Mimbres, La Monjita, Puente Bavaria, Bavaria, Meandro Bavaria, Puente Bavaria costado oriental, Tibitoc, laguna de sedimentación Tibitoc.	Informe de delimitación: Informe Técnico 538 del 16 de diciembre de 2015, Corporación Autónoma Regional de Cundinamarca – CAR.
	La Marcella.	Informe de delimitación: Informe Técnico No 096 de 12 de septiembre de 2013.
	Meandro limite Gachancipá, Meandro Verganzo, San Isidro Verganzo, Meandro Tingua Moteada-La Vuelta, Taboima, La Florida, Madre vieja Sierra Morena, Manitas, Relicto Humedal Parque Industrial Gran Sabana.	Informe de delimitación: Informe Técnico 538 del 16 de diciembre de 2015, Corporación Autónoma Regional de Cundinamarca – CAR.
	Humedal de la Quebrada Malpaso.	Informe de delimitación: Informe Técnico 003 del 15 de enero de 2013, Corporación Autónoma Regional de Cundinamarca – CAR.
	Humedal parque Industrial Gran Sabana.	Informe de delimitación: Informe Técnico 538 del 16 de diciembre de 2015, Corporación Autónoma Regional de Cundinamarca - CAR.
	Madre vieja Guirnalda.	
Zipaquirá	Reserva Don Benito.	Acto administrativo de declaración de reserva hídrica: Acuerdo 17 de 1992. Informe de delimitación: humedales del territorio CAR.
Sabana Occidente		
Bojacá	Reserva Hídrica Humedal El Juncal.	Acto administrativo de declaración de reserva hídrica: Acuerdo CAR 047 de 2006. Informe de delimitación: Contrato de consultoría número 419 de 2005 suscrito entre la CAR Cundinamarca y el Consorcio CGT, con el objeto de definir técnicamente, acotar en planos y demarcar en terreno la zona de ronda de los humedales El Yulo, El Juncal y La Florida. Plan de manejo ambiental: Formulado por la CAR a través del Convenio número 1069 de 2008.
El Rosal	Genesis, Rosal 2, Rosal 662, Humedal Rosal.	Informe de delimitación: Informe Técnico DGOAT No. 0173 de 4 de julio de 2017. Acto administrativo de declaración como área

Municipio	Humedal	Instrumento de gestión
		protegida: Acuerdo No. 3 de 2011, por el cual se adopta la modificación excepcional por norma urbanística del Esquema de Ordenamiento Territorial.
Funza	Humedales de Gualí, Tres Esquinas y Lagunas del Funzhé.	Acto administrativo de declaración de distrito de manejo integrado y plan de manejo ambiental: Acuerdo No. 001 del 18 de febrero de 2014, el distrito regional de manejo integrado (DMI) de los terrenos comprendidos por los humedales de Gualí, Tres Esquinas y Lagunas del Funzhé y su área de influencia directa, ubicado en los municipios de Mosquera, Funza y Tenjo del departamento de Cundinamarca.
Mosquera	Humedal Laguna de La Herrera.	Acto administrativo de declaración de reserva hídrica, delimitación y declaración de área protegida: Informe de delimitación No. 23 del 17 de julio de 2006.
	Distrito de Manejo Integrado Humedal Gualí - Tres Esquinas Y Lagunas de Funzhé.	Acto administrativo de declaración de reserva hídrica y distrito de manejo integrado: Acuerdo No. 001 del 18 de febrero de 2014. Delimitación y declaración de área protegida: Informe de delimitación No. 23 del 17 de julio de 2006.
	Humedal Parque Distrital - Meandro del Say.	Acto administrativo de declaración de reserva hídrica y área protegida: PMA CAR marzo de 2009. Informe de delimitación: Acuerdo No. 023 de 2013 PBOT municipal y PMA.
Subachoque	Humedal Laguna Artificial, Humedal Delgado, Humedal Laureles, Humedal Laureles 2, Humedal Altania 2, Humedal Altania 1, Humedal Manitas, Humedal La Chorrera, Humedal San Pablo, Humedal Loma Linda, Humedal El Rosal, Humedal Piedra Mesa, Humedal La Cuesta, Humedal San Francisco, Humedal Galdámez, Humedal Lago Condominio, Humedal Pantano 2, Humedal El Tulipán.	Informe de delimitación: IT No 0172 de 4 de julio de 2017 DGOAT – CAR.
	Humedal Guamal 2 y 3, Humedal Escondido, Humedal Las Garzas, Humedal Guamal 9, Humedal Cuadrado, Humedal Casa, Humedal Guamal 5.	Informe de delimitación: IT No 0172 de 4 de julio de 2017 DGOAT – CAR. Acto administrativo de declaración de distrito de manejo integrado: Distrito de manejo integrado nacimiento río Subachoque y el Pantano de Arce.
Sumapaz		
Granada	Santa Fe, El Refugio, Helvecia, Laguna Carrizal.	Informe de delimitación: Informe Técnico DGOAT No. 0146 de 18 de junio de 2018. Informe de visita técnica – delimitación

Municipio	Humedal	Instrumento de gestión
		preliminar humedales municipio de Granada (CAR).
San Bernardo	Laguna Negra (Predio El Chaqué), Humedal Las Cruces (Predio La China), Humedal Boquerón), Laguna El Reten, Humedal Reserva El Pilar, Humedal La Siberia, Humedal La Pradera, Humedal La Esperanza, Humedal El Refugio, Humedal Yerbabuena, Humedal La Esperanza, Humedal El Porvenir, Humedal El Rubí, Humedal La Nabe, Humedal El Hallazgo, Humedal El Tunal, Humedal El Silencio, Humedal Sorrento, Humedal La Esperanza, Humedal El Mirador.	Acto administrativo de declaración de reserva hídrica, declaración de área protegida, reserva forestal protectora, y protectora productora: Acuerdo 017 (adopción EOT). Acuerdo 029-2006 (ajustes EOT).
Tequendama		
Anolaima	Mátima, Noruega, Bahamón.	Informe de delimitación: Informe Técnico DGOAT No. 0351 de 27 de diciembre de 2017
	Centro Turístico.	Informe de delimitación: Informe Técnico 123 30 de agosto de 2011.
Cachipay	La Turbera El Retiro.	Acto administrativo de declaración de distrito de manejo integrado: Acuerdo 43 de 1999 - CAR; Hace parte del distrito de manejo integrado Cerro Manjuy – Sector Salto del Tequendama.
	Manila 1.	Informe de delimitación del área del humedal: 1518 de 2015 revisado y aprobado por la CAR.
Quipile	Candelaria, Monserrate, Limonal, Arabia.	Informe de delimitación: Informe Técnico DGOAT N° 0147 de 18 de junio 2018.
Tena	Laguna Pedro Palo.	Acto administrativo de declaración de reserva hídrica, área protegida, reserva forestal, protectora, productora, y distrito de manejo integrado: Resolución 38 de febrero 21 de 1990 DNP.
Ubaté		
Cucunubá	Laguna de Cucunubá.	Acto administrativo de declaración como área protegida: Acuerdo CAR 18 de 2017. Acto administrativo de declaración de distrito de manejo integrado: zonificación ambiental del distrito de manejo integrado – DMI del Complejo Lagunar Fúquene, Cucunubá y Palacios. Establecida mediante Acuerdo CAR 18 de 2017. Plan de manejo ambiental distrito regional de manejo integrado Complejo Lagunar Fúquene, Cucunubá y Palacio.
	Laguna de Palacio.	Acto administrativo de declaración de Distrito de manejo integrado: Zonificación Ambiental del

Municipio	Humedal	Instrumento de gestión
		Distrito de Manejo Integrado – DMI del Complejo Lagunar Fúquene, Cucunubá y Palacios. Establecida mediante Acuerdo CAR 18 de 2017. Plan de manejo ambiental: plan de manejo ambiental distrito regional de manejo integrado Complejo Lagunar Fúquene, Cucunubá.
	Laguna de Suesca.	Acto administrativo de declaración de reserva hídrica: Acuerdo CAR No. 48 del 20 de noviembre de 2006 "Por el cual se declara Reserva Hídrica el Humedal Laguna de Suesca, se establece su franja de protección y se adoptan otras determinaciones".
Guachetá	Laguna de Fúquene.	Plan de manejo ambiental distrito regional de manejo Integrado Complejo Lagunar Fúquene, Cucunubá y Palacio – Dirección de Gestión de Ordenamiento Ambiental del Territorio DGOAT 2018.
Simijaca	Laguna de Fúquene.	Informe de delimitación: Plan de manejo ambiental distrito regional de manejo integrado complejo lagunar Fúquene, Cucunubá y Palacio - emanado por la Corporación Autónoma Regional de Cundinamarca CAR. Acto administrativo de declaración como área protegida: Resolución 1156 del 24 de mayo de 2016, por medio de la cual se determina la zona de protección de la laguna de Fúquene – Corporación Autónoma Regional de Cundinamarca CAR. Acuerdo 018 del 11 de julio de 2017 por medio del cual se declara como distrito regional de manejo integrado el complejo lagunar Fúquene, Cucunubá y palacio ubicado en la jurisdicción de la Corporación Autónoma Regional de Cundinamarca CAR.
Sutatausa	Laguna de Palacio.	Acto administrativo de declaración de distrito de manejo integrado: Acuerdo 018 del 11 de julio de 2017. Plan de manejo ambiental: Plan de manejo ambiental distrito regional de manejo integrado Complejo Lagunar Fúquene, Cucunubá y Palacio. 2018
Tausa	Laguna Verde.	Acto administrativo de reserva forestal protectora y declaración de distrito de manejo integrado: Acuerdo No. 022 del 18 de agosto de 2009.

Fuente: Administraciones municipales que respondieron la Circular 023 de 2020

4. AFECTACIÓN DE LOS HUMEDALES EN CUNDINAMARCA

Según la información reportada por los municipios del Departamento, es evidente la afectación negativa que están soportando los humedales del territorio, situación que en gran parte se atribuye a la expansión de la agricultura, el pastoreo de ganado vacuno, y a la concentración de las poblaciones urbanas durante las últimas décadas, acciones que han generado la fragmentación y destrucción de los humedales, ocasionando perturbaciones que alteran la dinámica natural del sistema, y cuyo efecto está ligado a la magnitud, intensidad, tasa de recurrencia de la misma, y a la capacidad de resiliencia del ecosistema, en la tabla 4 se presentan las actividades que están generando mayor afectación a los humedales en Cundinamarca, la consecuencia de dicha actividad y la medida de manejo implementada por las Administraciones Municipales con el fin de mitigar, corregir, compensar o eliminar los efectos negativos sobre los ecosistemas.

Tabla 4. Actividades de perturbación de los humedales en Cundinamarca, y medidas de manejo

Municipio	Humedal	Actividad de perturbación o afectación	Consecuencias de la actividad de perturbación o afectación	Medida de manejo
Almeidas				
Chocontá	Chocontá 03.	Cambio climático.	Procesos de desecación paulatina e invasión de vegetación que hace que se pierda el espejo de agua que actualmente existe.	Restauración por medio de flora nativa de humedales de la zona para conservación del cuerpo de agua.
Machetá	Humedal El Regalo, Humedal Santa Helena, Las Margaritas.	Ganadería, agrícola.	Perdida del ciclo hidrológico, el mantenimiento de la calidad ambiental y regulación hídrica de las cuencas hidrográficas, desarrollando afectaciones de impactos por inundaciones, elevación de agentes contaminantes, la no retención de sedimentos, disminución de la recarga de acuíferos y destrucción de hábitats para animales y plantas, incluyendo aumento el número representativo de especies amenazadas y en vías de extinción.	Capacitación y medios alternativos de producción agropecuario.
Manta	Laguna del Cerro, Laguna Seca.	Ganadería.	Perdida de flora nativa.	Manejo de cercas, intervención de guardabosques.
Sesquilé	Quebrada Escuela. La	Afectación por basuras por parte de los propietarios o arrendatarios de predios que colindan con la fuente hídrica.	Disminución en la calidad del agua.	Sin reporte de actividad.
	Quebrada La Villa, Quebrada del Pueblo, Quebrada Santaferña.	Afectación por basuras por parte de los propietarios o arrendatarios de predios que colindan con la fuente hídrica.	Disminución en la calidad del agua.	Jornadas de limpieza del cauce, recolección de basuras.
	Quebrada Puente	Afectación por basuras por	Disminución en la calidad del agua.	Sin reporte de actividad.

Municipio	Humedal	Actividad de perturbación o afectación	Consecuencias de la actividad de perturbación o afectación	Medida de manejo
	Carros, Quebrada San José, Quebrada Zolaca, Rio Sisga	parte de los propietarios o arrendatarios de predios que colindan con la fuente hídrica.		
	Rio San Francisco, Quebrada Del Granadillo.	Afectación por basuras por parte de los propietarios o arrendatarios de predios que colindan con la fuente hídrica.	Disminución en la calidad del agua.	Jornadas de limpieza del cauce, recolección de basuras.
	Quebrada El Potrero.	Afectación por basuras por parte de los propietarios o arrendatarios de predios que colindan con la fuente hídrica.	Disminución en la calidad del agua.	Sin reporte de actividad.
Suesca	Laguna de Suesca.	Pastoreo sobre ronda de la laguna.	Disminución en el espejo de agua.	Se han desarrollado contratos con fines de educación ambiental a la comunidad con la finalidad de crear conciencia de los recursos. También se han implementado estrategias de reforestación y viveros comunitarios con la finalidad de iniciar procesos de conservación en este territorio.
		Suelos arcillosos.	Paso del ganado.	
		Extracción masiva del agua.	Disminución en el espejo de agua, disminución y amenaza de extinción de especies de flora y fauna.	
		Apropiación de terrenos de la laguna, mediante cercas.	Riesgos de inundación a terrenos invadidos.	
		Épocas de sequía y abastecimiento hídrico únicamente por escorrentía	Perdida de agua de la laguna, puesto que únicamente es por escorrentía y no se recarga por fuentes subterráneas, carencia de cobertura vegetal	
Alto Magdalena				
Girardot	Pozo Azul - Zona 3, Pozo Azul - Zona 2, Pozo Azul - Zona 1.	Contaminación auditiva por el proceso de fabricación de ladrillo en la zona periférica al humedal.	Desplazamiento de especies animales nativas. Reducción del volumen de agua y contaminación de ella.	Incluir a partir del 2020, en el Plan de Ordenamiento Territorial y el Plan de Desarrollo Municipal la protección de los humedales y acciones de

Municipio	Humedal	Actividad de perturbación o afectación	Consecuencias de la actividad de perturbación o afectación	Medida de manejo
		Posible presión antrópica por el recurso agua. Presión por ganadería en la periferia del humedal.		protección.
	Humedal Barrio Primero de Enero.	Impacto por construcciones cercanas.	Presencia de basura.	Incluir a partir del 2020, en el Plan de Ordenamiento Territorial y el Plan de Desarrollo Municipal la protección de los humedales y acciones de protección.
	Portachuelo	Contaminación predial por parte de los habitantes de Portachuelo; posible presión antrópica por el recurso agua.	Generación de residuos sólidos; desplazamiento de especies nativas; alteración del hábitat; producción de sustancias alelopáticas; alteración cursos de agua.	Incluir a partir del 2020, en el Plan de Ordenamiento Territorial y el Plan de Desarrollo Municipal la protección de los humedales y acciones de protección.
	Portachuelo bajo	Contaminación predial por parte de los habitantes Portachuelo; posible presión antrópica por el recurso agua; proliferación de enfermedades.	alteración del hábitat; desplazamiento de especies nativas; producción de sustancias alelopáticas; alteración cursos de agua; generación de residuos sólidos.	Incluir a partir del 2020, en el Plan de Ordenamiento Territorial y el Plan de Desarrollo Municipal la protección de los humedales y acciones de protección.
	Humedal ocho	Pocas fuentes de contaminación por residuos sólidos.	Alteración del hábitat; desplazamiento de especies nativas; producción de sustancias alelopáticas; alteración cursos de agua; generación de residuos sólidos.	Incluir a partir del 2020, en el Plan de Ordenamiento Territorial y el Plan de Desarrollo Municipal la protección de los humedales y acciones de protección.
	Alejandría I	Posible presión antrópica por el recurso agua; Presión por ganadería en la periferia del humedal.	Alteración del hábitat; desplazamiento de especies nativas; alteración cursos de agua; aumento de riesgo de inundaciones.	Incluir a partir del 2020, en el Plan de Ordenamiento Territorial y el Plan de Desarrollo Municipal la protección de los humedales y acciones de protección.
	Alejandría II	La ganadería es la causa de la contaminación del	Alteración del hábitat; desplazamiento de especies nativas; alteración cursos	Incluir a partir del 2020, en el Plan de Ordenamiento Territorial y el Plan de

Municipio	Humedal	Actividad de perturbación o afectación	Consecuencias de la actividad de perturbación o afectación	Medida de manejo
		agua con microorganismos, parásitos e incluso restos de medicamentos como los antibióticos.	de agua.	Desarrollo Municipal la protección de los humedales y acciones de protección.
	Buenos Aires	Alteración del hábitat; desplazamiento de especies nativas; producción de sustancias alelopáticas; alteración cursos de agua; aumento de riesgo de inundaciones en zonas urbanas.		Incluir a partir del 2020, en el Plan de Ordenamiento Territorial y el Plan de Desarrollo Municipal la protección de los humedales y acciones de protección.
	Honduras	Alteración de las propiedades del suelo; alteración de la calidad del aire; proliferación de vectores; colmatación poros del suelo; contaminación auditiva por el proceso de fabricación de ladrillo en la zona periférica al humedal; posible presión antrópica por el recurso agua.	Montaje de cercas vivas para el control de olores; siembra de especies nativas de rápido crecimiento para controlar la erosión; desplazamiento de especies.	Incluir a partir del 2020, en el Plan de Ordenamiento Territorial y el Plan de Desarrollo Municipal la protección de los humedales y acciones de protección.
	Humedal 17	Posible presión antrópica por el recurso agua; presión por ganadería en la periferia del humedal.	Alteración del hábitat; desplazamiento de especies nativas; alteración cursos de agua; aumento de riesgo de inundaciones.	Incluir a partir del 2020, en el Plan de Ordenamiento Territorial y el Plan de Desarrollo Municipal la protección de los humedales y acciones de protección.
Jerusalén	Alto de Lagunas	Actividades de acuicultura.	Aumento de nutrientes.	Sin reporte de actividad.
Ricaurte	El Yulo	Deforestación, extracción	Afectación al ecosistema.	Seguimiento por la autoridad

Municipio	Humedal	Actividad de perturbación o afectación	Consecuencias de la actividad de perturbación o afectación	Medida de manejo
		de agua cercanía con el casco urbano del municipio. La creencia de ser considerados como pantanos y con ello la ignorancia sobre la composición, función y el valor del humedal, fragmentación de los espacios naturales, invasión de la ronda natural por el desarrollo de las actividades agropecuarias, que genera un uso excesivo de agroquímicos, que aportan altas cargas de contaminante. Pérdida de identidad cultural, de la memoria histórica y la tradición oral en la población circundante.		competente, policía nacional, reforestación por parte de la Alcaldía Municipal.
Tocaima	Tocaima 2, Tocaima 4.	Caza tradicional.	Perdida especies de reptiles.	Visitas de seguimiento y control.
	Tocaima 11	Suministro de agua para riego de cultivos.		Visitas de Seguimiento y control.
Bajo Magdalena				
Caparrapí	La Morada, La Calaca, Volcanes.	Ganadería.	Explotación agropecuaria.	Sin reporte de actividad.
Puerto Salgar	Ricaurte, Tanque de	Disposición de residuos.	Contaminación antrópica.	Campañas de sensibilización, brigadas

Municipio	Humedal	Actividad de perturbación o afectación	Consecuencias de la actividad de perturbación o afectación	Medida de manejo
	agua, nuevo humedal.			de limpieza, plan padrino por zonas, caminatas experienciales con comunidad estudiantil y en general.
	Laguna del Coco.	Privatización de bien de uso público.	Articulación del complejo de humedales para plan de inversión teniendo como principal atractivo ecoturístico la Laguna del Coco.	Reclamaciones y denuncias a entes de control.
	Campamento, Lobón.	Disposición de residuos.	Contaminación antrópica.	Campañas de sensibilización, brigadas de limpieza, plan padrino por zonas, caminatas experienciales con comunidad estudiantil y en general.
Gualivá				
La Vega	Cacahual.	Crecimiento de material vegetal sobre el espejo de agua.	Disminución de la capacidad de almacenamiento y retención del recurso hídrico.	Retiro de material por medio del contrato 199 de 2019.
Nimaima	Laguna Liverpool.	Ganadería extensiva y cultivos de caña.	Perdida de hábitat para especies propias del ecosistema, contaminación al cuerpo de agua.	Seguimiento a él ecosistema evitando la expansión de la ganadería en dicho sector.
	El Humedal.	Ganadería extensiva.	Perdida de hábitat para especies propias del ecosistema, contaminación al cuerpo de agua.	Seguimiento a él ecosistema evitando la expansión de la ganadería en dicho sector.
		Disposición inadecuada para residuos sólidos.	Generación de vectores, afectación a la fauna y flora del lugar.	Actividades de recolección de residuos en zonas aledaños evitando que estas lleguen al cuerpo hídrico.
Quebradanegra	El Pozón.	Recepción de aguas residuales provenientes del sistema de alcantarillado.	Perdida de sus condiciones naturales de apariencia física y su capacidad para sustentar una vida acuática adecuada; pérdida de sus condiciones de calidad, malos olores.	El municipio ya adquirió el predio para la construcción de una PTAR, así como las adecuaciones hidráulicas que permitan hacer el manejo de estas aguas hacia este sitio. En el plan de Desarrollo actual, se planteó como meta la construcción de la misma y se plantea su construcción

Municipio	Humedal	Actividad de perturbación o afectación	Consecuencias de la actividad de perturbación o afectación	Medida de manejo
				durante el cuatrienio mediante el uso de los recursos del PDA firmado con EPC.
Vergara	Villa Estela.	Posibilidad de tala ilegal para aprovechamiento de madera y leña.	Disminución de árboles protectores de los humedales y trastorno en el equilibrio ambiental.	Asistencia técnica a través del guardabosques municipal.
	Reserva hídrica estación la montaña N° 1.	El ingreso de animales domésticos y caserías.	Afecta ecosistema, disminución del recurso flora y fauna.	Vigilancia por parte del guardabosques y el técnico operativo del sistema de acueducto.
	Reserva hídrica estación la montaña N° 2.	Ampliación de la frontera agrícola.	Disminución del área protectora del humedal, disminución del caudal.	Aumentar el área de protección reforestación.
	Monserate "El Palmar".	Deslizamiento suelo erosionable ampliación de la frontera agrícola.	Disminución del área de protección.	Vigilancia por parte de la vigilancia por parte del guardabosques y delimitación del área de protección.
	Planta de tratamiento de vereda El Palmar.	Ampliación de la frontera agrícola.	Erosión, disminución del área de protección.	Vigilancia por fontanero y guardabosques delimitación del predio y ampliación.
	Chircal.	Camino real sobre el predio y la fuente hídrica, predio sin delimitación.	Deterioro de las instalaciones.	Delimitar con cerca reubicar el camino para proteger la fuente hídrica.
	Planta de bombeo El Muche La Floresta.	Camino real sobre el predio frontera agrícola cerca al predio.	Delimitar con cerca supervisión y vigilancia reubicación camino real.	Abastecimiento agua potable del casco urbano del municipio de Vergara.
	Nacimiento Guatama	Frontera agrícola sobre el humedal cerca que delimita el predio en regular estado.	Ampliar área de protección vigilancia mantenimiento a la cerca de delimitación.	Fuente de alimento para la fauna presente en la zona, abastecimiento familiar aguas abajo.
	Plantas de tratamiento de agua potable Flandes Villa	Frontera agrícola sobre el predio lote sin aislar parte baja.	Disminución del recurso hídrico disminución de la fauna presente en el predio.	Delimitar la zona del predio y supervisión del mismo.

Municipio	Humedal	Actividad de perturbación o afectación	Consecuencias de la actividad de perturbación o afectación	Medida de manejo
	Olarte			
	Nacimiento El Barbujo "Periquito".	El predio se encuentra cerca de la carretera principal y hay presencia de basuras.	Contaminación de la fuente hídrica.	Colocar avisos sobre la prohibición de arrojar basuras ampliar la zona de protección.
	El Porvenir "Guacamayas".	Presencia de animales domésticos en el predio.	Focos que deberían estar reforestados presentan pradera para aprovechamiento.	Mantenimiento a la cerca de delimitación del predio, vigilancia por guardabosques.
	Piedra Mora "Llano Grande".	En algunos tramos del predio no se cuenta con cerca para aislar el mismo.	A futuro posible ampliación de la frontera agrícola.	Mantenimiento en el encerramiento del predio, vigilancia por parte del guardabosque.
Guavio				
Gachalá	Sistema de humedales Murca.	Actividad agropecuaria, ganadería extensiva, siembras de yuca, aguacate y maíz.	Impacto negativo sobre el afluente por falta de protección del mismo por pisoteo.	Se está programando visita, para evaluar el estado actual de los humedales ya que la última caracterización fue adelantada en el año 2017 (Plan De Manejo Ambiental del Sistema de Humedales MURCA) por CORPOGUAVIO.
Gachetá	Muchindote 1.	Ganadera extensiva y presiones antrópicas.	Procesos de degradación y alteración al normal funcionamiento del Complejo Humedal.	Plan de Manejo Ambiental – PMA, que se ejecutará en coordinación con la Autoridad Ambiental Competente-CORPOGUAVIO
	Muchindote 2, Muchindote 3, Muchindote 4, Muchindote 5, Muchindote 6, El Oso.	Ganadera extensiva y presiones antrópicas.		Sin reporte de actividad.
	Monquentiva 1, La Hondonada.	Ganadera extensiva y presiones antrópicas.	Procesos de degradación y alteración al normal funcionamiento del humedal.	Plan de Manejo Ambiental de la Reserva Forestal Protectora Regional – RFPR, cuenca alta de los ríos

Municipio	Humedal	Actividad de perturbación o afectación	Consecuencias de la actividad de perturbación o afectación	Medida de manejo
				Salinero y Monquentiva que se ejecutará en coordinación con la Autoridad Ambiental Competente-CORPOGUAVIO.
Gama	Naranjos Alirio Hormaza	Ganadería.	Disminución del área del humedal.	Identificación y capacitación al propietario para favorecer la conservación
	Finca Pompilio Beltrán	Ganadería.	Disminución del área del humedal.	Identificación y Aislamiento (cerca).
	Lagunas (familia) Bermudes)	Ganadería.	Disminución del área del humedal.	Identificación y Aislamiento (cerca).
	Finca Gustavo Martin	Ganadería.	Disminución del área del humedal.	Identificación y capacitación al propietario para favorecer la conservación.
	Finca Saulo Romero	Ganadería.	Disminución del área del humedal.	Reforestaciones y aislamiento.
	Finca Fanny Bejarano	Agricultura.	Disminución del área del humedal.	Reforestaciones y aislamiento.
	Laguna La Esmeralda			Reforestaciones.
	Finca Francisco Romero.			Reforestaciones y aislamiento.
Guasca	La Argentina, San Ricardo, San Roque.	Agricultura y ganadería.	Compactación del suelo, degradación del suelo.	Sistema de Monitoreo Hidrológico Restauración y recuperación de las condiciones bióticas, monitoreo de fauna silvestre, educación ambiental.
	El Porvenir.			Restauración y recuperación ecológica.
	Molino de Siecha, El Prado.	Agricultura y ganadería.	Compactación del suelo, degradación del suelo.	Sin medidas de manejo.
Guatavita	Pantano de Martus.	Efectos del cambio climático en ecosistemas de alta montaña,	Disminución considerable de la oferta hídrica, extracción de especies nativas como fauna y flora, caza de fauna	Control y vigilancia- instalación de vallas informativas - servicio permanente de guardabosques.

Municipio	Humedal	Actividad de perturbación o afectación	Consecuencias de la actividad de perturbación o afectación	Medida de manejo
		ampliación de la frontera agropecuaria, presencia de foráneos.	nativa, ganadería.	
	Embalse del Tomine.	Proliferación del buchón y elodea, invasión del retamo espinoso, pesca ilegal, presencia de especies foráneas.	Afectación sobre el espejo de agua, procesos erosivos.	Implementación y ejecución del PMA Embalse del Tomine.
	Laguna de Guatavita y Cuchilla de Peña Blanca.	Efectos del cambio climático en ecosistemas de alta montaña, ampliación de la frontera agropecuaria, presencia de foráneos.	Afectación sobre el espejo de agua, procesos erosivos.	Control y vigilancia- instalación de vallas informativas - servicio permanente de guardabosques.
La Calera	Humedal Laguna Brava.	Dado que el humedal se encuentra localizado en una zona del municipio alejada de asentamientos humanos y en una zona de difícil acceso debido a su localización en una zona de relieves pronunciados, este no se ha visto afectado por temas relacionados con actividades antrópicas. No obstante, en las mesas de trabajo realizadas con la comunidad para la socialización del PBOT en sus etapas de diagnóstico	Disminución del espejo de agua y como consecuencia degradación de la vegetación, afectando el hábitat de las especies que dependen de él.	El municipio de La Calera, consiente de su compromiso con la disminución de las actividades que influyen en la variabilidad climática, viene adelantando propuestas que permiten contribuir a la causa, una de ellas es la inclusión en su POT de zonas que presentan declaratoria de áreas protegidas (cuenca alta del río Bogotá, páramo Chingaza, páramo Cruz Verde - Sumapaz, reserva forestal Río Blanco y Negro, Reserva El Sapo San Rafael), áreas de importancia ambiental (Lagunas, humedales, reservas naturales de la sociedad civil, cuerpos hídricos), y demás elementos que conforman la estructura ecológica del municipio; a

Municipio	Humedal	Actividad de perturbación o afectación	Consecuencias de la actividad de perturbación o afectación	Medida de manejo
		y formulación, la comunidad manifestó que los cuerpos de agua localizados en la zona (humedales, lagunas, quebradas), habían disminuido sus cauces debido a la variabilidad climática que se viene presentando desde hace décadas en el municipio.		partir de su definición de zonas de importancia ambiental en el POT, ha venido definiendo normas tendientes a la conservación y protección de estas áreas.
Ubalá	Complejo Laguna Verde	Presenta riesgo por incendio en la parte superior y alta, en la mayor parte del complejo, donde hay cobertura boscosa la amenaza es menor.	Perdida de cobertura boscosa, perdida de flora y fauna por posible incendio.	Sin reporte de actividad.
		Se puede evidenciar que se presenta fragmentación de hábitat, además la compactación por sobrepastoreo la cual es una amenaza constante.	Perdida de fauna y flora, por la fragmentación del hábitat, y erosión, daño en la estructura del suelo, reducción de la oxigenación del suelo, reducción del crecimiento radicular, reducción del área con nutrientes disponibles, reducción de la capacidad de almacenamiento del agua en el suelo por sobrepastoreo.	Sin reporte de actividad.
		Introducción de especies como el pino patula.		Sin reporte de actividad.
		Baja calidad del agua (contaminación fisicoquímica).	Afectan el aspecto del agua y cuando flotan o se sedimentan interfieren con la flora y fauna acuáticas. La	Sin reporte de actividad.

Municipio	Humedal	Actividad de perturbación o afectación	Consecuencias de la actividad de perturbación o afectación	Medida de manejo
			desaparición de la biodiversidad y los ecosistemas acuáticos. También el ser humano se ve muy perjudicado a causa de la alteración en la cadena alimentaria y contrae enfermedades al beber o utilizar el agua contaminada.	
		Cambio climático.	Sequías por periodos más extensos de tiempo o por el contrario inundaciones severas, lo cual causaría, disminución en los niveles de agua y la posible desecación total, así como, el cambio en la dinámica de la fauna frente al bosque, entre otros efectos.	Sin reporte de actividad.
	Laguna Musgo.	Tala de árboles y pisoteo del ganado.	Compactación del suelo lo que reduce significativamente el volumen de los vacíos de un suelo, causando con ello alteraciones en su humedad y el posible intercambio de gases entre el suelo y la atmósfera, así como el libre desarrollo de las raíces. Erosión, degradación de la estructura del suelo. Respecto a la tala de árboles se pierde el hábitat de muchas especies, afecta el clima, incide en el cambio climático afectando directamente el calentamiento global, después de la tala o deforestación la tierra año es pata para cultivar lo cual causa desertificación, la tala de árboles también puede generar inundaciones y deslizamientos.	Sin reporte de actividad.

Municipio	Humedal	Actividad de perturbación o afectación	Consecuencias de la actividad de perturbación o afectación	Medida de manejo
	Laguna Ovalada, Laguna Alta.	Pisoteo del ganado.	Compactación del suelo lo que reduce significativamente el volumen de los vacíos de un suelo, causando con ello alteraciones en su humedad y el posible intercambio de gases entre el suelo y la atmósfera, así como el libre desarrollo de las raíces. erosión, degradación de la estructura del suelo.	Sin reporte de actividad.
	Laguna Pequeña, Laguna Guatava.	Pisoteo del ganado, introducción de especies.	Compactación del suelo lo que reduce significativamente el volumen de los vacíos de un suelo, causando con ello alteraciones en su humedad y el posible intercambio de gases entre el suelo y la atmósfera, así como el libre desarrollo de las raíces., erosión, degradación de la estructura del suelo.	Sin reporte de actividad.
	Laguna Media.	Pisoteo de ganado, tala de árboles.	Compactación del suelo lo que reduce significativamente el volumen de los vacíos de un suelo, causando con ello alteraciones en su humedad y el posible intercambio de gases entre el suelo y la atmósfera, así como el libre desarrollo de las raíces. Erosión, degradación de la estructura del suelo. Respecto a la tala de árboles se pierde el hábitat de muchas especies, afecta el clima, incide en el cambio climático afectando directamente el calentamiento global, después de la tala o deforestación la tierra ano es pata para cultivar lo cual causa desertificación, la tala de árboles también puede generar inundaciones y	Sin reporte de actividad.

Municipio	Humedal	Actividad de perturbación o afectación	Consecuencias de la actividad de perturbación o afectación	Medida de manejo
			deslizamientos.	
Magdalena Centro				
Bituima	Nacedero La Pila.	Perdida de cobertura vegetal.	Pérdida de biodiversidad, disminución del recurso hídrico, afectación de salubridad del agua.	Sin reporte de actividad.
	Nacimientos de Agua Finca Santiago Buitrago.	Se han mitigado afectaciones con siembra de árboles y aislamiento.	Pérdida de biodiversidad, disminución del recurso hídrico, afectación de salubridad del agua.	Sin reporte de actividad.
	Nacimientos de Agua Pedro Sánchez.	Perdida de cobertura vegetal, captación excesiva.	Pérdida de biodiversidad, disminución del recurso hídrico, afectación de salubridad del agua.	Sin reporte de actividad.
	Nacimientos de Agua Garita.	Perdida de cobertura vegetal, captación excesiva.	Pérdida de biodiversidad, disminución del recurso hídrico, afectación de salubridad del agua.	Sin reporte de actividad.
	Quebrada El Silencio.	Perdida de áreas de cobertura vegetal.	Pérdida de biodiversidad, disminución del recurso hídrico, afectación de salubridad del agua.	Sin reporte de actividad.
	Nacimiento de Agua El Gallinazo.	Potrерización en zonas aledañas.	Pérdida de biodiversidad, disminución del recurso hídrico, afectación de salubridad del agua.	Sin reporte de actividad.
	Nacimiento del Agua Volcán.	Perdida de cobertura vegetal, captación excesiva, potrерización.	Pérdida de biodiversidad, disminución del recurso hídrico, afectación de salubridad del agua.	Sin reporte de actividad.
	Salto y Río Contador, Quebrada Gualivá, Quebrada Payaca.	Perdida de cobertura vegetal, Captación excesiva, potrерización, vertimientos orgánicos.	Pérdida de biodiversidad, disminución del recurso hídrico, afectación de salubridad del agua.	Sin reporte de actividad.
	Quebrada Aguapal, Quebrada Tomineja.	Perdida de cobertura vegetal, Captación excesiva, potrерización.	Pérdida de biodiversidad, disminución del recurso hídrico, afectación de salubridad del agua.	Sin reporte de actividad.
	Laguna Santa María	No presenta afectación	Pérdida de biodiversidad, disminución	Sin reporte de actividad.

Municipio	Humedal	Actividad de perturbación o afectación	Consecuencias de la actividad de perturbación o afectación	Medida de manejo
	de La Laguna.	evidente.	del recurso hídrico, afectación de salubridad del agua.	
Oriente				
Chipaque	Laguna Grande.	Deforestación Pastoreo de ganado intensivo, disposición de desechos de agroquímicos, remoción de flora.	Perdida de profundidad por arrastre de materiales, contaminación del recurso hídrico, compactación del suelo, eliminación de especies palatables y eutrofización del agua por residuos.	Cercado y reforestación para la restauración y mejoramiento del sistema, lo que brindaría la recuperación de las propiedades ecológicas de éste, corrigiendo los factores de perturbación.
	Laguna los Patos.	Deforestación de bosque aledaño, cultivos cercanos de papa tala y quema de bosques maduros.	Pérdida de microhábitats, pérdida de fauna y la biodiversidad en general, afectación al equilibrio y funcionamiento normal del ecosistema, aporte de sedimentos.	Restauración de las regiones adyacentes a la laguna mediante programas de reforestación y propagación de las especies nativas del bosque andino, reducción potencial de amortiguación del ecosistema a impactos diversos
	Laguna Bochica.	Cultivos de papa, remoción de cobertura vegetal (flora).	Disminución en el área del cuerpo de agua, desecación del humedal, compactación del suelo, aceleración procesos de sedimentación.	Siembra de especies nativas con alto potencial de revegetalización.
	Laguna Chinará.	Tala, quema extracción de material vegetal y actividades agropecuarios.	Compactación del suelo, eliminación de cobertura vegetal natural acelera los procesos de sedimentación, se altera la sucesión de comunidades vegetales.	Procesos productivos amigables con el medioambiente aislamiento del humedal para conservarlo natural.
Fómeque	Humedales ubicados en el PNN Chingaza.	Se destacan por su alto estado de conservación, ya que hace parte de los humedales encontrados en el Parque Nacional Natural (PNN) Chingaza.		Articulación entre CORPOGUAVIO, administración y comunidad Fomequeña para el manejo sostenible de los humedales.
		Problemática de conducción de aguas	Alteración de propiedades fisicoquímicas y biológicas de los	Articulación entre CORPOGUAVIO, administración y comunidad

Municipio	Humedal	Actividad de perturbación o afectación	Consecuencias de la actividad de perturbación o afectación	Medida de manejo
		residuales provenientes de actividades avícolas sobre cuerpos de algunos humedales.	humedales afectados.	Fomequeña para corregir problemáticas de incorrecta disposición de aguas residuales.
		Problemática por disposición de residuos sólidos en las rondas de humedales.	Contaminación y alteración de ecosistema de humedal.	Articulación entre CORPOGUAVIO, administración y comunidad Fomequeña para corregir problemáticas de incorrecta disposición de residuos sólidos.
		Ganadería.	Degradación por pisoteo de ganado.	Articulación entre CORPOGUAVIO, administración y comunidad Fomequeña para corregir problemáticas a través de sensibilización y concientización.
Fosca	Humedal Robles.	Agricultura.	Reducción del espejo de agua.	Educación ambiental.
	Humedal La Palma.	Agricultura y Ganadería.	Reducción de área boscosa de protección.	Educación ambiental
Gutiérrez	La Liberia, La Concepción, La Gatera.	Potrерización.	Deforestación y contaminación.	Sin medida realizada.
	La Mochila, La Conejera, El Cobre, El Barrizal, El Gallo, Laguna Larga, Laguna Verde, Laguna del Pato, Laguna del Negra.	Conservación y restauración.	Restauración.	Acuerdos ambientales de conservación con Parques Nacionales, en ejecución vigencia 2020 /2021.
Ubaque	Laguna de Ubaque.	Eutroficación.	Material vegetal foráneo, gran cantidad de materia orgánica, vertimientos aguas grises y avícolas.	Draga de algas, jornadas de limpieza, socialización comunidad. Proyecto saneamiento laguna año 2020
Une	Laguna de Chocolate, Laguna	Contaminación por agroquímicos y actividad	Eutrofización y falta de oxígeno al interior del espejo de agua, exceso de	Compra de predios aguas arriba para reforestarlos e impedir actividad

Municipio	Humedal	Actividad de perturbación o afectación	Consecuencias de la actividad de perturbación o afectación	Medida de manejo
	de La Mesa.	pecuaria.	crecimiento de algas y buchón de agua.	agrícola y pecuaria.
	Laguna de Mundo Nuevo.	Caza de fauna silvestre.	Desequilibrio del ecosistema y extensión de algunas especies en la zona.	Campañas de conservación y videos educativos.
Rionegro				
El Peñón	Laguna Verde, Humedal Samaba, Humedales Cerro Anache.	Deforestación.	Disminución de caudal, emigración de especies nativas.	Sin reporte de actividad.
San Cayetano	Guamal 1, Guamal 2, Guamal 3, San Cayetano 1B.	Actividades de ganadería. Producción agrícola, en especial la producción de papa. Deforestación. Intervención humana.	Desplazamiento de especies animales residentes. Pérdida de especies animales nativas. Pérdida de ecosistemas. Pérdida en el suministro de agua.	Educación ambiental en escuelas y colegios PRAE: Proyectos Ambientales Escolares. Proyectos de reforestación. Proyectos de limpieza de fuentes hídricas. CIDEA: Conformación de Comité Interinstitucional de Educación Ambiental
Yacopí	Humedal San Antonio.	Ganadería extensiva.	Daño y afectación al humedal.	Encerramiento perimetral del humedal, limpieza y reforestación.
Sabana Centro				
Cajicá	Las Mercedes.	Contaminación por aguas servidas, disposición inadecuada de residuos de construcción y demolición – RCD.	Eutrofización, pérdida de la cobertura vegetal, disminución del espejo de agua.	Se ha concertado el padrinaje de los humedales para su cuidado y mantenimiento con las entidades donde se ubican.
	La Tingua Bogotana.	Invasión de ronda, captación de agua para abastecimiento.	Fragmentación de ecosistemas, pérdida de la cobertura vegetal, disminución del espejo de agua.	Se ha concertado el padrinaje de los humedales para su cuidado y mantenimiento con las entidades donde se ubican.
	Humedal Universidad Militar.	Expansión urbana.	Pérdida de la cobertura vegetal y del espejo de agua.	Se ha concertado el padrinaje de los humedales para su cuidado y mantenimiento con las entidades donde se ubican.

Municipio	Humedal	Actividad de perturbación o afectación	Consecuencias de la actividad de perturbación o afectación	Medida de manejo
	Chunuguá.	Expansión urbana, invasión de ronda, disposición inadecuada de RCD.	Pérdida de la cobertura vegetal y del espejo de agua.	Visitas de seguimiento a los proyectos aledaños al humedal.
	Reserva del Lago.	Expansión urbana.	Pérdida de la cobertura vegetal y del espejo de agua.	Visitas de seguimiento a los proyectos aledaños al humedal.
	Humedal-reservorios (35).	Disposición inadecuada de residuos, explotación para abastecimiento de agua.	Contaminación hídrica.	Limpieza y mantenimiento de los reservorios.
	Vallados (61).	Canalización y relleno con material de excavación.	Contaminación hídrica, pérdida de la capacidad hidráulica.	Mantenimiento y notificación para la limpieza y recuperación de la red municipal de vallados conforme lo establecido en el Decreto 46 de 2017.
Chía, IDUVI y SDMA	A01 (Chía 33).	Alto tráfico vehicular por presencia de vía principal adyacente al humedal.	Perturbación a la fauna, afectación a la calidad del agua.	Se tiene contemplado durante este cuatrienio realizar mantenimiento a los cuerpos de agua del municipio, entre los que se encuentran los humedales.
	A02 (Chía 122).	Alto tráfico vehicular por presencia de vía principal adyacente al humedal.	Perturbación a la fauna, afectación a la calidad del agua.	
	A03 (Chía 137, Chía 138, Chía 139, Chía 140), A04 (Chía 06, Chía 07).	Adecuación hidráulica del río Bogotá.	Cambio en las características morfológicas del humedal.	
	A05 (Chía 03, Chía 16).	Alto tráfico vehicular por presencia de vía principal adyacente al humedal.	Perturbación a la fauna, afectación a la calidad del agua	
	A06 (Chía adyacente).	Adecuación hidráulica del río Bogotá.	Cambio en las características morfológicas del humedal.	
	A07 (Chía 56, Chía 57).	Cercanía con la PTAR.	Afectación de la calidad del agua, olores ofensivos para la fauna	Se tiene contemplado durante este cuatrienio realizar mantenimiento a los cuerpos de agua del municipio, entre los que se encuentran los humedales. Adicionalmente se espera

Municipio	Humedal	Actividad de perturbación o afectación	Consecuencias de la actividad de perturbación o afectación	Medida de manejo
				construir una nueva PTAR, la cual a la fecha está en fase de estudios y diseños.
	A08 (Chía 65).	Adecuación hidráulica del río Bogotá.	Cambio en las características morfológicas del humedal.	Se tiene contemplado durante este cuatrienio realizar mantenimiento a los cuerpos de agua del municipio, entre los que se encuentran los humedales
	A09, A10, A11 (Chucua de Fagua), A12 (Chía 36), A13 (Chía 67, Chía 68), A14 (Lagos de Chía), A15 (Chía 02).	Actividades antrópicas (construcción, cultivos).	Afecta la calidad y cantidad del agua del humedal, ahuyenta fauna.	Se tiene contemplado durante este cuatrienio realizar mantenimiento a los cuerpos de agua del municipio, entre los que se encuentran los humedales. Adicionalmente se está trabajando en la expedición de un nuevo POT para el municipio, el cual se espera ayude a solucionar la problemática actual.
Cogua	Humedal El Porvenir Sector 1, Humedal El Porvenir Sector 2.	Construcción de vías aledañas, entrada de maquinaria pesada para labores de interrupción cauce, entrada de maquinaria pesada para labores de construcción, descapote, contaminación por ruido, contaminación por humo producto de la actividad de la maquinaria, contaminación por levantamiento de material particulado, fragmentación del paisaje, rellenado,	Pérdida de biodiversidad, pérdida de zonas de anidación y reproducción, pérdida de capacidad de regulación hídrica, erosión, fragmentación del paisaje, contaminación ambiental por aumento de material particulado, desplazamiento de especies.	Dentro del predio (Colmintech S.A.) las medidas de manejo debieran estar contempladas dentro del EIA (Estudio de Impacto Ambiental) y Plan de Manejo Ambiental (PMA). De dichos documentos la administración no tiene conocimiento.

Municipio	Humedal	Actividad de perturbación o afectación	Consecuencias de la actividad de perturbación o afectación	Medida de manejo
		deforestación.		
Cota	Humedal La Florida.	Contacto directo con vertimientos y descargas de empresas industriales, proyectos de construcción y fincas de uso agropecuario y floricultura. Sus aguas se mezclan con químicos industriales, sedimentos, residuos sólidos, plaguicidas y pesticidas.	Afectación fisicoquímica de sus características. Deterioro de la calidad del agua y suelo. Pérdida de biodiversidad y reducción de la eficiencia de las funciones del ecosistema.	Procedimiento de control y seguimiento de la Secretaría Agropecuaria, Medio Ambiente y Desarrollo Económico (SAMADE) en la que se reciben PQR y solicitudes de la comunidad. En este, se tiene como objetivo el dar control a las actividades de perturbación o afectación que ocurren bajo el territorio del municipio incluyendo humedales y dar seguimiento a las determinaciones establecidas.
	Complejo de Humedales río Chicú.	Vertimientos por conexiones directas y herradas de alcantarillado provenientes de la institución José Máx León, el Centro Industrial Providencia, conjunto residencial Santa Fé y otras viviendas en el predio. Las actividades agropecuarias que se realizan en el área de influencia del río Chicú aportan contaminación por plaguicidas, químicos y fertilizantes.	Afectación fisicoquímica de sus características. Deterioro de la calidad del agua y suelo. Pérdida de biodiversidad y reducción de la eficiencia de las funciones del ecosistema. Adicionalmente, se presenta eutrofización y malos olores.	
	Humedal El Resbalón.	Al este humedal pertenecer al área de influencia del Complejo de Humedales del río Chicú,	Afectación fisicoquímica de sus características. Deterioro de la calidad del agua y suelo. Pérdida de biodiversidad y reducción de la	

Municipio	Humedal	Actividad de perturbación o afectación	Consecuencias de la actividad de perturbación o afectación	Medida de manejo
		las perturbaciones son similares. Se presentan vertimientos de aguas residuales provenientes de la institución José Máx León, el Centro Industrial Providencia, conjunto residencial Santa Fé y demás conexiones ilegales. Sumado a esto, disposición de residuos sólidos.	eficiencia de las funciones del ecosistema. Adicionalmente, se registran malos olores y disminución tanto del área del humedal como de su área húmeda.	
	Humedal Calandayma.	Presencia de zona urbanizada la cual no cuenta con alcantarillado. Por lo tanto, ineficiencias en el sistema de pozos sépticos afectan al río Chicú y por consiguiente al humedal. En época de invierno, puede haber infiltraciones provenientes de los ríos Chicú y Bogotá. Contaminación por escorrentía de residuos de actividad agropecuaria.	Afectación fisicoquímica de sus características. Deterioro de la calidad del agua y suelo. Pérdida de biodiversidad y reducción de la eficiencia de las funciones del ecosistema. Adicionalmente, se perciben malos olores por su cercanía al río Bogotá.	
	Humedal Pueblo Viejo.	Ganadería ocasional cuando el humedal no se encuentra inundado.	Pérdida de la eficiencia de los servicios prestados por el humedal cuando se presenta la actividad.	
Nemocón	Humedal el Chuscal, Humedal las Tapias, Humedal Susatá, Humedal Casupa,	No se ha delimitado la ronda hídrica, no posee barrera de protección.	Falta de educación ambiental.	Educación ambiental a propietarios, delimitación de humedales, cercados de protección y reforestación con especies nativas propias de los

Municipio	Humedal	Actividad de perturbación o afectación	Consecuencias de la actividad de perturbación o afectación	Medida de manejo
	Humedal Valle Verde, Humedal Aeropuerto, Humedal Aposentos, Humedal Mirador Natural.			humedales.
Sopó	Humedal Parcela.	Embalsamiento debido terraplén de la autopista norte de carácter artificial.	Actividad antrópica generando disminución en la población de fauna.	Construcción de alcantarilla a manera de estructura de drenaje.
	Humedal La Diana	Alta transformación por el establecimiento de cultivos, zonas recreativas, tejido urbano y zonas industriales y comerciales, al igual que la ampliación de la red vial.	Actividad antrópica generando disminución en la población de fauna.	Sin reporte de actividad.
	Humedal Centro Alto.	La principal afectación se deriva de la construcción de los Jarillones.	Aislamiento de la planicie de la inundación respecto a las corrientes que desbordaban e inundaban dicha planicie. En consecuencia, en la actualidad el cuerpo solo recibe los aportes provenientes del agua lluvia y de los escurrimientos que genere su cuenca.	Sin reporte de actividad.
	Humedal Neusa	Altamente intervenido por fincas ganaderas y agrícolas. Se cree, que las temperaturas presentes en este humedal dificultan la presencia de la mayoría de los reptiles por los factores de termorregulación. También la presencia	De lo anterior, son factores que alejan la fauna circundante.	Sin reporte de actividad.

Municipio	Humedal	Actividad de perturbación o afectación	Consecuencias de la actividad de perturbación o afectación	Medida de manejo
		antrópica y la urbanización.		
Tenjo	Tenjo 13, Humedal San José, Tenjo 11, Tenjo 6, Tenjo 5, Tenjo 8, Humedal Meridor, El Establo, Humedal Chitasuga, Humedal Barro Blanco, Tenjo 250, Tenjo 10, Tenjo 207, Tenjo 4, Tenjo 49, Gualí 3 esquinas, Tenjo (276).	Agroecosistemas ganaderos tecnificados.	Degradación cuerpo hídrico.	Jornadas de reconocimiento con la CAR y seguimiento en campo.
Tocancipá	Los Patos.	Arrastre de contaminantes por escorrentía, el humedal no cuenta con una franja acuática visible por diferentes fenómenos como la eutrofización y colmatación.	Contaminación por residuos sólidos, afectación a fauna.	En el Acuerdo 09 de 2010 en su artículo 23 se determinan los humedales como zonas protegidas y preservación ambiental, determinando el ancho de la ronda para humedales que debe ser de 30 metros en el marco del artículo 16 de 1998 de la CAR. Mediante la estrategia de vigías forestales se realiza mantenimiento de áreas verdes, limpieza del espejo de agua y recolección de residuos sólidos.
	El Manantial.	Arrastre de contaminantes por escorrentía, el humedal no cuenta con una franja acuática visible por diferentes fenómenos como la eutrofización y colmatación, vertimientos domésticos por la red de alcantarillado.	Contaminación por residuos sólidos, afectación a fauna.	

Municipio	Humedal	Actividad de perturbación o afectación	Consecuencias de la actividad de perturbación o afectación	Medida de manejo
	Natural Jaime Duque.	Ausencia de espejo de agua por colmatación de vegetación, lixiviados, ganadería, industrialización del área.	Perdida del espejo de agua y agotamiento del recurso.	
	Los Arrieros sector 1.	Presencia de Ulex europaeus (retamo).	Competencia por espacio con otras especies presentes en el humedal.	Erradicación de Ulex europaeus (retamo).
	Los Arrieros sector 2.	Asentamientos humanos cercanos al humedal	Disminución de la biodiversidad.	Acciones encaminadas a la disminución del agotamiento del recurso y mejoramiento de procesos de infiltración, mejorar la diversidad del humedal a través de la reforestación.
	San Diego 2.	Contaminación por residuos y pérdida de cobertura vegetal, ganadería.	Perdida del espejo de agua y agotamiento del recurso.	Acciones encaminadas a la protección de la ronda.
	La Cajita.	Ganadería y agricultura cerca al humedal, residuos sólidos, pérdida de cobertura vegetal, compactación, sedimentos.	Pérdida de biodiversidad.	Jornadas de recolección de residuos sólidos, control de vertimientos.
	La Conejera.	Perdida de cobertura vegetal, compactación, sedimentos	Pérdida de biodiversidad.	Acciones encaminadas a la protección de la ronda.
	San Jorge.	Bio-contaminación.	Pérdida de biodiversidad.	Acciones encaminadas a la protección de la ronda.
	La Chiripa.	Contaminación por aguas negras.	Sedimentación.	Control de vertimientos.
	Castilleja.	Problemas de infiltración, contaminación por vertimientos, presencia de	Agotamiento del recurso, pérdida de biodiversidad.	Realizar mantenimiento.

Municipio	Humedal	Actividad de perturbación o afectación	Consecuencias de la actividad de perturbación o afectación	Medida de manejo
		aceites, pérdida del espejo de agua.		
	Candilejas.	Uso de suelo industrial, ocupación de ronda, material en suspensión.	Sedimentación, agotamiento del recurso, pérdida del espejo de agua.	Acciones encaminadas a la protección de la ronda.
	Casalata.	Ocupación de ronda, contaminación por residuos sólidos, uso agrícola intensivo (cultivo de flores), vertimientos.	Pérdida de biodiversidad, agotamiento del recurso.	Acciones encaminadas a la protección de la ronda.
	Jaime Duque.	Infiltración, creación de canales, diques y pozos, invasión de ronda, carreteras y puentes.	Pérdida de biodiversidad, pérdida de caudal, alteración de cauce.	Controlar los asentamientos humanos dentro de la ronda del humedal; Proteger de la erosión y compactación.
	Kiraja	Por acción antrópica (rellenos) ha venido disminuyendo el área del humedal, pastoreo de ganado, biocontaminación, compactación.	Disminución de la biodiversidad.	Acciones encaminadas a la protección de la ronda.
	Panaca	Sedimentación.	Disminución del cuerpo de agua.	Acciones encaminadas a la disminución del agotamiento del recurso.
	Humedales río Bogotá 1,2,3 y 4.	Sedimentación, vertimientos, dragado del río que remueve la vegetación.	Disminución de la biodiversidad.	Controlar los asentamientos humanos dentro de la ronda del humedal, proteger de la erosión y compactación.
	Madre Vieja Emgesa.	Contaminación por residuos y pérdida de cobertura vegetal, ganadería.	Perdida del espejo de agua y agotamiento del recurso.	Acciones encaminadas a la disminución del agotamiento del recurso.
	Lucta puente	Colmatación.	Perdida del espejo de agua y	Acciones encaminadas a la

Municipio	Humedal	Actividad de perturbación o afectación	Consecuencias de la actividad de perturbación o afectación	Medida de manejo
	occidental.		agotamiento del recurso.	disminución del agotamiento del recurso.
	Meandro Mimbre	vertimientos	Perdida del espejo de agua y agotamiento del recurso.	Acciones encaminadas a la disminución del agotamiento del recurso.
	Puente Bavaria, Bavaria, Meandro Bavaria, Puente Bavaria costado oriental.	sedimentación	Agotamiento del recurso, pérdida de biodiversidad	Acciones encaminadas a la disminución del agotamiento del recurso.
	Meandro limite Gachancipá.	Vertimientos.	Agotamiento del recurso, pérdida de biodiversidad.	Acciones encaminadas a la disminución del agotamiento del recurso.
	Meandro Verganzo.	Colmatación.	Agotamiento del recurso, pérdida de biodiversidad.	Acciones encaminadas a la disminución del agotamiento del recurso.
	San Isidro Verganzo.	Compactación, sedimentos e infiltración.	Perdida del espejo de agua y agotamiento del recurso.	Acciones encaminadas a la disminución del agotamiento del recurso.
	Meandro Tingua Moteada – La Vuelta.	Deslizamientos y compactación.	Agotamiento del recurso, pérdida de biodiversidad.	Acciones encaminadas a la protección de la ronda.
	Taboima.	Sedimentación.	Perdida del espejo de agua y agotamiento del recurso.	Acciones encaminadas a la disminución del agotamiento del recurso.
	Madre Vieja Sierra Morena.	Degradación, pérdida de cobertura vegetal, infiltración, deforestación.	Perdida de cobertura vegetal, perdida del caudal y agotamiento del recurso.	Acciones encaminadas a la disminución del agotamiento del recurso.
	Manitas.	Fragmentación por vía, ganadería.	Perdida del espejo de agua y agotamiento del recurso.	Acciones encaminadas a la disminución del agotamiento del recurso.
	Relicto Humedal Parque Industrial	Asentamientos humanos cercanos al humedal.	Perdida del espejo de agua y agotamiento del recurso.	Acciones encaminadas a la disminución del agotamiento del

Municipio	Humedal	Actividad de perturbación o afectación	Consecuencias de la actividad de perturbación o afectación	Medida de manejo
	Gran Sabana.			recurso.
	Humedal de la Quebrada Malpaso.	Intervención antrópica.	Perdida del espejo de agua y agotamiento del recurso.	Acciones encaminadas a la protección de la ronda.
	Humedal Parque Industrial Gran Sabana.	Asentamientos humanos cercanos al humedal.	Perdida del espejo de agua y agotamiento del recurso.	Acciones encaminadas a la protección de la ronda.
	Madre Vieja Guirnalda.	Vertimientos.	Agotamiento del recurso, pérdida de biodiversidad.	Acciones encaminadas a la disminución del agotamiento del recurso.
Zipaquirá	La Fragueta, Barandillas.	Recurso hídrico: afectación agropecuaria, calidad atmosférica, ruido, recurso biótico, reducción fauna. Componente paisajístico, carencia de continuidad paisajística.	Desplazamiento de la fauna, contaminación del recurso hídrico, alteración de la fisiología del ecosistema (regulación hídrica). Perdida de la biodiversidad.	Delimitar y establecer cercas, reforestación con especies nativas, evitar uso ilegal del recurso hídrico.
	Portachuelo.	Recurso hídrico: afectación agropecuaria, malas características físicas. Recurso biótico: Reducción fauna. Componente atmosférico: falta cultura de protección, económico. Componente paisajístico: Carencia de continuidad paisajística, fragilidad.		Delimitar y establecer cercas (aislamiento del ecosistema), reforestación con especies nativas en zona de ronda y amortiguación, evitar uso ilegal del recurso hídrico.
	Santa María, Finkana, La Laguna.	Recurso hídrico: afectación agropecuaria. Calidad atmosférica: ruido. Recurso biótico: Reducción fauna. Componente atmosférico: falta cultura	Desplazamiento de la fauna, contaminación del recurso hídrico, alteración de la fisiología del ecosistema (regulación hídrica). Perdida de la biodiversidad.	Delimitar y establecer cercas (aislamiento del ecosistema), reforestación con especies nativas en zona de ronda y amortiguación, evitar uso ilegal del recurso hídrico.

Municipio	Humedal	Actividad de perturbación o afectación	Consecuencias de la actividad de perturbación o afectación	Medida de manejo
		de protección. Componente paisajístico: Carencia de continuidad paisajística.		
Sabana Occidente				
Bojacá	Reserva Hídrica Humedal El Juncal.	Vertimiento de las aguas residuales domésticas del municipio.	Afectación a la calidad del agua del humedal.	Ampliación y optimización de la PTAR para mejorar la calidad del vertimiento.
	Complejo Humedal Cortés.	Industria.	Generación de malos olores y vectores.	Mesa de trabajo regional, incluida la CAR para realizar seguimiento y control sobre las actividades económicas asentadas en el área de influencia del complejo de humedales.
	Complejo Humedal Fute Santa Bárbara.	Ganadería.	Eutrofización.	Educación ambiental, seguimiento sobre las actividades que se desarrollan en el área de influencia.
	Humedal Camino.	Ganadería, agricultura.	Eutrofización.	Educación ambiental, seguimiento sobre las actividades que se desarrollan en el área de influencia.
	Humedal Estación.	Agricultura, estación de servicio.	Eutrofización.	Educación ambiental, seguimiento sobre las actividades que se desarrollan en el área de influencia.
	Humedal Fute.	Ganadería, posible relleno sanitario.	Afectación a la dinámica ecológica, así como a la recarga del acuífero.	Acción de nulidad y restablecimiento de derecho ante el Consejo de Estado contra la resolución proferida por la ANLA y que otorgó licencia ambiental a proyecto de disposición de residuos sólidos en el área del humedal.
El Rosal	Genesis.	Agricultura intensiva, construcción de zanjas de drenaje para la expansión de la frontera agrícola y	Contaminación de agroquímicos, desecación.	Reforestaciones, realizar nueva delimitación de humedales del municipio para declararlos legales.

Municipio	Humedal	Actividad de perturbación o afectación	Consecuencias de la actividad de perturbación o afectación	Medida de manejo
		pecuaria.		
	Rosal 2.	Agricultura intensiva, construcción de zanjas de drenaje para la expansión de la frontera agrícola y pecuaria.	Contaminación de agroquímicos, desecación.	Reforestaciones, realizar nueva delimitación de humedales del municipio para declararlos legales.
	Rosal 662.	Agricultura intensiva, construcción de zanjas de drenaje para la expansión de la frontera agrícola y pecuaria, actividades mineras.	Contaminación de agroquímicos, desecación, extinción de especies.	Reforestaciones, realizar nueva delimitación de humedales del municipio para declararlos legales.
	Humedal Rosal.	Construcción de zanjas de drenaje para la expansión de la frontera agrícola y pecuaria, construcciones cerca de humedales.	Desecación, extinción de especies.	Reforestaciones, realizar nueva delimitación de humedales del municipio para declararlos legales.
Facatativá	Humedal Covarachia.	Uso de la ronda hidráulica en las actividades de agricultura, captación ilegal de agua, uso del cuerpo de agua como abrevadero de animales.	Disminución del espejo de agua, afectación en la fauna y flora existente, detrimento de la calidad del agua.	Limpieza de las zonas de ronda, enriquecimiento forestal, aislamiento protector y mejora de las instalaciones.
	Humedal Guapucha.	Uso de la ronda hidráulica en las actividades de agricultura, captación ilegal de agua, carencia de educación ambiental, procesos de urbanización de manera ilegal.	Contaminación agua y suelo por uso de agroquímicos y pesticidas.	Limpieza de las zonas de ronda, enriquecimiento forestal, aislamiento protector y mejora de las instalaciones.
	Humedal La Fleishman.	Disposición de residuos especiales (escombros),	Perdida de fauna y flora, disminución del espejo de agua.	Sin reporte.

Municipio	Humedal	Actividad de perturbación o afectación	Consecuencias de la actividad de perturbación o afectación	Medida de manejo
		construcciones con irregularidades, tala de árboles.		
	Humedal Las Cuevas.	Uso de la ronda hidráulica en las actividades de agricultura, captación ilegal de agua.	Contaminación agua y suelo por uso de agroquímicos y pesticidas.	Adecuar espacios para turismo de contemplación, mantenimiento y limpieza de las áreas.
	Humedal Las Tinguas.	Contaminación por residuos sólidos y vertimientos domésticos, invasión de la ronda hidráulica, carencia de educación ambiental, proyectos de urbanización sobre el área del humedal.	Disminución del espejo de agua, afectación en la fauna y flora existente, afectación en la calidad del agua por vertimiento de aguas residuales, proliferación de vectores.	Limpieza de las zonas de ronda, enriquecimiento forestal, aislamiento protector y mejora de las instalaciones.
	Humedal Los Micos.	Contaminación por residuos sólidos y vertimientos domésticos, invasión de la ronda hidráulica por la ejecución de proyectos de urbanización sobre el área del humedal, carencia de educación ambiental, relleno de zonas de ronda con materiales de construcción.	Disminución del espejo de agua, afectación en la fauna y flora existente, afectación en la calidad del agua por vertimiento de aguas residuales, proliferación de vectores.	Sin reporte de actividad.
	Humedal Manantial.	Uso de la ronda hidráulica en las actividades de agroindustria, captación ilegal de agua, uso del cuerpo de agua como	Desecación del espejo de agua, afectación en la fauna y flora existente, afectación en la calidad del agua por vertimiento de aguas residuales, proliferación de vectores.	Realizar un aislamiento protector, de manera que impida el paso de semovientes.

Municipio	Humedal	Actividad de perturbación o afectación	Consecuencias de la actividad de perturbación o afectación	Medida de manejo
		abrevadero de animales, introducción de especies forestales exóticas.		
	Humedal San Rafael.	Uso de la ronda hidráulica en las actividades de agricultura, captación ilegal de agua, uso del cuerpo de agua como abrevadero de animales.	Disminución del espejo de agua, afectación en la fauna y flora existente, detrimento de la calidad del agua.	Realizar un aislamiento protector, de manera que impida el paso de semovientes.
	Humedal Villanueva.	Contaminación por residuos sólidos y vertimientos domésticos, invasión de la ronda hidráulica, carencia de educación ambiental, proyectos de urbanización sobre el área del humedal.	Disminución del espejo de agua, afectación en la fauna y flora existente, afectación en la calidad del agua por vertimiento de aguas residuales, proliferación de vectores.	Limpieza de las zonas de ronda, aislamiento protector y mejora de las instalaciones, adelantar campañas de educación ambiental.
	Lago Piedras del Tunjo (Desecho).	Contaminación por vertimientos de aguas residuales de los barrios aledaños.	Eutrofización del espejo de agua, disminución de espejo de agua.	Limpieza de las zonas de ronda y acciones de mantenimiento, adelantar campañas de educación ambiental y sensibilización cultural y ambiental.
	Represa Gatillo 1.	Vertimiento de agua de los filtros del sistema de tratamiento de agua potable del municipio.	Disminución del espejo de agua, alteración de la calidad del agua.	Conservación de los espejos de agua, mediante la reforestación y limpieza de embalses manual, con los técnicos en protección y recuperación de cuencas.
	Humedal Chamicera.	Cuenta con una vía que divide el área total del humedal, relleno de cuerpo de agua para fines de construcción, captación ilegal de agua, carencia de	Disminución del espejo de agua, afectación en la fauna y flora existente, afectación en la calidad del agua.	Sin reporte de actividad.

Municipio	Humedal	Actividad de perturbación o afectación	Consecuencias de la actividad de perturbación o afectación	Medida de manejo
		educación ambiental.		
	Humedal Corito.	Uso de la ronda hidráulica en las actividades de agricultura, captación ilegal de agua, descapote de la mayor parte del área natural y vegetal del humedal.	Disminución del espejo de agua, afectación en la fauna y flora existente, afectación en la calidad del agua, eutrofización.	Sin reporte de actividad.
	Humedal El Vino.	Contaminación por residuos sólidos y vertimientos de aguas residuales industriales, invasión de la ronda hidráulica, carencia de educación ambiental, actividades agropecuarias junto al humedal sin respetar la zona de ronda.	Disminución del espejo de agua, afectación en la fauna y flora existente, afectación en la calidad del agua por agroquímicos, eutrofización por presencia de macrófitas.	Sin reporte de actividad.
	Humedal San Javier.	Uso de la ronda hidráulica en las actividades de agricultura, captación ilegal de agua, descapote de la mayor parte del área natural y vegetal del humedal.	Disminución del espejo de agua, afectación en la fauna y flora existente, afectación en la calidad del agua.	Sin reporte de actividad.
	Sendero Ecológico Manjuy.	Introducción de especies vegetales exóticas e invasoras.	Erosión del suelo, competencia entre especies vegetales, desplazamiento de especies de flora y fauna propias de los ecosistemas originales.	Adelantar procesos de investigación, reforestación y restauración, de manera que se mejoraron las condiciones de humedad y propiedades del suelo.
Funza	Humedales del Gualí,	Vertimientos ilegales,	Pérdida de biodiversidad, conectividad	Se ha realizado constante vigilancia a

Municipio	Humedal	Actividad de perturbación o afectación	Consecuencias de la actividad de perturbación o afectación	Medida de manejo
	tres Esquinas y lagunas del Funzhe	disposición inadecuada de residuos sobre la ronda del humedal Gualí, ocupaciones de cauce sin los permisos requeridos sobre el humedal Gualí, disposición inadecuada de residuos sobre canales hídricos, identificación de rellenos ilegales, pastoreo en la ronda del humedal.	ecológica y fragmentación del ecosistema.	la ronda del humedal en sus tres componentes, Sector tres esquinas, la florida y ronda del río Bogotá, por parte del biólogo y gestora ambiental rural en donde se han realizado 235 recorridos durante la presente vigencia; la finalidad de estos recorridos se remite a identificar anomalías como vertimientos, aprovechamiento sin concesión de aguas y rellenos que se han realizado en la ronda. Dentro del accionar de esta Secretaría se han traslado durante el periodo mencionado un caso a la Corporación Autónoma Regional CAR para que realice las respectivas acciones sancionatorias como Autoridad Ambiental de la zona. Igualmente, dentro de los recorridos se ha identificado el pastoreo en la ronda del humedal motivo por el cual se ha realizado llamado de atención a los propietarios de los semovientes en donde se ha levantado 5 actas con llamado de atención en donde se les indico que de reincidir en la acción se trasladaría a la Inspección de Policía para que ejecute las debidas sanciones de acuerdo a lo descrito en el Código Nacional de Policía.
Madrid	La Herrera	La PTAR del municipio de Facatativá realiza los	Afectación a la biodiversidad y condiciones naturales del cuerpo de	Reunión con la Corporación Autónoma Regional -CAR para iniciar labores de

Municipio	Humedal	Actividad de perturbación o afectación	Consecuencias de la actividad de perturbación o afectación	Medida de manejo
		vertimientos directos al río Bojacá en las coordenadas: 4.799760, -74.333021 y 4.778314 -74.316583. Con motivo de la alta carga contaminante, en la jurisdicción de Madrid este cuerpo de agua no presenta espejo de agua visible ya que tiene una capa espesa de Jacinto de agua. Finalmente, el río Bojacá vierte sus aguas al Humedal Laguna La Herrera afectando este ecosistema.	agua.	limpieza y dragado del humedal en dos oportunidades, la actividad no se concretado por parte de la Corporación.
	Los Arboles	En los alrededores del humedal se realizan actividades agrícolas con cultivos de fresa, papa, alverja y actividades pecuarias.	Afectación a la dinámica natural entorno a los servicios ecosistémicos.	Jornadas de reforestación con la comunidad madrileña y jornadas de educación ambiental.
Mosquera	Humedal Laguna de La Herrera.	Migración de material particulado por minería de extracción de material pétreo.	Reducción del espejo de agua y por ende de la presencia de especies migratorias.	Proyectos de restauración ecológica sobre la ronda de protección y proyección de cerramientos y dragados en conjunto con la autoridad ambiental.
	Distrito de Manejo Integrado Humedal Gualí - Tres Esquinas Y Lagunas de Funzhé	Inmerso en zona urbana.	Afectaciones de la ronda de protección.	Proyectos de restauración ecológica sobre la ronda de protección y proyección de aulas ambientales para apropiación del territorio.

Municipio	Humedal	Actividad de perturbación o afectación	Consecuencias de la actividad de perturbación o afectación	Medida de manejo
	Humedal Parque Distrital - Meandro del Say.	Inmerso en zona urbana y predios privados.	Actividades antrópicas en suelo privado.	Acciones jurídicas para el tratamiento del suelo y prevención de la actividad antrópica.
Subachoque	Humedal Delgado.	Captación de agua para riego de cultivos.	Disminución del cuerpo de agua.	Trabajos de mitigación (Sensibilización técnica en buenas prácticas agrícolas, visita a predios, recomendaciones de conservación).
	Humedal La Chorrera.	Captación de agua para acueducto veredal.	Disminución del cuerpo de agua.	Trabajos de conservación y reforestación de la ronda.
	Humedal San Pablo.	Captación de agua para riego de cultivos y relleno del mismo.	Disminución del cuerpo de agua y afectación del cauce natural.	Trabajos de mitigación y recuperación (Sensibilización técnica en Buenas prácticas agrícolas, visita a predios, recomendaciones de conservación).
	Humedal El Rosal.	Captación de agua para acueducto municipal del municipio de El Rosal.	Disminución del cuerpo de agua.	Trabajos de conservación y reforestación de la ronda.
	Humedal Piedra Mesa.	Cultivos de papa alrededor del cuerpo de agua.	Contaminación de agroquímicos por procesos de escorrentía.	Trabajos de mitigación y recuperación (Sensibilización técnica en Buenas prácticas agrícolas, visita a predios, recomendaciones de conservación).
	Humedal La Cuesta.	Cultivos de fresa alrededor del cuerpo de agua.		
	Humedal San Francisco.	Cultivos alrededor del cuerpo de agua.		
	Humedal Lago Condominio.	Captación de agua para riego de cultivos intensivos de papa, arveja y maíz.	Disminución del cuerpo de agua.	
	Humedal Pantano 2.	Captación de agua para riego de cultivos intensivos de papa, arveja y maíz.		
	Humedal Guamal 2 y 3, Humedal Escondido, Humedal Las Garzas, Humedal	Captación de agua para riego de cultivos intensivos de papa.	Proceso de antropización y disminución del cuerpo de agua.	Trabajos de mitigación y recuperación (sensibilización técnica en buenas prácticas agrícolas, visita a predios, recomendaciones de conservación).

Municipio	Humedal	Actividad de perturbación o afectación	Consecuencias de la actividad de perturbación o afectación	Medida de manejo
	Guamal 9, Humedal Cuadrado, Humedal Casa, Humedal Guamal 5.			
Zipacón	El Tambo, La Canal, Pino Montano, El Riñón.	Afectación por ampliación de la frontera agropecuaria.	Agua contaminada y disminución del área.	Socialización con propietarios de la importancia, cuidado, protección y aislamientos de los humedales.
Soacha				
Sibaté	Humedal Tiquilla "Fragmento 3".	Presenta un espejo de agua muy pequeño comparado con la extensión.	Colmatación.	Realizar procesos de limpieza de la vegetación acuática invasora.
	Humedal San Rafael "Fragmento 1".	Totalmente invadido por vegetación acuática.	Probablemente este llegando a su etapa final de colmatación.	Realizar estudios sobre el estado de terreno que permitan determinar si se puede llegar a un estado original o empezar la zona para otros fines.
	Humedal San Rafael "Fragmento 2".	No posee un espejo de agua definido, sólo pequeños afloramientos, porque la superficie se encuentra invadida.	Las especies migratorias no pueden llegar a esta zona, por tanto, se pierde la conectividad ecológica.	Restauración del espejo de agua y siembra de especies nativas.
	Humedal San Rafael "Fragmento 3".	se encuentra fragmentado por la presencia de una vía veredal y poca vegetación acuática.	No hay conectividad entre los dos espejos de agua.	Sembrar especies arbustivas de mediana talla que sirvan de corredor ecológico entre las dos zonas.
	Humedal San Rafael "Fragmento 4".	Se encuentra afectado por la presencia de ganadería y cultivos (fresa) y el espejo de agua está invadido por kikuyo.	Perdida de la función ecosistémica de regulación.	Respetar la ronda hídrica, así como la captación de agua, no exceder los caudales de captación para poder conservar el caudal ambiental.
	Humedal El Corazón.	No presenta ronda hídrica y acumulación de tierras.	Fragmentación del ecosistema.	Demarcar la ronda hídrica y emprender procesos de restauración

Municipio	Humedal	Actividad de perturbación o afectación	Consecuencias de la actividad de perturbación o afectación	Medida de manejo
				ecológica.
	Humedal Los Juncos.	No posee ronda hídrica y no presenta espejo de agua.	No brinda los servicios ecosistémicos característicos de un humedal.	Demarcar ronda hídrica, realizar limpieza del espejo de agua e introducir especies nativas de la zona.
	Humedal San Fortunato.	Se encuentra afectado por actividades ganaderas y espejo de agua cubierto totalmente.	Contaminación de aguas.	Demarcar la ronda hídrica y generar estrategias para que la actividad ganadera no se vea afectada por las modificaciones de área, ya que se ampliaría la zona de protección del humedal, juntamente con ello emprender acciones de limpieza del espejo de agua.
	Humedal San Benito.	Está siendo sujeto de acciones encaminadas a la artificialización con el propósito retener agua para la ganadería.	Reducción significativa del cuerpo hídrico.	Respetar los caudales de aprovechamiento, para mantener el equilibrio ecosistémico.
	Laguna Correlandia.	Se ha artificializado para retener agua que se empela en el riego de cultivos.	Reducción del cauce y pérdida de los servicios ecosistémicos.	Genera procesos de restauración ecológica.
	Humedal Correlandia.	Se ha artificializado para retener agua que se empela en el riego de cultivos.	Reducción del cauce y pérdida de los servicios ecosistémicos.	Genera procesos de restauración ecológica.
	Humedal El Caracol Alto Charco.	No presenta espejo de agua y se encuentra invadido por kikuyo.	No genera conectividad ecosistémica.	Limpieza del espejo de agua y siempre de especies nativas de los ecosistemas acuáticos.
	Humedal Papiros "Fragmento 1".	Espejo de agua invadido.	Se pierde la conectividad con especies migratorias.	Limpieza y adecuación del espejo de agua.
	Humedal Papiros "Fragmento 2".	Espejo de agua invadido por kikuyo.		

Municipio	Humedal	Actividad de perturbación o afectación	Consecuencias de la actividad de perturbación o afectación	Medida de manejo
	Humedal Lama Verde.	Espejo de agua invadido por algas.	No genera conectividad ecosistémica.	Limpieza del espejo de agua y siempre de especies nativas de los ecosistemas acuáticos.
	Embalse del Muña.	Contaminación hídrica por bombeos del Río Bogotá e industrias aledañas.	Problemas ambientales y problemas a la salud.	Generar procesos que permitan descontaminar las aguas, suspender acciones de bombeo y vertimientos industriales.
	Tiquilla Lejanía Reservoirio 2, Bellavista Reservoirio, El Barreno Reservoirio.	Espejo de agua invadido por algas.	No genera conectividad ecosistémica.	Limpieza del espejo de agua y siempre de especies nativas de los ecosistemas acuáticos.
	Reservoirio Pastorero.	Espejo de agua invadido.	Se pierde la conectividad con especies migratorias.	Limpieza y adecuación del espejo de agua.
	Reservoirio Konkord.	Espejo de agua invadido por kikuyo.		
	Reservoirio Agustín.	San	Espejo de agua invadido por algas.	No genera conectividad ecosistémica.
Sumapaz				
Arbeláez	Paramo del Sumapaz.	Agricultura y ganadería.	Tala de frailejones, matorrales, disminución de colchones de agua y pérdida de hábitat para fauna.	Se han realizado acciones con Parques Nacionales Naturales realizando seguimiento y verificación de fauna y flora existente. Por parte de Parques Nacionales Nacional Natural del Sumapaz han implementado conversaciones con los habitantes que viven en la zona para poder mitigar las afectaciones que vienen causando.
Pasca	Laguna El Cajón, Laguna La Cajita, Laguna de	Cultivo de papa y ganadería.		Sin reporte de actividad.

Municipio	Humedal	Actividad de perturbación o afectación	Consecuencias de la actividad de perturbación o afectación	Medida de manejo
	Colorados, Laguna Larga, Laguna Piñuelal.			
San Bernardo	Laguna Negra (Predio El Chaqué), Humedal Las Cruces (Predio La China), Laguna El Reten.	Turismo.	Daños al ecosistema.	Zona protegida por parques nacionales, aunque es de la jurisdicción de San Bernardo, pero se están realizando las medidas de manejo que se deben desarrollar.
Tequendama				
Anolaima	Mátima.	Pastoreo y cultivos en zonas aledañas.	Disminución de la zona de amortiguación ronda del ecosistema consolidado.	Sin reporte de actividad.
	Noruega.	Este humedal se encuentra al interior del predio de propiedad pública de importancia estratégica para la conservación del recurso hídrico Noruega, lo cual hace que a partir de la fecha que se adquirió por el Estado Colombiano, no haya presentado perturbaciones o afectaciones.	Ninguna.	Después de su compra en el mes de diciembre de 2015, en el año 2016 y 2017 se iniciaron dos proyectos de reforestación con especies nativas, reforestaciones que hoy día se presentan un buen estado de desarrollo.
	Bahamón.	Pastoreo y cultivos en zonas aledañas.	Invasión de la zona de humedal, así como su zona de amortiguación y ronda de protección. De igual manera estas actividades ganaderas y agropecuarias han disminuido drásticamente su capacidad de retener agua, y aportan material contaminante por escorrentía.	El municipio de Anolaima con el apoyo de la CAR adquirió el predio La Palma el cual tiene una pequeña parte del humedal. En este predio se han realizado proyectos de reforestación con especies nativas del sector y se realiza un constante monitoreo para garantizar su

Municipio	Humedal	Actividad de perturbación o afectación	Consecuencias de la actividad de perturbación o afectación	Medida de manejo
				protección y conservación. El resto del humedal está en un predio privado el cual afecta su conservación debido a que allí se realiza actividad de pastoreo.
	Centro turístico.	Pastoreo en zonas aledañas, vertimientos domésticos de un sector del barrio San Vicente sin cobertura de alcantarillado, vertimiento que se hace al suelo a una distancia considerable del humedal (370 mt), sin embargo, están en la dirección de la escorrentía que va al mencionado humedal.	Deterioro de la calidad del agua y la flora consolidada en el humedal. Interrupción en el proceso de expansión y consolidación del ecosistema.	Se ha incluido en el ajuste y actualización del PSMV de la cabecera municipal la identificación de la zona sin cobertura de alcantarillado del barrio San Vicente para que sea tenida en cuenta en la actividad "Ampliación de cobertura al 100% del área definida en el alcance".
Apulo	Laguna de Salcedo.	Siembra de cultivos en la zona ronda, invasión del espejo de agua.	Expansión de la frontera agrícola, crecimiento excesivo de plántulas invasoras.	Se han llevado a cabo jornadas de siembra de plántulas nativas parcialmente, hace unos años la Corporación Autónoma Regional llevó a cabo la limpieza del espejo de agua de este humedal.
Cachipay	La Turbera El Retiro.	Invasión de la ronda, producción agropecuaria (ganadería y cadena productiva de flores y follajes), captación de aguas superficiales.	Deforestación, procesos erosivos del suelo, contaminación hídrica por vertimientos de aguas residuales, uso de agroquímicos y excreta de bovinos, agotamiento del recurso hídrico, deterioro del hábitat para la vida silvestre y aves acuáticas, desecamiento, verificación, sedimentación proveniente de la parte	Ley 357 de 1997, caracterización ecosistémica, acuerdo municipal para la protección y conservación de estos ecosistemas como zonas estratégicas para la sostenibilidad del recurso hídrico y su importancia internacional especialmente como hábitat de aves acuáticas, plan de manejo ambiental.

Municipio	Humedal	Actividad de perturbación o afectación	Consecuencias de la actividad de perturbación o afectación	Medida de manejo
			alta.	
	Manila 1.	Cultivos colindantes de la cadena productiva de flores y follajes y ganadería.	Contaminación del recurso hídrico por escorrentía debido al uso de agroquímicos y excreta de bovinos, eutrofización del espejo de agua, disminución del vaso del humedal, sedimentación proveniente de la parte alta.	Ley 357 de 1997, Acuerdo Municipal para la protección y conservación de estos ecosistemas como zonas estratégicas para la sostenibilidad del recurso hídrico y su importancia internacional especialmente como hábitat de aves acuáticas, plan de manejo ambiental.
	La Laguna 1.	Ganadería y generación de vertimientos por casas de predios colindantes.	Contaminación del recurso hídrico por aguas residuales y excreta de bovinos, eutrofización y disminución del vaso del espejo de agua.	Ley 357 de 1997, caracterización ecosistémica, acuerdo municipal para la protección y conservación de estos ecosistemas como zonas estratégicas para la sostenibilidad del recurso hídrico y su importancia internacional especialmente como hábitat de aves acuáticas, plan de manejo ambiental.
Quipile	Monserate, Limonal.	Invasión de la ronda.	Afectación de la reducción del humedal.	Establecer las rondas adecuadas de protección con especies vegetales.
San Antonio del Tequendama	Laguna de Chicaque.	El ecosistema fue perturbado en el pasado por la construcción de infraestructura vial construida a un costado de la misma, así mismo actividades antrópicas como quemas y deforestación son las presiones continuas que se observan en los predios aledaños.	Pérdida de cobertura forestal y pérdida de espejo de agua.	Actualmente la laguna se encuentra cercada para evitar el ingreso de personas.
	Reservorio Corredor	Al ser un sistema	Pérdida de cobertura forestal y pérdida	Actualmente la laguna no presenta

Municipio	Humedal	Actividad de perturbación o afectación	Consecuencias de la actividad de perturbación o afectación	Medida de manejo
		presuntamente artificial (artificializado) no presenta cobertura vegetal arbórea o arbustiva en las zonas aledañas y ha sido afectada por la deforestación para la actividad ganadera.	del espejo de agua.	medidas de manejo.
Tena	Laguna Pedro Palo	Eutrofización de aguas por concepto de exceso de nutrientes (agroquímicos).	Aparición de flora emergente tipo buchón y lenteja de agua que impide la correcta oxigenación del sistema lenticó que lo conforma.	Control de las actividades productivas agropecuarias en el área de influencia de la laguna.
Viotá	Laguna del Indio	Potrerización, cultivos cerca de la zona de protección, pastoreo cerca a los nacedores de agua y deforestación.	Potrerización: degradación de suelos, cultivos cerca de la zona de protección, deforestación, contaminación hídrica, pastoreo cerca a los nacedores, desertificación y erosión, reduce la biodiversidad de la tierra, propagación de especies invasoras, deforestación, cambio en la temperatura de agua, disminución de especies nativas, desertificación.	Campañas de arborización, compra de predios, talleres de sensibilización con la comunidad, manejo y control para la deforestación.
Ubaté				
Cucunubá	Laguna de Cucunubá, Laguna de Suesca.	En torno a esta humedad se encuentra la actividad pecuaria de explotación lechera.		Sin reporte de actividad.
Fúquene	Laguna de Fúquene	Ampliación de fronteras agropecuarias. Vertimientos por parte de las empresas y alcantarillados de	Vertimientos de las heces de las vacas y la contaminación de aguas subterráneas y afluentes de la laguna de Fúquene. Vertimientos directos de residuos de empresas lácteas y soda caustica las	Se está realizando un proceso de control de ampliación de fronteras agropecuarias por parte de la población aledaña a la laguna. Se están adelantando procesos de

Municipio	Humedal	Actividad de perturbación o afectación	Consecuencias de la actividad de perturbación o afectación	Medida de manejo
		municipio que no poseen PTAR.	cuales van directamente a desembocar a la laguna, generando disminución en el nicho ecológico del humedal y haciendo una saturación y generando eutrofización.	recolección de residuos peligrosos agroquímicos utilizados por los agricultores de la zona, las empresas contaminantes se encuentran en proceso de ejecución de su planta de tratamiento de residuos. Por parte de los municipios que vierten las aguas de alcantarillado están en proceso de ejecutar los proyectos de plantas de tratamiento.
Guachetá	Laguna de Fúquene	Perdida visible en el espejo de agua.	Debido a la disminución de la zona de almacenamiento, por la gran cantidad de especies invasoras como el buchón de agua (<i>bicornio crassipes</i>).	Dragado y control de especies invasoras.
		Expansión de la frontera agrícola y ganadera.	Disminución de áreas de espejo de agua.	Mediadas de manejo de acuerdo al decreto No. 2811 de 1974 y Plan de Manejo Ambiental Distrito Regional de Manejo Integrado Complejo Lagunar Fúquene, Cucunubá y Palacio
		Deforestación de la microcuenca, las cuales son de importancia de recarga para la laguna.	Perdida de hábitats de las especies, Pérdida de biodiversidad, pérdida de regulación del ciclo hidrológico, se elimina la protección a las cuencas hidrográficas, evitan la erosión del suelo y mitigan el cambio climático.	Plan de Manejo Ambiental Distrito Regional de Manejo Integrado Complejo Lagunar Fúquene, Cucunubá y Palacio.
		Residuos sólidos, vertimientos urbanos e industriales.	La composición del agua se altera por los contaminantes producidos en las actividades humana, mediante esto los microorganismos descomponedores mantienen siempre igual el nivel de concentración de las diferentes sustancias que puedan estar disueltas	Implementación de planes de educación ambiental, control del Plan de Gestión de Residuos Sólidos (PGIRS) y todos los programas ambientales tales como CIDEA, PRAES, SIGAM, PROCEAS, PUEAA, implementación de la PTAR del

Municipio	Humedal	Actividad de perturbación o afectación	Consecuencias de la actividad de perturbación o afectación	Medida de manejo
			en el medio. Este proceso se denomina auto depuración del agua. Cuando la cantidad de contaminantes es excesiva, la autodepuración resulta imposible. Los principales contaminantes del agua son los siguientes: residuos sólidos, desechos químicos de las industrias, aguas residuales, agentes patógenos, nutrientes vegetales que pueden estimular el crecimiento de las plantas acuáticas, productos químicos, incluyendo los pesticidas, formados por partículas del suelo y minerales arrastrados por las tormentas y escorrentías desde las tierras de cultivo de aguas servidas.	municipio de Guachetá.
		Inundaciones y sequias		
Simijaca	Laguna de Fúquene	Agrícola, ganadería, industrial, vertimiento de aguas residuales.	Contaminación.	Acciones articuladas entre la gobernación de Cundinamarca y Boyacá, el CAR y los municipios de la cuenca - construcción de plantas de tratamiento de aguas residuales, actualización de EOT.
	Pantanitos	Ingreso y pastoreo de ganado.	Daño al colchón de agua por pisoteo.	Denuncia, mantenimiento del cercado.
Sutatausa	Laguna de Palacio.	Vertimientos de actividades agrícolas y lechera.	Contaminación y eutrofización. afectación por especies invasoras.	Se prohíbe talar la vegetación existente en el humedal. Se prohíbe vertimiento de sustancias contaminantes o tóxicas. PMA-CAR.
Tausa	Laguna Verde.	Ganadería, agricultura, minería y turismo.	Degradación del suelo, pérdida de la cobertura vegetal, alteración del ecosistema de páramo, alteración en el	Revisión y ajuste del Esquema de Ordenamiento Territorial de acuerdo a los planes de manejo de la CAR

Municipio	Humedal	Actividad de perturbación o afectación	Consecuencias de la actividad de perturbación o afectación	Medida de manejo
			recurso hídrico.	adoptados, acompañamiento técnico en la elaboración de planes de manejo ambiental por polígono minero, seguimiento y control de los planes de manejo ambiental, caracterización de los predios declarados reserva hídrica y forestal del municipio, caracterización de los corredores biológicos.
	Laguna Seca, El Matorral y El Tapial.	Agricultura y turismo.	Degradación del suelo, pérdida de la cobertura vegetal, alteración del ecosistema de páramo, alteración en el recurso hídrico.	Revisión y ajuste del Esquema de Ordenamiento Territorial de acuerdo a los planes de manejo de la CAR adoptados, caracterización de los predios declarados reserva hídrica y forestal del municipio, caracterización de los corredores biológicos.
	Lagunitas, La Florida.	Ganadería y agricultura.	Degradación del suelo, pérdida de la cobertura vegetal, alteración en el recurso hídrico.	Revisión y ajuste del Esquema de Ordenamiento Territorial de acuerdo a los planes de manejo de la CAR adoptados, acompañamiento técnico en la elaboración de planes de manejo ambiental por polígono minero, seguimiento y control de los planes de manejo ambiental, caracterización de los predios declarados reserva hídrica y forestal del municipio, caracterización de los corredores biológicos.
	La Vaquera.	Ganadería, agricultura y Urbanización.	Degradación del suelo, pérdida de la cobertura vegetal, alteración en el recurso hídrico.	Revisión y ajuste del Esquema de Ordenamiento Territorial de acuerdo a los planes de manejo de la CAR adoptados, caracterización de los

Municipio	Humedal	Actividad de perturbación o afectación	Consecuencias de la actividad de perturbación o afectación	Medida de manejo
				predios declarados reserva hídrica y forestal del municipio, caracterización de los corredores biológicos.
	Laguneta.	Ganadería, agricultura y minería.	Degradación del suelo, pérdida de la cobertura vegetal, alteración en el recurso hídrico.	Revisión y ajuste del Esquema de Ordenamiento Territorial de acuerdo a los planes de manejo de la CAR adoptados, acompañamiento técnico en la elaboración de planes de manejo ambiental por polígono minero, seguimiento y control de los planes de manejo ambiental, caracterización de los predios declarados reserva hídrica y forestal del municipio, caracterización de los corredores biológicos.
	El Santuario o El Chochal.	Minería y turismo.	Degradación del suelo, pérdida de la cobertura vegetal, alteración en el recurso hídrico.	Revisión y ajuste del Esquema de Ordenamiento Territorial de acuerdo a los planes de manejo de la CAR adoptados, acompañamiento técnico en la elaboración de planes de manejo ambiental por polígono minero, seguimiento y control de los planes de manejo ambiental, caracterización de los predios declarados reserva hídrica y forestal del municipio, caracterización de los corredores biológicos.
	Barrales o Cuevas.	Turismo.	Degradación del suelo, pérdida de la cobertura vegetal, alteración del ecosistema de páramo.	Revisión y ajuste del Esquema de Ordenamiento Territorial de acuerdo a los planes de manejo de la CAR adoptados, caracterización de los predios declarados reserva hídrica y

Municipio	Humedal	Actividad de perturbación o afectación	Consecuencias de la actividad de perturbación o afectación	Medida de manejo
	Piedra de Molino.	Ganadería, Agricultura, Minería y Turismo.	Degradación del suelo, pérdida de la cobertura vegetal, alteración en el recurso hídrico.	forestal del municipio, caracterización de los corredores biológicos. Revisión y ajuste del Esquema de Ordenamiento Territorial de acuerdo a los planes de manejo de la CAR adoptados, acompañamiento técnico en la elaboración de planes de manejo ambiental por polígono minero, seguimiento y control de los planes de manejo ambiental, caracterización de los predios declarados reserva hídrica y forestal del municipio, caracterización de los corredores biológicos.

Fuente: Administraciones municipales que respondieron la Circular 023 de 2020

5. INVERSIONES

La tabla 5 presenta la inversión realizada en el año 2019 por los municipios del departamento de Cundinamarca con el objeto de conocer, preservar y dar un uso sostenible, a los ecosistemas de humedal en sus territorios, de manera que se mantenga o incremente la resiliencia de los sistemas socio-ecológicos y con ella el suministro de servicios ecosistémicos fundamentales para el bienestar humano.

Según la información reportada, la inversión en el año 2019 ascendió a la suma de \$4.837.902.589, verificadas las actividades desarrolladas por las entidades territoriales, se puede deducir que dichas ejecuciones no solo se utilizaron en la protección de los ecosistemas de humedal del Departamento, sino que corresponden a esfuerzos en diversos sectores, por lo que es importante que las Administraciones Municipales identifiquen y reconozcan las potencialidades de los bienes y servicios ambientales ofertados por los humedales y sus vulnerabilidades a fin de realizar inversiones puntuales que garanticen su sostenibilidad teniendo en cuenta criterios ecológicos, sociales, culturales y ambientales, mediante acciones que partan del ordenamiento territorial.

Tabla 5. Inversiones en la protección y conservación de los humedales en Cundinamarca

Municipio	Objeto	Fuentes de financiación		Estado actual del contrato
		Entidad	Valor	
Almeidas				
Chocontá	Suministro de material vegetal, insumos y equipos para el mantenimiento de parques ecológicos y zonas verdes del municipio de Chocontá Cundinamarca.	Municipio de Chocontá	\$ 18.389.282	Liquidado
	Prestación de servicios de apoyo operativo, para la conservación de las zonas de reserva hídrica, en los programas medio ambiental implementados por la UMATA del municipio de Chocontá.	Municipio de Chocontá	\$ 12.980.000	Liquidado
	Prestación de servicios de apoyo operativo, para la conservación de las zonas de reserva hídrica, en los programas medio ambiental implementados por la UMATA del municipio de Chocontá.	Municipio de Chocontá	\$ 15.600.000	Liquidado
	Prestación de servicios de apoyo operativo, para la conservación de las zonas de reserva hídrica, en los programas medio ambiental implementados por la UMATA del municipio de Chocontá.	Municipio de Chocontá	\$ 12.980.000	Liquidado
	Prestación de servicios de apoyo operativo, para la conservación de las zonas de reserva hídrica, en los programas medio ambiental implementados por la UMATA del municipio de Chocontá.	Municipio de Chocontá	\$ 12.980.000	Liquidado
	Prestación de servicio de apoyo y coordinación para el desarrollo de las	Municipio de Chocontá	\$ 19.800.000	Liquidado

Municipio	Objeto	Fuentes de financiación		Estado actual del contrato
		Entidad	Valor	
	actividades proyectadas por la UMATA en los parques ecológicos y zonas de reserva y demás acciones de conservación medio ambiental implementadas por la UMATA del municipio de Chocontá.			
	Prestación de servicios de apoyo operativo, para la conservación de las zonas de reserva hídrica, en los programas medio ambiental implementados por la UMATA del municipio de Chocontá.	Municipio de Chocontá	\$ 12.980.000	Liquidado
Sesquilé	Prestación de servicios profesionales para el servicio ingeniero agroforestal y fortalecimiento de la secretaria de desarrollo rural, emprendimiento y medio ambiente del municipio de Sesquilé.	Municipio de Sesquilé	\$ 17.600.000	Liquidado
	Prestación de servicios como auxiliar de vivero y promotor ambiental para el fortalecimiento de la Secretaría de desarrollo rural, emprendimiento y medio ambiente del municipio de Sesquilé.	Municipio de Sesquilé	\$ 14.300.000	Liquidado
Suesca	Prestación de servicios profesionales de apoyo a la gestión para la realización de 6 talleres en cada escuela en educación ambiental encaminado al empoderamiento del territorio, dirigido a niños y niñas de 10 instituciones educativas que pertenecen a la cuenca alta del Río Bogotá del municipio de Suesca Cundinamarca.	Municipio de Suesca	\$ 20.000.000	Celebrado
	Adquisición de árboles nativos para mejorar la cobertura vegetal en la zona rural del municipio de Suesca en cumplimiento a la sentencia del Río Bogotá.	Municipio de Suesca	\$ 18.857.000	Liquidado
Villapinzón	Adquisición de una póliza de seguro de accidentes personales para los visitantes al páramo de Guacheneque del municipio de Villapinzón.	Municipio de Villapinzón	\$ 4.500.000	Liquidado
	Ejecutar las obras de recuperación y mantenimiento de zonas de protección ambiental y áreas verdes en el municipio de Villapinzón, Cundinamarca.	Municipio de Villapinzón	\$ 108.740.384	Liquidado
	Prestación de los servicios de apoyo a la gestión para la conservación, cuidado y atención del páramo de Guacheneque del municipio de Villapinzón.	Municipio de Villapinzón	\$ 14.300.000	Liquidado
	La prestación de servicios como auxiliar operativo para las labores de administración y mantenimiento de parques, viveros y jardines del municipio	Municipio de Villapinzón	\$ 13.230.000	Liquidado

Municipio	Objeto	Fuentes de financiación		Estado actual del contrato
		Entidad	Valor	
	de Villapinzón.			
	Prestación de los servicios de apoyo a la gestión para la conservación, cuidado y atención del páramo de Guacheneque del municipio de Villapinzón.	Municipio de Villapinzón	\$ 13.000.000	Liquidado
	Contratación de los servicios artísticos como creador y productor de obras artísticas (murales artísticos) en el páramo de Guacheneque del municipio de Villapinzón.	Municipio de Villapinzón	\$ 1.900.000	Liquidado
Bajo Magdalena				
Puerto Salgar	Prestar sus servicios profesionales a la unidad de asistencia técnica y medio ambiental, para el fortalecimiento de la gestión ambiental, a través del componente de educación ambiental, la asistencia técnica y la formulación, elaboración y gestión de programas y proyectos ambientales en el municipio de Puerto Salgar Cundinamarca.	Municipio de Puerto Salgar	\$ 11.000.000	Ejecutado
	Prestar sus servicios profesionales a la unidad de asistencia técnica y medio ambiental, para el fortalecimiento de la gestión ambiental, a través del componente de educación ambiental, la asistencia técnica y la formulación, elaboración y gestión de programas y proyectos ambientales en el municipio de Puerto Salgar Cundinamarca.	Municipio Puerto Salgar	\$ 19.250.000	Ejecutado
Gualivá				
La Vega	Aunar esfuerzos entre la Corporación Autónoma Regional de Cundinamarca (CAR), el departamento de Cundinamarca (secretaría del Ambiente) y el municipio de La Vega, con el fin de realizar extracción del material vegetal acuático cosechado y cortado y la disposición en la ronda del humedal para la recuperación del espejo de agua del humedal cacahual del municipio de La Vega, Cundinamarca.	Corporación Autónoma Regional de Cundinamarca (CAR)	\$ 560.131.696	Ejecución
		Secretaría de Ambiente de Cundinamarca	\$ 300.000.000	
		Municipio de La Vega	\$ 239.796.281	
Nimaima	Mantenimiento de dos (2) predios de interés hídrico, para la protección y recuperación de la oferta hídrica del municipio de Nimaima.	Municipio de Nimaima	\$ 19.400.000	Liquidado
Quebradanegra	Suministro insumos agropecuarios como apoyo para el desarrollo de actividades pecuarias (mejoramiento genético, protección y bienestar animal), agrícolas	Municipio de Quebradanegra	\$ 19.545.640	Liquidado

Municipio	Objeto	Fuentes de financiación		Estado actual del contrato
		Entidad	Valor	
	(diversificación de cultivos, caña panelera, seguridad alimentaria) y ambiental del municipio de Quebradanegra, Cundinamarca.			
Guavio				
Guasca	Prestación de servicios de apoyo a la gestión para desarrollar actividades como Guardabosques con el fin de apoyar las actividades referentes al manejo y protección de áreas protegidas del municipio de Guasca, e implementar programas de conservación y protección del medio ambiente y los recursos naturales del municipio de Guasca.	Municipio de Guasca	\$ 16.400.000	Liquidado
	Realizar el establecimiento de 1.000 árboles de especies nativas y el mantenimiento de 2.000 árboles establecidos en los predios públicos denominados Santa María de las Lagunas, El Porvenir, El Oasis y El Boquerón ubicados en las veredas La Trinidad, Santa Ana, San Isidro y Santuario del municipio de Guasca, Cundinamarca, (incluye suministro de insumos).	Municipio de Guasca	\$ 17.969.500	Liquidado
	Prestación de servicios de apoyo a la gestión como tecnólogo para apoyar en el área ambiental en lo relacionado a los proyectos y programas a cargo de la oficina de cultura, turismo y ambiente en el municipio de Guasca, Cundinamarca.	Municipio de Guasca	\$ 19.733.000	Liquidado
	Prestación de servicios profesionales y de Asesoría para apoyar el área ambiental en lo relacionado a la ejecución de programas y proyectos a cargo de la oficina de cultura, turismo y ambiente en el municipio de Guasca, Cundinamarca.	Municipio de Guasca	\$ 27.167.000	Liquidado
Guatavita	Servicios de apoyo a la gestión como guardabosques de los predios de reserva y de importancia hídrica y de las zonas declaradas como áreas de protegidas de propiedad del municipio de Guatavita Cundinamarca.	Municipio de Guatavita	\$ 13.530.000	Liquidado
	Adquisición de un predio con destino a área de reserva para la protección de los ecosistemas estratégicos y el recurso hídrico.	Municipio de Guatavita	\$ 143.000.000	Liquidado
La Calera	Revisión y ajuste del Plan De Ordenamiento Territorial del municipio de la Calera,	Municipio de La Calera	\$ 910.000.000	Prorroga de la ejecución del

Municipio	Objeto	Fuentes de financiación		Estado actual del contrato
		Entidad	Valor	
	asesorar y acompañar a la administración municipal en las instancias de concertación.	Consortio PBOT 2017 Corporación Autónoma Regional CAR		contrato 294
Oriente				
Cáqueza	Compra de material vegetal para el municipio de Cáqueza como apoyo en los programas de campañas de reforestación y cultura ambiental de la Secretaría de Desarrollo Económico, Ruralidad y Ambiente sector ambiental contemplado en el Plan de Desarrollo 2016 -2019.	Municipio de Cáqueza	\$ 2.097.200	Liquidado
	Por medio del cual se concede la autorización al alcalde municipal para la adquisición de un bien inmueble de importancia estratégica para la conservación de recursos hídricos del municipio de Fómeque.	Municipio de Fómeque	\$ 207.059.580	
	Prestación de servicios de apoyo a la gestión como enlace del programa gobierno en línea y en el desarrollo del componente de la comunicación pública en el municipio de Fómeque	Municipio de Fómeque	\$ 6.500.000	Terminado
	Prestación de servicios de apoyo a la gestión como enlace del programa gobierno en línea y en el desarrollo del componente de la comunicación pública en el municipio de Fómeque.	Municipio de Fómeque	\$ 7.800.000	Terminado
Fómeque	Suministro de materiales, insumos y semillas para el Centro de Investigación Agropecuario y Plantación Vegetal - CIAPV del municipio de Fómeque.	Municipio de Fómeque	\$ 9.735.628	Liquidado
	Prestación de servicios para realizar socialización, publicación y difusión en los programas radiales y audiovisuales de cuñas, avisos, informes, acuerdos, comunicados de interés general y actos administrativos que se requieran garantizando con ellos los principios de transparencia, democracia y participación ciudadana.	Municipio de Fómeque	\$ 15.708.320	Liquidado
Une	Conservación, mantenimiento del cerramiento y retiro manual del material vegetal orgánico suspendido de la represa de Chocolate del municipio de Une Cundinamarca.	Municipio de Une	\$ 9.999.038	Finalizado
Rionegro				

Municipio	Objeto	Fuentes de financiación		Estado actual del contrato
		Entidad	Valor	
San Cayetano	Compraventa de elementos y herramientas para entregar como incentivo a juntas de acueductos veredales para el cerramiento reforestación y mantenimiento de bocatoma y zonas protectoras de la fuente hídrica abastecedora en el marco de la convocatoria fortalecimiento protección y conservación de fuentes hídricas que abastecen acueductos veredales en pro de conservar los recursos naturales.	Municipio de San Cayetano	\$ 22.774.500	Liquidado
Villagómez	Protección y conservación de áreas estratégicas adquiridas para la preservación y recuperación del recurso hídrico mediante aislamiento de los predios denominados el manantial, San Carlos de la vereda La Argentina, y las islas de la vereda Campamento y el replanteo y levantamiento topográfico de los predios San Carlos y el Manantial, del municipio de Villagómez, departamento de Cundinamarca.	Municipio de Villagómez	\$ 29.562.509	
		Municipio de Villagómez	\$ 14.166.052	
		Corporación Autónoma Regional de Cundinamarca (CAR), Municipio de Villagómez	\$ 7.087.450	
Yacopí	Contratar actividades necesarias para el mantenimiento y recuperación de cuencas hídricas de importancia estratégica dentro del marco del artículo 111 de la Ley 99 de 1993.	Municipio de Yacopí	\$ 11.000.000	Liquidado
	Contratar actividades necesarias para el establecimiento, y mantenimiento de las coberturas forestales protectoras, en el marco de la implementación de la estrategia de conservación, recuperación y rehabilitación del recurso hídrico y del bosque en 3 hectáreas y de otras fuentes hídricas de importancia estratégica para el municipio de Yacopí.	Municipio de Yacopí	\$ 22.481.193	Liquidado
Sabana Centro				
Cajicá	Prestación de servicios de apoyo a la gestión para realizar la recuperación, conservación y vigilancia de la red de cuerpos superficiales de agua (vallados) y la red de quebradas del municipio de Cajicá.	Municipio de Cajicá	\$ 23.446.500	Proceso adjudicado y celebrado
	Prestación de servicios profesionales para ejecutar acciones tendientes al seguimiento y monitoreo ambiental en industrias, comercio y otros en el municipio de Cajicá	Municipio de Cajicá	\$ 28.710.000	Proceso adjudicado y celebrado
	Prestación de servicios profesionales en ingeniería ambiental, para el apoyo en el	Municipio de Cajicá	\$ 28.710.000	Proceso adjudicado y

Municipio	Objeto	Fuentes de financiación		Estado actual del contrato
		Entidad	Valor	
	seguimiento y cumplimiento de las órdenes impartidas en la sentencia del río Bogotá			celebrado
	Prestación de servicios de apoyo a la gestión para realizar actividades de limpieza manual de vallados en puntos críticos en el municipio de Cajicá.	Municipio de Cajicá	\$ 17.864.000	Proceso adjudicado y celebrado
Chía, IDUVI y SDMA	Prestación de servicios profesionales para apoyar la implementación dentro del municipio de Chía, de las líneas de acción contenidas en el documento del plan de manejo ambiental.	Municipio de Chía	\$ 39.728.758	Terminado sin liquidar
Tenjo	Prestación de servicios profesionales para el desarrollo y seguimiento de requerimientos ambientales y forestales del municipio de Tenjo.	Municipio de Tenjo	\$ 32.410.667	Terminado y Liquidado
Tocancipá	Limpieza y mantenimiento a cuerpos de agua para la conservación de las microcuencas del municipio de Tocancipá, dando cumplimiento a la meta de resultado E.3.P_G.MR1.	Municipio de Tocancipá	\$ 236.886.452	Terminado
Zipaquirá	Prestación de servicios profesionales para la protección de ecosistemas estratégicos, cumplimiento de la sentencia del río Bogotá y seguimiento a las actividades mineras.	Municipio de Zipaquirá	\$ 10.000.000	Liquidado
Sabana Occidente				
Bojacá	Prestación de servicios para realizar la caracterización y análisis del agua de la planta de tratamiento de aguas residuales (PTAR) del afluente y efluente de la planta de tratamiento de aguas residuales (PTAR).	Municipio de Bojacá	\$ 12.000.000	Liquidado
Funza	Servicio para la extracción y limpieza de plantas macrofitas y plantas junco superficiales y sumergidas en el humedal Gualí - sector Tres Esquinas La Hoya del municipio de Funza Cundinamarca.	EMAAF ESP	\$ 230.003.676	Liquidado
		Municipio de Funza		
	Extracción y limpieza de plantas junco de la faja de agua del humedal Gualí sector tres esquinas la hoya del municipio de Funza Cundinamarca.	EMAAF ESP	\$ 40.996.096	Liquidado
	Prestar servicios técnicos apoyando el programa "Por Un Ambiente Sostenible" mediante actividades de plantas, podas de formación del parque ecológico humedal Gualí, y las acciones que se generen en la secretaria de desarrollo económico y competitividad, en cumplimiento al plan de desarrollo "de frente con la gente juntos avanzamos".	Municipio de Funza	\$ 20.219.500	Liquidado

Municipio	Objeto	Fuentes de financiación		Estado actual del contrato
		Entidad	Valor	
	Prestación de servicios como apoyo al programa "Por Un Ambiente Sostenible" realizando labores de mantenimiento, protección y conservación del predio denominado pozo Hondo según los parámetros del artículo 111 de la Ley 99 de 1993 modificada por el artículo 210 de la Ley 1450 de 2011 y las acciones que se generen en la Secretaria de Desarrollo Económico y Competitividad en el cumplimiento al plan de desarrollo "De Frente con La Gente Juntos Avanzamos".	Municipio de Funza	\$ 9.911.000	Liquidado
		Municipio de Funza	\$ 9.522.334	Liquidado
		Municipio de Funza	\$ 6.413.000	Liquidado
		Municipio de Funza	\$ 6.413.000	Liquidado
		Municipio de Funza	\$ 6.413.000	Liquidado
Madrid	Prestación de servicios profesionales y de apoyo a la gestión de la Secretaría de Desarrollo Económico y Ambiente en el área de ambiente a tres del programa Madrid verde eco-lógica, mediante un biólogo para la identificación y ejecución de acciones de conservación en los sistemas bióticos y áreas de importancia estratégica en el municipio.	Municipio de Madrid	\$ 26.775.000	Liquidado
Mosquera	Realizar nueve actividades de mantenimiento y conservación junto con el establecimiento de 2.000 especies arbóreas en el predio de importancia estratégica para la conservación del recurso hídrico adquirido por el municipio de Mosquera Cundinamarca, así como la realización de nueve mantenimientos a las plantaciones de los humedales Ciénaga del Gualí y Laguna de la Herrera.	Municipio de Mosquera	\$ 259.166.054	Liquidado
Soacha				
Sibaté	Prestación de servicios de apoyo a la gestión para realizar acciones de conservación, protección y mantenimiento de reserva hídrica y forestal del municipio de Sibaté.	Municipio de Sibaté	\$ 14.400.000	Terminado
Sumapaz				
Arbeláez	Prestación de servicios como tecnólogo encargado de desarrollar programas dirigidos a la protección del medio ambiente en los predios de reserva que se encuentran en el municipio de Arbeláez Cundinamarca.	Municipio de Arbeláez	\$ 7.800.000	Liquidado
Granada	Compra de árboles nativos como estrategia de protección de fuentes hídricas y nacederos verdes del municipio de Granada Cundinamarca.	Municipio de Granada	\$ 40.950.000	Liquidado

Municipio	Objeto	Fuentes de financiación		Estado actual del contrato
		Entidad	Valor	
Tequendama				
Anolaima	Prestación de servicios de un ingeniero ambiental para apoyar la ejecución de proyectos ambientales a cargo de la secretaria de planeación, obras y servicios públicos del municipio de Anolaima – Cundinamarca.	Municipio de Anolaima	\$ 13.727.000	Liquidado
		Municipio de Anolaima	\$ 18.106.666	Liquidado
Cachipay	Apoyar a la Secretaría de Desarrollo Económico Agropecuario y Ambiental en el monitoreo y protección de las fuentes hídricas que abastecen de agua a los acueductos, demás fuentes hídricas del municipio y los predios de propiedad del municipio destinados a la protección del medio ambiente, como guardabosques.	Municipio de Cachipay	\$ 17.850.000	Liquidado
	Apoyo a la Secretaría de Desarrollo Económico Agropecuario y Ambiental del municipio de Cachipay en el monitoreo del impacto ambiental causado por las actividades agropecuarias, para la generación de estrategias de mejora.	Municipio de Cachipay	\$ 16.000.000	Liquidado
	Apoyar a la Secretaría de Desarrollo Económico Agropecuario y Ambiental en el monitoreo y protección de las fuentes hídricas que abastecen de agua a los acueductos, demás fuentes hídricas del municipio y los predios de propiedad del municipio destinados a la protección del medio ambiente, como guardabosques.	Municipio de Cachipay	\$ 1.700.000	Liquidado
San Antonio del Tequendama	Prestación de servicios de apoyo a la gestión como guardabosques para la protección de los predios adquiridos en el distrito de manejo integrado DMI Peñas Blancas y El Subía de San Antonio del Tequendama dentro de la Ley 99 de 1996.	Municipio de San Antonio del Tequendama	\$ 3.300.000	Terminado
	Prestación de servicios de apoyo a la gestión como guardabosques para la protección de los predios adquiridos en el distrito de manejo integrado DMI Peñas Blancas y EL Subía de San Antonio del Tequendama dentro de la Ley 99 de 1997.	Municipio de San Antonio del Tequendama	\$ 6.600.000	Terminado
Ubaté				
Guachetá	Prestación de servicios de apoyo a la gestión para la prevención y atención de incendios y apoyo en acciones propias del cuerpo de bomberos en el municipio de Guachetá.	Municipio de Guachetá	\$ 16.800.000	Liquidado
	Prestación de servicios de apoyo a la	Municipio de	\$ 15.200.000	Celebrado

Municipio	Objeto	Fuentes de financiación		Estado actual del contrato
		Entidad	Valor	
	gestión para la prevención y atención de incendios y apoyo en acciones propias del cuerpo de bomberos en el municipio de Guachetá.	Guachetá		
	Prestación de servicios profesionales para el muestreo compuesto y análisis de aguas residuales domesticas del sistema alcantarillado del municipio de Guachetá – Cundinamarca.	Municipio de Guachetá	\$ 4.824.000	Celebrado
	Prestación de servicios de apoyo a la gestión en la unidad de servicios públicos el servicio de aseo en la zona sur y el apoyo al mantenimiento de las redes de acueducto y alcantarillado en el municipio de Guachetá.	Municipio de Guachetá	\$ 11.220.000	Celebrado
	Prestación de servicios de apoyo a la gestión en la unidad de servicios públicos para el servicio de aseo en la zona norte y apoyo en el mantenimiento de las redes de acueducto y alcantarillado en el municipio de Guachetá.	Municipio de Guachetá	\$ 7.140.000	Celebrado
	Aunar esfuerzos técnicos, administrativos y financieros para la aplicación de incentivos a la conservación y sus servicios ambientales en áreas priorizadas a través del esquema de retribución por servicios ambientales (esa), para la conservación de los bosques, paramos y gestión de fuentes hídrica.	Municipio de Guachetá	\$ 473.330.539	Celebrado
	Prestación de servicios técnicos de apoyo a la gestión en manejo ambiental para la unidad de servicios públicos para la implementación, seguimiento y control del plan de gestión de residuos sólidos (PGIRS) y todos los programas ambientales tales como CIDEA, PRAES, SIGAM, PROCEAS, PUEAA del municipio de Guachetá.	Municipio de Guachetá	\$ 17.500.000	Celebrado
	Prestación de servicios de apoyo a la gestión para realizar actividades de dirección, instrucción y fortalecimiento de la escuela de formación de turismo del municipio de Guachetá.	Municipio de Guachetá	\$ 12.600.000	Celebrado
Simijaca	Suministro de material vegetal e insumos para el municipio de Simijaca departamento de Cundinamarca.	Municipio de Simijaca	\$ 17.452.000	Liquidado
	Servicio de transporte terrestre para garantizar la movilidad al área rural del municipio de Simijaca departamento de	Municipio de Simijaca	\$ 2.750.000	Liquidado

Municipio	Objeto	Fuentes de financiación		Estado actual del contrato
		Entidad	Valor	
	Cundinamarca a las personas participantes en la actividad de siembra de plantas nativas.			
	Suministro de refrigerios para las personas participantes de las actividades de reforestación y en marco del reconocimiento al apoyo e iniciativas ambientales destacadas en el municipio de Simijaca departamento de Cundinamarca.	Municipio de Simijaca	\$ 10.376.640	Liquidado
	Cercado de predios de interés hídrico de propiedad del municipio de Simijaca departamento de Cundinamarca, así como suministro de elementos necesarios para adelantar las mencionadas actividades.	Municipio de Simijaca	\$ 47.655.455	Liquidado

Fuente: Administraciones municipales que respondieron la Circular 023 de 2020

CONCLUSIONES

Según la información reportada por las entidades territoriales, consolidada y analizada por la Contraloría de Cundinamarca, en relación a la identificación, manejo e inversión de las entidades territoriales en el Departamento, para la conservación y aprovechamiento sostenible de los bienes y servicios ambientales ofertados por los ecosistemas de humedal, se puede establecer que los principales usos de estos sistemas naturales y artificiales se enmarcan en el suministro de agua para uso doméstico, agrícola e industrial, recarga de acuíferos y estabilización de microclimas, brindan protección contra inundaciones, permiten la preservación de la biodiversidad al convertirse en el hábitat para la vida silvestre, así mismo, proveen un lugar de descanso y refugio de las aves migratorias y residentes, son sumideros de carbono, filtran y retienen el exceso de nutrientes provenientes de fertilizantes, aguas residuales y otras actividades que generan compuestos tóxicos, son espacios que permiten la recreación pasiva y el turismo ecológico, de igual forma permiten adelantar procesos de educación ambiental e investigación científica.

El reconocimiento en la importancia de los servicios, valores, funciones, bienes y productos generados por los ecosistemas de humedal, le permite a las Administraciones Municipales definir y adoptar acciones de conservación basadas en el uso racional y el mantenimiento de las características ecológicas del ecosistema, esto dentro de un contexto enfocado en el desarrollo sostenible y el mejoramiento del bienestar humano.

Por lo tanto, los entes territoriales deben focalizar sus esfuerzos e inversiones en amparar los servicios de los ecosistemas de humedal, ya sean de aprovisionamiento en la producción de alimentos y agua dulce, culturales desde el valor espiritual y estético, en la regulación del clima, del agua y la mitigación de desastres naturales, y de apoyo en la producción primaria y ciclado de nutrientes, así como soporte de la biodiversidad, esto teniendo en cuenta que en la evaluación de las inversiones destinadas a nivel departamental, las acciones están encaminadas en temas que aunque son transversales en la protección y conservación del ambiente, no se enfocan en el uso racional y el mantenimiento de las características ecológicas de los humedales, se observa que son los ecosistemas con menor conocimiento de sus componentes, características, atributos y propiedades, por lo tanto una mayor comprensión de los costos y beneficios de los cambios introducidos en los ecosistemas de humedales redundaran en un mejoramiento de la toma de decisiones, reconociendo y valorando lo beneficios que proporcionan a las personas y a la biodiversidad.

De igual forma los humedales deben hacer parte integral en la ordenación del territorio, con el objeto que los valores que representan se puedan tomar debidamente en cuenta en el uso de la tierra, la fijación de prioridades en materia de inversiones y la adopción de medidas de salvaguarda necesarias, logrando un equilibrio entre la conservación, la utilización sostenible y distribución justa y equitativa de los beneficios derivados en la utilización de los bienes y servicios ofertados, basados en la aplicación de metodologías que permitan la interacción entre organismos y su medio ambiente.

Según lo expuesto la Contraloría de Cundinamarca exhorta a sus sujetos de control a que desarrollen acciones que permitan fortalecer la investigación en el conocimiento del ecosistema de humedal, estableciendo técnicas de monitoreo sobre el cambio ecológico, que permitan prever la evolución de las características del humedal ante las presiones de su actual utilización, un mejor conocimiento sobre los valores y las funciones de los humedales, en especial los valores socioeconómicos, a fin de conocer mejor las técnicas tradicionales de manejo de las poblaciones locales y sus necesidades, fortalecimiento en el conocimiento y estado de la biodiversidad, desarrollo de técnicas para la rehabilitación, todo esto manejado desde el enfoque basado en el conjunto del paisaje o de la cuenca.

Lo anterior insta al Ente de Control, en continuar con la vigilancia y evaluación de la gestión fiscal de sus sujetos de control, por lo tanto, seguirá evaluando en la línea ambiental de los procesos auditores, la adecuada destinación e inversión de los recursos establecidos en promover la Gestión Integral de los ecosistemas de humedal y sus Servicios Ecosistémicos.